

**PROPUESTA DE OPCION ORGANIZATIVA DE GESTION AMBIENTAL PARA
LA ALCALDIA MUNICIPAL DE PEREIRA**

RAUL MURILLO BETANCUR

**PEREIRA
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
PROGRAMA ADMINISTRACION DEL MEDIO AMBIENTE
2010**

TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO I	3
0. INTRODUCCIÓN	3
1. DEFINICION DEL PROBLEMA	4
1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACION	8
2. JUSTIFICACIÓN	9
3. OBJETIVOS	10
3.1 OBJETIVO GENERAL	10
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
4. MARCO REFERENCIA	11
4.1 BUROCRACIA Y CAPTURA DEL ESTADO	11
4.2 GESTIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL	16
5. MÉTODO O ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS	35
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	35
5.2 FASES DE LA INVESTIGACIÓN:	36
5.3 EVENTO DE ESTUDIO	36
6. DISEÑO METODOLÓGICO	38
CAPITULO II PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	40
7. DIAGNÓSTIC DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL (SIGAM)	40
7.1 INCLUSIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN LOS PLANES DE DESARROLLO MUNICIPALES 1995-2008	40
7.2 INDICE DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL (IGAM)	60
7.3 ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL	63
8. OPCIONES DE ORGANIZACIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL (OAI) PARA LA ALCALDIA DE PEREIRA ...	72
8.1 TIPOS DE OAI PROPUESTOS PARA LA ALCALDÍA DE PEREIRA	72
8.2 ANALISIS MULTICRITERIO PARA LA SELECCIÓN DE UNA ALTERNATIVA DE ORGANIZACIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL (OAI)	90
8.3 ANALISIS COMPARATIVO COSTO VS BENEFICIO	93
9. PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL PARA LA ALCALDÍA DE PEREIRA	94
9.1 MATRIZ DE COMPETENCIAS Y FUNCIONES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL EN LA ALCALDÍA DE PEREIRA	94
9.2 PROPUESTA DE ADMINISTRACIÓN DE LOS ASUNTOS AMBIENTALES MUNICIPALES	105
9.3 DESCRIPCIÓN DEL ESQUEMA DE COORDINACIÓN PARA EL SIGAM DEL MUNICIPIO DE PEREIRA	127

CAPITULO III ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.....	147
10. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	147
10.1 DIAGNÓSTIC DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL (SIGAM).....	147
10.2 OPCIONES DE ORGANIZACIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL.....	162
10.3 PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL PARA LA ALCALDIA DE PEREIRA	165
11. CONCLUSIONES	167
12. RECOMENDACIONES	171
13. BIBLIOGRAFÍA.....	172

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. TRATADOS INTERNACIONALES DE MEDIO AMBIENTE.....	18
TABLA 2. NORMAS AMBIENTALES CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA.....	21
TABLA 3. NIVEL 4 DECRETOS.....	29
TABLA 4. OPERACIONALIZACIÓN DEL EVENTO DE ESTUDIO	37
TABLA 5. DISEÑO METODOLÓGICO	38
TABLA 6. DIMENSIÓN AMBIENTAL DEL PLAN DE DESARROLLO 1995-1998.....	42
TABLA 7. DIMENSIÓN AMBIENTAL DEL PLAN DE DESARROLLO 1998-2000.....	45
TABLA 8. DIMENSIÓN AMBIENTAL DEL PLAN DE DESARROLLO 2001-2003.....	47
TABLA 9. DIMENSIÓN AMBIENTAL DEL PLAN DE DESARROLLO 2004-2007.....	50
TABLA 10. LÍNEA ESTRATEGICA PEREIRA AMABLE.....	52
TABLA 11. HECHOS RELEVANTES.....	71
TABLA 12. ÍNDICE GAM O CAPACIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE PEREIRA	62
TABLA 13. LÍDERES DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA ALCALDÍA DE PEREIRA.....	63
TABLA 14. MATRIZ DE IMPORTANCIA Ó DOFA PONDERADO.....	68
TABLA 15. ANÁLISIS DOFA – HOJA DE TRABAJO DOFA.....	70
TABLA 16. MATRÍZ DOFA.....	71
TABLA 17. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	90
TABLA 18. CALIFICACIÓN DE CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	92
TABLA 19. COSTO VS BENEFICIO.....	93
TABLA 20. MATRIZ DE COMPETENCIAS Y FUNCIONES.....	95
TABLA 21. PROGRAMAS Y PROYECTOS LÍNEA PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL	113
TABLA 22. PROGRAMAS Y PROYECTOS DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO ..	114
TABLA 23. GESTIÓN DEL RIESGO.....	116
TABLA 24. PROGRAMAS Y PROYECTOS LÍNEA HÁBITAT SOSTENIBLE	117
TABLA 25. PROGRAMAS Y PROYECTOS LÍNEA GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA BIODIVERSIDAD	120
TABLA 26. PROGRAMAS Y PROYECTOS LÍNEA GESTIÓN DEL DESARROLLO RURAL.....	121

TABLA 27. PROGRAMAS Y PROYECTOS LÍNEA SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS CON COBERTURA Y CALIDAD	122
TABLA 28. PROGRAMAS Y PROYECTOS LÍNEA CULTURA AMBIENTAL CIUDADANA.....	124
TABLA 29. PROGRAMAS Y PROYECTOS LÍNEA FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN MUNICIPAL -SIGAM-	125
TABLA 30. PROGRAMAS Y PROYECTOS LÍNEA CULTURA AMBIENTAL CIUDADANA.....	134

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 ESQUEMA TIPO DE INVESTIGACIÓN	36
FIGURA 2 ESTRUCTURA DE CARGOS Y COSTOS DE LA SEGA	74
FIGURA 3 ESTRUCTURA DE CARGOS Y COSTOS DE LA SUBGA.....	79
FIGURA 4 ESTRUCTURA DE CARGOS Y COSTOS DE LA DOGA.....	83
FIGURA 5 ESTRUCTURA DE CARGOS Y COSTOS DE LA OAGA	87
FIGURA 6 ESQUEMA DE PROCESOS DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL.....	111
FIGURA 7 ORGANIGRAMA DE LA SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL RURAL	112
FIGURA 8 ESQUEMA DE COORDINACIÓN PARA EL SIGAM DEL MUNICIPIO DE PEREIRA ...	127
FIGURA 9 MAPA ESTRATÉGICO DE LA SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL RURAL	139

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 ¿QUÉ TANTO SE ESTÁ HACIENDO PARA CONTROLAR LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE?.....	6
GRÁFICO 2 ¿QUÉ TANTO SE ESTÁ HACIENDO PARA HACER EL TRATAMIENTO A LAS AGUAS NEGRAS Y DESCONTAMINAR LOS RÍOS?.....	6
GRÁFICO 3 ¿QUÉ TANTO SE ESTÁ HACIENDO PARA RECICLAR LAS BASURAS?.....	7
GRÁFICO 4. COSTO VS BENEFICIO	93

ANEXOS

ANEXO A. ÍNDICE (GAM) FORMATOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.....	175
ANEXO B. FORMATOS DE ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LA ALCALDÍA DE PEREIRA.....	176

CAPITULO I.

0. INTRODUCCIÓN

La magnitud y complejidad de las dinámicas y procesos ambientales, observados sus efectos más negativos y a veces irreversibles sobre la calidad de vida de la población y sobre la posibilidad de lograr un desarrollo económico sostenible, relacionados con la pérdida o disminución de la oferta natural, las transformaciones del entorno rural y la urbanización, obligan a revisar las prácticas y formas más corrientes de adelantar la Gestión Ambiental Municipal –GAM- en una perspectiva más coordinada, estratégica y permanente de lo que ha sido hasta el presente, en particular en aquellas áreas donde, siendo mayores y más complejos los problemas, se presentan serias debilidades conceptuales, técnicas y operativas que inhiben y a menudo obstaculizan una práctica exitosa, coordinada y eficaz, acorde con la problemática que enfrentan.

En el plano institucional, las perspectivas abiertas por la Constitución Nacional, el desarrollo de la legislación ambiental a nivel nacional, la mejor comprensión y puesta en común con las comunidades de estos temas y problemas, asociados a la formulación de los POT¹, las evidentes demostraciones de interés de los diversos gobiernos regionales y municipales en el manejo de esta problemática y los evidentes logros alcanzado en diversas prácticas exitosas a lo largo y ancho del país, abren un espacio esperanzador y optimista para introducir cambios y ajustes que permitan lograr una Gestión Ambiental Municipal más coordinada, eficaz y permanente.

En este sentido, las administraciones municipales tienen la necesidad de empezar a plantear estrategias viables, técnica y operativamente, de administración de los asuntos ambientales locales, en donde se propenda por el adecuado desarrollo municipal utilizando de una mejor manera el patrimonio natural, aportando a un equilibrio entre el mercado y el consumo, un equilibrio entre el hombre y su sistema productivo. Asimismo, los gobiernos locales deben incorporar en sus estructuras organizacionales, recursos técnicos, operativos y humanos que le vislumbren una alta capacidad de gestión ambiental municipal, aportando elementos de gerencia y direccionamiento estratégico que coadyuven a la

¹ Plan de ordenamiento territorial.

coordinación, la dirección y el control de los Sistemas de Gestión Ambiental Municipal Ambiental (SIGAM).

1. DEFINICION DEL PROBLEMA

El creciente aumento de problemáticas ambientales por el uso indiscriminado de recursos, de energías no renovables, de sustancias agresivas que generan contaminación, los proyectos de expansión de la frontera agrícola y la expansión demográfica entre otros, tanto a nivel internacional como nacional y local, ha intensificado la necesidad de crear políticas, estrategias, planes, programas y acciones ambientales al interior de los gobiernos que sean eficientes, eficaces y viables en los ámbitos administrativos, económicos, políticos y sociales, para que así se garantice un ambiente sano y digno para todos los habitantes de un territorio determinando.

Si a esto la agregamos la debilidad institucional que poseen los municipios en Colombia en cuanto la gerencia de los asuntos ambientales territoriales, la cual se traduce en las deficientes condiciones en las que muchos habitantes están inmersos día tras día sin mostrar síntoma alguno de mejoría, en donde la política ambiental pasa desapercibida en los diferentes niveles jerárquicos del sector central de las alcaldías permeando inclusive instituciones descentralizadas encargadas de funciones esenciales para garantizar un nivel de calidad de vida óptimo, esbozando así el déficit abismal en la ejecución de acciones ambientales por parte de las administraciones municipales versus el impacto que estas logran en un determinado territorio.

