

AGENDA AMBIENTAL MUNICIPAL DE PEREIRA 2019 - 2028



**SECRETARÍA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL Y GESTIÓN
AMBIENTAL**

JUAN PABLO GALLO MAYA
ALCALDE

CAROLINA DEL PILAR GONZALEZ LEYVA
SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL (E)

CAROLINA CARDONA TOBÓN
SECRETARIA DE DESARROLLO RURAL Y GESTIÓN AMBIENTAL

DIANA LORENA MORALES LOZANO
DIRECTORA OPERATIVA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL

COORDINACIÓN TÉCNICA GENERAL

CAROLINA ARBOLEDA DÍAZ
CAROLINA OSORIO SÁNCHEZ
ALEJANDRO MORENO GALLÓN

EQUIPO TÉCNICO DE APOYO

- Alejandro Osorio Becerra.
- Edwin Geovany Marín Ríos.
- Eduardo Forero González.
- Elkin Alberto Gutiérrez Agudelo.
- Gloria Amparo Giraldo Montoya.
- Jhon Jader Ocampo Arenas.
- Juan José Martínez Ramírez.
- Juan Manuel Vásquez Correa.
- María Rosa Francineth Castellanos Cardona.
- Paula Andrea Mariscal Álvarez.
- Sergio Leandro Varela Manzo.

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL Y GESTIÓN AMBIENTAL

- Alejandro Jaramillo Manrique.
- Andrés García Velázquez.
- Danery Pupiales Zapata.
- Eduardo Arias Pineda.
- Jovanny Sánchez Escobar.
- Juliana Morales Montoya.
- Lorena Isabel Sánchez Palacios.
- Luis Alberto Montes Rico.
- Paola Guevara Arcila.
- Sebastián González Montoya.

Presentación

De conformidad con el Acuerdo 11 de 2016, el Plan de Desarrollo Municipal **“Pereira, Capital del Eje” 2016 – 2019**, en el eje estratégico 4 **Hábitat, Ambiente y Territorio**, el programa **Variabilidad y Cambio Climático**, subprograma **Adaptación y Mitigación al Cambio Climático**, fue establecido el compromiso de adoptar la Política Ambiental Municipal con relación al funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental Municipal.

En consecuencia con lo anterior, fue motivado el Acuerdo 33 de 2016 “Por medio del cual se adopta la Política Ambiental y el Sistema de Gestión Ambiental para el municipio de Pereira y se deroga el Acuerdo 38 de 2009”, así fue como el Concejo Municipal de Pereira aprobó cuatro elementos para la gestión ambiental del municipio de Pereira como son: **la Política Ambiental Municipal, el Sistema de Gestión Ambiental Municipal, el Observatorio Ambiental Municipal, y la construcción de la Agenda Ambiental Municipal.**

A través de la **Política Ambiental Municipal (PAM)**, se busca coherencia con las disposiciones de la Constitución Política de Colombia de 1991, la Ley 99 de 1993, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los diferentes instrumentos de planificación y gestión ambiental adoptados desde los niveles nacional, regional, departamental, metropolitano y municipal.

Por su parte el **Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM)**, vincula los diferentes actores en la gestión ambiental del municipio, conforme a sus competencias de la siguiente manera:

- a) **Nivel 1. Coordinación General y Seguimiento:** Compuesta por la Secretaría de Planeación Municipal y la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental (o quien haga sus veces), el Observatorio Ambiental Municipal y el Consejo Ambiental Municipal.
- b) **Nivel 2. Mesas:** Indica la conformación de equipos en cinco (5) temáticas, Gerencia de Asuntos Ambientales, Planificación y Ordenamiento Ambiental, Control a la Degradación Ambiental, Gestión del Recurso Hídrico, Cultura, Participación y Educación Ambiental.
- c) **Nivel 3. Instrumentos Operativos:** La Agenda Ambiental Municipal, se considera para ser incluida en los instrumentos de gestión ambiental, como aquellos de planificación intermedia y los planes de desarrollo municipales.

Figura 1: Estructura Administrativa y Operativa del SIGAM.



El **Observatorio Ambiental Municipal**, se postula como un mecanismo de evaluación y seguimiento, para la toma de decisiones por parte de la Coordinación General del SIGAM y retoma el flujo de información entre los actores involucrados en la gestión ambiental del municipio.

En cuanto a la **Agenda Ambiental Municipal**, se concibe como un instrumento de planificación estratégica para la gestión ambiental en el municipio, que permite la definición de proyectos y acciones, relacionados con el desarrollo de los objetivos de la política ambiental.

Metodología

La metodología para desarrollar la Agenda Ambiental Municipal de Pereira, consistió en dividir su formulación en dos fases, de conformidad a lo establecido en el Acuerdo 33 de 2016.

La **Fase I** fue desarrollada durante la vigencia 2017, corresponde al **Perfil Ambiental**, el cual se entiende como el diagnóstico, es decir, la identificación de atributos y aspectos ambientales relevantes de la situación actual e histórica del municipio, entendidos como **Asuntos Ambientales**.

Por su parte, la **Fase II** se ejecutó en el año 2018 y se refiere al **Plan de Acción**, con la definición de actividades enfocadas al manejo de los asuntos ambientales establecidos en el Perfil Ambiental, para el corto, mediano y largo plazo.

Fase I Perfil Ambiental

En Colombia, la gestión ambiental estaba regulada desde la aprobación del Código de Recursos Naturales en 1974, y la normatividad reglamentaria posterior a este, sólo hasta la adopción de la Ley 99 de 1993, fue posible un avance en la política ambiental nacional y su institucionalidad, tanto en las esferas sociales, económicas y territoriales de los municipios.

Para el año 2000, se formularon los primeros Planes de Ordenamiento Territorial (POT), en los cuales, se realizó un reconocimiento del sistema ambiental con énfasis en el suelo urbano, sin embargo, su importancia y rol como eje estructurante en el desarrollo del territorio no se reflejó de manera contundente; en esa misma época se definieron los Sistemas de Gestión Ambiental Municipal, de los cuales se desprenden las Agendas Ambientales Municipales.

Actualmente, y frente a la existencia de Planes de Ordenamiento Territorial de segunda generación, se cuenta con un conocimiento más detallado de la situación ambiental, dado que se espacializan las características físicas, bióticas, y sociales, entre otras, que permiten mayor precisión para la toma de decisiones; como es el caso para el municipio de Pereira con el Acuerdo 35 de 2016 (POT).

Además, de aquellos instrumentos como el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR); el Plan de Desarrollo Municipal (PDM) Pereira, Capital del Eje 2016 – 2019; la Política Ambiental Municipal (Acuerdo 33 de 2016); el Decreto Municipal 834 de 2016, que organiza funciones de gestión ambiental en la Secretaría de Desarrollo Rural y de Gestión Ambiental, en la Secretaría de Planeación Municipal, y la creación de la Dirección Estratégica del Sistema de Gestión Ambiental Municipal.

Junto con el Sistema Municipal de Áreas Protegidas, Áreas de Especial Importancia Ecosistémica, y Otras Estrategias Complementarias de Conservación (SIMAP – Acuerdo 10 de 2018); la Política Pública de Protección y Bienestar Animal en el Municipio de Perera (Acuerdo 16 de 2018); y la Estrategia Municipal de Adaptación a la Variabilidad y al Cambio Climático de Pereira (EMAVCC - Decreto Municipal 617 de 2018).

En este sentido, la elaboración del Perfil Ambiental Municipal parte de la revisión de los elementos que constituyen la oferta ambiental, y las problemáticas que posee el municipio, identificados en los instrumentos de planificación antes mencionados. Como se establece en el Acuerdo 33, artículo 8, el Perfil Ambiental ***"Hace alusión al diagnóstico ambiental del municipio en el que se debe considerar los atributos y aspectos más relevantes de la situación actual e histórica del territorio municipal en lo que respecta a sus condiciones ambientales"***.

Dado que la Agenda Ambiental Municipal, es un mecanismo de ejecución y/o cumplimiento, se inició retomando la correlación entre la Política Ambiental Municipal y el Sistema de Gestión Ambiental Municipal, dado que la primera consta de 10 objetivos y se conjugan con el segundo en sus procesos, por lo tanto se presenta su articulación:

Tabla 1: Articulación de los Objetivos Estratégicos de la Política Ambiental Municipal y los Procesos Estratégicos del Sistema de Gestión Ambiental Municipal.

