



Medellín
Aquí todo florece

Informe de Empalme
Acta de Informe de Gestión

Secretaría de Medio Ambiente



Medellín futuro 2020-2023

ÍNDICE

CAPÍTULO 1: UNA MIRADA HACIA LOS LOGROS ESTRATÉGICOS EN EL CUATRIENIO.	5
1.1 Acciones estratégicas de la Secretaría de Medio Ambiente.	5
1.1.1 Subsecretaría de Gestión Ambiental.	6
1.1.1.1 Educación Ambiental.	6
1.1.1.2 Gestión de residuos sólidos.	8
1.1.1.3 Acciones integrales e interinstitucionales de Aseo y Ornato.	12
1.1.1.4 Gestión de adaptación y mitigación climática.	12
1.1.2 Subsecretaría de Recursos Naturales Renovables.	15
1.1.2.1 Ecosistemas estratégicos y biodiversidad.	15
1.1.2.2 Gestión integral del sistema hídrico.	18
1.1.3 Subsecretaría de Bienestar y Protección Animal.	20
1.1.3.1 Bienestar y protección animal.	20
CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE LOS RECURSOS FINANCIEROS.	23
2.1 Información Presupuestal.	23
2.2 Rubros de funcionamiento / inversión.	23
2.3 Estado de los proyectos de inversión	24
CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE LOS RECURSOS FÍSICOS DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE.	25
3.1 Bienes muebles de la Secretaría de Medio Ambiente.	25
3.2 Bienes inmuebles de la Secretaría de Medio Ambiente.	25
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE LA CONTRATACIÓN DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE.	25
4.1 Matriz de contratación: Resumen de los contratos ejecutados en cada una de las vigencias fiscales, por modalidad.	25
4.2 Estado de las liquidaciones.	27
4.3 Estado de los contratos en ejecución.	40



Medellín futuro 2020-2023

4.4 Estado de informes de supervisión-	50
4.5 Procesos en ejecución que pasan vigencia. 2951	51
4.7 Vigencias futuras.	51
4.8 Procesos contractuales de la Secretaría de Medio Ambiente que son necesarios adicionar.	52
4.9 Plan Anual de Adquisiciones 2024	52
4.10 Relación de auditorías en el marco de los planes de mejoramiento de la Secretaría de Medio Ambiente.	58
CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE LOS RECURSOS HUMANOS DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE.	58
5.1 Cargos de libre nombramiento y remoción.	58
5.2 Cargos de carrera administrativa.	59
5.3 Estado actual de la planta de cargos de la Secretaría de Medio Ambiente.	59
5.4 Contratistas por prestación de servicios.	60
CAPÍTULO 6: PROGRAMAS Y PROYECTOS EJECUTADOS.	60
6.1 Reportes de formulación de Plan Indicativo y Plan de Acción.	60
6.2 Seguimiento del plan indicativo, plan de acción y acciones de cumplimiento por proyectos.	60
6.3 Cumplimiento de indicadores, logros del cuatrienio.	61
6.4 Indicadores que no se cumplieron y su respectiva justificación.	64
6.5 Programas que deben tener continuidad.	64
6.6 Programas que no pueden interrumpirse.	70
6.7 ¿Qué programas o proyectos, son financiados con recursos internacionales, nacionales y departamentales?	73
6.8 ¿Qué programas	75
CAPÍTULO 7: DEFENSA JURÍDICA.	78
CAPÍTULO 8: ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN.	78



Medellín futuro 2020-2023

8.1 Documentación del modelo de operación para los procesos y del sistema de gestión de calidad a cargo de la dependencia.	78
8.2 Descarga de documentación básica de los procesos del sistema de gestión de la calidad y planes de mejoramiento que están a cargo de la	86
8.3 Organigrama de la Secretaría de Medio Ambiente.	89
8.4 Relación de actos administrativos de cambios o modificación de la planta.	92
CAPÍTULO 9: POLÍTICAS PÚBLICAS Y APUESTAS SECTORIALES.	94
CAPÍTULO 10: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	95
10.1 Lecciones aprendidas en desarrollo de la gestión.	95
10.2 Asuntos importantes a tener en cuenta los próximos 100 días.	103
CAPÍTULO 11: DIFICULTADES.	105
CAPÍTULO 12: SISTEMAS DE INFORMACIÓN.	108
CAPÍTULO 13: JUNTAS Y COMITÉS.	109
CAPÍTULO 14: ANEXOS.	110



Medellín futuro 2020-2023

Capítulo 1 UNA MIRADA HACIA LOS LOGROS ESTRATÉGICOS EN EL CUATRENIO.

1.1 Acciones estratégicas de la Secretaría de Medio Ambiente.

Desde la Secretaría de Medio Ambiente hemos venido apostándole a una contribución significativa para la consolidación de una Ecociudad, que tiene como propósito establecer acciones de desarrollo ambiental para direccionar al Distrito de Medellín hacia un futuro de sostenibilidad, en el cual se garantice la habitabilidad digna para sus habitantes y la integración funcional y armoniosa de la ruralidad.

Es importante mencionar que desde la Secretaría de Medio Ambiente venimos trabajando en la transformación sostenible y ecológica del territorio con el objetivo de propender el cuidado de todas las formas de vida, la conservación y preservación de los recursos naturales, el disfrute de un medio ambiente sano; así como, el cuidado y conservación de los espacios y el fortalecimiento de buenas prácticas ambientales a nivel doméstico e industrial. En este sentido se presenta el siguiente informe sobre la gestión realizada por la Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e innovación, en el presente cuatrienio 2020 – 2023.

1.1.1 Subsecretaría de Gestión Ambiental.

En torno a los logros estratégicos se presentan las siguientes acciones:



1.1.1.1 Educación Ambiental.

Es importante mencionar que en este aspecto se ha trabajado de la mano con las comunidades buscando siempre fortalecer los procesos de apropiación social y cultural del medio Ambiente, como eje de desarrollo en las diferentes comunas y corregimientos, un ejemplo de ello son los recursos que han sido priorizados por las comunidades de manera constante para este tema en presupuesto participativo, los cuales han contribuido de manera significativa para los siguientes resultados:

- Se sensibilizaron 4.569 hogares en buenas prácticas ambientales y 214 empresas en buenas prácticas de producción y consumo sostenible.
- Se realizó la entrega de 93 estufas eficientes.
- Se instalaron 155 paneles solares.
- Se implementaron 144 sistemas de aguas lluvias.
- Se acompañó y capacitó a la comunidad en la instalación y operación de 500 ecohuertas.
- En torno a los procesos culturales y formativos se logró dar continuidad a la firma del Pacto por la Calidad del Aire con 245 empresas y entidades para avanzar en los procesos de contribución con el medioambiente desde los procesos educativos.



Medellín futuro 2020-2023

- Se actualizó la Política Pública de Educación Ambiental. Quedando como acción para la administración entrante la adopción por acuerdo distrital.
- Se formuló de la Política Pública de Economía Circular para el Distrito de Medellín y quedando el decreto en curso de firmas lo que permitirá su implementación en la próxima administración, dejando un lineamiento estratégico para la ciudad en función de la protección del medioambiente con modelos circulares.
- Se formuló en el modelo para la gestión integral del ruido, el protocolo de implementación y monitoreo es importante mencionar que el decreto de adopción se encuentra en etapa de revisión.
- Se realizaron 314 convites, impactando 39.000 mt2 de espacio público.
- Se acompañaron 241 Procedas, el 64% asociados a residuos y el 36 % a investigación y gestión ambiental.
- Se acompañaron 58 semilleros ambientales en la implementación de procesos de educación ambiental y 191 organizaciones socioambientales fortalecidas y acompañas en la formulación e implementación de planes de acción.
- Se sensibilizaron 15.557 personas en procesos ambientales.



Medellín futuro 2020-2023

- Se formaron más de 500 personas a nivel de diplomado en gestión ambiental en las diferentes comunas y corregimientos.
- Se fortalecieron las 21 mesas ambientales, a través de los Procedas, foros anuales, acompañamiento en la celebración y conmemoración de su día. A través del proyecto de acuerdo Nro. 80 del 2021 que se encuentra en estudio del Concejo Distrital se pretende reformar las mesas ambientales.
- Se actualizó la guía socioambiental para obras de infraestructura pública.
- Se realizó la rehabilitación del aula ambiental de la Frontera con el permitir su uso para actividades de educación ambiental.
- Se creó en el sistema de gestión de calidad la guía de educación ambiental la cual desarrolla el quehacer por parte de la Secretaría en esta temática.

1.1.1.2 Gestión de residuos sólidos.

- Se superó la meta proyectada con el acompañamiento de 4.178 recicladores. Este logro se ha hecho posible gracias al trabajo articulado con otras instituciones, entre ellas el SENA, lo que ha permitido expandir cobertura del Distrito en las diferentes comunas. Es importante destacar que el proceso de acompañamiento se realizó a través de actividades de capacitación donde se lograron 1.000 certificaciones en competencias laborales, fortalecimiento a procesos productivos, comodatos de bienes muebles e inmuebles con organizaciones, acompañamiento técnico,



Medellín futuro 2020-2023

operativo y logístico, en el marco de acciones afirmativas que buscan como principal objetivo visibilizar y mejorar las condiciones de vida y trabajo de los recicladores del Distrito.

- Se logró la implementación del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos (IAT), definiendo los lineamientos normativos y técnicos, creando los comités de evaluación, estructurando los procesos y procedimientos para la viabilidad de los proyectos y estableciendo una ruta clara para la convocatoria a la hora de recibir los proyectos.
- Se implementó la estrategia Escombros Cero, como servicio gratuito de recolección de residuos voluminosos, residuos de construcción y demolición-RCD, y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos- RAEES. Esto se realiza en el sector domiciliario una única vez cada año y con una cantidad establecida de residuos.
- Se han vinculado 32 pequeños transportadores de RCD, RAEES y residuos voluminosos, se han gestionado 10.103 servicios desde el inicio del proyecto con corte a octubre de 2023.
- Se vincularon a la estrategia Escombros Cero 41 motocargueros domiciliarios de residuos voluminosos, RCD, y RAEES, con 120.750 bultos, 5.052 m³ de RCD gestionados, 1.001 colchones, 1.052 sillas y mesas, 7.072 bultos con corte a octubre de 2023.



Medellín futuro 2020-2023

- Se realizaron estudios, diseños y análisis de viabilidad para una planta de aprovechamiento energético y material de residuos sólidos orgánicos con capacidad de 50 ton/día, esto en convenio con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Se realizaron los estudios, diseños y análisis de viabilidad, para el aprovechamiento del biogás generado en el Relleno Sanitario La Pradera, en convenio con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Se instaló una planta piloto de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos, que capta el material de 50 familias de la comuna 8 del Distrito.
- Se ejecutó una estrategia para la Gestión Integral de los Residuos de Construcción y Demolición, para el fortalecimiento de toda la cadena, incluyendo pequeños generadores, gestores y transportadores. En este sentido, se caracterizó una población de 177 pequeños transportadores, a los cuales se brindó acompañamiento técnico para procurar la formalización e implementación de buenas prácticas ambientales.
- Mediante el Decreto Distrital Nro. 0376 de 2023, se implementó prueba piloto para el funcionamiento transitorio de puntos de acopio temporal de Residuos de Construcción y Demolición -RCD, con miras a su formalización y a obtener insumos para la modificación de la norma urbanística, que permita su funcionamiento bajo criterios técnicos, ambientales, logísticos y empresariales. Se vincularon a la prueba 6 puntos de acopio temporal de RCD. En el año 2023, se realizó el primer



Medellín futuro 2020-2023

evento de Reconocimiento Ambiental a los gestores de Residuos de Construcción y Demolición, por su liderazgo e implementación de buenas prácticas ambientales.

- En convenio con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, se elaboraron los estudios y diseños para un punto limpio de residuos de construcción – RCD- con capacidad promedio de 160 ton/día, para lote propiedad del Distrito ubicado en la Comuna 8 (Predio La Ladera).
- Desde la Secretaría de Medio Ambiente, se lidera la línea de sostenibilidad de la Política de Compra Pública Innovadora, Sostenible y Socialmente Responsable, que tiene como función apoyar técnicamente la inclusión de criterios ambientales en la adquisición de bienes y servicios del Distrito.
- Se garantizó la eliminación definitiva de 40 puntos críticos de residuos sólidos en el Distrito, proceso realizado bajo protocolo de la Secretaría de Medio Ambiente, documentado mediante el Módulo de Puntos Críticos del SIAMED.
- Durante el cuatrienio se realizó la gestión de aproximadamente 127.527 m³ de residuos de construcción y demolición, 29.214 m³ de residuos voluminosos, 6.340 de llantas, 6.900 m³ de residuos ordinarios, 188 eventos de animales muertos menores a 50 kg y 221 kg de residuos peligrosos clandestinos, abandonados en vía y áreas públicas del Distrito. Se realizaron 22 jornadas de devolución de residuos posconsumo, con captación de 99,5 kg de pilas y baterías, 443,3 kg de residuos de aparatos



Medellín futuro 2020-2023

eléctricos y electrónicos - RAEE, 34.667,9 kg de llantas, 21,8 kg de medicamentos vencidos y 83,7 kg de luminarias.

- Participación en el proceso de certificación en Basura Cero del Distrito.

1.1.1.3 Acciones integrales e interinstitucionales de Aseo y Ornato.

- A través del Comité de Aseo y Ornato se han realizado durante el cuatrienio 1.174 intervenciones en todas las comunas y corregimientos en diversos puntos críticos de la ciudad. Estas actividades permiten el embellecimiento y mejoramiento de corredores viales, deprimidos viales, parques y espacios públicos. En las actividades se incluyen jornadas de educación y sensibilización ambiental con los líderes, comerciantes y la comunidad cercana a los sectores intervenidos, impactando a más de 48.680 personas.

A continuación se describe el número de jornadas de intervención y personas sensibilizadas.