Esta situación se presenta en gran medida por la desarticulación de los diferentes actores encargados de asuntos ambientales municipales, en donde los esfuerzos aislados se pierden, esfuerzos no solo físicos sino financieros, técnicos y operativos que van desgastando más la gestión ambiental municipal. Por otro lado los problemas de coordinación y comunicación internos entre dependencias generan duplicidad de funciones al ejecutar algunas acciones de tipo ambiental las cuales no son comunicadas a las otras dependencias que en muchos casos ya las han realizado, agotando recursos que podrían ser invertidos para dar solución a otras problemáticas presentes en el municipio.

Del mismo modo, es evidente que el compromiso con el tema ambiental de la administración central juega un papel fundamental para mejorar la institucionalidad

ambiental territorial, pues si un gobierno desde su directo tomador de decisiones el Alcalde no tiene en cuenta en su plan de desarrollo el “componente ambiental”, demostrando un compromiso con el tema, se configura un desequilibrio aún mayor entre el sistema productivo y construido con el sistema natural. Es por esto que el deber por parte de la clase dirigente con el medio ambiente es de vital importancia para una adecuada gestión ambiental municipal, clase dirigente que es la encargada de tomar decisiones con las cuales se aborden y den solución a las diferentes problemáticas ambientales presentes en el territorio.

Si se contrasta lo anterior con la realidad del municipio de Pereira, es realmente preocupante que este compromiso haya sido muy débil, dado que las diferentes administraciones municipales desde 1995 no han tomado una posición fuerte frente al mantenimiento de una plataforma ambiental adecuada, responsabilidad que principalmente se evidencia en la cantidad de recursos financieros asignados para desarrollar las diferentes actividades ambientales consagradas en las leyes locales y nacionales como programas de reforestación, establecimiento de zonas de protección, saneamiento básico, gestión del riesgo, gestión de buenas practicas agrícolas y pecuarias, producción más limpia entre otras.

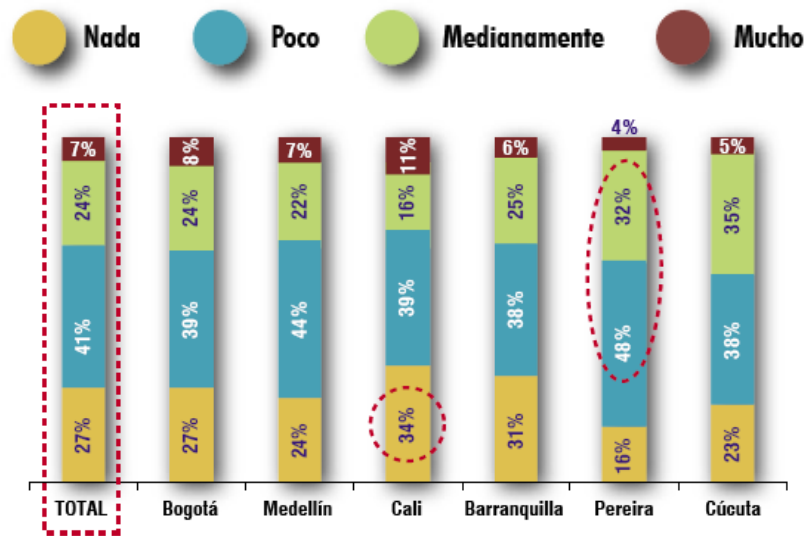
La falencia radica entonces una deficiente capacidad de agencia de los asuntos ambientales, lo que denota la falta de un ente que se ocupe de gerenciar los asuntos ambientales territoriales del municipio, el cual cuente con una amplia capacidad de coordinación y comunicación, con autonomía financiera, capacidad de evaluación y control, con jerarquía para la toma de decisiones y lo más importante, una institución democrática en donde participen actores públicos, privados y de la sociedad civil en los procesos de toma de decisiones.

A continuación se presenta la percepción ciudadana sobre la gestión ambiental adelantada en el municipio de Pereira, respondiendo tres preguntas sobre temas de contaminación ambiental.

CALIFICACIÓN DE LAS ACCIONES ENCAMINADAS A LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Es así pues, que con ayuda de esta escala de 1 a 4, donde 1 es NADA y 4 es MUCHO ¿qué tanto se está haciendo con respecto a cada uno de los siguientes aspectos en el país? Elaborada en el marco del documento Medio Ambiente y Opinión pública en Colombia, elaborado por la GTZ en el 2006.

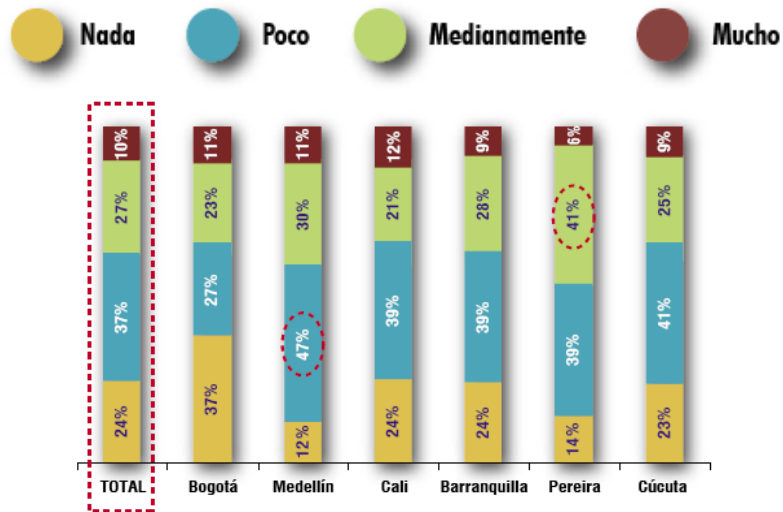
Gráfica 1. ¿Qué tanto se está haciendo para controlar la contaminación del aire?



Fuente: Agenda Ambiental Municipal 2008.

El 68% de los encuestados en el total de las ciudades que se ha hecho poco o nada en controlar la contaminación del aire. En Pereira el patrón se modifica, las personas consideran en un 80% que se han realizado algunas acciones al respecto. (UGAMYSPD, 2008)

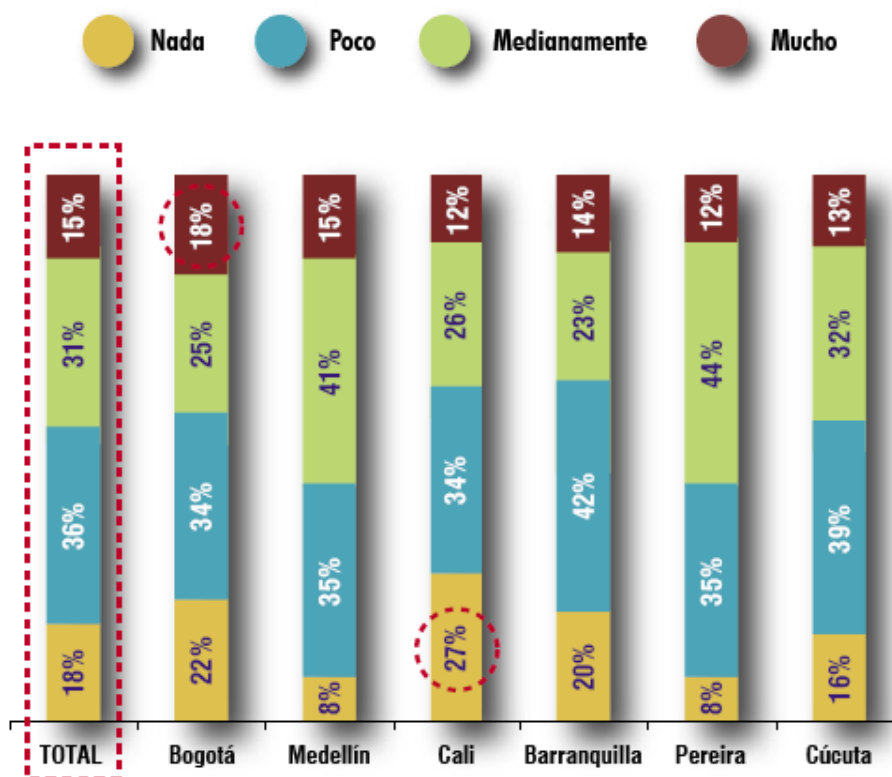
Gráfica 2. ¿Qué tanto se está haciendo para hacer el tratamiento a las aguas negras y descontaminar los ríos?



Fuente: Agenda Ambiental Municipal 2008.

En cuanto al tratamiento de aguas residuales y contaminación de los ríos el 64% del total de personas muestreadas considera que se ha hecho poco o medianamente en este tema. En Pereira se observa respuestas más favorables, el 80% piensa que se han realizado algunas acciones. (UGAMYSPD, 2008)

Gráfica 3. ¿Qué tanto se está haciendo para reciclar las basuras?



Fuente: Agenda Ambiental Municipal de Pereira 2008

El reciclaje de basuras es, entre las acciones calificadas, la que presenta un nivel más aceptable de respuesta por parte de los encuestados; dos terceras partes de ellos perciben que se ha hecho entre poco y medianamente alguna acción al respecto. En Pereira esta tendencia se ratifica con un 79% de personas encuestadas que consideran que se han realizado algunas acciones para reciclar las basuras. (UGAMYSPD, 2008)

Con base en las respuestas de los ciudadanos encuestados, el gobierno nacional, departamental y en este caso el gobierno del municipio de Pereira, debe propender por disminuir la ineficiencia operativa en la gestión ambiental dentro de su administración, dado que esto ha generado inadecuados resultados de desempeño, lo cual se ve reflejado en la disminución de la calidad del medio ambiente pereirano, asociando ésta a problemas de salud por un pobre saneamiento básico de las fuentes hídricas, pérdidas humanas y materiales por viviendas ubicadas en zonas de riesgo por deficientes políticas de prevención del riesgo, pérdida de identidad cultural por una débil participación pública en los procesos de toma de decisiones gracias al poco fomento de esta, deficiente educación ambiental debido al desconocimiento de las normas por parte de los empleados y servidores públicos del municipio, débil planificación en el sector rural y urbano, uso de practicas productivas agrarias, mineras y forestales impactantes al ambiente en general. Por consiguiente, todos estos problemas deben ser atendidos con compromiso de los gobernantes nacionales, departamentales y municipales, para crear estrategias que fortalezcan la participación ciudadana y la adecuada administración y planificación ambiental de acuerdo con las condiciones propias de los territorios, como su deber constitucional, legal y social, en donde se propenda por un desarrollo sostenible.

1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es la propuesta organizativa que mejor se ajusta para la administración y mantenimiento del SIGAM en el municipio de Pereira?