PAM Objetivos Estratégicos	SIGAM Procesos Estratégicos
Fortalecer la gestión ambiental local - regional para la gobernabilidad territorial.	Gestión Ambiental Institucional.
Promover procesos de empoderamiento social e institucional de los asuntos ambientales del contexto local.	Educación Ambiental.
Promover el desarrollo de un territorio resiliente y con un desarrollo bajo en carbono, respecto al clima actual y proyectado a futuro.	Gestión del Cambio Climático.
Mejorar las condiciones de seguridad territorial en lo que respecta al riesgo de desastres.	Gestión del Riesgo de Desastres.
Mejorar las dinámicas ecológicas en el territorio local - regional desde una perspectiva de conservación y aprovechamiento sostenible.	Gestión de los Bienes y Servicios Ecosistémicos.
Mejorar las condiciones ambientales del hábitat urbano y rural.	Gestión del Hábitat.
Mejorar las condiciones locales de calidad ambiental desde un enfoque de salud pública.	Salud Ambiental.
Fortalecer los procesos de gestión integral de los residuos sólidos a escala urbana y rural.	Gestión Integral de Residuos Sólidos.
Fortalecer los procesos de gestión integral del recurso hídrico desde las perspectivas de la gestión de cuencas hidrográficas y de la administración del agua.	Gestión Integral del Recurso Hídrico.
Promover condiciones para la protección y el bienestar de los animales silvestres y domésticos.	Protección Animal.

A su vez, los procesos estratégicos se adoptan al interior de la estructura del SIGAM en las cinco mesas de trabajo (ver grafica 1 – nivel 2), y se relacionan a continuación:

Tabla 2: Relación Mesas y Procesos Estratégicos del Sistema de Gestión Ambiental Municipal.

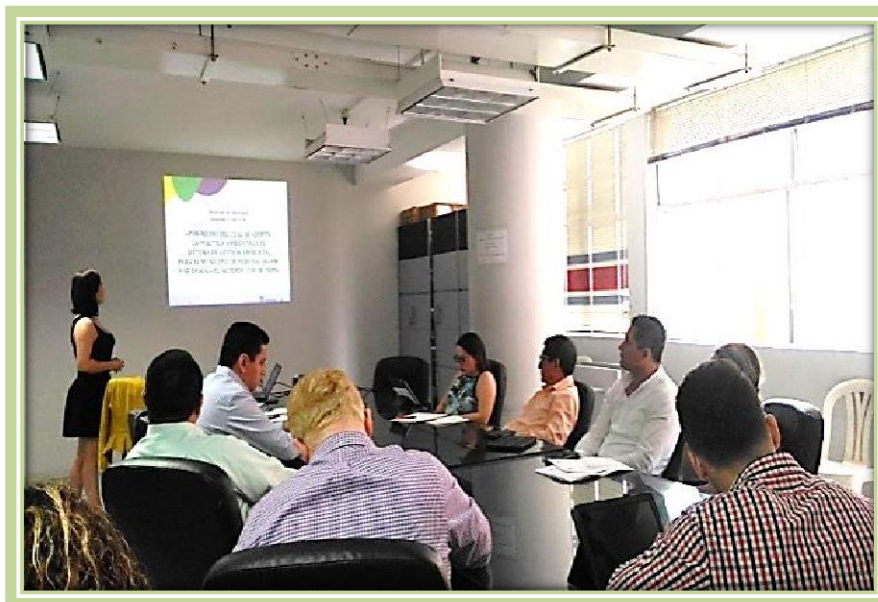
SIGAM	
Mesa	Procesos Estratégicos
Gerencia de Asuntos Ambientales.	Gestión Ambiental Institucional.
	Gestión del Cambio Climático.
Planificación y Ordenamiento Ambiental.	Gestión del Riesgo de Desastres.
	Gestión de los Bienes y Servicios Ecosistémicos.
	Gestión del Hábitat.
Control a la Degradación Ambiental.	Salud Ambiental.
	Gestión Integral de Residuos Sólidos.
Gestión del Recurso Hídrico.	Gestión Integral del Recurso Hídrico.
Cultura, Participación y Educación Ambiental.	Educación Ambiental.
	Protección Animal.

Acorde con lo anterior, para la construcción de la Agenda Ambiental Municipal se pretende que por cada uno de los 10 objetivos de la PAM, en sincronía con los 10 procesos de las mesas del SIGAM, se construyan Asuntos Ambientales.

Luego, según el objetivo y/o proceso, se hizo la recopilación y análisis de la información requerida para la estructuración de posibles Asuntos Ambientales, lo cual estuvo a cargo de los equipos técnicos de las Secretarías de Planeación Municipal y de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental.

Después, se procedió a la revisión de cada propuesta de asunto, con la acción conjunta de los niveles 1 y 2 de la estructura del SIGAM (ver figura 1), es decir: la Coordinación General de SIGAM, los coordinadores de mesa del SIGAM y el Área Metropolitana Centro Occidente (AMCO) en calidad de presidente del Consejo Ambiental Municipal, con el ánimo de representar dicha instancia, configurada por: un (1) representante AMCO, un (1) representante de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER), los coordinadores de las mesas del SIGAM, un (1) representante de los gremios designado por el Comité Intergremial, un (1) representante de la academia designado por la mesa de rectores de la ciudad, un (1) representante de las instituciones educativas de básica y media del municipio de Pereira, designado por la Secretaría de Educación de Pereira, un (1) representante de las organizaciones de la sociedad civil, un (1) representante de las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) ambientales con domicilio en Pereira, un (1) representante del Concejo Municipal (Acuerdo 33 de 2016 – artículo 21).

Imagen 1: Consejo Ambiental Municipal.



Así, los Asuntos Ambientales surgen del análisis de cada uno de los instrumentos de planificación y gestión ambiental existentes, por objetivo de la Política Ambiental Municipal, incluyendo los estados de avance del Plan de Desarrollo Municipal vigente, el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Gestión Ambiental Regional, además de considerar el marco normativo aplicable.

Por lo anterior, desde la Agenda Ambiental Municipal se busca un planteamiento de la inversión de recursos eficiente, con prioridades acordes con las necesidades del municipio, con articulación entre instrumentos y sin replicación de acciones.

A continuación para cada proceso estratégico del SIGAM, se plantean los Asuntos Ambientales; las estrategias para su manejo, mismas que deben desarrollarse durante la vigencia de la Agenda Ambiental Municipal (corto, mediano y largo plazo), y la identificación de los responsables de ejecución.

1. Proceso Estratégico Gestión Ambiental Institucional:

La Política Ambiental Municipal define como objetivo para este proceso, **"Fortalecer la gestión ambiental local - regional para la gobernabilidad territorial"**; el cual busca el mejoramiento de las capacidades organizacionales, técnicas, tecnológicas, jurídicas, financieras y humanas de la administración municipal para la planificación, gestión e investigación de los Asuntos Ambientales Municipales.

Imagen 2: Definición de Asuntos Ambientales de Gestión Ambiental Institucional.



a. Asuntos Ambientales Municipales:

- Ineficiente organización administrativa, que acoja todos los procesos de gestión ambiental del municipio de Pereira.
- Baja capacidad de gestión y asignación de recursos, para fortalecer la gestión ambiental.
- Falta de relevancia de los asuntos ambientales en la toma de decisiones.

b. Estrategias:

- Fortalecimiento de la gestión ambiental municipal, a través de la implementación y ejecución del SIGAM.
- Gestión y asignación de recursos necesarios, para el desarrollo de la gestión ambiental municipal.
- Creación de un sistema de información ambiental.
- Adelantar un proceso de modificación en la estructura de la administración municipal de Pereira, para unificar la gerencia de los asuntos ambientales municipales en una única dependencia.

c. Responsables de la Ejecución:

- Los actores del SIGAM definidos en el Acuerdo 33 de 2016.

2. Proceso Estratégico Gestión del Cambio Climático:

Para este proceso estratégico, el objetivo definido desde la Política Ambiental es **“Promover un Territorio Resiliente y con un Desarrollo Bajo en Carbono, respecto al Clima Actual y Proyectado a Futuro”**; propende la ejecución de actividades de adaptación al cambio climático actual y proyectado, de forma que disminuya la vulnerabilidad de los diferentes sistemas territoriales, así como, el desarrollo de acciones de mitigación de los gases de efecto invernadero que reduzcan la emisión o aumenten los sumideros de estos gases.

Imagen 3: Definición de Asuntos Ambientales de Gestión de Cambio Climático.



a. Asuntos Ambientales Municipales:

- Deficiencia en la información de línea base de variables climáticas.
- Insuficientes estudios climáticos locales para la toma de decisiones.
- Baja gestión y asignación de recursos para la implementación de proyectos de adaptación y cambio climático.
- Incremento de impactos por escenarios de cambio climático, aumento de temperatura y cambios en el régimen de precipitación.

b. Estrategias:

- Ejecutar el Plan de Acción de la Estrategia de Adaptación a la Variabilidad y al Cambio Climático.
- Fortalecer la gestión de cambio climático a través del SIGAM.
- Apoyar el fortalecimiento del Nodo Regional de Cambio Climático, con la articulación de actores y promover acciones efectivas y la consecución de recursos.
- Implementar estudios de cambio climático, para priorizar la inversión de recursos, en temáticas como servicios ecosistémicos, hábitat, riesgos, salud ambiental, recurso hídrico, residuos sólidos, educación ambiental, entre otros.

c. Responsables:

- Todas las dependencias del municipio, CARDER, Gobernación, Nodo Regional de Cambio Climático, sector público, privado, académico y sociedad civil.