AÑO	NÚMERO DE JORNADAS	TOTAL PERSONAS SENSIBILIZADAS
2020	192	8.813
2021	275	11.681
2022	337	7.564
2023	370	16.622
Total personas sensibilizadas en el periodo 2020-2023	1.174	44.680



Medellín futuro 2020-2023

En la siguiente imagen se relacionan las unidades de medida de las intervenciones del Comité de Aseo y Ornato.

ACTIVIDADES RELEVANTES		
ACTIVIDAD	MEDIDA	UNIDAD DE MEDIDA
Barrido de zonas duras	767.297	m2
Lavado de Puntos Sanitarios	916.167	m2
Limpieza de cauce de quebrada	22.418	M
Jardinería en retiro de quebrada	22.658	m2
Limpieza de sumideros	9.581	Unidades
Limpieza de zonas verdes	1.422036	m2
Mantenimiento de jardinería	121.681	m2
Recolección residuos RCD	19.109	m3
Recolección residuos Voluminosos	12.127	m3
Recolección residuos Ordinarios	14.587	m3
Siembra de plantas	5.598	Unidades
Rocería	612.082	m2
Desmote cambuches	840	Unidades
Evaluación de individuos arbóreos	944	Unidades
Poda preventiva de individuos arbóreos	864	Unidades

1.1.1.4 Gestión de adaptación y mitigación climática.



Medellín futuro 2020-2023

- Se formuló y adoptó el Plan de Acción Climática de Medellín 2020-2050, definiendo la hoja de ruta para el desarrollo de estrategias que permitan construir un territorio adaptado al clima y bajo en carbono mediante su decreto Distrital de adopción Nro. 0942 de 2021.
- Durante el cuatrienio se desarrollaron diferentes medidas que contribuyen a hacer frente al Cambio Climático. Destacamos los avances en ciclo-infraestructura por parte de la secretaría de movilidad, los avances en la modernización del alumbrado público por parte de la Secretaría de Gestión y Control Territorial, la dotación con paneles solares y marquesinas a floricultores y caficultores y el desarrollo de diferentes escenarios y estrategias de formación y sensibilización por parte de la Secretaría de Medio Ambiente. En materia institucional, el Distrito desarrolló diferentes procesos de fortalecimiento de capacidades, alcanzó la certificación en carbono neutralidad del Centro Administrativo Distrital e inició el proceso de constituirse como autogenerador de energía con paneles solares en su centro administrativo.
- En colaboración con Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Corporación Financiera Internacional (IFC) se construyó el portafolio de inversiones verdes de Medellín que presenta las alternativas de financiación de proyectos vinculados a la gestión de la movilidad, residuos sólidos, edificios y aguas residuales como medio para alcanzar las metas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.



Medellín futuro 2020-2023

- Se declaró la emergencia climática en Medellín, en el marco de esta se lideró la implementación de acciones institucionales para impulsar la acción climática y construir gobernanza en la gestión del Cambio Climático. Ver **Anexo 25**. Denominado “*Acciones en materia de Cambio Climático*”.

En desarrollo de esta, se lideró la implementación de las Gerencias Territoriales de Cambio Climático y se instaló el Panel de Expertos sobre Cambio Climático, integrado por representantes de ONG ambientales, sector privado, movimientos sociales y grupos de investigación.

- Durante el 2022, Medellín hizo parte de la lista A de CDP ICLEI Track, como reconocimiento a las buenas prácticas de gestión y divulgación de la acción climática otorgado a 95 ciudades del mundo entre más de 1.000 que realizan el reporte anual a esta plataforma.
- Medellín fue la primera ciudad de Colombia en obtener créditos de carbono como producto de la verificación de remoción de emisiones, proyecto forestal de iniciativa institucional.
- En el año 2023 Medellín fue certificada por primera vez como una de las ciudades arboladas del mundo, por la FAO y Fundación Arbor Day.
- Como resultado de la gestión del Distrito se alcanzó una reducción histórica de emisiones de gases con efecto invernadero superior a 400.000 toneladas de CO₂.



Medellín futuro 2020-2023

- Se logró la implementación del modelo de gestión de monitoreo en un 80% para la verificación y reporte del Plan de Acción Climática.

1.1.2 Subsecretaría de Recursos Naturales Renovables.

En torno a los logros estratégicos se presentan las siguientes acciones:

1.1.2.1 Ecosistemas estratégicos y biodiversidad.

- Con una inversión superior a los \$19.000 millones de pesos, los cerros tutelares del Distrito cuentan con actividades de gestión ambiental para asegurar su conservación y protección. Con esto contribuimos a la preservación de la biodiversidad y el mejoramiento de la calidad del aire de la ciudad.
- Con la adquisición de predios para la protección del recurso hídrico, Medellín pasó de 13 a 16 reservas naturales y de 2.781 a 2.847 hectáreas de áreas protegidas, lo que asegura la larga vida de estos espacios que conforman un suelo para la regulación del recurso hídrico, lo que contribuye con la cuidado y conservación de los ecosistemas estratégicos, contribuyendo al mejoramiento del medioambiente, protección del recurso hídrico, así como la generación más pulmones verdes para la ciudad que aportan a la calidad del aire de la ciudad. Estas reservas naturales son custodiadas por un equipo de 37 Guardacuentas, quienes hacen continuos recorridos de control y vigilancia para fortalecer el mantenimiento de estos



Medellín futuro 2020-2023

- espacios. Además de la verificación de linderos y el monitoreo de la biodiversidad.
- Durante esta administración se realizó la siembra de 275.000 árboles en zonas urbanas y rurales para aumentar la conectividad ecológica del Distrito, mejorar la calidad del aire y mitigar los efectos del Cambio Climático.
 - La Administración Distrital ha garantizado la protección de 867 hectáreas de bosques con corrientes, humedales o nacimientos de agua, mediante la entrega de incentivos económicos por más de 1250 millones a de 89 predios en los cinco corregimientos; a través del programa Pago por Servicios Ambientales Hídricos (PSAH).
 - Se alcanzó un logro acumulado en el cuatrienio de 4.118.959,80 mt² de corredores verdes asociados a quebradas con acciones de limpiezas, deshierbe, guadañado, rocería, extracción de pasto gigante desmalezamientos, siembra y mantenimiento de árboles y jardines, mejorando el entorno paisajístico por donde discurren nuestros cuerpos de agua y potenciando los servicios ambientales que el elemento flora puede proveer a la ciudad y sus habitantes, sumando a la consolidación de corredores verdes cualificados para la conectividad ecológica de la Ecociudad. La meta del cuatrienio era de 4.000.000 de metros cuadrados intervenidos los cuales fueron alcanzados de la siguiente manera: vigencia 2020: 2.000.000 de m². vigencia 2021: 1.000.000 de m². Vigencia 2022: 600.000 m² y vigencia 2023. 400.000 m².



Medellín futuro 2020-2023

- 2.914 plantas de jardín sembradas.
- 390 plantas hortalizas sembradas.
- 31.32 m3 de recolección y botada de basuras y escombros.
- 248.5 mt2 de desyerbe y botada de material resultante.

Conservación y recuperación del componente arbóreo adulto de la ciudad declarada como Patrimonio Cultural Arbóreo. Logrando:

- 474 árboles patrimoniales conservados.
- 5 evaluaciones de individuos con tomógrafo.
- 9 aplicaciones de tratamientos por medio de endoterapias (arborjet).
- 468 aplicaciones por drench a patrimoniales (manejo nutricional).
- 32 retiros de cuerpos extraños en árboles patrimoniales.
- 15 dendrocirugías.

Prevención y mitigación de riesgos derivados de los árboles con acciones de tala, poda, entresaca y retiro de árboles caídos en el lecho de las quebradas. Logrando:

- 345 talas.
- 156 retiros.
- 208 podas.
- 33 entresacas.

Conservación, suministro e instalación de complementos de paisajismo en madera inmunizada o plástica.

- 193,5 m2 sendero tipo metro en color y con huella de hoja natural.
- 21,4 ml en suministro instalación puentes de madera inmunizada.



Medellín futuro 2020-2023

- Unidades en suministro e instalación de parque infantil en madera inmunizada.
- 133 m2 de suministro e instalación de pisos en madera sintética o inmunizada para deck.
- 453 ml de suministro e instalación de cerco en madera inmunizada, tipo mi río.
- 635,3 m2 de suministro e instalación de jardinera tipo trincho en madera inmunizada.

1.1.2.2 Gestión integral del sistema hídrico.

- Se realizó una ejecución histórica de más de 56 mil millones de pesos destinados para intervenir las quebradas, para mantener y mejorar las condiciones hidráulicas de las corrientes, incluyendo recursos para la atención de la urgencia manifiesta de la Quebrada El Indio.
- Se culminaron las obras de la urgencia manifiesta en la quebrada El Indio en el sector de Las Palmas, en las que se invirtieron 18.260 millones de pesos, más interventoría, estudios y diseños. Las obras fueron ejecutadas en tres fases:
 1. Construcción de 100 metros lineales de canal.
 2. Construcción de un túnel de 110 metros, compuesto por dos pozos en concreto y una semi bóveda, convirtiéndose en una solución innovadora para este tipo de intervenciones.
 3. Construcción de 60 metros de canal escalonado rectangular de entrada.



Medellín futuro 2020-2023

- Se intervinieron más de 358 quebradas a través de poda, limpieza de cauce, previniendo inundaciones y deslizamientos.
- Se realizaron intervenciones y acciones de mantenimiento en 365 puntos asociados a quebradas, correspondiente a 8.798 metros lineales; adicionalmente se han retirado 14.972,23 m³ de sedimentos y 3.216,53 m³ de residuos sólidos, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones hidráulicas y a la prevención y mitigación de riesgos que se pudieran generar por avenidas torrenciales, posible disminución de capacidad hidráulica u obstrucción del cauce hídrico.
- En el marco del proceso de fortalecimiento de la red hidrográfica, mediante la revisión de información secundaria, se lograron los productos técnicos, para gestionar la actualización cartográfica del 70% de la longitud de cauces hídricos de la zona urbana. Se avanza, por un lado, con la revisión de información secundaria en zona rural con desarrollo urbanístico; y de otro lado, en el levantamiento de información en territorio mediante GPS, y en la formulación de metodologías y especificaciones técnicas para obtener productos técnicos, que soporten la actualización cartográfica de la red hidrográfica, en las categorías de mayor complejidad.
- La Secretaría de Medio Ambiente con el fin de dar cumplimiento a los fallos judiciales, en cuanto a las acciones populares donde el distrito obra por pasiva, se adquirieron predios aledaños a la Quebrada La Honda, etapa 1, que corresponden al 30% del total del fallo judicial.



Medellín futuro 2020-2023

- Durante el cuatrienio se realizaron obras hidráulicas en cauces de quebradas con el fin de mejorar las condiciones hidráulicas y mitigar riesgos asociados al comportamiento hidráulico en las zonas de inundación. obteniendo mayores rendimientos en la inversión de recursos que permitieron el cumplimiento de las metas establecidas. Para el periodo 2020-2023 se atendieron 1300 metros aproximadamente que corresponde a obras nuevas en diferentes quebradas de la ciudad como el Indio, La Madera, La Picacha, Chorroscurro, La Tebaida, La Bermejala y La Velásquez.

1.1.3 Subsecretaría de Bienestar y Protección Animal.

En torno a los logros estratégicos se presentan las siguientes acciones:

1.1.3.1 Bienestar y protección animal

- Se creó la Subsecretaría de Protección y Bienestar Animal, con la cual se viene implementando una política integral de atención prioritaria a todas las formas de vida.
- Con el proyecto de control natal de perros y gatos, se realizaron en 2020 por parte de la Secretaría de Salud, un total de 10.646 esterilizaciones. En el año 2021 pasó a ser un proyecto de la Subsecretaría de Protección y Bienestar Animal y se realizaron 17.428 esterilizaciones. Para el año 2022 se practicaron 16.265 esterilizaciones y con corte al mes de octubre de



Medellín futuro 2020-2023

2023 se han realizado 17.503 encontrándose en ejecución de 10.300 más Para un total de 72.142 esterilizaciones de perros y gatos en el cuatrienio.

- Se propendió por la mejora continua de los procesos y procedimientos de atención integral a animales de compañía y así mismo de la operación del Centro de Bienestar Animal La Perla; en este sentido se logró consolidar la sede alterna de adopciones de caninos y felinos del Centro de Bienestar Animal La Perla y el centro de estudios para la protección animal.
- En el proyecto de atención por el Centro de Bienestar Animal La Perla se rescataron 14.466 animales y se entregaron en adopción en el cuatrienio 4.198 perros y gatos.
- Se han realizado 48.645 registros e identificación con microchip de perros y gatos durante el cuatrienio. En el año 2021 se realizaron un total de 13.539 registros de perros y gatos. En el 2022 se efectuaron 14.685 registros y a la fecha en 2023 se han registrado 20.421 perros y gatos.
- Se sensibilizaron 55.927 personas en el cuidado responsable de animales de compañía, así como 750 personas en el manejo de abejas, avispa y polinizadores por su importancia ecosistémica
- Se realizaron procesos de apropiación y disfrute social, estado del arte sociocultural, estudios de la biodiversidad, conservación y mantenimiento de las 78 hectáreas destinadas para el refugio de vida silvestre, también se hicieron diagnósticos y estudios especializados para la consolidación del



Medellín futuro 2020-2023

proyecto y las adecuaciones necesarias con soluciones basadas en la naturaleza.

- Se estructuraron 6 proyectos para el manejo y la protección de las abejas y las avispas con los cuales se desarrollaron estrategias para la conservación de abejas, avispas e insectos polinizadores, con el fin de sensibilizar a la población sobre la importancia de su cuidado para la sostenibilidad ambiental y la seguridad alimentaria, con ello se realizan acciones encaminadas a protegerlos desde la sensibilización, educación y formación en apicultura.

También se busca promover acciones preventivas para proteger a estos polinizadores y a los humanos sobre los riesgos asociados a los panales y la indebida intervención de estos, así como su reubicación posterior.