2. JUSTIFICACIÓN

Es evidente la creciente preocupación por empezar a plantear acciones en conjunto que empiecen a mitigar el deterioro ambiental que el planeta está viviendo. Es por esto que la sociedad civil y los responsables de las instituciones públicas y privadas han mostrado interés por buscar soluciones a los problemas más agobiantes, comprendiendo estos no sólo como los que afectan el sistema natural, sino también los que están ligados a todas las interacciones que se dan entre éste, el sistema humano y del físico-construido, aunque se debe reconocer que ni sus preocupaciones ni las respuestas que plantean tienen la misma dimensión ni el mismo tamaño de las crisis que enfrentamos en la actualidad.

De este modo, el Administrador ambiental, desde la perspectiva curricular al contar con capacidades de liderazgo para contribuir a la solución de problemas locales, regionales y nacionales con una visión ambiental compleja, tiene como objetivos profesionales “aplicar principios y teorías administrativas, económicas y socioculturales en la gestión del desarrollo sostenible”, identificar el rol de la responsabilidad de las organizaciones públicas y privadas, nacionales e internacionales en lo atinente al desarrollo, diseñar esquemas operativos, tecnológicos y administrativos para el ordenamiento ambiental del territorio, conocer la legislación y política ambiental para la inserción en los planes de desarrollo, proponer alternativas de solución a las problemáticas ambientales institucionales a nivel local como regional, objetivos que dan total coherencia y pertinencia a lo que se propone en este trabajo de grado.

Es así pues, que se hace necesario un proyecto de grado para optar al título de administrador ambiental que realice un análisis del sistema de gestión ambiental en el municipio de Pereira para identificar las potencialidades ambientales, las oportunidades y las acciones a desarrollar, y al mismo tiempo las debilidades y fortalezas con que cuenta el municipio de Pereira para desarrollar procesos eficientes que denoten una óptima gestión ambiental que conlleven a mejorar la plataforma ambiental del municipio, además, es imperante que desde las bases de la planificación ambiental se lleve a cabo una ordenación adecuada del territorio. Seguidamente, este trabajo de grado pretende proponer una opción organizativa que dirija la gestión ambiental municipal, que dé respuesta a las necesidades de disminuir el deterioro ambiental del territorio. Se parte entonces de la premisa de que Pereira es una ciudad con grandes riquezas ambientales, las cuales, deben ser administradas de una manera eficiente, con responsabilidad y compromiso por parte de los gobernantes, pero a la vez, se debe reconocer que el

municipio cuenta con innumerables problemáticas ambientales producto de las inadecuadas interacciones entre el hombre y su sistema productivo, gracias a una mala planificación y una frágil cultura ambiental. En este orden de ideas, se desea vislumbrar posibles opciones que organicen la gestión ambiental y contribuyan al fortalecimiento institucional ambiental del municipio, seleccionando una opción que cumpla con todos los criterios que debe poseer un ente que gestione los asuntos ambientales municipales que permita la optimización de la institucionalidad ambiental local y propenda por un desarrollo sostenible, porque el ambiente es de todos, somos todos, es para todos y se debe planear con todos, reconociendo así la importancia de la participación en la toma de decisiones de todos los actores de una sociedad.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Proponer una opción organizativa para la gestión ambiental municipal de la Alcaldía de Pereira, que aporte elementos gerenciales para el direccionamiento, la coordinación y el control de los asuntos ambientales locales.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico del funcionamiento del sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) al interior de la administración municipal de Pereira, que vislumbre el desempeño local de la gestión ambiental del municipio.
- Realizar un análisis comparativo de alternativas de organización ambiental institucional (OAI) para elegir la que más se adecue a las necesidades del municipio de Pereira.
- Estructurar una propuesta organizacional interna para la administración del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) de Pereira que se oriente a gestionar y administrar los asuntos ambientales municipales.

4. MARCO REFERENCIA

4.1 BUROCRACIA Y CAPTURA DEL ESTADO

La burocracia siempre ha sido un factor determinante de éxito en muchos procesos organizacionales que dependen de factores políticos para que logren sus objetivos al interior de instituciones y entidades del estado como alcaldías, gobernaciones, empresas de servicios públicos, corporaciones autónomas entre otras. En este orden de ideas, se hace necesario evaluar un fenómeno que diversos autores han tratado durante mucho tiempo y es el denominado concepto de cooptación del estado, cooptación que se da por facciones políticas al infiltrar todas las tomas de decisiones administrativas al interior de los organismos públicos, obstaculizando y poniendo freno a los procesos democráticos que se deben generar en una administración pública eficiente.

Es por esto que Luis Jorge Garay, Eduardo Salcedo-Albarán, Isaac de León-Beltrán y Bernardo Guerrero en el texto “De la Captura a la Reconfiguración Cooptada del Estado” intentan explicar cómo según el Banco Mundial especifica la manera como la Captura del Estado se define como una forma de corrupción a gran escala que debilita la estructura económica de un país porque distorsiona la formulación de leyes, normas, decretos, reglas y regulaciones. Usualmente se diferencia entre la Captura del Estado y la corrupción administrativa, para referir el momento regulatorio en el que aparece el acto de corrupción; la primera se da en las primeras etapas del desarrollo normativo, legislativo y regulatorio de un Estado, mientras que la segunda se refiere a las distorsiones en las etapas de implementación y ejecución de leyes, reglas y regulaciones formuladas e instituidas. De este modo las empresas acceden a beneficios a la carte cuando adoptan prácticas para capturar el Estado, mediante pagos o dádivas no transparentes a funcionarios públicos, momento en el cual los grupos y élites económicas manipulan la formulación de leyes, de manera que obtienen retribuciones económicas sostenidas y perdurables, este aporte también apoyado en el pensamiento de Hellman y Kauffmann (2001) y Hellman, Jones, y Kaufmann (2000).

Cuando las elites privadas manipulan a su antojo el desarrollo e implementación de las leyes en una región, dificultan el desarrollo participativo de los pobladores y

una correcta distribución de las ayudas económicas y sociales que requiere el pueblo.

En la investigación se evidencia como algunos países que optan por pasar del comunismo a la economía de mercado, presentan fuertes evidencias de captura del estado y corrupción administrativa. Al carecer de una fuente que manipule el proceso de implementación de las leyes y que de este hacen parte diferentes intereses, es que se dificulta el proceso y se presenta el fenómeno de captura del estado. Debe existir una delimitación clara por parte del Estado para que este no ceda ante los distintos actores que pretenden imponer sus condiciones. El uso indebido de sobornos y actos violentos en pro del conseguir sus ideales son solo algunos de los métodos más usados por los distintos grupos que desean obtener parte del poder en el territorio.

Una de las situaciones más evidentes en el proceso de captura del estado se pueden presentar en el largo plazo por medio de la creación de un partido político, que legalmente constituido permita a cierto grupo hacerse parte del manejo de políticas gubernamentales que le generen sostenibilidad y cierta invulnerabilidad frente a sus decisiones y necesidades. A medida que avanzan en su proceso de consolidación los grupos obtienen tanto poder que podrían llegar a cambiar las ideologías implementadas en un comienzo solo por sus necesidades sin importar las consecuencias y actos que se deban realizar para poder lograrlo.

Es así como se podría presentar una leve conclusión sobre el desarrollo de los últimos movimientos políticos y sociales en los estados de derecho como lo es Colombia y se pasaría a una Reconfiguración Cooptada del Estado que consiste en la acción de organizaciones legales e ilegales que mediante prácticas ilegítimas, no necesariamente ilegales, buscan modificar el régimen político de manera sistémica e influir en la formación, modificación, interpretación y aplicación de reglas de juego y de políticas públicas, con miras a obtener beneficios para su propio provecho y de manera sostenible, así como a lograr que sus intereses sean validados política y legalmente, y legitimados socialmente en el largo plazo, aunque éstos no obedezcan al interés rector del bienestar social, esta definición fue realizada por Garay en el 2008 y es la fiel evidencia de un proceso que de no tomar cartas perjudicaría aun más el desarrollo de la sociedad colombiana.

Así como en el caso colombiano se demuestra una fuerte tendencia a modificar la estructura del Estado, en España en el IX Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública que se llevó a cabo entre el

2 y 5 noviembre de 2004 Edgar Morín en su intervención: ¿Podemos reformar la administración pública? Evidencia como las administraciones del Estado constituyen una forma específica de organización con carácter de servicio público, dedicadas a la gestión y al control de las actividades de una Nación. Él presenta tres principios que podrían modificar el Estado y su génesis, estos son: principio de centralización, de jerarquía y especialización de las competencias.

A partir de esos principios se desarrollan formas degeneradas de administración que pueden calificarse de burocráticas, pues la burocracia es una patología administrativa donde el exceso de centralización le quita cualquier iniciativa a los órganos ejecutores, donde la jerarquía contribuye a la obediencia pasiva y a la ausencia de sentido de responsabilidad de los que no pueden sino obedecer y la especialización encierra a cada agente en su área compartimentada de competencia. Para lograr el correcto desarrollo de un Estado es necesario entender que cada individuo posee características particulares y que por esta razón se deben aprovechar, pero no sin dejar a un lado un correcto orden sobre las actividades a realizar. La centralización podría evitar el desarrollo personal de muchos individuos dado que el obedecer fielmente los mandatos evitaría el desarrollo de sus ideas y fomentaría el desacato y la corrupción. Se podría optar por generar un estado más participativo, donde las decisiones puedan tomarse en otros centros y no siempre bajo la tutoría del gobierno central. En la parte jerárquica se propendería por la libertad responsable de manera que los grupos e individuos puedan participar mutuamente de las decisiones que mejor convengan a ambas partes. Y el proceso de especialización debe realizarse después de una etapa de formación más enriquecedora y variada que permita a los agentes especializados tener múltiples competencias, y colaborar en interacción con los ejecutivos y los responsables del proceso decisorio, dotados de competencias más generales.

Se concluiría entonces que bajo este modelo la idea básica en el desarrollo de un Estado se encontraría el dialogar en equipo, promover el desarrollo de las personas, definir una visión compartida, estando atento a los modelos mentales de cada uno y ejercer el pensamiento complejo.