3. Proceso Estratégico Gestión del Riesgo de Desastres:

Este proceso estratégico se refiere al objetivo de la Política Ambiental Municipal **"Mejorar las condiciones de seguridad territorial en lo que respecta al riesgo de desastres"**; se orienta hacia la gestión del riesgo de desastres, mediante la ejecución actividades que mejoren el conocimiento de las amenazas y vulnerabilidades locales desde una perspectiva integral, así como con las intervenciones para la reducción de los riesgos de desastre, y el uso de las herramientas, tecnologías y/o mecanismos dispuestos para tal fin.

Imagen 4: Definición de Asuntos Ambientales de Gestión de Riesgo de Desastres.



a. Asuntos Ambientales Municipales:

- Insuficiencia en la información detallada y sistematización de las amenazas, riesgos de desastres e información hidroclimatológica de origen natural y antrópicotecnológico, tanto urbano como rural.
 - Débil gestión institucional, tendiente al desarrollo de acciones de mitigación en el territorio.
- Deficiente capacidad de respuesta, en el manejo de desastres de alta magnitud.

b. Estrategias:

- Elaboración de estudios detallados, conforme al Decreto Nacional 1807 de 2014, definidos en los instrumentos de planificación y aquellos que se consideren necesarios, con el fin de permitir la reducción del riesgo de desastres, y el aumento de la resiliencia de las comunidades ante amenazas naturales, antropocotecnológicas, y fenómenos relacionados con la variabilidad y cambio climático.
- Actualización de los inventarios de vivienda en zonas de riesgo bajo una plataforma o sistema para información geográfica.
- Manejo integral de las áreas liberadas por procesos de reubicación de viviendas.

- Fortalecimiento de la capacidad de adaptación frente a los efectos de la variabilidad y al cambio climático del municipio de Pereira.
 - Transferencia a la comunidad e instituciones de los componentes de la gestión del riesgo de desastre (conocimiento, reducción y manejo).
 - Evaluación y fortalecimiento de la capacidad instalada de los organismos de socorro e instituciones de respuesta.
 - Implementación de programas de seguimiento y monitoreo de zonas declaradas en amenaza alta con el fin de evitar su desarrollo urbanístico.
 - Formulación de un estudio hidroclimático, para identificar las zonas de impacto ante la amenaza de cambio climático.
 - Fortalecimiento institucional, organizacional y jurídico de la gestión del riesgo de desastre.
- Fortalecimiento del Consejo Municipal del Riesgo de Desastres.

c. Responsables:

- Secretaría Privada, Secretaría de Planeación, Secretaría de Gestión Inmobiliaria, Secretaría de Hacienda, Secretaría de Infraestructura, Secretaría de Gobierno, Secretaría de Desarrollo Social y Político, Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental, CARDER.

4. Proceso Estratégico Gestión de los Bienes y Servicios Ecosistémicos:

Este proceso estratégico corresponde al objetivo ***“Mejorar las dinámicas ecológicas en el territorio local - regional desde una perspectiva de conservación y aprovechamiento sostenible”***; direcciona a la gestión de ecosistemas estratégicos a través de actividades que permitan un mayor conocimiento de los bienes y servicios ecosistémicos, mediante el desarrollo de acciones de protección y conservación de los elementos estratégicos de la estructura ecológica principal del municipio, así como la ejecución de actividades de aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios ecosistémicos.

Imagen 5: Definición de Asuntos Ambientales de Bienes y Servicios Ecosistémicos.



a. Asuntos Ambientales Municipales:

- Inexistencia de una línea base en biodiversidad y servicios ecosistémicos del municipio de Pereira.
- Inexistencia de una política pública de biodiversidad y servicios ecosistémicos con enfoque en variabilidad y cambio climático para el municipio de Pereira.
- Falta de un análisis de vulnerabilidad para la biodiversidad y servicios ecosistémicos.
- Ausencia de una identificación de amenazas naturales y antrópicas para la biodiversidad y servicios ecosistémicos.
- Deficiente articulación interinstitucional para la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en el municipio de Pereira.

b. Estrategias:

- Ejecutar el Plan de Acción del SIMAP.
- Desarrollar los programas y proyectos del sistema ambiental concernientes a la gestión y planificación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que se encuentran relacionados en el programa de ejecución del POT 2016 – 2027 (Acuerdo 35 de 2016).

- Participar en el Sistema Departamental de Áreas Protegidas (SIDAP), en el Sistema Regional de Áreas Protegidas del Eje Cafetero (SIRAP- EC), que incluye a los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y la porción norte del Valle del Cauca y Nor - Occidente del Tolima.

c. Responsables:

- Para la Alcaldía de Pereira, se trata de las Secretarías de Planeación, de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental, de Infraestructura y de Gobierno. Además de la Gobernación de Risaralda, Parques Nacionales Naturales, CARDER, Red Municipal de Reservas Naturales de la Sociedad Civil, organizaciones articuladoras, universidades, y empresas prestadoras de servicios públicos.

5. Proceso Estratégico Gestión del Hábitat:

El objetivo de la Política Ambiental Municipal para este proceso es "**Mejorar las condiciones ambientales del hábitat urbano y rural**"; orientado a la gestión del hábitat, mediante el desarrollo de los procesos de sostenibilidad y eco-eficiencia urbana y rural, que deriven en el mejoramiento de las condiciones habitacionales, de salud ambiental y de los elementos naturales del espacio público.

Imagen 6: Definición de Asuntos Ambientales de Gestión del Hábitat.



a. Asuntos Ambientales:

- Déficit en la cobertura de vivienda de interés social vivienda de interés social (VIS) y vivienda de interés prioritario (VIP).
- Incremento en el conflicto de uso del suelo.
- Déficit del espacio público por habitante de la ciudad.
- Ineficiente control urbanístico y de procesos productivos.

b. Estrategias:

- Realizar seguimiento al cumplimiento de las exigencias de VIS y VIP en los planes parciales aprobados.
- Reducir, de 19 a 6 el número de árboles por habitante.
- Incrementar al 52 % los suelos con ecosistemas estratégicos bajo alguna figura de protección.
- Mejoramiento de la capacidad operativa de control.
- Eficiente evaluación de las acciones realizadas por las curadurías.

c. Responsables:

- Secretaría de Planeación Municipal, Asesoría Privada, Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental, y Secretaría de Gobierno.

6. Proceso Estratégico Salud Ambiental:

Se relaciona con el objetivo de la Política Ambiental Municipal **“Mejorar las condiciones locales de calidad ambiental desde un enfoque de salud pública”**, orientado al monitoreo de las fuentes de contaminación hídrica y atmosférica, así como al control preventivo y correctivo de los factores que afecten o puedan afectar la calidad ambiental del municipio.

Imagen 7: Definición de Asuntos Ambientales de Salud Ambiental.



a. Asuntos Ambientales:

- Insuficiente información en calidad del aire, para la toma de decisiones frente a programas preventivos.
- Deficiente inspección, vigilancia y control de impactos al exterior de los títulos mineros.

- Desconocimiento de la correlación entre el deterioro ambiental y los indicadores de morbilidad y mortalidad.
- Deficiente cobertura en la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano.

b. Estrategias:

- Fortalecimiento de la instrumentalización y acceso libre a la información.
- Oficina de control y vigilancia para el tema minero.
- Crear un sistema de información para el seguimiento de la inspección en la salud pública.
- Elaborar un análisis de alternativas para el mejoramiento de la cobertura de vigilancia y control.

c. Responsables:

- Secretarías municipales de Planeación, Salud Pública y Seguridad Social, Desarrollo Económico y Competitividad, Desarrollo Rural y Gestión Ambiental, Gobierno, además de la Gobernación de Risaralda, Juntas Administradoras de Acueductos Comunitarios, Policía Ambiental, Megabús, Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), Comité Departamental de Cafeteros, Universidad Tecnológica de Pereira.

7. Proceso Estratégico Gestión Integral de Residuos Sólidos:

El objetivo de este proceso estratégico es **“Fortalecer los procesos de gestión integral de los residuos a escala urbana y rural”**; y hace referencia a medidas de reducción, manejo, aprovechamiento, disposición final, control y vigilancia en lo que respecta a los residuos sólidos independiente de la tipología de su naturaleza y características físicas y químicas de los residuos sólidos.