- Como una de las estrategias de desarrollo del programa de protección de todas las formas de vida, se fortaleció el proyecto de atención a especies mayores, mediante el cual se atendieron más de 500 animales entre lagomorfos, cobayos y aves.
- Se realizó la caracterización de 39 de hogares de paso con alimento donado.
- Se beneficiaron personas en situación de vulnerabilidad con animales de compañía en la entrega de concentrado para un total de 13.384 kilogramos para perros y 1.137 kilogramos para gatos, obteniendo un resultado de



Medellín futuro 2020-2023

4.655 caninos y 1.020 felinos alimentados, para un total de 5.675 animales favorecidos.



Medellín futuro 2020-2023

Capítulo 2

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE LOS RECURSOS FINANCIEROS.

2.1 Información Presupuestal.

En el **Anexo 1** denominado “*Información presupuestal SMA*” se relacionan los datos que contienen la ejecución presupuestal de ingresos y gastos para las vigencias fiscales 2020, 2021, 2022 y 2023.

2.2 Rubros de funcionamiento / inversión.

En el **Anexo 2** denominado “*Informe rubros de funcionamiento e inversión SMA*”, se describen los rubros de funcionamiento e inversión de la Secretaría de Medio Ambiente, se detalla por vigencia 2020, 2021, 2022 y 2023 el cual se describe de manera general a continuación:

Análisis de los recursos financieros 2020-2023					
Anexo 2					
	CONCEPTO	Ppto. Inicial	Ppto. definitivo	Total Ejecución	% Ejec.
2020	74200000 SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE	87,301,107,978	102,994,017,085	73,419,461,706	71.29
	FUNCIONAMIENTO	8,448,899,892	8,506,541,906	7,840,247,925	92.17
	INVERSIÓN	78,852,208,086	94,487,475,179	65,579,213,781	69.41
2021	74200000 SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE	66,249,583,129	124,462,134,612	93,938,151,438	75.48
	FUNCIONAMIENTO	9,127,583,129	8,539,118,380	8,465,653,876	99.14
	INVERSIÓN	57,122,000,000	115,923,016,232	85,472,497,562	73.73
2022	74200000 SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE	74,076,338,022	145,099,408,555	102,580,642,409	70.70
	FUNCIONAMIENTO	9,544,622,498	9,205,331,047	9,041,669,898	98.22
	INVERSIÓN	64,531,715,524	135,894,077,508	93,538,972,511	68.83
2023	74200000 SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE	118,864,418,650	185,167,862,473	129,726,540,409	70.05
	FUNCIONAMIENTO	10,952,438,650	10,665,396,878	7,283,776,752	68.29
	INVERSIÓN	107,911,980,000	174,502,465,595	122,442,763,657	70.16



Medellín futuro 2020-2023

2.3 Estado de los proyectos de inversión.

En el **Anexo 3** denominado “*Estado de proyectos de inversión por vigencia SMA*”, se presenta el estado financiero por vigencia 2020, 2021, 2022 y 2023 de los proyectos de inversión (MGA) ejecutados por la Secretaría de Medio Ambiente.



Capítulo 3 ANÁLISIS DE LOS RECURSOS FÍSICOS DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE.

3.1 Bienes muebles de la Secretaría de Medio Ambiente.

En el **Anexo 4** denominado “*Bienes muebles SMA*” se detalla el estado de los bienes muebles de la Secretaría de Medio Ambiente. En términos generales la Secretaría de Medio Ambiente cuenta con 592 bienes muebles los cuales se relacionan en el anexo.

3.2 Bienes inmuebles de la Secretaría de Medio Ambiente.

En el **Anexo 5** denominado “*Bienes inmuebles SMA*” se detalla el estado de los bienes inmuebles de la Secretaría de Medio Ambiente. En términos generales la Secretaría de Medio Ambiente tiene a cargo la administración de los bienes inmuebles que se relacionan en el anexo.



Capítulo 4 ANÁLISIS DE LA CONTRATACIÓN DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE.

4.1 Matriz de contratación: Resumen de los contratos celebrados en cada una de las vigencias fiscales, por modalidad.

En el **Anexo 6** denominado “*Matriz de contratación SMA*” se presenta el resumen de los contratos celebrados por la Secretaría de Medio Ambiente, en cada una de las vigencias fiscales 2020, 2021, 2022 y 2023, según la modalidad.

4.2 Estado de las liquidaciones.

En el **Anexo 7** denominado “*Estado de liquidaciones SMA*” se incluye un archivo en formato Excel que contiene información sobre los contratos pendientes por liquidación. Esta información está organizada con los siguientes datos: número de contrato, año de suscripción, dependencia responsable de liquidación, supervisor designado, nombre del contratista, fecha de terminación contractual, fecha límite de liquidación, link de la plataforma SECOP y las observaciones del liquidador del contrato indicando la etapa o progreso del proceso de liquidación.

4.3 Estado de los contratos en ejecución.

En el **Anexo 8** denominado “*Estado de contratos en ejecución SMA*”, se encuentra relacionada la información de los contratos y convenios en ejecución con corte a octubre de 2023.



4.4 Estado de informes de supervisión- Expedientes contractuales

En el **Anexo 9** denominado “*Informes de supervisión SMA*” se encuentran los informes de supervisión de los contratos en ejecución, publicados en la plataforma SECOP II. Los contratos y/o convenios en los cuales, el Distrito de Medellín actúa como actor pasivo, corresponderá al o los actores activos, asumir el rol de supervisión.

Nota: En el siguiente enlace se encuentran alojados todos los informes de supervisión y los expedientes contractuales. <https://drive.google.com/drive/folders/1Sb2iYkrMS-btA1hocFhIWOX6sRH5QXEV?usp=sharing>

4.5 Contratos que requieren pasar de vigencia

En el **Anexo 10** denominado “*Contratos que requieren pasar vigencia SMA*”, se relacionan los contratos y convenios de la Secretaría de Medio Ambiente que requieren pasar de vigencia, por su naturaleza y/o necesidad del servicio.

4.6 Procesos en etapa precontractual

La Secretaría de Medio Ambiente no tiene procesos en etapa precontractual.

4.7 Vigencias futuras

Es importante resaltar que en la Secretaría de Medio Ambiente solo se constituyeron dos vigencias futuras en el cuatrienio correspondientes a



Medellín futuro 2020-2023

procesos de gestión de residuos sólidos para la recolección de residuos clandestinos de conformidad como lo ordena la Ley.

AÑO	PROYECTO	CONTRATO	VALOR
2021	200213	4600092206	2.500.000.000
2022	200213	4600095947	3.600.000.000
			\$ 6.100.000.000

Para el año 2023 no se constituyeron vigencias futuras.

4.8 Contratos de la Secretaría de Medio Ambiente que requieren adición.

En el **Anexo 11** denominado “*Contractos que requieren adición SMA*” se relacionan los contratos y convenios de la Secretaría de Medio Ambiente que por la necesidad del servicio que se se requiere realizar adición.

4.9 Plan Anual de Adquisiciones 2024

En el **Anexo 12** denominado “*Plan anual de adquisiciones 2024 SMA*” se encuentra el plan anual de adquisiciones propuesto por la Secretaría de Medio Ambiente para el año 2024. A continuación, se hace una relación general del Plan de Adquisiciones:



Medellín futuro 2020-2023

Necesidad	Objeto	Causal	Valor Necesidad
51281	Contrato interadministrativo de mandato sin representación para realizar acciones de Preservación, recuperación y SBN, en cuencas internas abastecedoras de agua.	Contrato Interadmin	2.000.000.000
51282	Contrato Interadministrativo de Mandato sin Representación para la Protección, Manejo y Restauración de cuencas abastecedoras internas.	Contrato Interadmin	4.000.000.000
Necesidad	Objeto	Causal	Valor Necesidad
51283	Prestación de servicios para atención de animales de especies mayores, aves, lagomorfos y cobayos, heridos, maltratados o en estado de vulnerabilidad	Menor Cuantía	800.000.000



Medellín futuro 2020-2023

	encontrados en vía o espacio público, o provenientes de aprehensión e incautación.		
51284	Programa de control de natalidad de caninos y felinos, registro e identificación de animales de compañía con Microchip.	Licitación Pública	2.000.000.000
51285	Prestación de servicios para el manejo integral de la fauna doméstica y operación del Centro de Bienestar Animal La Perla.	Licitación Pública	13.695.759.236
51286	PP - Intervenciones de mantenimiento y/o acciones complementarias en cauces y áreas de influencia de quebradas del Distrito Especial de Medellín.	Licitación Pública	4.596.692.195



Medellín futuro 2020-2023

Necesidad	Objeto	Causal	Valor Necesidad
51287	Interventoría a la ejecución de intervenciones de mantenimiento y/o acciones complementarias en cauces y áreas de influencia de quebradas del Distrito Especial de Medellín.	Concurso Abierto	723.791.549
51288	Contrato Interadministrativo de mandato sin representación para conservación y el fortalecimiento de los Cerros Tutelares y ecosistemas estratégicos.	Contrato Interadmin	4.500.000.000
51289	Contrato interadministrativo para la gestión de la línea estratégica ecociudad en lo correspondiente a la Secretaría de Medio Ambiente.	Contrato Interadmin	4.907.540.623



Medellín futuro 2020-2023

51290	PP - Contrato de ciencia y tecnología para la conservación, recuperación y mejoramiento de la infraestructura verde en los sitios de competencia de SMA.	Act Cient y tecnológ	8.533.527.492
Necesidad	Objeto	Causal	Valor Necesidad
51291	Contrato interadministrativo de mandato sin representación para operación logística de eventos, disposición de espacios y desarrollo de estrategias de comunicación de la Secretaría de Medio Ambiente.	Contrato Interadmin	391.645.067



Medellín futuro 2020-2023

51292	Arrendamiento de bien inmueble para uso y funcionamiento de la Subsecretaría de Protección y Bienestar Animal.	Arr. Bien Inmueble	355.490.000
51293	Contrato interadministrativo de mandato sin representación para la administración y manejo del pago por servicios ambientales (PSA).	Contrato Interadmin	4.000.000.000
51294	Construcción de obras hidráulicas para la mitigación de riesgos en quebradas del Distrito de Medellín y sus corregimientos.	Licitación Pública	6.129.211.209
Necesidad	Objeto	Causal	Valor Necesidad
51295	Interventoría a la construcción de obras hidráulicas para la mitigación de riesgos en quebradas del Distrito de	Concurso Abierto	917.179.184



Medellín futuro 2020-2023

	Medellín y sus corregimientos.		
51296	Prestación de servicios para la valoración de servicios ecosistémicos asociados al recurso hídrico.	Menor Cuantía	1.000.000.000
51302	PP - Contrato Interadministrativo para desarrollar acciones de educación ambiental.	Contrato Interadmin	9.996.366.625
52179	Contrato Interadministrativo para realizar la gestión de residuos sólidos abandonados y clandestinos en vías y áreas públicas del Distrito.	Contrato Interadmin	2.068.504.039
52180	Contrato interadministrativo para el desarrollo de acciones dirigidas al consumo sostenible, la Economía Circular y la gestión integral de residuos	Contrato Interadmin	2.850.000.000



Medellín futuro 2020-2023

	sólidos en el Distrito de Medellín.		
Necesidad	Objeto	Causal	Valor Necesidad
52204	Contrato interadministrativo para el levantamiento información primaria para actualización cartográfica de la red hidrográfica del distrito especial de ciencia, tecnología e innovación de Medellín.	Contrato Interadmin	5.000.000.000
52210	Consultoría para la elaboración de insumos técnicos para intervenciones en cauces de quebradas del Distrito de Medellín.	Concurso Abierto	320.000.000



Medellín futuro 2020-2023

52230	Convenio Interadministrativo para aunar esfuerzos en la protección y recuperación de las cuencas externas del embalse Rio Grande.	Convenio Interadmin	1.500.000.000
52231	Convenio Interadministrativo para aunar esfuerzos en la protección y recuperación de las cuencas externas del embalse La Fe y Piedras Blancas.	Convenio Interadmin	1.000.000.000
52236	Contrato Interadministrativo de Mandato sin Representación para la implementación del Plan de Acción de la Política de Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	Contrato Interadmin	1.000.000.000

4.10 Relación de auditorías en el marco de los planes de mejoramiento de la Secretaría de Medio Ambiente.

En el **Anexo 13** denominado “Auditorías y planes de mejoramiento SMA” se encuentran relacionadas las auditorías internas y externas y planes de



Medellín futuro 2020-2023

mejoramiento por las vigencias del cuatrienio que corresponden a la Secretaría de Medio Ambiente.




Medellín futuro 2020-2023

Capítulo 5 ANÁLISIS DE LOS RECURSOS HUMANOS DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE.

5.1 Cargos de libre nombramiento y remoción.

En el **Anexo 14** denominado “*Cargos de libre nombramiento y remoción SMA*”, se relaciona la naturaleza de los empleos, las fechas, los empleos existentes, provistos y vacantes de libre nombramiento y remoción. A continuación, tabla general:



Análisis de los recursos humanos 2020-2023


NATURALEZA DE LOS EMPLEOS	FECHAS	EMPLEOS EXISTENTES	EMPLEOS PROVISTOS	EMPLEOS VACANTES
Libre nombramiento y remoción	1 - AL INICIO DE LA GESTIÓN (01-01-2020)	3	3	0
	2 - AL FINAL DE LA GESTIÓN (15-08-2023)	4	4	0

5.2 Cargos de carrera administrativa.

En el **Anexo 15** denominado “*Cargos de carrera administrativa y trabajadores oficiales de la SMA*” se relaciona la naturaleza de los empleos, las fechas, los empleos existentes, provistos y vacantes de carrera administrativa. A continuación, tabla general:



Medellín futuro 2020-2023



Análisis de los recursos humanos 2020-2023

NATURALEZA DE LOS EMPLEOS	FECHAS	EMPLEOS EXISTENTES	EMPLEOS PROVISTOS	EMPLEOS VACANTES
Carrera Administrativa	1 - AL INICIO DE LA GESTIÓN (01-01-2020)	88	82	6
	2 - AL FINAL DE LA GESTIÓN (15-08-2023)	93	85	8
Trabajador oficial	1 - AL INICIO DE LA GESTIÓN (01-01-2020)	31	30	1
	2 - AL FINAL DE LA GESTIÓN (15-08-2023)	29	27	2

5.3 Estado actual de la planta de cargos de la Secretaría de Medio Ambiente.

En el **Anexo 16** denominado “Estado actual de la planta de cargos SMA” se encuentra una base de datos del plan de vinculados. Para cada cargo, se relaciona por equipos.