Con “La transición del paradigma burocrático a una cultura de gestión pública” Michel Crozier en el I Congreso Interamericano del CLAD sobre la Reforma del

Estado y de la Administración Pública², se continua la evaluación de los modelos que pretenden afectar al Estado y como presentar alternativas para que este sea cada vez más participativo y eficaz. A medida que las naciones avanzan han visto la necesidad de comprender como es la gestión pública ideal que permita tanto a los países avanzados como en desarrollo cumplir con todos los habitantes en la satisfacción de sus distintas necesidades. Todo este proceso evolutivo ha limitado y perjudicado los modelos con que se trabajaba en el pasado, ahora es esencial un cambio pues son más actores y con mayores exigencias los que están en juego. El modelo burocrático ha perdido su rumbo debido a que es cada vez más complejo el desarrollo de nuestras actividades colectivas, añadiendo la pérdida de valores que se tenían como eje central, un ejemplo claro es la obediencia que hacia parte primordial del funcionamiento del sistema y ahora se ha dejado a un lado con la búsqueda de individualidad y autonomía en las decisiones.

El problema radica en poder utilizar una libertad en el individuo y la complejidad de las acciones que estamos tomando. Ambas circunstancias operan juntas y parecen complementarias, pero en cuanto se refiere al gobierno y a la gestión, funcionan de manera opuesta.

Evidencia Crozier que: “sobre el papel, la respuesta es muy sencilla: desregular, dar más poder de decisión a los verdaderos operadores y dejar que asuman responsabilidades, esto es, que cooperen en la solución de sus conflictos. No obstante, las personas involucradas podrían exigir su libertad pero rechazar la responsabilidad, pues no saben cooperar ni tampoco enfrentar conflictos.” Así se optaría por una cultura que busque integrar todos los campos y se establezca un lazo de cooperación, además de permitir la comunicación abierta y libre entre todos los agentes. Para lograr estos objetivos es necesario implementar desarrollos educativos que permitan a las personas tener mayores conocimientos y así generar mejores planes de cambio para la sociedad. Buscando satisfacer la mayor parte de las necesidades humanas sin dejar a un lado la satisfacción personal. Inmediatamente se tengan las bases académicas para el desarrollo de los proyectos solo resta preparar concienzudamente las decisiones más eficaces y pertinentes para que el estado no se vea afectado por un puñado de personas que solo deseen un bienestar privado o limitado. En el momento en el cual el plan este desarrollado se debe evaluar los resultados obtenidos así como determinar sus

² Congreso realizado por el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo en Rio de Janeiro, Brasil del 7 al 9 de noviembre de 1996.

falencias y corregirlas para así obtener el mejor modelo organizacional posible. Todo este proceso permitiría un cambio en el Estado que mejore la calidad de vida de sus habitantes y no afecte directamente a un grupo limitado de personas sino que genere una inclusión más equitativa y participativa de las decisiones y desarrollos del gobierno con sus habitantes.

Otro gran aporte al desarrollo del Estado y como intentar buscar un modo eficiente para su funcionamiento es presentado en “La agenda estatal y sus tensiones: gobernabilidad, desarrollo y equidad” por Oscar Oszlak y Ernesto Gantman en donde se presenta la función básica del estado como una entidad que se encarga de acoger todas las necesidades de una nación y darles solución puesto que ningún otro agente puede lograrlo. Dentro de este desarrollo vale la pena decir como la evolución de los pueblos y la entrada de algunos sectores enrolados en la “nueva izquierda”, propugnan posiciones social- demócratas que sintetizan su modelo de sociedad deseable en una fórmula que se caracteriza por el uso de un capitalismo social y democrático.

Demostrando entonces que sin renunciar al carácter capitalista del modo dominante de organización social, es preciso asegurar que el funcionamiento de ese capitalismo se encuadre en las reglas de juego de la democracia y se oriente hacia un desarrollo humano más pleno y equitativo. Tomando varios autores y sus respectivas investigaciones se pretende realizar un compendio que vislumbre la mejor opción de gobierno para los países en la actualidad y que esta pueda ser replicada en los niveles regionales y locales.

Es importante recalcar que cada vertiente investigativa tiene su génesis y como se evidencia en este trabajo son muchas las contradicciones que existen por tal razón el desarrollo de una metodología única para la solución de los problemas que acarrea el gobierno en cuanto a la gestión pública es prácticamente imposible. Sin embargo si debe tenerse en cuenta el mundo globalizado y cambiante en que habitamos y por esta razón el constante proceso evaluativo es necesario para poder encontrar la manera más viable y justa de dar cabida a todos los problemas que se presentan en la sociedad actual de tipo ambiental causados en gran medida por una deficiente administración y gerencia pública.

4.2 GESTIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL

Los Acuerdos suscritos en la Cumbre de Río del año 1992, condensados en la Agenda 21, conjuntamente con la Constitución Política de Colombia de 1991, se han constituido en el marco general de actuación de la gestión ambiental para el desarrollo sostenible del Estado colombiano. En este sentido, el Gobierno Nacional ha desarrollado una serie de iniciativas orientadas a consolidar los procesos sobre las materias, que ya venían ejecutándose desde décadas anteriores, y que fueron reorganizadas a través de la conformación del Sistema Nacional Ambiental SINA.

Como consecuencia de los avances indicados, la estructura política, institucional, normativa, administrativa y financiera, que se reglamenta en el marco de la Ley 99 de 1993, reorganiza y crea funciones e instituciones para la gestión ambiental. Así, desde el ámbito nacional como coordinador del SINA, constituye al Ministerio del Medio Ambiente como órgano rector de políticas y regulaciones; desde el orden regional, redefine competencias a las antiguas corporaciones regionales y crea otras nuevas con carácter de autoridades ambientales, representadas por las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y las Unidades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos; en el nivel territorial redefine funciones y competencias en materia ambiental para los departamentos, municipios, distritos, provincias y territorios indígenas.

A través de la experiencia de gestión del SINA en sus años de existencia, el Municipio, como entidad básica de la organización política y administrativa del país, se constituye en un actor fundamental. Es así como el Ministerio del Medio Ambiente, en el marco de la Política definida en el “Proyecto Colectivo Ambiental” del cuatrienio 1998 –2002, establece como una de sus prioridades el FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL URBANO REGIONAL, con el objeto de elevar la calidad de vida, bajo las premisas del DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE. En este sentido, a través de la Dirección General Ambiental Sectorial, se diseñaron estrategias para la construcción e implementación de Sistemas de Gestión Ambiental Municipal – SIGAM, buscando generar mayor capacidad para adelantar la gestión ambiental en las administraciones municipales del país.

Los Sistemas de Gestión Ambiental Municipal – SIGAM, se constituyen en una valiosa herramienta para que la relación estratégica, entre el Ministerio – CAR – Municipios – sectores productivos y sociedad civil, se fortalezca, incorporando la

dimensión ambiental en los procesos del desarrollo social, económico y territorial. Consecuentemente, el énfasis de los SIGAM está orientado al fortalecimiento técnico y administrativo de la gestión en el contexto municipal, a la coordinación interinstitucional y a la participación ciudadana, en el marco de los procesos de descentralización, gobernabilidad y legitimidad promovidos por el Estado.

Sea este aporte el punto de partida para que a futuro, y producto de las experiencias adquiridas mediante procesos de construcción colectiva, los municipios del país lleguen a asumir sus responsabilidades ambientales de cara al futuro, bajo el reconocimiento de que el camino a seguir es el que demanda la Nación.

Seguidamente, el estudio de los preceptos, normas constitucionales y legales demuestran la importancia que tienen las Administraciones Municipales en cabeza del Alcalde con el apoyo de los Concejos Municipales, para desarrollar las funciones ambientales que le asigna la ley.

Por otro lado el marco legal colombiano señala que la gestión ambiental debe realizarse con pleno respeto por la autonomía municipal, la cultura e identidad de comunidades y territorios y en forma transversal integrada y participativa, a fin de lograr coherencia y armonía entre las acciones locales y las escalas y niveles de la administración local, regional, departamental y nacional, acompañada de la participación real y efectiva de cada una de las comunidades municipales.

Normatividad ambiental colombiana

El Régimen legal del medio ambiente de Colombia establece cuatro (4) niveles para clasificar la normatividad ambiental de Colombia siguiendo una jerarquía lógica en donde las normas establecidas deben ser coherentes con las otras del nivel superior, siendo el nivel 1 el de mayor jerarquía.

- **Nivel 1: Tratados Internacionales**
- **Nivel 2: Normas Ambientales, Constitución Política de Colombia**
- **Nivel 3: Leyes**
- **Nivel 4: Decretos**

Tabla 1. Tratados Internacionales de Medio Ambiente

NIVEL 1: TRATADOS INTERNACIONALES				
TRATADO	DESCRIPCION	LUGAR Y FECHA	RESULTADO	OBSERVACIONES
Declaración de la conferencia de las naciones unidas sobre medio ambiente humano	Trató temas relacionados con la problemática ambiental en el planeta y la importancia del entorno del ser humano para su vida y sustento. Además influyó en la conciencia política y en la toma de decisiones alrededor del medio ambiente.	Estocolmo 1972	Establecimiento de 26 principios para direccionar el quehacer ambiental de las naciones y mejorar las condiciones ambientales del planeta.	<i>Se empieza a pensar en el medio ambiente como factor importante para el desarrollo de las comunidades del planeta.</i>
Declaración de Rio (cumbre de la tierra)	Trató temas relacionados con los patrones de producción, fuentes alternativas de energía y transporte público entre otros.	Rio de Janeiro 1992	Convenio Marco sobre Cambio Climático Acuerdo Previo de Recursos Forestales la Agenda 21	<i>Esta declaración es la precursora de gran parte de la legislación ambiental colombiana desde la constitución de 1991.</i>
Objetivos de milenio	Colombia y 188 naciones más, acordaron alcanzar el desarrollo en la Cumbre del Milenio en el marco de la Asamblea General de las Naciones Unidas, ocho Objetivos de Desarrollo de largo plazo, con la coordinación de Naciones Unidas, el Banco Mundial, el FMI y la OCDE.	New York de 2000	Cada país se comprometió a definir unas metas nacionales, que puedan ser alcanzadas en el año 2015, para cada uno de los Objetivos.	<i>Colombia mediante el documento CONPES 091 aprobó las metas y estrategias fijadas para el logro de dichos objetivos, incorporando los principios del desarrollo sostenible en las políticas y programas nacionales como herramienta de planificación del desarrollo.</i>

<p>Conferencia de las naciones unidas sobre los asentamientos humanos: Hábitat II</p>	<p>Reconoce la necesidad de mejorar la calidad de los asentamientos humanos, que tiene profundas repercusiones en la vida cotidiana y el bienestar de los pueblos.</p>	<p>Estambul, Turquía 1996</p>	<p>Se define que la cooperación internacional y la solidaridad universal, guiadas por los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas son indispensables para mejorar la calidad de la vida de los pueblos.</p>	<p><i>En esta conferencia se trataron temas de vital importancia como el desarrollo sostenible de los pueblos, reconociendo que es indispensable mejorar la calidad de vida de las personas ofreciendo asentamientos humanos sostenibles, en donde se postula que el ser humano dentro de los procesos de urbanización es un actor fundamental para el desarrollo sostenible de las ciudades y por lo tanto tienen derecho a una vida saludable y productiva con la naturaleza.</i></p>
<p>Cumbre de la tierra Johannesburgo</p>	<p>Realizar un balance y retroalimentación acerca de los resultados obtenidos a partir de la Cumbre de Río en 1992.</p>	<p>África del sur, 2002</p>	<p>Se acordó reducir a la mitad, para el año 2015, la proporción de personas cuyo ingreso sea inferior a 1 dólar diario, la de personas que padezcan hambre y la de personas que no tengan acceso al agua potable. Se acordó también fortalecer la contribución del desarrollo industrial a la erradicación de la pobreza, de manera compatible con la protección del medio ambiente.</p>	<p><i>Se esperaba en esta cumbre dejar de lado las disertaciones filosóficas y proponer acciones concretas pero los resultados no fueron los esperados.</i></p>

Fuente: Elaboración propia

La más reciente de las cumbres fue la XV Conferencia de Internacional sobre Cambio Climático celebrada en la ciudad de Copenhague, Dinamarca en diciembre de 2009. Su principal objetivo fue la “conclusión de un acuerdo jurídicamente vinculante sobre el clima, válido en todo el mundo que se aplica a partir del 2012”, en si lo que se busco fue acordar una disminución de los gases de efecto invernadero en al menos un 50% en el 2050 con respecto a 1990.