Imagen 8: Definición de Asuntos Ambientales de Gestión Integral de Residuos Sólidos.



a. Asuntos Ambientales:

- Deficiencia en el cumplimiento de los indicadores de los programas de zonas ribereñas, residuos de manejo especial (RESPEL), residuos de demolición y zona rural, contenidos en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).
- Desarticulación de las instituciones que hacen parte de los grupos técnicos y coordinador del PGIRS.
- Ausencia de estrategias, que conlleven a una dirección clara en cuanto a la metodología y manejo de los residuos peligrosos en el municipio.
- Ausencia de acciones afirmativas, que desarrollen un aprovechamiento de residuos de carácter orgánico generados en el municipio.

- La insuficiente organización en el sector de recuperadores o recicladores, dificultando la implementación de rutas selectivas, pago del costo de comercialización del servicio.

b. Estrategias:

- Fortalecimiento de la vigilancia y control de los generadores de RESPEL y aplicación de comparendo ambiental.
- Apoyo a las organizaciones de recuperadores en el tema administrativo y financiero.

c. Responsables:

- Secretaría de Planeación, Secretaría de Infraestructura, Secretaría de Gobierno, Secretaría de Desarrollo Social y Político, Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental, y empresas prestadoras del servicio.

8. Proceso Estratégico Gestión Integral del Recurso Hídrico:

El objetivo para este proceso estratégico corresponde a "**Fortalecer los procesos de gestión integral del recurso hídrico desde las perspectivas de la gestión de cuencas hidrográficas y de la administración del agua**"; busca la gestión integral del recurso hídrico desde una escala de cuenca hidrográfica, con un enfoque territorial, más que sólo del agua, de igual forma está orientado al mejoramiento y fortalecimiento de los procesos de administración y gestión de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, tanto en la zona urbana como rural.

Imagen 9: Definición de Asuntos Ambientales de Gestión Integral de Recurso Hídrico.



a. Asuntos Ambientales:

- Riesgo a la salud pública, por el suministro de agua de baja calidad en la zona rural de Pereira.
- No se tiene una estrategia de manejo, en cuanto a saneamiento básico en el sector rural del municipio de Pereira.

b. Estrategia:

- Gestionar recursos del Sistema General de Participaciones y Sistema General de Regalías y buscar otras fuentes de financiación.
- Identificar, priorizar, gestionar y asignar de forma eficiente los recursos.
- Regionalización de acueductos rurales con condiciones técnicas homogéneas en el municipio de Pereira.
- Fortalecer de forma administrativa, legal, técnica y operativa, los acueductos no incluidos en el proceso de regionalización.

- Estrategia de gestión integral para el manejo del saneamiento hídrico en la zona rural del municipio de Pereira.
- Elabora los planes de acueducto y alcantarillado de todos los corregimientos del municipio.
- Proceso constructivo con asociatividad hacia los demás actores públicos, y articulación interinstitucional que permita la unificación de la información.
- Establecer un sistema integrado para el manejo de aguas residuales en el área rural dispersa.

c. Responsables:

- Alcaldía de Pereira, acueductos comunitarios, Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, Empresa de Aguas y Aseo de Risaralda o quien haga sus veces.

9. Proceso Estratégico Educación Ambiental:

El objetivo de la Política Ambiental Municipal para este proceso es "**Promover procesos de empoderamiento social e institucional de los asuntos ambientales del contexto local**"; busca la consolidación de procesos de gobernanza local a la gestión ambiental municipal con el desarrollo de actividades estructuradas de investigación, educación ambiental, formación, capacitación, sensibilización y difusión de información ambiental a actores institucionales, gremiales, productivos, sociales y académicos.

Imagen 10: Definición de Asuntos Ambientales de Educación Ambiental.



a. Asuntos Ambientales:

- No se identifican las necesidades de las instituciones educativas, para la realización de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) llevando a la falta de la innovación e intrascendencia del proyecto.
- Bajo compromiso de las instituciones educativas con su entorno.
- Desconocimiento en el sector educativo y sector rural sobre conceptos de cambio climático, sus causas y sus consecuencias.
- Bajo compromiso de la población rural con el ahorro y uso eficiente del agua.
- Bajo conocimiento de los usuarios del servicio de aseo en el manejo adecuado de los residuos sólidos.

b. Estrategia:

- Articulación de los PRAES con otras herramientas de planificación territorial.
- Desarrollar estrategia de fortalecimiento y estructuración PRAES y PROCEDAS (Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental) urbanos y rurales implementando mecanismos de información con diferentes actores.
- Implementar una prueba piloto de educación ambiental rural desde la investigación como estrategia pedagógica en los corregimientos.
- Articulación de una línea de educación ambiental direccionada desde el Comité de Educación Ambiental Municipal (COMEDA).

d. Responsables:

- Secretaría de Educación, Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental, CARDER, sector productivo, organizaciones no gubernamentales de carácter ambiental.

10. Proceso Estratégico Bienestar Animal:

Para este proceso estratégico, el objetivo de la Política Ambiental Municipal es ***“Promover condiciones para la protección y el bienestar de los animales silvestres y domésticos”***; propende por la generación de condiciones institucionales, infraestructurales y culturales que favorezcan la protección de la vida, el bienestar de la fauna silvestre y doméstica, junto con la convivencia responsable con animales de compañía.

Imagen 11: Definición de Asuntos Ambientales de Bienestar Animal.



a. Asuntos Ambientales:

- Baja capacidad del centro de bienestar animal municipal para la recepción de animales de compañía.
- Deficiencia en la vigilancia y control a los establecimientos de comercialización de animales de compañía y criaderos.
- Ineficiente atención en caso de maltrato animal.
- Ausencia de la normatividad encaminada a desestimular la compra de animales de compañía.
- Baja cobertura de los programas de esterilización de los animales de compañía en el sector rural.

b. Estrategias:

- Ejecutar el Plan de Acción de la Política Pública de Bienestar y Protección Animal.
- Continuación de los programas de vacunación, esterilización y adopción de animales de compañía (perros y gatos).

- Generar un sistema de información para registro de animales de compañía.
- Promover la tenencia responsable de animales de compañía con la implementación de un sistema de identificación.
- Incentivo de uso de alternativas de proteínas de origen no animal.
- Generar un sistema de información, que involucre la producción, comercialización, sanidad, sacrificio de animales de consumo, coherente con los programas pecuarios de la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental.

c. Responsables:

- Otras instituciones con responsabilidad e injerencia referente a la protección y el bienestar animal.
- Por parte de la Alcaldía se tiene las Secretarías de Planeación, Desarrollo Rural y Gestión Ambiental, Salud Pública y Seguridad Social, Educación, Desarrollo Social y Político.
- Gobernación Departamental.
- Organizaciones de tipo privado.

Así las cosas, el Perfil Ambiental se establece con los Asuntos Ambientales Municipales, y su consolidación representa la base para la construcción del Plan de Acción de la Agenda Ambiental Municipal de Pereira.

Fase II Plan de Acción

Se refiere **al Plan de Acción de la Agenda Ambiental**, desde los resultados obtenidos en la Fase I, para ello, fue pertinente el encuentro de los responsables directos de las mesas del SIGAM (Acuerdo 33 de 2016, artículo 13 literal b), con lo cual fue posible la validación de los Asuntos Ambientales Municipales; seguido se procedió a la construcción de los perfiles de proyectos desde la discusión entre actores, agrupados por mesas del SIGAM.

Para ello, se suscitó un espacio de intercambio de experiencias y con heterogeneidad de saberes, para la identificación de los componentes Técnico, Institucional y Programático.

El **Componente Técnico**, hace referencia al asunto, nombre del proyecto, objetivo del proyecto, descripción general, referentes o instrumentos normativos, herramientas de gestión, condiciones internas o externas de riesgo para la ejecución del proyecto, opciones de financiación.

El **Componente Institucional**, enuncia la identificación de actores, posibles estrategias para garantizar la articulación de los mismos en la ejecución del proyecto, resultados institucionales esperados, posibles dificultades en la articulación institucional.

El **Componente Programático**, indica la definición de las actividades del proyecto, indicadores y otros métodos de medición.

De tal forma, el Plan de Acción de la Agenda Ambiental Municipal se consolida por medio de esquemas o fichas de perfil de proyectos, con la descripción de aquellos aspectos de mayor relevancia acorde con el Sistema de Gestión Ambiental Municipal.