5.4 Contratistas por prestación de servicios.

En el **Anexo 17** denominado “Relación de recurso humano asociados a contratos SMA”, la Secretaría de Medio Ambiente, no cuenta con contratistas de prestación de Servicios, sin embargo, se relacionan los perfiles derivados de los contratos celebrados por la Secretaría de Medio Ambiente y necesario para e cumplimiento de las actividades de dichos contratos.



Capítulo 6 PROGRAMAS Y PROYECTOS EJECUTADOS.

6.1 Reportes de formulación de Plan Indicativo y Plan de Acción.

En el **Anexo 18** denominado “*Formulación de Plan Indicativo y de Plan de Acción SMA*” se presenta la estructura bajo la cual fue formulado el Plan indicativo 2020-2023 y el Plan de Acción para cada año. Respecto a lo primero, la hoja “Formulación PI”, muestra la jerarquía que se deriva del Plan de Desarrollo 2020-2023 que da la base para la estructuración de los códigos de los indicadores de resultado y producto. Respecto a lo segundo, la hora “*Formulación PA 2020, 2021, 2022 y 2023*” muestra la formulación de los indicadores en relación a los programas y proyectos programados por la Secretaría de Medio Ambiente.

6.2 Seguimiento del Plan Indicativo, Plan de Acción y acciones de cumplimiento por proyectos.

En el **Anexo 19** denominado “*Seguimiento al Plan Indicativo 2020-2023 SMA*” se reporta el seguimiento de cada indicador con corte al 30 de agosto de 2023 contrastando la meta respecto al logro anual y acumulado.

Desde la columna A hasta la H se consignan las características de cada indicador. En la columna I se consigna la meta formulada para el período 2020-2023.

Desde la columna J hasta la Q se consignan las metas y logros anuales para 2020, 2021 y 2022.



Medellín futuro 2020-2023

Y por último desde la columna AZ hasta BG se consigna la información con corte a 31 de agosto de 2023. En la columna BG se presentan las acciones de cumplimiento por indicador.

En el **Anexo 20** denominado “*Seguimiento al Plan de Acción 2020, 2021, 2022 y 2023 SMA*”, se reportan los logros alcanzados en cada año. Para estructurar la información, se separa una hoja para cada año y se estandariza con lo más importante así:

En las columnas F, G, H, I, J, K, L se consignan las características de cada indicador.

En la columna M se consigna la meta formulada para cada año.

En las dos columnas se consigna el logro y el % de cumplimiento para cada año: 2020, 2021, 2022 y 2023.

**En la última columna de cada hoja se presentan las acciones de cumplimiento por proyecto.*

6.3 Cumplimiento de indicadores, logros del cuatrienio.

En el **Anexo 21** denominado: “*Cumplimiento de Plan Indicativo SMA*” se reporta la proyección del % de cumplimiento del cuatrienio para cada indicador, así como la descripción del logro y respectiva justificación en el caso de haber cumplido por debajo o por encima del 100%.



Medellín futuro 2020-2023

A manera esquemática se relaciona un resumen por cada subsecretaría adscrita a la Secretaría de Medio Ambiente:

Medellín
Aquí todo florece

Subsecretaría de Gestión Ambiental
Anexo 20

Código	Tipo de indicador	Nombre del Indicador	Unidad	LB	FC	Sentido	Meta 20-23	Logro acumulado proyectado Enero 2020 a Diciembre 2023	% Avance cuatrienio proyectado a Diciembre de 2023 (ejecución física acumulada)
4.2.7	Resultado	Aprovechamiento de residuos sólidos (toneladas aprovechadas frente a total toneladas producidas)	Porcentaje	25.00	A	C	35.00	29.16	83.31%
4.2.2.2	Producto	Proyectos de diagnóstico, educación y gestión de RCD implementados	Número	-	NoA	C	4.00	4.00	100.00%
4.2.2.3	Producto	Recicladores acompañados	Número	850.00	NoA	C	3,080.00	4,178.00	135.65%
4.2.2.4	Producto	Reducción de puntos críticos de residuos sólidos	Número	105.00	A	D	65.00	65.00	100.00%
4.2.2.5	Producto	Planta piloto para el aprovechamiento de residuos sólidos implementada	Número	-	NoA	C	1.00	1.00	100.00%
4.2.2.6	Producto	Política Pública de Economía Circular formulada	Número	-	NoA	C	1.00	1.00	100.00%
4.3.3.1	Producto	Instancias de articulación interinstitucional fortalecidas	Número	13.00	M	C	13.00	13.00	100.00%
4.3.3.2	Producto	Portal Web de información de la Gestión Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente implementado	Porcentaje	40.00	A	C	100.00	100.00	100.00%
4.3.3.3	Producto	Hogares sensibilizados en buenas prácticas de producción y consumo sostenible	Número	90.00	NoA	C	5,000.00	5,201.00	104.02%
4.3.3.4	Producto	Firmantes del Pacto por la Calidad del Aire	Número	175.00	A	C	275.00	275.00	100.00%
4.3.3.5	Producto	Ecohuertas implementadas, con acompañamiento y seguimiento	Número	337.00	A	C	500.00	500.00	100.00%
4.3.3.6	Producto	Campañas de comunicación y divulgación de buenas prácticas ambientales implementadas	Número	-	NoA	C	4.00	4.00	100.00%

Alcaldía de Medellín
Dirección de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Medellín
Aquí todo florece

Subsecretaría de Gestión Ambiental
Anexo 20

Código	Tipo de indicador	Nombre del Indicador	Unidad	LB	FC	Sentido	Meta 20-23	Logro acumulado proyectado Enero 2020 a Diciembre 2023	% Avance cuatrienio proyectado a Diciembre de 2023 (ejecución física acumulada)
4.3.3.7	Producto	Empresas acompañadas en buenas prácticas de producción y consumo sostenible	Número	69.00	NoA	C	200.00	200.00	100.00%
4.3.3.8	Producto	Modelo de gestión integral del ruido en el municipio de Medellín diseñado	Porcentaje	-	A	C	100.00	100.00	100.00%
4.3.3.9	Producto	Acciones de implementación del PIGECA a nivel municipal desarrolladas	Número	-	NoA	C	10.00	6.00	60.00%
4.3.3.10	Producto	Mecanismo de seguimiento y monitoreo a firmantes del Pacto por la Calidad del Aire implementado	Número	-	NoA	C	1.00	1.00	100.00%
4.3.3.11	Producto	Política Pública de Educación Ambiental actualizada	Porcentaje	-	A	C	100.00	100.00	100.00%
4.4	Resultado	Población sensibilizada por procesos pedagógicos y culturales ambientales	Porcentaje	-	A	C	20.00	20.01	100.05%
4.4.4.5	Producto	Inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero realizados	Número	1.00	NoA	C	2.00	2.00	100.00%
4.4.4.6	Producto	Medidas para enfrentar el cambio climático implementadas	Número	3.00	NoA	C	10.00	10.00	100.00%
4.4.6.3	Producto	Área intervenida ambientalmente en Moravia	Metros Cuadrados	46,000.00	A	C	47,000.00	46,495.00	98.93%
4.4.9	Resultado	Modelo de gestión del monitoreo, verificación y reporte del plan de acción climática implementado	Porcentaje	-	A	C	100.00	100.00	100.00%

Alcaldía de Medellín
Dirección de
Ciencia, Tecnología e Innovación



Medellín futuro 2020-2023

Subsecretaría de Protección y Bienestar Animal

Anexo 20

Código	Tipo de indicador	Nombre del Indicador	Unidad	LB	FC	Sentido	Meta 20-23	Logro acumulado proyectado Enero 2020 - Diciembre 2023	% Avance cuatrienio proyectado a Diciembre de 2023 (ejecución física acumulada)
4.3.2	Resultado	Animales adoptados respecto a los rescatados a través del programa de Bienestar Animal	Porcentaje	33.00	A	C	35.00	39.68	113.36%
4.3.2.1	Producto	Animales adoptados	Número	4,942.00	No A	C	4,500.00	4,500.00	100.00%
4.3.2.2	Producto	Animales identificados con microchip	Número	62,579.00	No A	C	50,000.00	64,400.00	128.80%
4.3.2.3	Producto	Proyectos para el manejo y la protección de las abejas y avispas en el municipio de Medellín implementados	Número	-	No A	C	4.00	4.00	100.00%
4.3.2.4	Producto	Personas educadas en manejo responsable de animales de compañía	Número	102,254.00	No A	C	55,000.00	60,000.00	109.09%
4.3.1.4	Producto	Acciones para la consolidación del refugio de vida silvestre ejecutadas	Porcentaje	-	A	C	60.00	60.00	100.00%



Subsecretaría de Recursos Naturales

Anexo 20

Código	Tipo de indicador	Nombre del Indicador	Unidad	LB	FC	Sentido	Meta 20-23	Logro acumulado proyectado Enero 2020 - Diciembre 2023	% Avance cuatrienio proyectado a Diciembre de 2023 (ejecución física acumulada)
4.3.1	Resultado	Plan de acción de la política de biodiversidad implementado	Porcentaje	-	A	C	60.00	55.00	91.67%
4.3.1.1	Producto	Ecosistemas estratégicos con acciones de conservación	Número	8.00	A	C	10.00	10.00	100.00%
4.3.1.2	Producto	Plan de acción para la implementación de la política de biodiversidad de Medellín elaborado	Número	-	No A	C	1.00	1.00	100.00%
4.3.1.3	Producto	Nuevas áreas para la conservación y disfrute de la biodiversidad	Hectáreas	-	A	C	78.00	78.00	100.00%
4.3.3	Resultado	Quebradas intervenidas ambientalmente	Porcentaje	9.00	A	C	12.00	14.32	119.30%
4.3.4.2	Producto	Área de cuencas internas y externas abastecedoras con acciones de conservación	Hectáreas	3,424.00	A	C	3,574.00	3,992.15	111.70%
4.3.4.3	Producto	Acciones para administración del recurso hídrico elaboradas o implementadas	porcentaje	-	No A	C	2.00	2.14	107.10%
4.3.4.4	Producto	Longitud de cauces de quebradas intervenidos	Metros lineales	10,800.00	No A	C	6,000.00	9,669.00	161.15%
4.4.6.4	Producto	Corredores verdes cualificados para la conectividad ecológica	Metros Cuadrados	3,500,000.00	A	C	4,000,000.00	4,121,272.40	103.03%
4.4.6.5	Producto	Árboles nuevos plantados en el municipio	Número	-	A	C	275,000.00	297,331.00	108.12%



En el **Anexo 22** denominado “Cumplimiento de Plan de Acción 2023 SMA” se reporta la proyección del % de cumplimiento de cada proyecto con corte al 31 de



Medellín futuro 2020-2023

diciembre de 2023, así como la descripción del logro y respectiva justificación en el caso de haber cumplido por debajo o por encima del 100%.

6.4 Indicadores que no se cumplieron y su respectiva justificación.

En el **Anexo 23** denominado “*Indicadores que no se cumplieron al 100% SMA*” evidencia aquellos indicadores que no llegaron a un 100% de cumplimiento y se justifica el porqué, aunque avanzaron significativamente no llegaron a la totalidad planificada en el Plan de Desarrollo-

6.5 Programas que deben tener continuidad.

- En el programa “Fortalecimiento de Estrategias Para la Gestión del Sistema Hidrográfico” es importante mencionar que desde este proyecto se formulan e implementan procedimientos que se constituyen en herramientas para la planificación, conservación y protección del recurso hídrico de la ciudad en su área urbana y rural. Un ejemplo de estas acciones son las referentes a la actualización de la cartografía de la red hidrográfica del Distrito. Para lo cual y una vez diseñadas las metodologías (actualmente en ejecución) de los estudios de detalle que se deben desarrollar y ejecutar para lograr las acciones necesarias para contar con los insumos técnicos y jurídicos que soporten la concertación con las autoridades ambientales y la futura adopción en el plan de ordenamiento territorial, de cada uno de los ajustes cartográficos de la red hídrica del Distrito, la cual y según el Acuerdo 048 de 2014-POT-debe darse previo a la revisión del largo plazo, esto es 2027.



Medellín futuro 2020-2023

- En el Programa “Construcción y Mantenimiento en la Infraestructura Física del Sistema Hidrográfico” se debe garantizar la continuidad técnica y presupuestal en el proceso de adquisición predial como actividad básica que permita avanzar en el cumplimiento de fallos judiciales, con altos riesgos de nuevos incidentes de desacato. Además; este programa corresponde al quehacer misional de la Unidad de Ordenamiento del Recurso Hídrico, de la Secretaría a través del cual se ejecutan acciones e intervenciones en quebradas para la mitigación y prevención de riesgos por eventos en quebradas, por lo que se debe realizar un análisis y asignación presupuestal que permita cumplir de manera adecuada con esta función, dentro de las cuales están también las derivadas de fallos judiciales, que al día de hoy representan un alto riesgo jurídico por posibles incumplimiento de lo ordenado, además de ejecución de obras en diferentes tramos del Río Medellín-Aburrá definidas en los estudios elaborados por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la ejecución de la intervenciones definidas en los Planes de Mitigación del Riesgo de Infraestructura PMRI, elaborados por el DAP.
- El proyecto de Recuperación, Conservación y Mejoramiento de Corredores Verdes para la Conectividad Ecológica de Medellín, se debe garantizar con el objeto de mejorar el paisajismo de los retiros de quebradas, el mobiliario en madera inmunizada de los Ecoparques de quebradas, el mantenimiento de árboles juveniles y la siembra de árboles de reposición y compensación ordenados por la Autoridad Ambiental.