El resultado de esta conferencia fue un consenso entre China y EE.UU y 29 países mas para declarar sus emisiones ante la ONU de manera libre respetándose su soberanía, manteniendo como meta impedir que la temperatura suba dos grados centígrados, y comprometiéndose a dejar los objetivos definidos de disminución de los gases de efecto invernadero el 3 de febrero de 2010.

Esta conferencia no tuvo el alcance esperado por muchos países, dado que el objetivo establecido no se cumplió, no se fijaron metas para el 2050 de disminución de gases de efecto invernadero como debía hacerse por parte de los países industrializados, además el consenso no fue oficial pues no todos los países estuvieron de acuerdo con lo acordado, por lo tanto el objetivo de la conferencia no se cumplió.

Pasando a otro nivel jerárquico de las normas ambientales, La Constitución Política de Colombia de 1991 tiene un gran articulado en el cual el tema ambiental posee demasiados beneficios en cuanto a cumplimiento de normas se refiere, puesto que tiene representación tanto en los derechos de primera generación que son los derechos fundamentales, como en los de segunda generación, que son los derechos colectivos y del ambiente y los derechos sociales, económicos y culturales, además de los del régimen municipal. El articulado se presenta a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 2. Normas Ambientales Constitución Política De Colombia

NIVEL 2: NORMAS AMBIENTALES CONSTITUCION POLÍTICA DE COLOMBIA	
PRINCIPIOS/DERECHOS	ARTICULOS
De los Principios Fundamentales	<p>Artículo 7: El Estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la Nación colombiana.</p> <p>Artículo 8: Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.</p>
De los Derechos Sociales, Económicos y Culturales	<p>Artículo 49: La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado.</p> <p>Artículo 65: La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y adecuación de tierras. De igual manera, el Estado promoverá la investigación y la transferencia de tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementar la productividad.</p>

<p>De los Derechos Colectivos y del Ambiente</p>	<p>Artículo 79: Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.</p> <p>Artículo 80: El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.</p> <p>Artículo 81: Queda prohibida la fabricación, importación, posesión y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, así como la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos. El Estado regulará el ingreso al país y la salida de él de los recursos genéticos, y su utilización, de acuerdo con el interés nacional.</p> <p>Artículo 82: Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular. Las entidades públicas participarán en la plusvalía que genere su acción urbanística y regularán la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano en defensa del interés común.</p>
<p>Del Régimen Municipal</p>	<p>Artículo 311: Al municipio como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.</p> <p>Artículo 313: Corresponde a los concejos; numeral 7: Reglamentar los usos del suelo y dictar normas y otras disposiciones.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de la Constitución Política de Colombia.

Es evidente entonces que la Constitución Política de Colombia como carta magna del país, es una herramienta para ordenar los asuntos ambientales de un territorio, acatando todo lo dispuesto allí y cumpliendo a cabalidad y con responsabilidad lo que está plasmado en esta y así propender por un desarrollo sostenible para los habitantes.

En cumplimiento de las competencias asignadas tanto por la Constitución Política como por la ley, los municipios de Colombia cuentan con instrumentos jurídicos para el desarrollo de la gestión ambiental municipal, repartidos entre los diferentes organismos y dependencias.

Es así como el artículo 311 de la Constitución Política Nacional consagró al municipio como la “entidad fundamental de la división político - administrativa del Estado”, con autonomía política, fiscal y administrativa, cuya finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio. Al municipio le confirió la tarea de prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la constitución y las leyes y faculta a los concejos municipales para dictar las normas necesarias para la defensa y preservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Por disposición de los artículos 286 y 287 de la Carta Suprema, los municipios junto con los departamentos, los distritos y los territorios indígenas, son entidades territoriales que gozan de autonomía para la gestión de sus intereses dentro de los límites que fijen la constitución y la ley, por lo cual tienen derecho a: Gobernarse por autoridades propias; Ejercer las competencias que les correspondan; Administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones y Participar en las rentas nacionales.

Normas de carácter legal nivel 3

Se compone por las leyes que se han expedido en materia ambiental en Colombia, con una amplia legislación de más de 35 años, demostrándose así que cada día que pasa en el mundo, en los países, en las ciudades y los municipios, el tema ambiental está tomando fuerza como punto estratégico en los procesos de desarrollo en la agenda de los gobiernos.

Es así pues, que la era de la legislación ambiental comienza con la Ley 09 de 1979 en la cual se dictan medidas sanitarias y para la protección del medio ambiente, establece las normas que sirven de base para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana; además los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de las descargas de residuos que afecten o puedan afectar las condiciones sanitarias del ambiente.

Del mismo modo, la ley brinda los criterios que se deben tener en cuenta para establecer las características deseables para mantener un ambiente sano para los seres humanos, y establece parámetros de vigilancia en cuanto al control sanitario de residuos líquidos y las aguas superficiales.

Posteriormente, 20 años después, en un esfuerzo por organizar el tema ambiental en el país se firma la Ley 99 de 1993 Por la cual se crea el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA y se dictan otras disposiciones.

Esta ley contiene los 14 principios generales ambientales de la política ambiental colombiana en el artículo 1, define el ordenamiento ambiental del territorio en el artículo 7 como la función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la Nación, a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible.

Asimismo, La Ley 99 de 1993, establece funciones ambientales a los municipios, siendo de gran importancia para este trabajo pues en ellas se reconoce la importancia de los entes territoriales a la hora de tomar decisiones que afecten de manera positiva o negativa el medio ambiente.

Dichas funciones se establecen en el artículo 65 Funciones de los Municipios, de los Distritos y del Distrito Capital de Santafé de Bogotá siendo estas las siguientes:

1. Promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables; elaborar los planes, programas y proyectos ambientales municipales articulados a los planes, programas y proyectos regionales, departamentales y nacionales;
2. Dictar con sujeción a las disposiciones legales reglamentarias superiores las normas necesarias para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico del municipio;
3. Adoptar los planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y de los recursos naturales renovables, que hayan sido discutidos y aprobados a nivel regional, conforme a las normas de planificación ambiental de que trata la presente ley;
4. Participar en la elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y de los recursos naturales renovables a nivel departamental;
5. Colaborar con las Corporaciones Autónomas Regionales en la elaboración de los planes regionales y en la ejecución de programas, proyectos y tareas necesarios para la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables;
6. Ejercer, a través del alcalde como primera autoridad de policía con el apoyo de la Policía Nacional y en coordinación con las demás entidades del Sistema Nacional Ambiental -SINA-, con sujeción a la distribución legal de competencias, funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de velar por el cumplimiento de los deberes del Estado y de los particulares en materia ambiental y de proteger el derecho constitucional a un ambiente sano;
7. Coordinar y dirigir, con la asesoría de las Corporaciones Autónomas Regionales las actividades permanentes de control y vigilancia ambientales que se realicen en el territorio del municipio o distrito con el apoyo de la fuerza pública, en relación con la movilización, procesamiento, uso, aprovechamiento y comercialización de los recursos naturales renovables o con actividades contaminantes y degradantes de las aguas, el aire o el suelo;
8. Dictar, dentro de los límites establecidos por la ley, los reglamentos y las disposiciones superiores, las normas de ordenamiento territorial del municipio y las regulaciones sobre usos del suelo;

9. Ejecutar obras o proyectos de descontaminación de corrientes o depósitos de agua afectados por vertimientos del municipio, así como programas de disposición, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y sólidos y de control a las emisiones contaminantes del aire;

10. Promover, cofinanciar o ejecutar, en coordinación con los entes directores y organismos ejecutores del Sistema Nacional de Adecuación de Tierras y con las Corporaciones Autónomas Regionales, obras y proyectos de irrigación, drenaje, recuperación de tierras, defensa contra las inundaciones y regulación de cauces o corrientes de agua, para el adecuado manejo y aprovechamiento de cuencas y micro cuencas hidrográficas.

La ley 99 de 1993 abrió la puerta a una nueva era de leyes para el desarrollo de toda una gama de herramientas jurídicas que comprometiera y ayudaran a los entes territoriales a planificar el territorio desde una perspectiva ambiental, dando como resultado leyes como **la Ley 128 de 1994**: Por la cual se expide la ley orgánica de Áreas Metropolitanas, reconociéndolas como entidades administrativas formadas por un conjunto de dos o más municipios integrados alrededor de un municipio núcleo o metrópoli, vinculados entre sí por estrechas relaciones de orden físico, económico y social, que para la programación y coordinación de su desarrollo y para la racional prestación de sus servicios públicos requiere una administración coordinada.

La Ley 152 de 1994: Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, que tiene como propósito establecer los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo de los futuros alcaldes municipales ajustados a unos principios generales contenidos en el artículo 3 de esta ley, que para los asuntos ambientales municipales se cita el principio h. Sustentabilidad Ambiental, que dice que para posibilitar un desarrollo socio-económico en armonía con el medio natural, los planes de desarrollo deberán considerar en sus estrategias, programas y proyectos, criterios que les permitan estimar los costos y beneficios ambientales para definir las acciones que garanticen a las actuales y futuras generaciones una adecuada oferta ambiental.