PERFIL DE PROYECTO 1

Mesa del SIGAM	Gerencia de Asuntos Ambientales.									
Proceso Estratégico	Gestión Ambiental Institucional.									
Asuntos Ambientales	<p>a. Ineficiente organización administrativa, que acoja todos los procesos de gestión ambiental del municipio de Pereira.</p> <p>b. Baja capacidad de gestión y asignación de recursos, para fortalecer la gestión ambiental.</p> <p>c. Falta de relevancia de los asuntos ambientales en la toma de decisiones.</p>									
Nombre del Proyecto	Consolidación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal de Pereira - SIGAM.									
Objetivo	Fortalecer la gestión institucional en asuntos ambientales.									
Responsables	Secretaría de Planeación de Pereira y la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental.									
Seguimiento	Observatorio Ambiental.									
Posibles Fuentes de Financiación	Recursos propios.									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo				Largo plazo
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Promoción de espacios de encuentro para las mesas del SIGAM.										
2. Promoción de espacios de encuentro del Consejo Ambiental Municipal.										
3. Promoción de espacios de encuentro para la Coordinación del SIGAM.										
4. Socialización de resultados.										
Indicadores	<p>A.1. Número de reuniones al año para toma de decisiones.</p> <p>A.2. Número de reuniones al año para toma de decisiones.</p> <p>A.3. Número de reuniones al año para toma de decisiones.</p> <p>A.4. Número de publicaciones al año.</p>									
Meta	<p>A.1. Mínimo 4 reuniones al año.</p> <p>A.2. Mínimo 2 reuniones al año.</p> <p>A.3. Mínimo 4 reuniones al año.</p> <p>A.4. Mínimo 1 publicación al año.</p>									
Inversión Estimada	A.1. \$ 20.000.000					A.3. \$ 20.000.000				
	A.2. \$ 20.000.000					A.4. \$ 300.000.000				

PERFIL DE PROYECTO 2

Mesa del SIGAM	Gerencia de Asuntos Ambientales.									
Proceso Estratégico	Gestión del Cambio Climático.									
Asuntos Ambientales	a. Deficiencia en la información de línea base de variables climáticas. b. Insuficientes estudios climáticos locales para la toma de decisiones.									
Nombre del Proyecto	Generación, acceso y transferencia de información para la toma de decisiones locales, frente a variables climáticas y cambio climático.									
Objetivo	Garantizar la información de calidad disponible para la toma de decisiones en gestión de cambio climático.									
Responsables	Secretaría de Planeación de Pereira y Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental.									
Seguimiento	Observatorio Ambiental.									
Posibles Fuentes de Financiación	Sistema General de Regalías, cooperación internacional, recursos propios.									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo				Largo plazo
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Identificación, análisis y adopción local de la información.										
2. Generación de información mediante instrumentalización hidroclimatológica.										
3. Fortalecimiento transferencia información (Red hidroclimatológica) y otras redes.										
Indicadores	A.1. Número de estudios identificados y analizados. A.2. Número de datos reportados. A.2. Número de plataformas de acceso. A.3. Número de boletines emitidos. A.3. Número de estaciones instaladas y activas.									
Meta	A.1. Mínimo 5 estudios identificados y analizados al año 2028. A.2. Mínimo una plataforma diseñada al año 2028. A.3. Mínimo 1 boletín emitido por año. A.3. Mínimo 5 estaciones instaladas y activas al año 2028.									
Inversión Estimada	A.1. \$ 576.000.000.									
	A.2. \$ 360.000.000.									
	A.3. \$ 360.000.000.									

PERFIL DE PROYECTO 3

Mesa del SIGAM	Gerencia de Asuntos Ambientales.									
Proceso Estratégico	Gestión del Cambio Climático.									
Asuntos Ambientales	a. Baja gestión y asignación de recursos para la implementación de proyectos de adaptación y cambio climático. b. Incremento de impactos por escenarios de cambio climático, aumento de temperatura y cambios en el régimen de precipitación.									
Nombre del Proyecto	Desarrollo del Componente programático de la EMAVCC.									
Objetivo	Desarrollar, gestionar e implementar los perfiles de proyectos de la EMAVCC, e incorporarlos en los instrumentos de planificación y gestión ambiental.									
Responsables	Secretaría de Planeación de Pereira y Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental.									
Seguimiento	Observatorio Ambiental.									
Posibles Fuentes de Financiación	Sistema General de Regalías, cooperación internacional, recursos propios.									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo			Largo plazo	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Formulación perfil de proyectos.										
2. Estructuración de proyectos EMAVCC.										
3. Estructura administrativa de gestión e implementación de recursos.										
Indicadores	A.1. Número de perfiles de proyecto formulados. A.2. Número de Proyectos formulados. A.3. Número de proyectos ejecutados de la EMAVCC a 2028.									
Meta	A.1. 46 Perfiles de proyectos formulados. A.2. 46 proyectos formulados al año 2028. A.3. Mínimo 8 proyectos ejecutados de la EMAVCC al año 2028.									
Inversión Estimada	A.1. \$ 360.000.000.									
	A.2. \$ 720.000.000									
	A.3. \$ 5.000.000.000									

PERFIL DE PROYECTO 4

Mesa del SIGAM	Planificación y Ordenamiento Ambiental.									
Proceso Estratégico	Gestión del Riesgo de Desastres.									
Asuntos Ambientales	a. Insuficiencia de la información detallada y sistematización de las amenazas, riesgo de desastres e información hidroclimatológica de origen natural y antrópico tecnológico tanto urbana como rural.									
Nombre del Proyecto	Estudios y modelación de amenazas naturales y antrópico-tecnológicas en la zona urbana y rural del municipio de Pereira.									
Objetivo	Realizar los estudios detallados y modelación de amenazas naturales y antrópico tecnológicas en la zona urbana y rural del municipio de Pereira.									
Responsables	Dirección Operativa de Gestión del Riesgo.									
Seguimiento	Observatorio Ambiental.									
Posibles Fuentes de Financiación	Alcaldía de Pereira, Defensa Civil, Cruz Roja, Gobernación, Dirección Nacional de Gestión del Riesgo.									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo				Largo plazo
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Identificación de dinámicas de amenaza natural y antrópico tecnológica.										
2. Identificación de necesidades de recolección de información.										
3. Instrumentalización de recolección de información local.										
4. Modelamiento de dinámicas de amenazas naturales y antrópico-tecnológicas en el territorio.										
5. Definición de escenarios de amenaza.										
6. Adopción de escenarios por el POT.										
Indicadores	A.1. Número de Estudios definidos por amenaza. A.2. – A.3. Número de instrumentos para recolección de información. A.4. – A.5. Número de escenarios modelados. A.6. Número de escenarios adoptados por el POT.									

Meta	A.1. Mínimo 5 estudios definidos por amenaza al año 2022. A.2 –A.3. Mínimo 3 instrumentos de recolección de información al año 2025. A.4. – A.5. Mínimo 5 escenarios modelados por amenaza al año 2026. A.6. Mínimo 5 escenarios incorporados en el POT al año 2028.	
Inversión Estimada	A.1. \$ 19.000.000.000.	A.4. \$468.000.000.
	A.2. \$468.000.000.	A.5 \$468.000.000.
	A.3. \$300.000.000.	A.6. \$140.000.000.

PERFIL DE PROYECTO 5

Mesa del SIGAM	Planificación y Ordenamiento Ambiental.									
Proceso Estratégico	Gestión del Riesgo de Desastres.									
Asuntos Ambientales	<p>a. Débil gestión institucional, tendiente al desarrollo de acciones de mitigación en el territorio.</p> <p>b. Deficiente capacidad de respuesta en manejo de los desastres de alta magnitud.</p>									
Nombre del Proyecto	Fortalecimiento de la gestión y articulación institucional para la atención de emergencias de alta magnitud y acciones de mitigación.									
Objetivo	Fortalecer la gestión y articulación institucional para mejorar la atención de emergencias de alta magnitud y acciones de mitigación.									
Responsables	Dirección Operativa de Gestión del Riesgo.									
Seguimiento	Observatorio Ambiental.									
Posibles Fuentes de Financiación	Alcaldía de Pereira, Defensa Civil, Cruz Roja, Gobernación, Dirección Nacional de Gestión del Riesgo.									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo			Largo plazo	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Identificación de problemáticas interinstitucionales para la consolidación de actores.										
2. Identificación de obligaciones funcionales interinstitucionales para diferentes temáticas.										
3. Fortalecimiento de la capacidad operativa y presupuestal de las instituciones.										
Indicadores	<p>A.1. Número de Estudios de identificación de problemáticas.</p> <p>A.2. Porcentaje de instituciones involucradas en el Consejo Municipal del Riesgo.</p>									
Meta	<p>A.1. Mínimo un (1) estudio de identificación de problemáticas al año 2028</p> <p>A.2. El 100% de instituciones involucradas en el Consejo Municipal del Riesgo.</p>									
Inversión Estimada	A.1. \$ 468.000.000.									
	A.2. \$ 468.000.000.									
	A.3. \$ 468.000.000.									