Medellín futuro 2020-2023

- Fortalecimiento a recicladores: El Decreto Nacional 596, *"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones"*, establece que el Distrito tiene la obligación de ejecutar acciones afirmativas dirigidas al fortalecimiento y protección de la población de recicladores de oficio y las organizaciones de recicladores de oficio.
- Operación del Comité de Aseo y Ornato: Se encarga de identificar las necesidades de intervención físico espacial en la ciudad y articular a todas las dependencias del conglomerado para intervenir corredores y polígonos. Esta operación contempla las etapas de priorización, diagnóstico, intervención y seguimiento.
- Escombros Cero: El Decreto Distrital 293 de 2023 *"Por medio del cual se adoptan medidas para la adaptación al Cambio Climático, a través de la recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final residuos de construcción y demolición (RCD), residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y residuos voluminosos provenientes de pequeños generadores residenciales"*, establece que El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín se encargará de los costos del manejo de los residuos de construcción y demolición (RCD), residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y residuos voluminosos provenientes de pequeños generadores residenciales, solamente una vez en el año, sin exceder 480 kilogramos.



Medellín futuro 2020-2023

- Control natalidad y registro e identificación de perros y gatos con microchip para los estratos 1,2 y 3 este programa permite el control de la población de los animales de compañía con o sin cuidador en el Distrito con el fin de salvaguardar las condiciones de bienestar animal, la salud ambiental y la salud pública de las personas a través de control de natalidad y el registro e identificación de los perros y gatos.
- Atención a Palomas este programa permite controlar la población de palomas, animales exóticos e introducidos, en el Distrito principalmente en los parques de la ciudad pues a través de la recolección sanitaria de huevos, la alimentación controlada en palomares y la educación se logra mantener estable la población de estos animales y así evitar un daño en las especies nativas de animales silvestres y/o un grave impacto ambiental.
- La estrategia de Guardacuencas se le debe dar continuidad de tal forma que permita generar acciones de protección para la conservación y preservación del recurso hídrico y evitar la destrucción de las reservas por quemas, caminatas, cacería, entre otros que afectan notablemente la calidad del suelo, la fauna y la flora y el recurso hídrico del Distrito. Por lo cual, dar continuidad al personal facilita el cuidado, conservación y preservación del espacio.
- Dar continuidad a los equipos técnicos que permitan materializar estrategias de atención a abejas, avispas y otros insectos polinizadores para el fortalecimiento de las acciones preventivas en torno a la conservación del medio ambiente en los procesos de polinización y la



Medellín futuro 2020-2023

prevención de incidentes con estas especies como son ataques por malos manejos.

- Es fundamental dar continuidad a la operación del Centro de Bienestar Animal La Perla por cuanto es un programa que trata con seres vivos como son los animales de compañía, es decir, perros y gatos en condición de vulnerabilidad que han sido rescatados y recuperados de las calles o en condiciones de maltrato animal; actualmente el CBA La Perla tiene dentro de sus instalaciones más de 2.000 animales que están siendo recuperados para entregarse en adopción.
- Las estrategias de recolección de residuos clandestinos RCD deben priorizarse como elemento estructural para dar continuidad teniendo como referente la Normatividad Nacional que exige que la gestión de este tipo de residuos es obligación del Distrito.
- Uno de los proyectos importantes que debe tener continuidad es el del Refugio de Vida Silvestre. Es fundamental continuar en la próxima administración como ejercicio de fortalecimiento y apropiación social.
- Acompañamiento a las ecohuertas implementadas, a fin de no perder la credibilidad de la comunidad y los recursos invertidos en insumos.
- La Educación Ambiental debe fortalecerse y darle continuidad, pues es una actividad misional y es la herramienta más potente para avanzar en el mejoramiento de la calidad ambiental de la ciudad.



Medellín futuro 2020-2023

- Implementación de la Política Pública de Economía Circular: Se finalizó la formulación oficial de la Política, dando cumplimiento al Acuerdo 043 de 2021. Se cuenta con el borrador de Decreto para la adopción formal, por lo tanto, se requiere dar continuidad para que se suscriba lo antes posible. En este sentido, se requiere personal de apoyo con experiencia en el tema, para apoyar la coordinación de acciones, articulación de actores, seguimiento, entre otros.
- Construcción del Punto Limpio de Residuos de Construcción y Demolición –RCD La Ladera y operación a través de EMVARIAS: Durante el año 2023 se ejecutó convenio con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, mediante el cual se obtuvieron los estudios y diseños para el acopio temporal y selección de residuos de construcción y demolición –RCD con capacidad de 160 ton/día. Dicho convenio tuvo como aporte del Distrito en especie, correspondiente al predio ubicado en la Comuna 8 donde anteriormente funcionó el Centro de Acopio Temporal de Escombros – CATE de la Ladera; el aporte del AMVA se constituyó en dinero por \$ 204.918.000, para la elaboración de los estudios y diseños. Adicionalmente, el Distrito tiene como uno de sus compromisos, garantizar la operación del sitio, para lo cual se adelantaron gestiones con EMVARIAS.
- Estrategia de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición –RCD: Mediante esta estrategia se llevan a cabo acciones educativas, comunicacionales, técnicas, de acompañamiento técnico y organizacional, a los actores de la cadena de RCD: generadores, transportadores, puntos



Medellín futuro 2020-2023

limpios formalizados y no formalizados, plantas de aprovechamiento, gestores, entre otros. Adicionalmente, está activo el Plan Piloto para el funcionamiento transitorio de puntos de acopio, de acuerdo al Decreto distrital 0376 de 2023. Además de recursos de inversión, se debe contar con personal de apoyo para dar continuidad a esta estrategia.

- Acciones dirigidas al aprovechamiento de residuos sólidos: Se deben reforzar las acciones para aumentar el aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos, dirigidas a diferentes actores: grandes generadores (plazas de mercado, empresas de alimentos, etc.), sector comercial, sector residencial agrupado, sector residencial en general.

6.6 Programas que no pueden interrumpirse.

- **Guardacuencas:** Las áreas de conservación y preservación del recurso hídrico, son altamente vulnerables a factores de vandalismo y acciones antropogénicas que deterioran la calidad del ecosistema y por ende del recurso hídrico. Adicionalmente, en algunas temporadas las reservas son frágiles a la realización de quemas, caminatas, cacería, entre otros que afectan notablemente la calidad del suelo, la fauna y la flora y el recurso hídrico del Distrito. Por lo cual, dar continuidad al personal facilita el cuidado, conservación y preservación del espacio.
- **Cerros Tutelares:** Estos ecosistemas son altamente vulnerables a las afectaciones antropogénicas como instalación de cambuches, ciclomontañismo, quemas, talas de árboles, inadecuada disposición de residuos sólidos, entre otros, lo que finalmente deteriora la calidad de la estructura ecológica del Distrito.



Medellín futuro 2020-2023

- Recolección de RCD abandonados en espacios públicos: De acuerdo a la Normatividad Nacional, la gestión de este tipo de residuos es obligación del Distrito. Así las cosas, si se suspende el servicio se dejarían de atender unos 300 m³ de RCD y 182 m³ de residuos voluminosos mensuales, los cuales se dejarían en espacios públicos y quebradas, deteriorando las condiciones del hábitat y la vida misma de los habitantes de la ciudad.
- Atención integral de fauna doméstica a través del Centro de Bienestar Animal La Perla por cuanto es un programa que trata con seres vivos como son los animales de compañía, es decir, perros y gatos en condición de vulnerabilidad que han sido rescatados y recuperados de las calles o en condiciones de maltrato animal; actualmente el CBA La Perla tiene dentro de sus instalaciones más de 2.000 animales que están siendo recuperados para entregarse en adopción adicionalmente es un programa que no se detiene pues los casos se atienden las 24 horas del día durante toda la semana pues también llegan al lugar animales de compañía que son víctimas de desastres naturales, abandono, aprehensiones materiales preventivas o incautaciones.
- Atención de especies mayores, lagomorfos, cobayos, aves y otras especies es un programa que tiene por objetivo principal atender a otras especies de animales domesticados como son equinos, bovinos, porcinos, caprinos, aves de corral entre otros animales domesticados que por su especie requieren unos cuidados especializados y que son seres sintientes de especial protección se les realiza atención de emergencia cuando se encuentran en condiciones de vulnerabilidad sea por abandono y maltrato.



Medellín futuro 2020-2023

Durante los meses de diciembre y enero debido a prácticas culturales estas especies animales son las que más requieren de atención de emergencia por los constantes maltratos de los que son víctimas.

- Atención del módulo ambiental línea 123 el cual tiene por objetivo principal atender todas las llamadas de emergencias a través de la línea 123 que tienen relación con temas ambientales y animales, así las cosas, esta línea de emergencia funciona las 24 horas del día durante toda la semana atendiendo al ciudadano en lo mencionado.
- Operación del Grupo de Intervenciones Ambientales Integrales –GIA (del Comité de Aseo y Ornato): Este grupo articula a diferentes dependencias del conglomerado y otras externas cuando así se requiera, y ejecuta intervenciones físicas de limpieza y ornato, para la atención a sitios afectados especialmente por el manejo inadecuado de residuos sólidos. Las intervenciones pueden ser puntuales, integrales con el concurso de varias dependencias o convites; adicionalmente, las jornadas se acompañan de sensibilización y formación ciudadana sobre buenas prácticas ambientales.

6.7 ¿Qué programas o proyectos, son financiados con recursos internacionales, nacionales y departamentales?

- Proyecto 200344 - Mantenimiento de corredores verdes para la conectividad ecológica de Medellín: Dentro del proyecto de mantenimiento de corredores verdes se cuenta con el proyecto de cooperación internacional URBAN GREEN UP, del que se está formulando el plan de



Medellín futuro 2020-2023

renaturalización de Medellín, con el que se busca la mitigación de los efectos del cambio climático a través de la implementación de soluciones Basadas en la Naturaleza para la sostenibilidad de las ciudades.

- Durante el periodo de gobierno se contó con los siguientes convenios, suscritos por la alcaldía de Medellín, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y FINDETER, suscribimos los convenios del asunto, los cuales se relacionan en el siguiente cuadro:

Número del convenio	Objeto	Recursos del Ministerio	Fecha de terminación actual
515 (4600084119)	Aunar esfuerzos para apoyar la ejecución del proyecto denominado "Estudios y diseños de una planta de aprovechamiento energético y material mediante el tratamiento de residuos orgánicos en la ciudad de Medellín"	\$760.712.560	Julio 31 de 2023
514 (4600084118)	Aunar esfuerzos para apoyar la ejecución	\$707.549.345	Julio 31 de 2023



Medellín futuro 2020-2023

Número del convenio	Objeto	Recursos del Ministerio	Fecha de terminación actual
	del proyecto denominado "Consultoría especializada para la elaboración de estudios y diseños para la captura en el vaso Altair y aprovechamiento del biogás en el relleno sanitario La Pradera"		

6.8 ¿Qué programas o ¿Qué proyectos o estrategias nuevas, se realizaron y no estaban contempladas en el plan de desarrollo?

- Escombros Cero: Busca adoptar las medidas para la adaptación al Cambio Climático, a través de la recolección transporte, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final adecuada de residuos de construcción y demolición (RCD), residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y residuos voluminosos provenientes de pequeños generadores residenciales, actividades correspondientes al manejo de este tipo de residuos. Para esto, el Distrito se encargará de los costos del manejo de estos residuos por cada pequeño generador solamente una vez en el año,



Medellín futuro 2020-2023

sin exceder 480 kilogramos, equivalente a la capacidad de un viaje de un vehículo tipo motocarro o pequeño transportador tipo platón, con quienes se articulará esta gestión cuando sea posible, y para lo cual se tendrá en cuenta la tipología y densidad de los residuos entregados.

- Emergencia climática: El Decreto Distrital 1023 de 2022, *“Por medio del cual se declara la Emergencia Climática en el Distrito Especial, de Ciencia y Tecnología e Innovación de Medellín y se dictan otras disposiciones”*, definió una estrategia de articulación territorial para enfrentar el cambio y la variabilidad climática, debido al histórico aumento de las precipitaciones en la ciudad. Esta estrategia definió unas gerencias territoriales en cabeza de diferentes dependencias del conglomerado.
- Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos (IAT): A través del Decreto Nacional 802 de mayo de 2022 *“Por el cual se sustituye el capítulo 7, al título 2, de la parte 3, del libro 2, del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, que reglamenta parcialmente el artículo 88 de la Ley 1753 de 2015, en lo referente al incentivo al aprovechamiento de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones”*, se ajustaron las competencias para la asignación de los recursos derivados del mencionado incentivo. A partir de esto, se expidió en Decreto Distrital 372 de 2023, *“Por medio del cual se asignan las dependencias encargadas de realizar la revisión técnica, evaluación y supervisión de los proyectos de aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos – IAT y se dictan otras disposiciones”*, en este sentido se cuenta con una ruta establecida para la evaluación y asignación de recursos de este incentivo. Es importante informar que el 30



Medellín futuro 2020-2023

de julio de 2023 venció el plazo para la radicación de proyectos aspirantes a recursos del IAT a nivel nacional, según lo establecido en el Decreto 802 de 2022 emitido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Ante el Distrito se radicaron 12 proyectos, los cuales fueron remitidos por la Secretaría General a la Secretaría de Medio Ambiente mediante comunicación con radicado 202320115588 del 16 de agosto. Más adelante se detallan los resultados del proceso como lecciones aprendidas. Es fundamental para esta estrategia tener un acompañamiento técnico permanente para que los proyectos presentados cumplan los requerimientos normativos.