Del mismo modo la ley plantea un alcance de la planeación en las entidades territoriales en su artículo 32, que especifica que las entidades territoriales tienen autonomía en materia de planeación del desarrollo económico, social y de la gestión ambiental, en el marco de las competencias, recursos y responsabilidades que les han atribuido la Constitución y la Ley.

La Ley 142 de 1994: Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios. Esta Ley se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural.

La Ley 388 de 1997: Esta ley establece los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.

Iniciándose el nuevo milenio, se aprueba la Ley 715 de 2001 Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.

Esta ley es de vital importancia, pues asegura los recursos para promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal ya sea con recursos propios, del sistema general de participaciones u otros recursos como lo establece el artículo 76 de esta ley denominado competencias del municipio en otros sectores.

En materia ambiental

Tomar las medidas necesarias para el control, la preservación y la defensa del medio ambiente en el municipio, en coordinación con las corporaciones autónomas regionales.

Promover, participar y ejecutar programas y políticas para mantener el ambiente sano.

Coordinar y dirigir, con la asesoría de las Corporaciones Autónomas Regionales, las actividades permanentes de control y vigilancia ambientales, que se realicen en el territorio del municipio.

Ejecutar obras o proyectos de descontaminación de corrientes o depósitos de agua afectados por vertimientos, así como programas de disposición, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y sólidos y de control a las emisiones contaminantes del aire.

Promover, cofinanciar o ejecutar, en coordinación con otras entidades públicas, comunitarias o privadas, obras y proyectos de irrigación, drenaje, recuperación de tierras, defensa contra las inundaciones y regulación de cauces o corrientes de agua.

Prestar el servicio de asistencia técnica y realizar transferencia de tecnología en lo relacionado con la defensa del medio ambiente y la protección de los recursos naturales.

Con base en lo anterior, se puede reconocer que las leyes 99 de 1993, 136 de 1994 y 715 de 2001 asignaron funciones en materia ambiental a las Corporaciones Autónomas Regionales, a los departamentos, a los municipios, a los grandes centros urbanos. De dicho análisis resultan fundamentales, para la gestión ambiental municipal, los siguientes temas:

- Funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales. Disposiciones de la ley 99 de 1993, artículo 31.
- Funciones de los Departamentos en materia ambiental: Según lo que establece el artículo 64 de la ley 99 de 1993.
- Funciones de los Municipios y Distritos en materia ambiental: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 65 de la ley 99 de 1993.
- Funciones de los grandes centros urbanos: Los municipios, distritos o áreas metropolitanas con población urbana igual o superior a un millón de habitantes ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 66 de la ley 99 de 1993.

Por disposición de la ley 388 de 1997, los municipios en la actualidad cuentan con una carta de navegación de largo plazo en lo que se refiere al ordenamiento físico del territorio, pues deben tener sus planes de ordenamiento territorial.

Al haberse concertado estos planes de ordenamiento entre los municipios y las corporaciones autónomas regionales según lo dispone la ley 507 de 1999, se garantiza que la variable ambiental haya sido incluida en el proceso de ordenamiento.

De otra parte los alcaldes municipales cuentan con una función reglamentaria, prevista en la ley 136 de 1994, que los faculta para dictar las disposiciones necesarias para hacer cumplir los acuerdos dictados por los concejos municipales. Este instrumento les permite a los alcaldes adoptar las medidas del caso para poner en marcha las disposiciones que en materia ambiental haya adoptado el concejo del respectivo municipio.

La expedición de esta normatividad debe tener en cuenta los principios de gradación normativa, armonía regional y rigor subsidiario contenidos en el artículo 63 de la ley 99 de 1993, cuando se refieran a normas técnicas tales como estándares de calidad ambiental y medidas de policía.

El último nivel de normas ambientales Colombianas es el nivel 4 el cual contiene los decretos ambientales, decretos que en su mayoría reglamentan las leyes anteriormente descritas. La siguiente tabla presenta los decretos de relevancia para la planificación, manejo y conservación de los recursos naturales y del medio ambiente.

Tabla 3. Nivel 4 Decretos

NIVEL 4. DECRETOS	
NOMBRE	DESCRIPCION
DECRETO LEY 2811 DE 1974	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
Decreto 948 de 1995	<p>DECRETO REGLAMENTARIO</p> <p>Contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire, de alcance general y aplicable en todo el territorio nacional.</p> <p>Establece las normas y principios generales para la protección atmosférica, los mecanismos de prevención, control y atención de episodios por contaminación del aire.</p> <p>Fija normas de calidad del aire o niveles de inmisión.</p> <p>Fija normas básicas para la fijación de los estándares de emisión y descarga de contaminantes a la atmósfera.</p> <p>Regula el otorgamiento de permisos de emisión, los instrumentos y medios de control y vigilancia, el régimen de sanciones por la comisión de infracciones y la participación ciudadana en el control de la contaminación atmosférica.</p> <p>Mediante el Decreto 979 de 2006 se modifica el D. 948 de 1995 en sus artículos 7, 10, 93, 94 y 108.</p>

Decreto 1713 de 2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
Decreto 3100 de 2003	Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones.
Decreto 1200 de 2004	A través del cual se determinan los instrumentos de planificación ambiental, define la planificación ambiental regional como el proceso dinámico de planificación del desarrollo sostenible que permite a una región orientar de manera coordinada el manejo, administración, y aprovechamiento de sus recursos naturales renovables, para construir desde lo ambiental la consolidación de alternativas de desarrollo sostenible en el corto, mediano y largo plazo, acorde con las características y dinámicas biofísicas, económicas, sociales y culturales.
Decreto 1729 de 2002	Por medio del cual se establece el ordenamiento de cuencas el cual tiene como objetivo principal el planeamiento del uso y manejo sostenible de sus recursos naturales, de manera que se consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos.

Fuente: Elaboración propia

Normas reglamentarias para la Planificación Ambiental de las Entidades Territoriales

Para garantizar la planificación integral por parte del Estado, del manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales a fin de garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución, conforme a lo dispuesto en el artículo 80 de la Constitución Nacional, los planes ambientales de las entidades territoriales están sujetos a la armonización.

Conforme a lo establecido en el numeral 9 del artículo 313 de la Constitución Política, los Concejos municipales pueden dictar las normas necesarias para el control, preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio, para lo cual pueden dictar normas y estatutos de planificación ambiental, que atiendan las disposiciones legales de carácter superior.

Con el fin lograr coherencia en los procesos de planeación de los diferentes niveles nacional, regional y local, el municipio deberá apelar al acompañamiento y trabajo interinstitucional entre entidades del estado y sociedad civil, evitando conflictos de competencias o jurisdicción, duplicidad de funciones o decisiones contradictorias y basadas en los siguientes principios:

- Armonía regional. Los Departamentos, los distritos, los municipios, los territorios indígenas, así como las regiones y provincias a las que la ley diere el carácter de entidades territoriales, ejercerán sus funciones constitucionales y legales relacionadas con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera coordinada y armónica, con sujeción a las normas de carácter superior y a las directrices de la Política Nacional Ambiental, a fin de garantizar un manejo unificado, racional y coherente de los recursos naturales que hacen parte del medio ambiente físico y biótico del patrimonio natural de la Nación.
- Gradación normativa. En materia normativa las reglas que dicten las entidades territoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables respetarán el carácter superior y la preeminencia jerárquica de las normas dictadas por las autoridades y entes de superior jerarquía o de mayor ámbito en la comprensión territorial de sus competencias.

Las funciones en materia ambiental y de recursos naturales renovables, atribuidas por la Constitución Política a los departamentos, municipios y distritos con régimen constitucional especial, se ejercerán con sujeción a la ley, los reglamentos y las políticas del Gobierno Nacional, el Ministerio del Medio Ambiente y las Corporaciones Autónomas Regionales.

- Rigor Subsidiario. Las normas y medidas de la Policía Ambiental, es decir, aquellas que las autoridades medioambientales expidan para la regulación del uso, manejo, aprovechamiento y movilización de los recursos naturales renovables, o para la preservación del medio ambiente natural, bien sea que limiten el ejercicio de derechos individuales y libertades públicas para la preservación o restauración del medio ambiente, o que exijan licencia o permiso para el ejercicio de determinada actividad por la misma causa, podrán hacerse sucesiva y respectivamente mas rigurosas, pero no mas flexibles, por las autoridades competentes del nivel regional, departamental, distrital o municipal, en la medida en que se desciende en la jerarquía normativa y se reduce el ámbito territorial de las competencias, cuando las circunstancias locales especiales así lo ameriten, en concordancia con el artículo 51 de la ley 99 de 1993.

Antecedentes de las organizaciones que coordinan y dirigen el tema ambiental al interior de las administraciones municipales en el país.

Retomando lo establecido en el artículo 65 de la ley 99 de 1993 en donde se determinan las funciones de los municipios en materia ambiental, las cuales que son amplias y abarcales para asegurar así un adecuado desarrollo medio ambiental del territorio, se debe pensar en instrumentos eficaces y eficientes, operativa, jurídica y financieramente, como entes que coordinen y dirijan el componente ambiental al interior de las administraciones municipales para dar solución a las problemáticas ambientales que los territorios poseen, problemáticas complejas que requieren acciones simples pero integrales para ser solucionadas.

En cumplimiento a este artículo, algunos gobiernos municipales han creado opciones organizativas para administrar los asuntos ambientales y así fortalecer la gestión ambiental municipal al interior de sus municipios, siendo los casos más representativos la Secretaría Distrital de Ambiente en Bogotá que antes era el Departamento Administrativo de Medio Ambiente (DAMA) y la Secretaría de Medio Ambiente de Medellín. Igualmente, existen en el país la Secretaría de Medio ambiente del municipio de Tocancipa, la Secretaría de Medio Ambiente de Restrepo Meta y el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA) de Cali.

Del mismo modo, algunas administraciones municipales han optado por fusionar Secretarías tradicionales dentro de los organigramas con la dimensión ambiental como la Secretaría de Desarrollo Rural y de Medio Ambiente del municipio de Ibagué, la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del municipio de Arauca, la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Rural del municipio de Envigado, entre otras organizaciones del tema ambiental existentes en el país.

Por otro lado, vale la pena revisar que tipo de organización ambiental institucional poseen actualmente los municipios pilotos del SIGAM, Bucaramanga (Santander), Ibagué (Tolima), Palmira (Valle del Cauca, Turbará (Atlántico) y Santafé de Antioquia (Antioquia). En ese sentido, el municipio de Bucaramanga administra los asuntos ambientales desde la Secretaría de Salud y del Ambiente. De igual forma, es la Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiente quien lidera y coordina las acciones ambientales en el municipio de Ibagué. Por otra parte, el municipio de Palmira gerencia sus asuntos ambientales a través de la Secretaria de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Posteriormente al buscar información del municipio de Turbará, se encontró que actualmente no tiene algún tipo de organización ambiental institucional para administrar los asuntos ambientales

municipales. Por último, en el municipio de Santafé de Antioquia es la Secretaría de Medio Ambiente la encargada de liderar la política ambiental municipal.