PERFIL DE PROYECTO 6

Mesa del SIGAM	Planificación y Ordenamiento Ambiental.									
Proceso Estratégico	Gestión de los bienes y servicios ecosistémicos.									
Asuntos Ambientales	<p>a. Inexistencia de una línea base en biodiversidad y servicios ecosistémicos del municipio de Pereira.</p> <p>b. Inexistencia de una política pública de biodiversidad y servicios ecosistémicos con enfoque en variabilidad y cambio climático para el municipio de Pereira.</p> <p>c. Falta de un análisis de vulnerabilidad para la biodiversidad y servicios ecosistémicos.</p> <p>d. Ausencia de una identificación de amenazas naturales y antrópicas para la biodiversidad y servicios ecosistémicos.</p> <p>e. Deficiente articulación interinstitucional para la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en el municipio de Pereira.</p>									
Nombre del Proyecto	Política pública de biodiversidad y servicios ecosistémicos en el municipio de Pereira.									
Objetivo	Formular y adoptar una política pública de biodiversidad y servicios ecosistémicos en el municipio de Pereira.									
Responsables	Secretaría de Planeación Municipal y la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental.									
Seguimiento	Observatorio Ambiental.									
Posibles Fuentes de Financiación	Articulación institucional de los niveles municipal, departamental, nacional e internacional a través de proyectos, convocatorias, convenios, o cooperación internacional.									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo				Largo plazo
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Identificación y elaboración de mapa de actores.										
2. Recopilación de línea base de la biodiversidad y servicios ecosistémicos.										
3. Construcción conjunta de los lineamientos, programas y acciones y corresponsables de la política pública.										
4. Documento de política pública formulado y										

PERFIL DE PROYECTO 7

Mesa del SIGAM	Planificación y Ordenamiento Ambiental.									
Proceso Estratégico	Gestión del Hábitat.									
Asuntos Ambientales	a. Déficit en la cobertura de vivienda de interés social (VIS) y vivienda de interés prioritario (VIP). b. Incremento en el conflicto de uso del suelo. c. Déficit del espacio público por habitante de la ciudad. d. Ineficiente control urbanístico y de procesos productivos.									
Nombre del Proyecto	Aumento de la cobertura de vivienda VIS y VIP con enfoque sustentable en la ciudad de Pereira.									
Objetivo	Identificar zonas para adquisición de predios para construcción de vivienda VIS y vivienda VIP, incrementando el espacio público y espacio verde con el enfoque de energías limpias.									
Responsables	Secretaría de Vivienda Social.									
Seguimiento	Observatorio Ambiental.									
Posibles Fuentes de Financiación	Subsidios de caja de compensación, programas para adquisición de vivienda, Fondo Nacional del Ahorro, cooperación internacional.									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo			Largo plazo	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Identificación de áreas aptas para el desarrollo de procesos urbanísticos en concordancia con el uso del suelo.										
2. Realizar inventario de predios que pertenezcan al municipio.										
3. Aumento de la vivienda VIS y VIP en Pereira.										
4. Incremento del espacio público al año 2028.										
Indicadores	A.1. Estudio de identificación de áreas aptas para desarrollo de vivienda VIS y VIP al año 2021. A.2. Número de inventarios de predios al año 2023. A.3. Porcentaje de aumento de vivienda VIP y VIS al 2028. A.4. Porcentaje de incremento de espacio público por habitante.									
Meta	A.1. Un (1) Estudio de identificación de áreas aptas para desarrollo urbanístico 2021. A.2. Un (1) inventario de predios al año 2023. A.3. 10 % de aumento de vivienda VIS y VIP al año 2028. A.4. Aumento del espacio público por habitante de un 10% al año 2028.									
Inversión Estimada	A.1. \$ 120.000.000.					A.3. \$ 30.000.000.000.				
	A.2. \$ 120.000.000.					A.4. \$ 6.600.000.000.				

PERFIL DE PROYECTO 8

Mesa del SIGAM	Control a la Degradación Ambiental.									
Proceso Estratégico	Salud Ambiental.									
Asuntos Ambientales	a. Insuficiente información en calidad del aire, para la toma de decisiones frente a programas preventivos.									
Nombre del Proyecto	Red de monitoreo de calidad del aire.									
Objetivo	Crear una red de monitoreo de calidad de aire municipal para el control de niveles de contaminación ambiental.									
Responsables	Secretaría de Gobierno y CARDER.									
Seguimiento	Observatorio Ambiental.									
Posibles Fuentes de Financiación	Cooperación internacional, recursos departamentales y propios,									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo				Largo plazo
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Realización de diagnóstico y estudio de factibilidad.										
2. Consolidación de la red de monitoreo de calidad del aire.										
3. Implementación.										
Indicadores	A.1. Número de estudios realizados a 2021. A.2. Número de actos administrativos de consolidación de la red a 2024. A.3. Número de acciones (preventivas y correctivas) incorporadas para toma de decisiones al año 2028.									
Meta	A.1. Un (1) diagnóstico y un estudio de factibilidad realizado a 2021. A.2. Un (1) acto administrativo de consolidación de la red al año 2023. A.3. Mínimo 4 acciones incorporadas al año, a partir de su implementación.									
Inversión Estimada	A.1. \$150.000.000.									
	A.2. \$ 800.000.000.									
	A.3. \$ 200.000.000.									

PERFIL DE PROYECTO 9

Mesa del SIGAM	Control a la Degradación Ambiental.										
Proceso Estratégico	Salud Ambiental.										
Asuntos Ambientales	a. Deficiente inspección, vigilancia y control de impactos al exterior de los títulos mineros.										
Nombre del Proyecto	Fortalecimiento de los mecanismos de control y vigilancia de los impactos de los títulos mineros.										
Objetivo	Fortalecer la inspección, vigilancia y control a impactos de los títulos mineros.										
Responsables	Secretaría de Gobierno, Policía Nacional y CARDER.										
Seguimiento	Observatorio Ambiental.										
Posibles Fuentes de Financiación	Recursos propios, departamentales, Agencia Nacional Minera y Ministerio de Minas y Energía.										
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo				Largo plazo	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
1. Establecer Mesas de trabajo.											
2. Implementación de acciones para la vigilancia y control a los títulos mineros.											
3. Estudio de necesidades para la vigilancia y control a los títulos mineros.											
4. Mejoramiento de dotación técnica y tecnológica para el control y vigilancia a los títulos mineros.											
Indicadores	A.1. Número de reuniones anuales. A.2. Número de controles realizados al año. A.3. Número de estudios al año 2021. A.4. Número de herramientas técnicas o tecnológicas suministradas.										
Meta	A.1. Mínimo 4 reuniones al año. A.2. Mínimo 4 controles al año. A.3. Un (1) estudio de necesidades al año 2021. A.4. Mínimo una herramienta de adaptación técnica o tecnológica al año.										
Inversión Estimada	A.1. \$ 300.000.000.					A.3. \$ 10.000.000.					
	A.2. \$ 600.000.000.					A.4. \$ 500.000.000.					

PERFIL DE PROYECTO 10

Mesa del SIGAM	Control a la Degradación Ambiental.									
Proceso Estratégico	Salud Ambiental.									
Asuntos Ambientales	a. Desconocimiento de la correlación entre el deterioro ambiental y los indicadores de morbilidad y mortalidad									
Nombre del Proyecto	Análisis de situación de Salud por condiciones ambientales.									
Objetivo	Definir los aspectos de deterioro ambiental prioritarios que causa afectación a la salud para la disminución de morbilidad y mortalidad en la ciudad de Pereira.									
Responsables	Secretaría de Salud Pública y Seguridad Social.									
Seguimiento	Observatorio Ambiental.									
Posibles Fuentes de Financiación	Sistema General de Participaciones, Sistema General de Regalías, recursos propios y departamentales.									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo				Largo plazo
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Análisis de situación y línea base de condiciones ambientales.										
2. Desarrollo de acciones de Intervención para la disminución de morbilidad y mortalidad en la ciudad de Pereira.										
Indicadores	A.1. Número de estudios realizados en el cuatrienio. A.2. Número de acciones realizadas al año.									
Meta	A.1. Mínimo 1 estudio cada cuatro años, a partir del año 2020. A.2. Mínimo 4 acciones al año.									
Inversión Estimada	A.1. \$ 70.000.000.									
	A.2. \$ 850.000.000.									