- Centro de Estudios para la protección y el bienestar animal este programa permite la realización de actividades de sensibilización, educativas y formativas acerca de la importancia del cuidado y conservación de los animales dentro del territorio, sean animales de compañía, domesticados o silvestres. También cumple una función de investigación en torno a la protección y el bienestar animal con el fin de dar solución a las problemáticas del Distrito de relacionan a los animales sean de bienestar animal, convivencia o ambientales.
- Jornadas Integrales de Bienestar Animal para animales de compañía y domesticados en los estratos 1 y 2, este programa tiene como objetivo principal brindar atención preventiva y sensibilización o educación a los cuidadores de estos animales para evitar el abandono o maltrato de los mismo; a través de estas jornadas se brinda salud animal preventiva como es vacunación, desparasitación interna o externa, registro e identificación con microchips, consulta medico veterinaria general y actividades



Medellín futuro 2020-2023

enfocadas en la sensibilización o educación de los diferentes grupos poblacionales.

- Servicio Social Obligatorio en protección y bienestar animal para estudiantes de colegios de noveno, décimo y once grado el cual tiene por objetivo generar educación acerca de la importancia del cuidado y conservación de los animales en el planeta, también permite que los estudiantes reconozcan a los animales sean de compañía, domesticados o silvestres como seres sintientes de especial protección y generen acciones para cuidar la fauna en el Distrito.
- La actualización de la Guía Socioambiental para Obras Públicas.



Capítulo 7 DEFENSA JURÍDICA.

Procesos judiciales directamente relacionados con la Secretaría de Medio Ambiente en el sistema Elena.

En el **Anexo 24** denominado “*Defensa Jurídica SMA*” se presenta la relación de procesos judiciales registrados en el sistema Elena y que tienen relación directa con la Secretaría de Medio Ambiente. Se aporta relación de procesos judiciales en archivo en Excel, donde es parte el Distrito por activa o por pasiva y que contiene temas relacionados con la Secretaría de Medio Ambiente. El archivo que se relaciona a continuación contiene:

- Radicado.
- Medio de control.
- Estado.
- Apoderado del Distrito.
- Enlaces de acceso a los expedientes.



Capítulo 8 ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN.

8.1 Documentación del modelo de operación para los procesos y del sistema de gestión de calidad a cargo de la dependencia.

La Secretaría de Medio Ambiente es responsable del proceso misional denominado Gestión Ambiental –GEAM–

En Isolución se encuentran los siguientes documentos que soportan la caracterización del proceso GEAM:

CARACTERIZACIÓN.

CA-GEAM Gestión Ambiental

DOCUMENTOS ESPECÍFICOS.

- DE-GEAM Acciones Pedagógicas de Educación Ambiental
- DE-GEAM Acompañamiento a Hogares Sostenibles
- DE-GEAM Acompañamiento en Buenas Prácticas Ambientales al Sector Productivo
- DE-GEAM Acompañamiento en la formulación e implementación del Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos - PMIRS
- DE-GEAM Administración Aulas Ambientales
- DE-GEAM Comités Temáticos Interinstitucionales del SIGAM
- DE-GEAM Convite Comunitario



Medellín futuro 2020-2023

- DE-GEAM Educación Ambiental Informal
- DE-GEAM Estrategia Educativa Aulas Ambientales
- DE-GEAM Estrategia Educativa para la Gestión Integral de los Residuos de Construcción y Demolición RCD
- DE-GEAM Fortalecimiento a Organizaciones Ambientales.
- DE-GEAM Guía Actualización Medición Huella de Carbono
- DE-GEAM Guía de manejo Socioambiental para la construcción de obras de infraestructura pública
- DE-GEAM Guía digitación de actividades de control de natalidad de caninos y felinos
- DE-GEAM Guía Intervención Puntos Críticos
- DE-GEAM Guía Pacto por la Calidad del Aire
- DE-GEAM Guía para la realización de control de natalidad en caninos y felinos
- DE-GEAM Guía para medición e ingreso de información sistema árbol urbano
- DE-GEAM Guía Préstamo de Aulas Ambientales
- DE-GEAM Identificación grupos de valor y grupos de interés
- DE-GEAM Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos
- DE-GEAM Instalación de Ecohuertas Urbanas y Rurales.
- DE-GEAM Lineamientos de Educación Ambiental
- DE-GEAM Mapa y Plan de Tratamiento de Riesgos
- DE-GEAM Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales SIGAMI
- DE-GEAM Matriz de Requisitos Legales Ambientales Institucionales SIGAMI



Medellín futuro 2020-2023

- DE-GEAM Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos PMIRS CAD bajo el Modelo SGBC
- DE-GEAM Planificación y control de las salidas finales para los grupos de valor
- DE-GEAM Protocolo Administración del inventario de la bodega de obreros de cobertura
- DE-GEAM Protocolo eutanasias para el Centro de Bienestar Animal La Perla
- DE-GEAM Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental - PROCEDA-
- DE-GEAM-Matriz de Roles y Responsabilidades SIGAMI
- DE-GEAM-Política de Sostenibilidad SIGAMI
- Estándares SIAMED.

PROCEDIMIENTOS

- PR- GEAM Gestión de información para la elaboración de inventario de Gases Efecto Invernadero
- PR GEAM Manejo de Residuos Sedes Carré y Vásquez - SIGAMI.
- PR-GEAM Mantenimiento en cauces de quebradas en predios privados
- PR-GEAM Registro de la información al Sistema de Árbol Urbano - SAU
- PR-GEAM Actualización de Proyectos Secretaría de Medio Ambiente
- PR-GEAM Educación y Buenas Prácticas Ambientales
- PR-GEAM Estandarización información ambiental
- PR-GEAM Formulación de Proyectos Secretaría de Medio Ambiente
- PR-GEAM Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales SIGAMI



Medellín futuro 2020-2023

- PR-GEAM Identificación y priorización de intervenciones en quebradas
- PR-GEAM Ingreso, asignación y seguimiento de PQRS a nivel interno de la Secretaría de Medio Ambiente
- PR-GEAM Manejo de residuos sólidos, ordinarios y aprovechables en el Centro Administrativo Distrital- CAD
- PR-GEAM Monitoreo bodega sede obreros de cobertura
- PR-GEAM Recepción de insumos (materiales), herramientas y equipos
- PR-GEAM Recolección de información para diferentes agendas de indicadores que reporta la Secretaría de Medio Ambiente
- PR-GEAM Salida y reintegro de insumos (materiales), herramientas y equipos en la sede
- PR-GEAM-Identificación Requisitos Legales Ambientales Institucionales SIGAMI

INSTRUCTIVOS

- IN-GEAM Atención PQRSD – Visitas técnicas Identificación y priorización de intervenciones en quebradas
- IN-GEAM Atención solicitudes para identificación y priorización intervenciones en quebradas
- IN-GEAM Instructivo gestión de residuos sólidos
- IN-GEAM Instructivo Mecanismo de Seguimiento y Monitoreo a Firmantes
- IN-GEAM Medición Huella de Carbono
- IN-GEAM Plan de Acción Episodios Críticos de Contaminación Atmosférica POECA



Medellín futuro 2020-2023

MANUALES

- MA-GEAM Manual del Sistema de Gestión Ambiental Institucional - SIGAMI
- MA-GEAM Manual para Adoptantes Caninos
- MA-GEAM Manual para Adoptantes Felinos
- MA-GEAM Manuales Sistema de Árbol Urbano - SAU

FORMATOS

- FO- GEAM Registro y Control de Procedimientos Médicos Veterinarios
- FO-GEAM Ficha técnica de valoración para intervención en quebradas
- FO-GEAM Acta de Compromiso - Animal Comunal
- FO-GEAM Acta de Compromiso - Animal Escolar
- FO-GEAM Acta de Compromiso Educación Ambiental
- FO-GEAM Acta de Custodia y Cuidado de Animal de Compañía del Centro de Bienestar Animal La Perla
- FO-GEAM Acta de eutanasia para el Centro de Bienestar Animal La Perla
- FO-GEAM Acta de Evaluación y Asignación de Recursos - Proyectos IAT
- FO-GEAM Acta de vecindad
- FO-GEAM Acta de Visita a Módulo de Fauna Plaza Minorista de Medellín
- FO-GEAM Acta de Visita PMIRS
- FO-GEAM Caracterización Albergues y Hogares de Paso Para Caninos y Felinos
- FO-GEAM Caracterización de Criaderos
- FO-GEAM Caracterización Organizaciones Socio-ambientales
- FO-GEAM Carta de Vinculación al Pacto por la Calidad del Aire
- FO-GEAM Certificación de Dirección Para Procedimientos Médicos Veterinarios



Medellín futuro 2020-2023

- FO-GEAM Certificado de Registro Caninos Defensa Controlada
- FO-GEAM Certificado Sistema de Árbol Urbano - SAU
- FO-GEAM Condiciones de Uso y Elementos en Préstamo de Aulas Ambientales
- FO-GEAM Consentimiento Informado Albergues y Hogares de Paso Para Caninos y Felinos
- FO-GEAM Consentimiento Informado -Animal de Compañía con Cuidador
- FO-GEAM Consentimiento Informado Jornadas de Bienestar Animal
- FO-GEAM Consentimiento Informado Para Procedimientos Médicos Veterinarios
- FO-GEAM Consentimiento Informado Programa de Caracterización de Criaderos
- FO-GEAM Consentimiento informado y compromiso legal de adopción de especies mayores y otras especies
- FO-GEAM Diagnóstico Ambiental Generadores y/o Gestores de Residuos de Construcción y Demolición RCD
- FO-GEAM Diagnóstico Buenas Prácticas Sector Productivo
- FO-GEAM Diagnóstico Convite Comunitario
- FO-GEAM Diagnóstico Hogares Sostenibles
- FO-GEAM Entrega de Incentivos o Estímulos Educación Ambiental
- FO-GEAM Evaluación de actividades de Educación Ambiental
- FO-GEAM Evaluación de Reingresos Proceso de Adopción
- FO-GEAM Evaluación Preliminar Proyectos IAT
- FO-GEAM Evaluación Social Por Visita
- FO-GEAM Ficha de Diagnóstico Buenas Prácticas Ambientales
- FO-GEAM Ficha de Diagnóstico para Ecohuertas Urbanas y Rurales



Medellín futuro 2020-2023

- FO-GEAM Ficha de Visita Buenas Prácticas Ambientales
- FO-GEAM Ficha de Visita de Seguimiento Ecohuertas Urbanas y Rurales
- FO-GEAM Ficha Técnica Silvicultura - SMA
- FO-GEAM- Formato Identificación de Puntos Críticos
- FO-GEAM Historia Clínica para Animales de Compañía
- FO-GEAM Historia Clínica para Procedimientos Médicos Veterinarios
- FO-GEAM Información de Caninos de Seguridad
- FO-GEAM Informe de Gestión Pacto por la Calidad del Aire
- FO-GEAM Informes Finales de Contratos y/o Proyectos Secretaría Medio Ambiente
- FO-GEAM Legalización de Adopción
- FO-GEAM Lista de Chequeo para Vehículos de Transporte de Residuos Peligrosos RESPEL SIGAMI
- FO-GEAM PHVA Comités SIGAM
- FO-GEAM Plan de Acción Buenas Prácticas Sector Productivo
- FO-GEAM Plan de Acción para Implementar Buenas Prácticas Ambientales - Hogares Sostenibles
- FO-GEAM Plan de Trabajo Anual Firmantes del Pacto por la Calidad del Aire
- FO-GEAM Proceso de Seguimiento Plan de Reparación de Daños
- FO-GEAM Recibo a Satisfacción de Procedimientos Médicos Cirugías de Esterilización, Registro e Identificación con Microchip en Caninos Y Felinos
- FO-GEAM Registro de Visitas a Equinos de Labor en Parques del Distrito Especial de Medellín



Medellín futuro 2020-2023

- FO-GEAM Registro de Visitas en Jornadas de Bienestar Animal - Especies Mayores y Otras Especies en Corregimientos del Distrito Especial de Medellín
- FO-GEAM Reporte aprovechamiento de residuos orgánicos
- FO-GEAM Reporte Diario Pesaje de Residuos - SIGAMI
- FO-GEAM Revisión Técnica Proyectos IAT
- FO-GEAM Seguimiento Buenas Prácticas Sector Productivo.
- FO-GEAM Seguimiento y Evaluación Convite Comunitario
- FO-GEAM Solicitud de Adopción
- FO-GEAM Supervisión de campo a las acciones de control de natalidad de caninos y felinos
- FO-GEAM Visita domiciliaria médica posterior a animales adoptados

8.2 Descarga de documentación básica de los procesos del sistema de gestión de la calidad y planes de mejoramiento que están a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente.

Toda la información del proceso puede consultarse en la herramienta **Isolución**, en la sesión de “*Listado Maestro de Documentos*” filtrando por el proceso “GEAM”.

El link para consultarlo es este:

<https://www.medellin.gov.co/Isolucion/Documentacion/frmListadoMaestroDocumentos.aspx>



Medellín futuro 2020-2023

Descarga de reportes del proceso de Mejora Continua:

El proceso GEAM a la fecha cuenta con 10 acciones abiertas, a continuación se especifica el tipo de acción y la situación que la generó. Para verificar las actividades por favor ingresar al link

<https://www.medellin.gov.co/lsolucion/Mejoramiento/frmReporteMejoramiento2.a.spx>

Tipo	Num	Descripción
Auditoría Interna.	4404	Al visitar la sede Provenza se identifica incumplimiento total del requisito 4.4 Sistema de Gestión de la Calidad, ya que no se encuentra implementado.
Auditoría	4698	Se debe ajustar el procedimiento de auditorías internas conforme a la actualización de procesos internos de la entidad y el desarrollo de las auditorías realizadas.
Tipo	Num	Descripción



Medellín futuro 2020-2023

Auditoría Interna.	4947	En la revisión documental del Sistema, no se encontraron procesos documentados para el manejo de los Residuos Peligrosos (Respel) generados por la organización y especialmente, no se evidencian procedimientos asociados al almacenamiento de los mismos. El sitio de acopio de Respel, no cuenta con almacenamiento de los residuos de acuerdo a una matriz de compatibilidad. Los Residuos se están almacenando indistintamente según el espacio disponible; incumpliendo el número 8.1.4 Almacenamiento y presentación, literales a) y b) del SGBC.
Auditoría Interna.	4948	En visita realizada al Centro de acopio de Residuos Peligrosos (Respel), se evidenció que dicho espacio no cuenta con el Kit de Control de Derrames, matriz de compatibilidad de los residuos peligrosos generados y el extintor; incumpliendo el numeral 8.2 Preparación y respuesta ante emergencias para la Gestión Integral de Residuos Sólidos del SGBC del SGBC.
Autoevaluación	842	La Unidad de Educación y Buenas Prácticas Ambientales, de la Secretaría de Medio Ambiente, cuyo objetivo básico según el Artículo 4 de la Resolución 3952 de 2015 es coordinar y orientar la gestión de la educación ambiental, mediante acciones conjuntas coordinadas con los diversos actores que tengan responsabilidades y competencias en la educación y la cultura ambiental; carece actualmente de documentos relacionados con su gestión en el repositorio del Sistema Integral de Gestión – Isolución, en el Proceso Gestión Ambiental, del cual hace parte.