De acuerdo con lo anterior, cabe anotar que de los seis municipios piloto de SIGAM, ni el municipio de Turbará Atlántico, ni el municipio de Pereira Risaralda consolidaron algún tipo de organización ambiental institucional, desaprovechando la oportunidad y el esfuerzo que el Ministerio de Medio Ambiente en ese entonces realizó para que las estas ciudades adelantar de forma responsable y coordinada la gestión ambiental municipal (GAM).

Seguidamente, para este trabajo de grado, es importante resaltar la existencia de la Secretaría de Gestión y Saneamiento ambiental de la ciudad de San Juan de Pasto, entidad encargada de todo lo relacionado con la gestión ambiental del municipio que vela por elevar la calidad de vida de sus habitantes de manera sostenible, en coordinación con entidades del orden nacional y regional, velando por el cumplimiento de las políticas ambientales del país y conservando los recursos naturales del municipio, tal como lo estipula su misión institucional.

En consecuencia, para dar cumplimiento a lo estipulado en su misión, la Secretaría de Gestión y Saneamiento Ambiental de Pasto, tiene como objetivo general “Desarrollar en el municipio y de acuerdo con sus competencias, las políticas y regulaciones ambientales de recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente para asegurar el desarrollo sostenible”. Del mismo modo, este objetivo viene acompañado de una serie de funciones que llevan al cumplimiento del mismo, dichas funciones se presentan a continuación.

Funciones de la Secretaría de Gestión y Saneamiento Ambiental de Pasto:

- Coordinar la ejecución de las directrices para la gestión ambiental en todas las dependencias y actuaciones del gobierno municipal.
- Concertar y cooperar con las entidades públicas y privadas del ámbito nacional, regional y local encargadas de la defensa del medio ambiente, la formulación y ejecución de políticas ambientales.
- Coordinar y fortalecer el sistema de gestión ambiental municipal de acuerdo con las normas vigentes.
- Liderar la formulación del componente ambiental en el Plan de Desarrollo Municipal.
- Propender por la consolidación de un entorno urbano y rural saludable y estéticamente placentero.

- Promover el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes propias de la educación, investigación y la cultura ambiental.
- Difundir la normatividad ambiental que buscan preservar y recuperar el ambiente.
- Implementar y coordinar las políticas públicas ambientales.

Dichas funciones denotan ciertas características propias de la Secretaría, características de ente articulador de la gestión ambiental con otras dependencias como entidad que tiene a cargo la formulación de políticas ambientales. De igual forma presenta una característica muy importante de coordinación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) al ser el ente que fija la política ambiental municipal y al mismo tiempo es responsable de insertar el componente ambiental en el Plan de Desarrollo de la administración municipal. Asimismo, no deja de lado las funciones de ley que le compete al ser un ente que gerencia los asuntos ambientales municipales, apropiando también los temas de cultura y educación ambiental haciendo énfasis muy claro que trabaja en los ámbitos urbanos y rurales para así preservar y conservar el patrimonio natural del territorio.

Esta opción de organización ambiental es importante analizarla, dado que si se observan las características físicas, sociales y político-administrativas del municipio de Pasto, posee características muy similares a las del municipio de Pereira, características como la demografía, donde el municipio de Pereira cuenta con una población de 568.000 habitantes según el censo de 2005 realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el municipio de Pasto cuenta con 411.137 datos que ubican a ambas en la clasificación de ciudades intermedias. De igual forma si compramos su superficie, el municipio de Pasto tiene una superficie de 1.2 km² en su área municipal y el municipio de Pereira posee un área municipal de 702 km². El municipio de Pasto cuenta con 12 comunas y 17 corregimientos, en cuanto al municipio de Pereira, éste cuenta con 19 comunas y 12 corregimientos. En consecuencia, al analizar estos datos se aprecia entonces que ambas ciudades son intermedias, con una división político administrativa que denota una amplia zona rural con gran diversidad ecosistémica, lo que justifica en gran medida la creación de una entidad únicamente dedicada para administrar y gerenciar los asuntos ambientales municipales urbano-rurales y considerarla como una alternativa apropiada para organizar institucionalmente la Gestión Ambiental del municipio de Pereira.

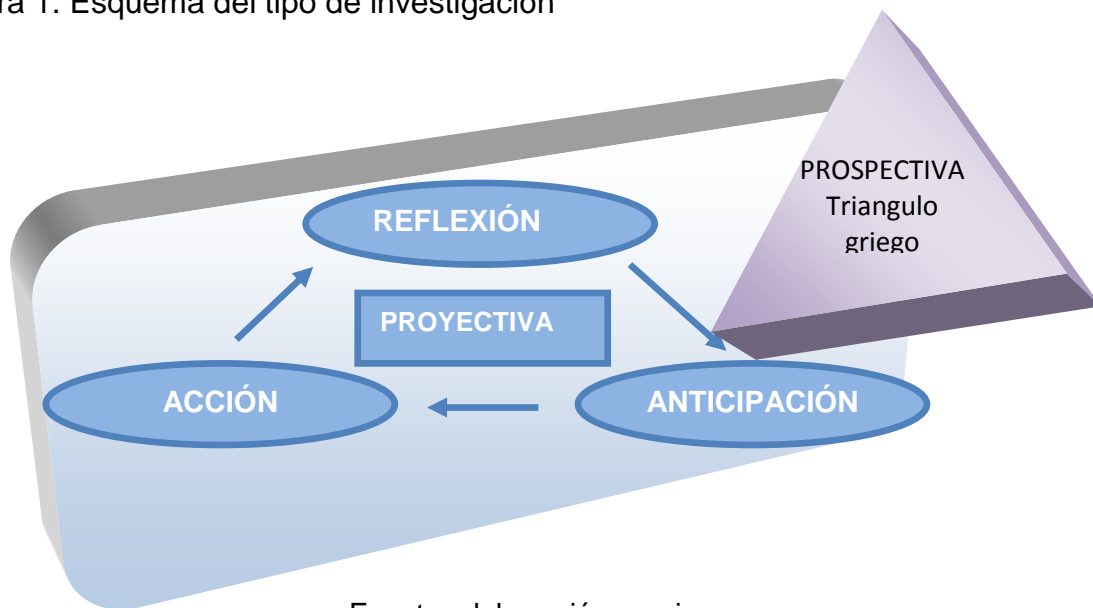
5. MÉTODO O ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS

El método a seguir para este trabajo de grado se realizará de acuerdo con las fases predictivas y proyectivas del proceso metodológico; La factibilidad de la investigación y los criterios metodológicos.

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

(Investigación Proyectiva). Este tipo de investigación permite proponer una opción organizativa para la gestión ambiental municipal de la Alcaldía de Pereira, que aporte elementos gerenciales para el direccionamiento, la coordinación y el control de los asuntos ambientales locales, y a la vez da sustento a la pregunta de investigación ¿Cuál es la propuesta organizativa que mejor se ajusta para la administración y mantenimiento del SIGAM en el municipio de Pereira?, en donde primero se efectúa un proceso de revisión y análisis en el cual se recolecta información para proceder a elaborar la matriz DOFA, y segundo se realiza un proceso de formulación y síntesis donde se presentan conclusiones, recomendaciones y se estructura un propuesta para el mejoramiento del tema tratado.

Figura 1. Esquema del tipo de investigación



Fuente: elaboración propia

5.2 FASES DE LA INVESTIGACIÓN:

Las fases seguidas a lo largo de la investigación fueron cuatro (4): fase de comprensión, fase de revisión y análisis comparativo y fase propositiva.

- **Comprensión:** ésta fase se nutrió de la exploración, la caracterización, y la Interpretación de los datos recolectados sobre la gestión ambiental en el municipio de Pereira.
- **Revisión/ Análisis comparativo:** ésta fase se dedicó mediante una metodología inicial de análisis comparativo costo beneficio y luego un análisis multicriterio simple, a seleccionar la opción de organización ambiental institucional que se podría implementar en la Alcaldía de Pereira.
- **Propositiva:** en ésta fase se estructuró la propuesta de organización ambiental institucional (OAI).

5.3 EVENTO DE ESTUDIO

Definición del evento de estudio

Organización Ambiental institucional en la Alcaldía Municipal del Municipio de Pereira, Risaralda.

Definición conceptual

La Organización Ambiental Institucional, es un mecanismo para planificar, direccionar, coordinar y controlar los asuntos ambientales al interior de una institución pública o privada.

Unidad de estudio

Para éste trabajo de grado, la unidad de estudio será la Alcaldía Municipal en el ámbito geográfico del municipio de Pereira, Risaralda.

ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS

Tabla 4. Operacionalización del Evento de Estudio

EVENTO	SINERGIAS	INDICIOS	PARAMETROS	INSTRUMENTOS
Organización Ambiental institucional en la Alcaldía Municipal del Municipio de Pereira, Risaralda.	Diagnosis	Estado actual del desempeño de la Gestión Ambiental en la Alcaldía de Pereira	Eficiencia y eficacia de los entes del sector central y descentralizado de la Alcaldía municipal de Pereira	Mapas de actores, índices de desempeño.
	Análisis comparativo	Tipos de OAI, sub-secretaría, Dirección Operativa, asesoría privada al despacho.	Establecimiento de criterios de selección	Análisis multicriterio, Análisis costo beneficio
	Estructura organizativa	Gestión ambiental institucional	Capacidad de formulación y ejecución de proyectos	Perfil de capacidad interna y de amenazas y oportunidades del medio, , DOFA ponderado, hoja de trabajo DOFA, matriz DOFA
			Coordinación externa e interna	
			Capacidad de evaluación y control	
			Articulación y comunicación	
			Liderazgo y dirección	
Gestión de recursos	Alineamiento de misiones, coordinación y concurrencia, perfiles y requisitos, gestión de información y comunicaciones.	Propuesta misional, instrumental y gerencial del SIGAM del municipio de Pereira	Direccionamiento estratégico, Balanced Scorecard (BSC) o Cuadro de Mando Integral (CMI)	

Fuente: elaboración propia

6. DISEÑO METODOLÓGICO

Tabla 5. Diseño metodológico

OBJETIVO	RESULTADO	ACTIVIDADES	TÉCNICA	INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> ● Realizar un diagnóstico del funcionamiento del SIGAM al interior de la administración municipal de Pereira, que vislumbre el desempeño local de la gestión ambiental del municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Estado actual del desempeño de la Gestión Ambiental en la Alcaldía de Pereira. 	<p>Realizar visitas a la alcaldía municipal de Pereira para recopilar información sobre la gestión ambiental municipal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Revisión documental. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mapa de actores ● Guía de campo ● Índice GAM
		<p>Identificar las debilidades y fortalezas de la Gestión Ambiental en la Alcaldía de Pereira.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Gerencia Estratégica PCI (perfil de capacidad interna) y POAM (perfil de oportunidades y amenazas del medio). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Matriz DOFA.