PERFIL DE PROYECTO 11

Mesa del SIGAM	Control a la degradación ambiental.									
Proceso Estratégico	Salud Ambiental.									
Asuntos Ambientales	a. Deficiente cobertura en la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano.									
Nombre del Proyecto	Fortalecimiento de la red de vigilancia de la calidad agua.									
Objetivo del Proyecto	Mejorar la cobertura en la vigilancia de la calidad del agua en la zona urbana y rural.									
Responsables	Secretaría de Salud Pública y Seguridad Social.									
Seguimiento	Observatorio Ambiental									
Posibles Fuentes de Financiación	Sistema General de Participaciones, regalías, recursos propios, y departamentales.									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo				Largo plazo
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Identificación de Necesidades técnicas y tecnológicas para Vigilancia de la calidad del agua.										
2. Desarrollo de un plan de acción para la vigilancia de la calidad del agua para el sector urbano y rural de Pereira.										
3. Desarrollo de una batería de indicadores para el seguimiento a la vigilancia de la calidad del agua en la zona urbana y rural de Pereira al año.										
Indicadores	A.1. Número de Estudios en el cuatrienio. A.2. Número de Planes formulados en el cuatrienio. A.3. Número de indicadores desarrollados al año 2022.									
Meta	A.1. Un (1) estudio de identificación de necesidades cada 4 años. A.2. Un (1) plan de acción formulado por cuatrienio. A.3. Mínimo 3 indicadores desarrollados al año 2022.									
Inversión Estimada	A.1. \$ 50.000.000.									
	A.2. \$ 19.800.000.000.									
	A.3. \$ 200.000.000.									

PERFIL DE PROYECTO 12

Mesa del SIGAM	Control a la degradación ambiental.									
Proceso Estratégico	Gestión integral de Residuos Sólidos.									
Asuntos Ambientales	a. Deficiente Gestión de Residuos de manejo especial (RESPEL).									
Nombre del Proyecto	Formulación e implementación del plan RESPEL Municipal.									
Objetivo	Formular e implementar el PGIRS - RESPEL Municipal.									
Responsables	Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental.									
Seguimiento	Secretaría de Planeación de Pereira.									
Posibles Fuentes de Financiación	Planes pos consumo, Ministerio de Vivienda, recursos propios.									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo				Largo plazo
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Desarrollo del diagnóstico y línea Base del plan RESPEL.										
2. Formulación del Plan RESPEL Municipal.										
3. Implantación del Plan RESPEL Municipal.										
Indicadores	A.1. Número de estudios realizados al año 2021. A.2. Número de planes formulados a 2022. A.3. Número de planes implementados a 2025.									
Meta	A.1. Un (1) estudio realizado a 2021. A.2. Un (1) plan Formulado a 2022. A.3. Un (1) plan Implementado a 2025.									
Inversión Estimada	A.1. \$ 300.000.000.									
	A.2. \$ 80.000.000.									
	A.3. \$ 300.000.000.									

PERFIL DE PROYECTO 13

Mesa del SIGAM	Control a la degradación ambiental.									
Proceso Estratégico	Gestión integral de residuos sólidos.									
Asuntos Ambientales	<p>a. Deficiencia en el cumplimiento de los indicadores de los programas de zonas ribereñas, residuos de demolición en la zona rural y urbana contenidos en el PGIRS.</p> <p>b. Desarticulación de las instituciones que hacen parte de los grupos técnico y coordinador del PGIRS.</p> <p>c. Ausencia estrategias, que conlleven a una dirección clara en cuanto a la metodología y manejo de los residuos peligrosos en el municipio.</p> <p>d. Ausencia de acciones afirmativas, que desarrollen un aprovechamiento de los residuos de carácter orgánico generados en el municipio.</p> <p>e. Insuficiente organización en el sector de recuperadores o recicladores, dificultando la implementación de rutas selectivas, el pago del costo de comercialización del servicio.</p>									
Nombre del Proyecto	Fortalecimiento de capacidades para la formulación e implementación del PGIRS.									
Objetivo	Mejorar las capacidades para la implementación del PGIRS en el municipio de Pereira.									
Responsables	Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental.									
Seguimiento	Secretaría de Planeación de Pereira.									
Posibles Fuentes de Financiación	Sistema General de Participaciones, Sistema General de Regalías, Recursos Propios, Departamento, Ministerio de Vivienda.									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo				Largo plazo
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Formalización de recicladores en el municipio de Pereira.										
2. Aprovechamiento de residuos sólidos reciclables y orgánicos en área rural y urbana.										
3. Desarrollo de estudios de factibilidad y planificación de alternativas de disposición final.										

4. Incentivo al desarrollo de alternativas limpias para el aprovechamiento de residuos sólidos municipales.																				
5. Desarrollo de estudios de factibilidad, planificación, diseño, implementación y operación para los residuos de construcción y demolición (RCD).																				
6. Limpieza de zonas ribereñas del municipio.																				
7. Implementación de estrategias para el manejo adecuado de residuos especiales.																				
Indicadores	<p>A.1. Número de organizaciones de recicladores formalizadas a 2023. A.2. Porcentaje de residuos aprovechados en área urbana y rural al año 2028. A.3. Número de estudios realizados al año 2025. A.4. Número de alternativas implementadas al año 2028. A.5. Número de sitios para disposición, tratamiento y aprovechamiento de RCD. A.6. Toneladas de residuos recolectados en zonas ribereñas. A.7. Número de estrategias implementadas.</p>																			
Meta	<p>A.1. Mínimo 3 organizaciones formalizadas a 2023. A.2. Mínimo 30% de los residuos aprovechados a 2028. A.3. Mínimo 1 un estudio realizado al año 2025. A.4. Mínimo 1 mesa por año hasta el año 2028. A.5. Mínimo 1 alternativa implementada a 2028. A.6. Mínimo 1 tonelada recolectada al año. A.7. Mínimo 1 estrategia implementada al año.</p>																			
Inversión Estimada	A.1. \$ 3.000.000.000.									A.5. \$ 1.500.000.000.										
	A.2. \$ 1.500.000.000.									A.6. \$ 200.000.000.										
	A.3. \$ 2.800.000.000.									A.7. \$ 500.000.000.										
	A.4. \$ 2.000.000.000.									No aplica.										

PERFIL DE PROYECTO 14

Mesa del SIGAM	Gestión del recurso hídrico.										
Proceso Estratégico	Gestión integral del recurso hídrico.										
Asuntos Ambientales	a. Riesgo a la salud pública, por el suministro de agua de baja calidad en la zona rural de Pereira.										
Nombre del Proyecto	Fortalecimiento institucional de los acueductos rurales del municipio de Pereira.										
Objetivo	Fortalecer técnica-operativa, administrativa y ambientalmente los acueductos rurales de la ciudad de Pereira.										
Responsables	Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental y Secretaría de Planeación de Pereira.										
Seguimiento	Observatorio Ambiental.										
Posibles Fuentes de Financiación	Fondos de responsabilidad social del prestador del servicio público, recursos propios, Sistema General de Participaciones, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.										
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo				Largo plazo	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
1. Asistencia en el componente técnico-operativo para el mantenimiento y operación del sistema de acueducto.											
2. Asistencia en el componente ambiental de los acueductos.											
3. Asistencia en el componente administrativo de los acueductos.											
4. Asistencia en el componente legal a los acueductos.											
Indicadores	A.1. Número de acueductos asistidos por año hasta el 2028. A.2. Número de acueductos sensibilizados por año hasta el 2028. A.3. Número de acueductos asistidos en el componente administrativo por año hasta el 2028. A.4. Número de acueductos asistidos en el componente legal por año hasta el 2028.										

Meta	<p>A.1. Mínimo 15 acueducto asistidos por año hasta el 2028.</p> <p>A.2. Mínimo 10 acueductos sensibilizados por año hasta el 2028.</p> <p>A.3. Mínimo 10 acueductos asistidos en el componente administrativo por año hasta el 2028.</p> <p>A.4. Mínimo 10 acueductos asistidos en el componente legal por año hasta el 2028.</p>
Inversión Estimada	A.1. \$ 1.200.000.
	A.2. \$ 1.200.000.
	A.3. \$ 1.200.000.
	A.4. \$ 1.200.000.

PERFIL DE PROYECTO 15

Mesa del SIGAM	Gestión del recurso hídrico.									
Proceso Estratégico	Gestión integral del recurso hídrico.									
Asuntos Ambientales	a. No se tiene una estrategia de manejo, en cuanto a saneamiento básico en el manejo de aguas residuales en el sector rural del municipio de Pereira.									
Nombre del Proyecto	Mejoramiento de la infraestructura rural en cuanto a saneamiento básico.									
Objetivo	Mejorar el tratamiento de aguas residuales domésticas para los usuarios del sector rural del municipio de Pereira.									
Responsables	Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental de Pereira.									
Seguimiento	Observatorio Ambiental.									
Posibles Fuentes de Financiación	Fondos de responsabilidad social del prestador de servicios públicos, recursos propios, recursos departamentales, CARDER, Sistema General de Regalías Sistema General de Participación, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo				Largo plazo
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Estudio de estado de usuarios de saneamiento básico en el sector rural de Pereira.										
2. Estudio técnico y financiero para implementación de sistemas sépticos y plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas en el sector rural de Pereira.										
3. Dotación de sistemas sépticos para usuarios rurales.										