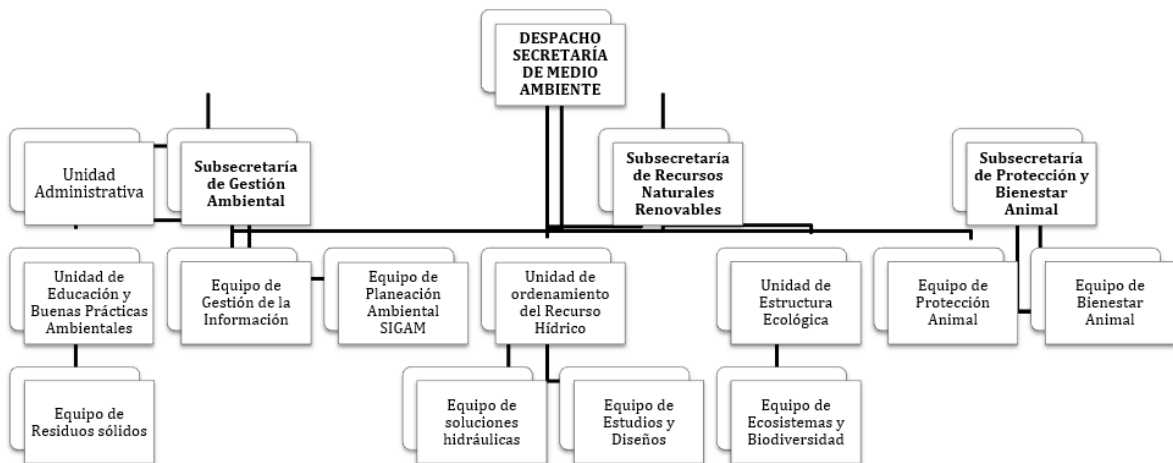
Medellín futuro 2020-2023

Tipo	Num	Descripción
Autoevaluación	977	El Plan Ambiental de Medellín – PAM, hace parte de los instrumentos que orientan la planeación y el desarrollo del sector ambiental en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, Según el artículo 16 del Acuerdo municipal 067 de 2017, “El PAM se formula para períodos de doce (12) años, a partir del año 2020 y se verifica y ajusta en todos sus componentes cada cuatro (4) años con la evaluación del cumplimiento de las metas e indicadores, acorde con los períodos del PDM”. El PAM vigente fue formulado en 2007 y ajustado en 2011 para el período 2012-2019 por tanto, se encuentra desactualizado.
Autoevaluación	985	Durante la realización de una actividad de la Acción para Abordar Riesgos 2652 consistente en "Realizar propuesta de organización administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente ..." se identificó que el Decreto 883 y la resolución 202050072520 de 2020 tenían algunas falencias en la descripción de las funciones de la Secretaría y de sus Unidades y Equipos. Por lo anterior se requiere, con apoyo del equipo de Planeación Ambiental y la participación de todos los líderes, plantear una propuesta de mejora de los actos administrativos mencionados.



Medellín futuro 2020-2023

8.3 Organigrama de la Secretaría de Medio Ambiente y las funciones respectivas.



Las funciones de la dependencia están establecidas en los artículos 298 al 302A del Decreto 883 de 2015 (modificado por el Decreto 863 de 2020). Igualmente, la Resolución 202050072520 de 2020 mediante la cual se conforman las unidades y equipos de la Secretaría da cuenta de la planta de cargos y establece objetivos principales y responsabilidades de cada equipo.

A continuación, se copia el objetivo básico de cada Unidad y equipo establecida en la resolución 202050072520:

Unidad Administrativa:

Coordinar y controlar los procesos administrativos, de apoyo logístico, de comunicaciones y las relaciones interinstitucionales incluidos entes de control y demás actividades administrativas requeridas para la ejecución de los programas y proyectos de la dependencia, así mismo las acciones necesarias para asegurar



Medellín futuro 2020-2023

oportunidad y calidad en los servicios, de transporte, dotación, suministros, y demás servicios internos, requeridos para la ejecución de las actividades propias de la dependencia.

Unidad de Educación y Buenas Prácticas Ambientales:

Coordinar y orientar la gestión de la educación ambiental del municipio mediante acciones conjuntas coordinadas con los diversos actores que tengan responsabilidades y competencias en la educación y la cultura ambiental.

Equipo de Residuos Sólidos:

Diseñar, coordinar y ejecutar los proyectos relacionados con la gestión integral de los residuos sólidos de acuerdo a la normativa vigente, para apoyar el direccionamiento de las políticas de manejo de residuos en la ciudad.

Equipo de Planeación Ambiental SIGAM:

-Coordinar e implementar el Sistema de Gestión Ambiental de Medellín – SIGAM, como herramienta estratégica para la armonización de la Gestión Ambiental Municipal.

Equipo de Gestión de la Información:

-Liderar, administrar y fortalecer el diseño y la implementación del Sistema de Información Ambiental de Medellín, con el fin de conocer de forma oportuna y veraz el estado de los recursos naturales renovables y el ambiente, así como la gestión ambiental del Municipio, para orientar la toma de decisiones e informar a la comunidad.

Unidad de Ordenamiento del Recurso Hídrico:



Medellín futuro 2020-2023

Coordinar y controlar los planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental tendientes a la ejecución de acciones que contribuyan al mejoramiento de la capacidad hidráulica de la red hídrica de la Ciudad, mediante la ejecución de actividades de mantenimiento asociadas a eventos que pudieran presentarse.

Equipo de Estudios y Diseños:

Coordinar la formulación de proyectos para la elaboración de los diseños y la ejecución de obras civiles y de actividades de mantenimiento en las quebradas priorizadas y que hacen parte de la Red Hídrica del Municipio de Medellín.

Equipo de Soluciones Hidráulicas:

Identificar, consolidar, planear y atender las diferentes solicitudes asociadas a eventos en quebradas con el fin de apoyar, definir, priorizar y coordinar la ejecución de actividades para el mantenimiento de los cauces de quebradas y sus zonas de retiro.

Unidad de Estructura Ecológica:

Coordinar los planes, programas y proyectos relacionados con la conservación, protección y recuperación de la biodiversidad del Municipio de Medellín.

Equipo Ecosistemas y Biodiversidad:

Promover la sostenibilidad ambiental del Municipio de Medellín mediante la restauración, protección, investigación y administración de los ecosistemas estratégicos y las áreas de importancia ambiental; procurando mantener la oferta natural de bienes y servicios ambientales del territorio, la conectividad ecológica y la generación de áreas de esparcimiento.



Medellín futuro 2020-2023

Equipo Protección Animal:

Contribuir a la protección, conservación y bienestar de la fauna en acciones lideradas por entidades centralizadas y descentralizadas del Municipio de Medellín y otros organismos interesados a nivel nacional e internacional.

Equipo Bienestar Animal:

Desarrollar acciones encaminadas a generar respeto, cuidado responsable y convivencia armónica con la fauna.

8.4 Relación de actos administrativos de cambios o modificación de la planta.

A continuación, se relacionan los actos administrativos emitidos entre los años 2020-2023 por medio de los cuales se hizo alguna modificación en la planta de empleos la Secretaría de Medio Ambiente –información entregada por Planta de Empleos:

ACTO-ADMVO.	Nº DECRETO Y/O RESOLUCIÓN	FECHA DEL ACTO	DESCRIPCIÓN	PUBLICACIÓN GACETA	FECHA PUBLICACIÓN	TIPO-NOVEDAD	AÑO
Decreto	863	11/09/2020	“Por el cual se modifica la estructura orgánica y funcional del nivel central del Municipio de Medellín”	4756	11/09/2020	Creación Unidad organizativa	2020
Decreto	887	18/09/2020	“Por medio del cual se modifica la Planta de Empleos de la Alcaldía de Medellín”	4759	21/09/2020	Creación	2020

Medellín futuro 2020-2023

Resolución	202050 072505	24/11/ 2020	“Por medio de la cual se reubican unos empleos y se adopta la Planta de Empleos en la Gerencia de Proyectos Estratégicos”	4800	4/01/2020	Reubicación por conformación de unidades y Equipos	2021
Resolución	202050 072517	24/11/ 2020	“Por medio de la cual se reubican unos empleos y se adopta la Planta de cargos de la Unidad Administrativa Especial Buen Comienzo”	4800	4/01/2021	Reubicación por conformación de unidades y Equipos	2021
ACTO-ADMVO.	Nº DECRETO Y/O RESOLUCIÓN	FECHA DEL ACTO	DESCRIPCIÓN	PUBLICACIÓN GACETA	FECHA PUBLICACIÓN	TIPO-NOVEDAD	AÑO
Resolución	202050 072520	24/11/ 2020	“Por medio del cual se reubican unos empleos, se adopta la planta de cargos, se conforman unidades y equipos internos de Trabajo en la Secretaría de Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones”	4800	4/01/2021	Adopción planta secretaria por Reorganización Unidades y Equipos	2021
Resolución	202150 154546	31/08/ 2021	“Por medio de la cual se reubica un empleo en el Municipio de Medellín, y se dictan otras disposiciones”			Reubicación	2021
Resolución	202150 162653	28/09/ 2021	“Por medio de la cual se reubican unos empleos en el Municipio de Medellín, y	4868	22/09/2021	Reubicación	2021



Medellín futuro 2020-2023

			se dictan otras disposiciones”				
Resolución	202150 175536	11/1 1/202 1	“Por medio de la cual se atiende una revocatoria de actos de carácter particular y concreto”			Revocatoria de acto administrativo	2021
Resolución	202250 008057	4/02/2 022	“Por medio de la cual se reubican unos empleos en la Secretaría del Medio Ambiente, y se dictan otras disposiciones”	4927	9/02/2022	Reubicación	2022
Decreto	1192	27/12/ 2022	“Por medio del cual se modifica la Planta de Empleos del Distrito de Medellín”	5089	8/02/2023	Creación	2023



Medellín futuro 2020-2023

Capítulo 9 POLÍTICAS PÚBLICAS Y APUESTAS SECTORIALES.

Políticas públicas formalizadas por acuerdo o decreto y/o apuestas sectoriales.

POLÍTICAS PÚBLICAS			
ACUERDO	No.	Año	
ACUERDO	46	2007	POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECE LA POLÍTICA PÚBLICA PARA EL FOMENTO DE LA RECUPERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, CON UN ENFOQUE PRODUCTIVO Y SALUDABLE QUE PERMITA LA INCLUSIÓN SOCIAL, VISIBILIZACIÓN Y DIGNIFICACIÓN DE LOS RECUPERADORES O RECICLADORES.
ACUERDO	39	2008	POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECE UNA POLÍTICA PÚBLICA DE INTERVENCIÓN EN LAS LADERAS Y BORDES DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, CON LA CREACIÓN DE ECOPARQUES, INVOLUCRANDO LOS ASPECTOS AMBIENTALES, EDUCATIVOS, SOCIALES, CULTURA, TURÍSTICOS Y ECONÓMICOS.
ACUERDO	62	2009	POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECE UNA POLÍTICA PÚBLICA PARA LA GESTIÓN DE ESCOMBROS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN.



Medellín futuro 2020-2023

ACUERDO	23	2012	POR MEDIO DEL CUAL SE FOMENTA LA PRÁCTICA DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS A CAMPO ABIERTO Y NUEVAS DISCIPLINAS DEPORTIVAS DESARROLLADAS EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ESTÉN O NO AVALADAS POR EL SISTEMA NACIONAL DEL DEPORTE EN LUGARES HABILITADOS POR LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL.
ACUERDO	10	2014	POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA Y REGLAMENTA LA POLÍTICA DE BIODIVERSIDAD PARA MEDELLÍN.
POLÍTICAS PÚBLICAS			
ACUERDO	No.	Año	
ACUERDO	9	2016	POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL ACUERDO 22 DE 2007, POR EL CUAL SE ESTABLECE UNA POLÍTICA PÚBLICA PARA LA PROTECCIÓN INTEGRAL DE LA FAUNA DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN Y SE ADICIONAN LOS ACUERDOS No. 32 de 1997, 25 y 42 de 2002.
ACUERDO	41	2017	POR MEDIO DE CUAL SE ADOPTA LA POLÍTICA PÚBLICA DE INTERVENCIONES Y TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES PARA EL MUNICIPIO Y SUS CINCO CORREGIMIENTOS.
ACUERDO	45	2012	POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL. Es importante mencionar que durante esta administración se realizó un ejercicio de actualización de esta política pública desde lo técnico, que servirá de insumo para su posterior aprobación por acuerdo.



Medellín futuro 2020-2023

ACUERDO	43	2021	POLÍTICA PÚBLICA DE ECONOMÍA CIRCULAR.
---------	----	------	--

Capítulo 10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

10.1 Lecciones aprendidas en desarrollo de la gestión.

- A partir de la implementación de la Estrategia tacita de Plata, se identificó que las acciones en manejo de residuos sólidos deben tener una gerencia permanente que articule a todas las dependencias del conglomerado que tienen que ver con esta gestión, ya que la normatividad es extensa y son demasiados los actores que participan en esta tarea. En este sentido, el Comité Temático Interinstitucional de Aseo y Ornato del SIGAM, debe ser la plataforma de acción para la ejecución de dicha estrategia.
- El fortalecimiento en la implementación y seguimiento a los Planes de Manejo Integral de Residuos Sólidos (PMIRS), es una de las rutas más relevantes para la implementación de sistemas que fomenten la ejecución de la Política de Economía.
- La participación comunitaria en materia ambiental es fundamental, especialmente en lo que tiene que ver con ejercicios como ecohuertas, hogares sostenibles, producción y consumo sostenible, y la implementación de acciones que no tienen límites territoriales, tales como la gestión de la calidad del aire o las estrategias para enfrentar el cambio y la variabilidad climática.



Medellín futuro 2020-2023

- Sin duda alguna una de las más importantes lecciones aprendidas es la implementación del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos (IAT); y lo establecido en el Decreto Distrital 372 de 2023, “Por medio del cual se asignan las dependencias encargadas de realizar la revisión técnica, evaluación y supervisión de los proyectos de aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos – IAT y se dictan otras disposiciones”, en este sentido se cuenta con una ruta establecida para la evaluación y asignación de recursos de este incentivo. Es importante informar que el 30 de julio de 2023 venció el plazo para la radicación de proyectos aspirantes a recursos del IAT a nivel nacional, según lo establecido en el Decreto 802 de 2022 emitido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Ante el Distrito se radicaron 12 proyectos, los cuales fueron remitidos por la Secretaría General a la Secretaría de Medio Ambiente mediante comunicación con radicado 202320115588 del 16 de agosto. , para iniciar con el proceso de evaluación. A partir de la fecha de llegada, el equipo técnico de la SMA liderado por la Profesional Mónica Meza y la Líder de Proyecto del Equipo de Residuos Sólidos, inició la aplicación del procedimiento interno de IAT. En este sentido, el 17 de agosto se remitieron los proyectos que cumplieron con la revisión preliminar, a los técnicos de las 3 Secretarías vinculadas a la evaluación de los proyectos (Desarrollo Económico, Gestión y Control Territorial, y Medio Ambiente). La fecha máxima de entrega de evaluaciones de los proyectos a la SMA, se estableció en el 17 de octubre, considerando el cronograma de acuerdo a los tiempos fijados en el procedimiento DE-GEAM-036 Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos.



Medellín futuro 2020-2023

Como resultado de las evaluaciones por cada uno de los técnicos, se realizó la consolidación por proyecto entre el 17 y el 20 de octubre. Posteriormente, el 23 de octubre se llevó a cabo una jornada completa de trabajo entre los técnicos, para la aclaración de dudas y homologación de algunos criterios emitidos. Adicionalmente, se realizó socialización de resultados el día 25, con los delegados y Subsecretarios de Despacho de la SDE y SGCT (Subsecretaría de Servicios Públicos). Es importante como recomendación seguir fortaleciendo el acompañamiento técnico para poder garantizar que los proyectos presentados cumplan con los requisitos normativos.

- Es fundamental trabajar de manera articulada con las dependencias encargadas de evitar la construcción de viviendas, ampliaciones o mejoras en sitios de alto riesgo, como es el caso de Moravia, se deben definir planes de operación integrales con responsabilidades precisas, con el fin de que la Secretaría de Medio Ambiente cuente con las condiciones adecuadas para sus intervenciones ambientales. Se debe volver a iniciar el trabajo en Moravia y se deben destinar recursos para continuar las intervenciones necesarias por parte del Distrito. Desde la Secretaría de Medio Ambiente siempre se alerta sobre las situaciones de riesgo en Moravia.
- La protección de los animales debe ser integral, es decir, se debe salvaguardar sus vidas no solo atendéndolos cuando ya han sido abandonados, maltratados o traficados sino desde la prevención al reconocerlos como seres sintientes que deben gozar de salud veterinaria preventiva para animales de compañía y domesticados, es decir las prácticas de cuidado responsable y cuanto a animales



Medellín futuro 2020-2023

silvestres lograr que se reconozcan como individuos que también deben gozar de bienestar animal en su hábitat, que aportan a la sostenibilidad ambiental y evitando el tráfico de estos dentro del Distrito.

- La protección y el bienestar animal es una necesidad para la convivencia armónica de las personas, la salud ambiental y humana por ello debe transversalizar a otras secretarías y dependencias que tratan a las personas pero que éstas a su vez tienen interacciones humano animal, lo cual tiene un alto competente de las ciencias sociales y no puede resumirse a las ciencias naturales es decir aplicar el concepto de “one health” para una mejor calidad de vida de las personas y los animales. Es importante continuar con la implementación de un equipo especializado para el manejo de las avispas.
- La Secretaría de Medio Ambiente debe continuar el fortalecimiento de la educación para disminuir la generación y el aprovechamiento de las diferentes corrientes de residuos, pues la ciudad plantea dificultades presentes y futuras en los temas de disposición final por el estado del vaso para disponer y sus problemas de estabilidad y cuando esté el nuevo vaso, sólo será para 6 o 7 años, por lo que se debe, en la próxima administración, resolver el tema de mediano plazo.

10.2 Asuntos importantes a tener en cuenta.

- Como resultado de la evaluación integral de los proyectos, se tiene que ninguno de los postulados cumple con la totalidad de requisitos



Medellín futuro 2020-2023

para acceder a los recursos del IAT, según lo establecido en el Decreto 802 de 2022 y el Anexo Técnico de la Resolución 0472 de 2022. Por lo anterior, según los lineamientos del MVCT, los proyectos deben ser devueltos.

Para tener toda la información completa de los documentos, normatividad, procesos, procedimientos, acciones y resultados se establece el **Anexo 24. Gestión IAT.**

- Es fundamental hacerle un rediseño al Sistema de Gestión Ambiental de Medellín (SIGAM), actualizando el acuerdo 67 de 2017 que lo adopta, con el fin de adaptarlo a las nuevas realidades del territorio y del Distrito. Desde el SIGAM se viene realizando un análisis de los objetivos y funciones de las Unidades y Equipos de trabajo, es relevante que se identifiquen y se realicen los ajustes necesarios para tener unos resultados más oportunos y unas condiciones operativas más adecuadas.
- Se deben definir los recursos necesarios para garantizar la recolección de RCD abandonados en quebradas y espacios públicos, ya que dicha actividad se debe sostener durante todo el año, con el fin de garantizar las condiciones ambientales que reduzcan riesgos para la comunidad.
- Se debe mantener la operación del Comité de Aseo y Ornato del SIGAM, con el fin de garantizar la articulación interinstitucional en campo, que ofrecen un hábitat adecuado para la ciudadanía y facilita la gestión de recursos necesarios para no interrumpir las estrategias



Medellín futuro 2020-2023

de limpieza, mantenimiento y reacción inmediata por dificultades de riesgo que se puedan presentar.

- Es importante el fortalecimiento de las diferentes aulas ambientales del distrito y destinar recursos para su adecuación y mantenimiento.
- Definir estrategias administrativas, presupuestales, jurídicas y técnicas que permitan la apropiación y asignación de recursos para proyectos derivados del cumplimiento de acciones populares que contribuyan a minimizar los riesgos de daño antijurídico por desacatos y/o reclamaciones contractuales. Para el cumplimiento de estos fallos debe tenerse en cuenta que uno de los aspectos que más ha incidido en el avance de su cumplimiento hace referencia a los procesos de adquisición predial por aspectos sociales, técnicos y presupuestales y en otros casos se suma el hecho que el cumplimiento implica la asignación presupuestal de diferentes dependencias o entidades descentralizadas, sin que se tenga definido un mecanismo claro para que cada entidad ejecute las acciones que le corresponde en virtud del fallo, planteándose que se hace necesario identificar que dependencia u operador debe asumir la responsabilidad de la ejecución de la obra, con el aporte de las dependencias involucradas.
- Deben diversificarse los fondos de financiación enfocados a la gestión de los proyectos alineados a la gestión de los recursos naturales y mantenimiento del recurso hídrico y no depender exclusivamente de los excedentes de EPM.



Capítulo 11 DIFICULTADES.

- Pandemia COVID 19: Con la llegada de la pandemia y las restricciones de movilidad y la declaración de aislamiento preventivo, los proyectos se vieron notablemente afectados por la baja inversión en los mismos por el requerimiento de traslado presupuestal a la atención de la situación, esto sumado a las restricciones de disposición del personal técnico en campo. En este sentido, los parques y zonas verdes de la ciudad se vieron altamente deteriorados en el tema de paisajismo y el mobiliario en madera inmunizada. Asimismo, esto generó la no oportunidad en la respuesta a las solicitudes a la comunidad y a la atención de eventos asociados a quebradas,
- Fenómeno de La Niña: Dada la alta prolongación y alta intensidad de las lluvias se aumentaron la cantidad de eventos generados por múltiples avenidas torrenciales en diferentes comunas, lo que afectó la capacidad de respuesta, dada la alta demanda y la baja capacidad operativa.
- El congelamiento de los recursos provenientes de excedentes de EPM: Se disminuyó el alcance de las actividades misionales proyectadas.
- Es importante una gestión interinstitucional de recursos entre las dependencias involucradas en proyecto de alto impacto comunitario, como es el caso de la quebrada La Rafita, que requiere de asignación prioritaria de recursos por parte de SIF, ISVIMED, DAGRD y SMA.
- Los procesos educativos y de sensibilización deben ser permanentes, que trasciendan en el tiempo y se puedan medir los impactos en la comunidad



Medellín futuro 2020-2023

con indicadores definidos y equipos de trabajo responsables con asignación de recursos financieros. De lo contrario no se evidencian los cambios en la cultura de cuidado por la fauna, pues se pretende que disminuya el abandono.

- Asegurar los ajustes y reservas de los recursos para los contratos que no deben interrumpirse.
- Desde las administraciones anteriores se viene presentado dificultades en materia de gestión de recursos para el cumplimiento de acciones populares interpuestas contra el Distrito donde obra como sujeto pasivo de las mismas, por lo que se requiere una destinación presupuestal con el fin de no incurrir en desacatos.
- Como dificultad es importante mencionar que los tiempos en los procesos y procedimiento de los trámites en las entidades públicas son muy extensos, es fundamental los procesos de planificación y su fortalecimiento continuo.
- El establecimiento de indicadores de producto y resultado que para su cumplimiento requieren de acciones de otras dependencias, lo que deja fuera de control la posibilidad que la secretaría cumpla al 100% con los impactos esperados.
- Al equipo de Soluciones Hidráulicas de la Unidad de Ordenamiento del recursos Hídrico se encuentra adscrita la Cuadrilla de Obreros de Cobertura, conformada al día de hoy por 24 trabajadores oficiales, encargados de apoyar y ejecutar acciones preventivas en quebradas, para los cuales y por sus características personales, se tiene una proyección que en dos (2) años



Medellín futuro 2020-2023

esta cuadrilla tiende a desaparecer porque por su connotación de trabajador Oficial, el trabajador que se jubile no se reemplaza el cargo, lo que incidirá en la oportuna atención de eventos en quebradas, los cuales quedarían supeditados a la disponibilidad de contratos en ejecución.

- La intervención del Distrito como corporado de la Corporación Parque Arví y como Presidente de Junta Directiva, es determinante para el avance de la misma, no obstante es importante que la Dirección Ejecutiva del Parque Arví, presente un plan de gerencia estratégica y comercial, que permita que la entidad sea autosostenible, siendo que a la fecha presenta un déficit financiero acumulado de más de 12.000 millones de pesos por alrededor de 10 años. Si bien el Distrito siempre ha sido aportante directo, los demás socios deben asumir su responsabilidad y obligaciones derivadas de los aportes necesarios para el funcionamiento de la Corporación, dado que, dejar la carga exclusivamente a Medellín, hace que el ejercicio corporativo sea inviable.



Capítulo 12 SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

La secretaria de despacho cuenta con usuario personal de SECOP II por ser ordenadora del gasto, el cual es:

Vanesa.alvarez

Además, la Secretaría de Medio Ambiente cuenta con los siguientes licenciamientos los cuales se renueva cada año, a través de Innovación digital.

- Diseño Gráfico (ADOBE CREATIVE CLOUD) – Equipo de Comunicaciones.
- ArcGIS (Ingenieros Hidráulicos, Personal GIS).
- Autodesk – AutoCAD (Arquitectos)
- Microsoft (Licenciamiento que se requiere al momento de adquirir los nuevos equipos de cómputo, y en reposición por versiones anteriores instaladas)
- Office 365 (todos los servidores)
- Software AM (cuadrilla de obreros)
- Soporte y Mantenimiento de la Plataforma MapGis (a cargo de Innovación digital) contrato que va hasta el 28 de Febrero de 2024
- Aplicaciones de La SMA (Siamed y sus diferentes módulos)
- Árbol Urbano (SAU – App)



Capítulo 13 JUNTAS Y COMITÉS.

- Junta Directiva Parque Arví (En la actualidad presidencia de la Junta directiva en delegación del Alcalde)
- Junta Directiva de Cuenca Verde (Representación del Alcalde)
- Junta Directiva del Jardín Botánico
- Consejo Ambiental Metropolitano

En el marco de la estructura operativa del SIGAM (Acuerdo 67 de 2017), se participa en el Grupo Líder, el Consejo Ambiental de Medellín y los comités Temáticos Interinstitucionales de:

- Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Calidad del Aire
- Producción y consumo sostenible
- Aseo y Ornato
- Educación Ambiental (CIDEAM)
- Cambio Climático
- Silvicultura
- Gestión del Recurso Hídrico
- Calidad del Hábitat
- Protección de la Fauna
- Ecosistemas y Biodiversidad



Medellín futuro 2020-2023

Capítulo 14 ANEXOS.

Se hace entrega de carpeta denominada anexo.