4. Dotación de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), para centros nucleados y poblados del sector rural del municipio de Pereira.	
Indicadores	<p>A.1. Número de estudios realizados al año 2021. A.2. Número de estudios realizados al año 2024. A.3. Número de sistemas sépticos instalados al año 2028. A.4. Número de Platas de tratamiento de aguas residuales instaladas al año 2028.</p>
Meta	<p>A.1. Mínimo 1 estudio al año 2021. A.2. Mínimo 1 estudio al año 2024. A.3. Mínimo 150 sistemas sépticos instalados al año 2028. A.4. Mínimo 5 PTAR instaladas al año 2028.</p>
Inversión Estimada	<p>A.1. \$ 210.000.000 A.3. \$ 750.000.000</p>
	<p>A.2. \$ 210.000.000 A.4. \$ 2.500.000.000</p>

PERFIL DE PROYECTO 16

Mesa del SIGAM	Cultura, participación y educación ambiental.									
Proceso Estratégico	Educación ambiental.									
Asuntos Ambientales	<p>a. No se identifican las necesidades de las instituciones educativas, para la realización de los PRAES, llevando a la falta de innovación e intrascendencia del proyecto.</p> <p>b. Bajo compromiso de las instituciones educativas con su entorno.</p>									
Nombre del Proyecto	Articulación institucional para el fortalecimiento de los PRAE.									
Objetivo	Fortalecer la formulación e implementación de los PRAE.									
Responsables	Secretaría de Educación.									
Seguimiento	Observatorio Ambiental.									
Posibles Fuentes de Financiación	Recursos propios, Gobernación, CARDER, Ministerio de Educación.									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo			Largo plazo	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Construcción de un plan de acción y su respectiva socialización.										
Indicadores	A.1. Porcentaje de implementación del plan de acción al año 2028.									
Meta	A.1. 100% de implementación del plan de acción al año 2028.									
Inversión Estimada	A.1. \$ 2.000.000.000.									

PERFIL DE PROYECTO 17

Mesa del SIGAM	Cultura, participación y educación ambiental.									
Proceso Estratégico	Educación ambiental.									
Asuntos Ambientales	<p>a. Desconocimiento en el sector educativo y sector rural sobre conceptos de cambio climático, sus causas y sus consecuencias.</p> <p>b. Bajo compromiso de la población rural con el ahorro y uso eficiente del agua.</p> <p>c. Bajo conocimiento de los usuarios del servicio de aseo en el manejo adecuado de los residuos sólidos.</p>									
Nombre del Proyecto	Proceso de sensibilización en el sector educativo (Rural y Urbano) en cambio climático, uso eficiente y ahorro del agua, residuos sólidos y saneamiento básico.									
Objetivo	Sensibilizar el sector educativo de Pereira como estrategia para mejorar los entornos ambientales.									
Responsables	Secretaría de Educación.									
Seguimiento	Secretaría de Planeación de Pereira.									
Posibles Fuentes de Financiación	CARDER, Ministerio de Educación, Gobernación de Risaralda, Recursos Propios.									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo				Largo plazo
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Identificación de necesidades.										
2. Capacitación a las instituciones educativas en temas ambientales.										
3. Celebración de fechas ambientales en instituciones educativas.										
Indicadores	<p>A.1. Número de estudios de identificación de necesidades al año 2021.</p> <p>A.2. Número de personas capacitadas por año.</p> <p>A.3. Número de fechas ambientales celebradas a anualmente.</p> <p>A.3. Número instituciones acompañadas anualmente.</p>									
Meta	<p>A.1. Mínimo 1 estudio de necesidades realizado al año 2021.</p> <p>A.2. Mínimo 400 personas capacitadas por año.</p> <p>A.3. Mínimo 3 fechas ambientales celebradas por año.</p> <p>A.3. Mínimo 40 instituciones visitadas al año hasta el 2028.</p>									
Inversión Estimada	A.1. \$1.440.000.000.					A.3. \$ 330.000.000.				
	A.2. \$ 330.000.000.					No aplica.				

PERFIL DE PROYECTO 18

Mesa del SIGAM	Cultura, participación y educación ambiental.									
Proceso Estratégico	Protección animal.									
Asuntos Ambientales	a. Baja capacidad del centro de bienestar animal municipal para la recepción de animales de compañía.									
Nombre del Proyecto	Aumento de la capacidad del Centro de Bienestar Animal (CBA) municipal para especies mayores y menores.									
Objetivo	Mejorar la infraestructura física para la atención de especies mayores y menores del municipio.									
Responsables	Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental.									
Seguimiento	Parque Temático de Flora y Fauna de Pereira S.A.S "Bioparque Ukumarí".									
Posibles Fuentes de Financiación	Recursos propios, nación, CARDER y cooperantes internacionales.									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo				Largo plazo
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Diseño de la Infraestructura del CBA.										
2. Construcción y dotación del CBA.										
3. Operación y Mantenimiento del CBA.										
Indicadores	A.1. Número de diseños de infraestructura del CBA.									
	A.2. Número de infraestructuras construidas y Dotadas.									
	A.3. Número de casos atendidos por año.									
Meta	A.1. Mínimo un (1) diseño de infraestructura al año 2024.									
	A.2. Mínimo una (1) infraestructura construida y dotada al año 2026.									
	A.3. Mínimo 200 casos atendidos a partir de la construcción del CBA.									
Inversión Estimada	A.1. \$ 60.000.000.									
	A.2. \$ 1.200.000.000.									
	A.3. \$ 5.000.000.000.									

PERFIL DE PROYECTO 19

Mesa del SIGAM	Cultura, participación y educación ambiental.									
Proceso Estratégico	Protección animal.									
Asuntos Ambientales	<p>a. Deficiencia en la vigilancia y control a los establecimientos de comercialización de animales de compañía y criaderos.</p> <p>b. Ineficiente atención en caso de maltrato animal.</p> <p>c. Ausencia de la normatividad encaminada a desestimular la compra de animales de compañía.</p>									
Nombre del Proyecto	Implementación del modelo sancionatorio de bienestar animal municipal.									
Objetivo	Consolidar las herramientas normativas legales y sancionatorias para la aplicación de la norma ambiental en materia de bienestar animal.									
Responsables	Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental.									
Seguimiento	Parque Temático de Flora y Fauna de Pereira S.A.S "Bioparque Ukumarí".									
Posibles Fuentes de Financiación	Recursos propios.									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo				Largo plazo
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Consolidación de las herramientas normativas sancionatorias de la política pública de bienestar animal.										
Indicadores	A.1. Porcentaje de implementación del modelo anual.									
Meta	A.1. El 60% del modelo sancionatorio implementado al año 2028.									
Inversión Estimada	A.1. \$ 750.000.000									

PERFIL DE PROYECTO 20

Mesa del SIGAM	Cultura, participación y educación ambiental.									
Proceso Estratégico	Protección animal.									
Asuntos Ambientales	a. Baja cobertura de los programas de esterilización de los animales de compañía en el sector rural.									
Nombre del Proyecto	Fortalecimiento del programa de esterilizaciones masivas del municipio.									
Objetivo	Aumentar la cobertura de esterilización para reducir las tasas de natalidad de animales de compañía.									
Responsables	Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental.									
Seguimiento	Observatorio Ambiental.									
Posibles Fuentes de Financiación	Recursos propios y cooperantes internacionales.									
Actividades	Corto Plazo					Mediano Plazo				Largo plazo
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Realizar jornadas masivas de esterilización.										
Indicadores	A.1. Número de animales registrados y esterilizados. A.1. Porcentaje de aumento de cobertura de esterilización.									
Meta	A.1. Mínimo 100 animales registrados y esterilizados por año. A.1. El 20% de aumento de cobertura en esterilización al año 2028.									
Inversión Estimada	A.1. \$ 1.500.000.000.									

JUAN PABLO GALLO MAYA

“La consolidación de una plataforma territorial con usos adecuados del suelo, protección de los ecosistemas; aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios que estos proveen; adecuadas condiciones de habitabilidad asociadas a una mejor gestión del espacio público; disminución del déficit de vivienda de interés social y prioritaria; oferta de servicios públicos de calidad, y reducción de las brechas entre el sector rural y urbano”.

**“PEREIRA, CAPITAL DELEJE”
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL, 2016- 2019**