<ul style="list-style-type: none"> ● Realizar un análisis comparativo de alternativas de organización ambiental institucional (OAI) para el municipio de Pereira. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis comparativo de las opciones organizativas que lleven a cabo la gestión ambiental municipal. 	<p>Estructurar las posibles opciones de Organización Ambiental Institucional para la Alcaldía Municipal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Revisión documental. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Consulta de fuentes secundarias de información.
		<p>Priorizar y seleccionar la mejor opción organizativa para la gestión ambiental municipal en el municipio de Pereira.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis Multicriterio simple 	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis de Costo Beneficio (C/B). ● Matriz multicriterio.
<ul style="list-style-type: none"> ● Estructurar una propuesta organizacional interna para la administración del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) de Pereira, Risaralda. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Propuesta de organización ambiental institucional (OAI). 	<p>Viabilizar técnicamente la propuesta de opción organizacional ambiental priorizada y seleccionada para la alcaldía municipal de Pereira.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Direccionamiento Estratégico BSC (Balanced Score Card). 	<ul style="list-style-type: none"> ● CMI (Cuadro de Mando Integral).

Fuente: elaboración propia.

CAPITULO II PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

7. DIAGNÓSTIC DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL (SIGAM)

7.1 INCLUSIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN LOS PLANES DE DESARROLLO MUNICIPALES 1995-2008

Para éste punto se realizó la revisión de los cinco (5) planes de desarrollo municipales desde el año 1995, incluyendo el plan de desarrollo vigente para el 2008. En ellos se pueden observar las diferentes metodologías para abordar el tema ambiental, lo que identifica también el enfoque de cada alcalde frente al tema ambiental, y la relevancia que este tiene para sus periodos de gobierno.

A continuación se describen los planes de desarrollo municipales en donde se evidencia como fue inserto el tema ambiental en cada uno de ellos.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL “POR QUE PEREIRA ESTA PRIMERO” JUAN MANUEL ARANGO VÉLEZ 1995-1998

Componente ambiental del plan de desarrollo

El plan de desarrollo presentado por el alcalde Juan Manuel Arango Vélez consta de tres capítulos, siendo el segundo capítulo llamado “estrategias” el que contiene la dimensión ambiental del plan de desarrollo, traducido en una estrategia medioambiental que a continuación se presenta.

Estrategia Ambiental

Dentro de la estrategia ambiental del plan de desarrollo del Ex Alcalde Juan Manuel Arango Vélez, se establecen ocho (8) programas con sus debidos indicadores para evaluar el impacto de los mismos en el periodo de gobierno. Estos se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 6. Dimensión Ambiental Plan de Desarrollo 1995-1998

No	PROGRAMA	INDICADORES
1	MAS Y MEJOR AGUA	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de la demanda para uso industrial y humano. - Identificación de la oferta del recurso. - Determinación del déficit de aguas en el sector rural del municipio (especialmente en los corregimientos de caimalito, arabia, Altagracia y Morelia.) - Grado de contaminación de fuentes abastecedoras del acueducto municipal. - Determinación de la disminución de caudales en épocas de verano. - Caudal promedio del río Otún y río consota. - Identificación de problemas de salud en la población ocasionados por la calidad deficiente de agua para consumo humano.
2	PROTECCION DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS	<ul style="list-style-type: none"> - Índice de reducción de áreas de vegetación natural en los parques naturales e importantes microcuencas que abastecen el acueducto municipal. - Grado de destrucción de paisajes únicos.
3	MAS BOSQUES	<ul style="list-style-type: none"> - Número de hectáreas establecidas contrastadas con las hectáreas deforestadas. - Determinación de la tasa de reforestación. - Determinación de cambios en el uso del suelo. - Determinación de la disminución de población de especies de flora y fauna.
4	PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	<ul style="list-style-type: none"> - Estadística de datos arrojados por estudios geológicos en materia de sismos, actividad volcánica, deslizamientos, crecientes torrenciales, inundaciones, etc. - Determinación de actividades humanas causales de incremento en la intensidad y/o frecuencia en la ocurrencia de desastres. - Determinar número de viviendas ubicadas en zona de riesgo. - Determinación del número de familias asentadas a lo largo del tramo urbano del río Otún. - Número de incendios forestales en épocas de intenso verano. - Elaborar un plan preventivo para la cuenca del río Otún.

		<ul style="list-style-type: none"> - Realizar acciones de control de erosión en las zonas rurales y definir responsabilidades institucionales respecto a estas. - Elaboración de un plan regulador para áreas urbana y rural en materia de incendios forestales. - Lograr que uno de los criterios de expedición de licencias de funcionamiento sea el de su ubicación fuera de zonas de riesgo, función que estará a cargo de la Secretaría de planeación. - Elaboración de un plan de manejo para la generación e instalación del servicio de gas domiciliario. - Adelantar proyectos de mitigación del riesgo sísmico, en los que se incluyan consideraciones como la microzonificación sísmica de la ciudad, la optimización de la red sísmica, elaboración de planes de contingencia urbanos en los que intervengan los sectores público y privado y expedir la reglamentación correspondiente. - Elaborar la mapificación de riesgos generados por productos químicos, erosiones, incendios y otros; además actualizar las mapificaciones ya existentes.
5	PRODUCCION MAS LIMPIA	<ul style="list-style-type: none"> - Índices de deterioro de los recursos naturales, ocasionados por actividades económicas. - Número de visitantes que asisten a los parques naturales. - Programas de descontaminación hídrica industrial (número y localización). - Índice de contaminación ocasionado por el cultivo de cebolla en corregimiento de la florida. - Índice de contaminación ocasionado por aguas mieles derivadas del beneficio de café. - Índice de contaminación ocasionada por pesticidas y agroquímicos. - Número de personas con problemas de salud por la contaminación de los recursos naturales.

6	EDUCACION Y CONCIENTIZACION AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> - Numero de programas educativos con contenidos ambientales. - Grado de coordinación interinstitucional. - Grado de contextualización y conceptualización de los programas ambientales educativos.
7	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> - Grado de inserción de la variable ambiental en los planes de expansión de la ciudad. - Grado de coordinación interinstitucional en materia de gestión ambiental. (Sec. Medio Ambiente) - Grado de fragmentación de la información ambiental municipal. - Grado de participación ciudadana en procesos de planificación.
8	DEMOCRATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN E INVESTIGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Grado de fragmentación, desarticulación, desactualización y dispersión de la información. - Cantidad de información referenciada en el municipio. - Grado de acceso a la información ambiental. - Número de centros de documentación ambiental en el municipio y determinación del grado de operatividad y eficiencia de los mismos.

Fuente: elaboración propia con base en información del plan de desarrollo 1995-1998 “Porque Pereira esta primero” Juan Manuel Arango Vélez

El plan de desarrollo del ex alcalde Juan Manuel Arango Vélez, “Porque Pereira Está Primero” de vigencia 1995-1998, evidencia una fortaleza en la dimensión ambiental pues si se analiza desde la visión del administrador ambiental, aborda de manera compleja los asuntos ambientales de una ciudad, planteando programas concretos para abordar problemáticas serias que afectan el territorio como el programa de **MAS Y MEJOR AGUA**, donde se genera la preocupación por la escasez del recurso para la zona rural del municipio, tema que quizá en ese año no era de tanta importancia como lo es hoy, puesto que para el presenta año la autoridad ambiental ha declarado algunas cuencas y microcuencas con déficit de agua. Del mismo modo, la estrategia ambiental del plan de desarrollo contiene programas que se podrían haber integrado y complementado entre si, como el programa de **MAS BOSQUES** y el programa de **PROTECCION DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS**, con un elemento transversal que es la educación ambiental contenido en otro programa dentro del plan. Del mismo modo

cabe resaltar que se empieza a hablar de producción más limpia, tema que hasta ahora se está fortaleciendo en el país.

En general, este plan de desarrollo vincula el tema ambiental en un nivel jerárquico alto pues al estar en un nivel estratégico goza de un carácter de estricto cumplimiento, además se propuso la creación de la Secretaría de Medio Ambiente, dado que la dimensión Ambiental hace parte de la base de planificación del plan de desarrollo como tal.

PLAN DE DESARROLLO 1998-2000 LUIS ALBERTO DUQUE TORRES

COMPONENTE AMBIENTAL DEL PLAN DE DESARROLLO

En el plan de desarrollo del alcalde Luis Alberto Duque Torres el componente ambiental fue tomado en cuenta en dos momentos. El primero fue en el capítulo I del plan denominado plan estratégico que contiene dentro de sí las líneas de acción estratégicas, siendo una de estas la sostenibilidad ambiental.

El segundo momento se encontró en el capítulo II del plan llamado plan sectorial, compuesto por tres estrategias, en donde la tercera “PEREIRA ABIERTA AL MUNDO” fue la encargada de albergar el componente ambiental dentro de un ítem llamado desarrollo físico local y regional.

Estos dos momentos se presentan a continuación:

LINEA ESTRATEGICA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Desarrollo equilibrado entre el hombre y su entorno, respetando los grandes ecosistemas estratégicos de la región.

- Plan de acción ambiental para promover la formación de una cultura ciudadana: educación y participación.
- Plan de manejo integral de microcuencas: recuperación de los tramos de ríos y quebradas.
- Plan de manejo integral de basuras: escombreras, cultura de reciclaje, disposición final.
- Plan para la atención de emergencias y prevención de desastres: mitigación riesgo sísmico, hidrológico, geológico y demás calamidades conexas.

- Control de contaminación visual, atmosférica y auditiva.
- Fortalecer política de producción más limpia.

Dicha línea estratégica se encuentra ubicada en el nivel general del plan de desarrollo, en donde se establecen los resultados que dicha administración desea obtener al finalizar su periodo de gobierno. Es entonces en un nivel más concreto del plan de desarrollo llamado plan sectorial en la estrategia número tres (3) que se determina lo que sería la política ambiental del municipio denominado Pereira Abierta al Mundo que se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 7. Dimensión ambiental del plan de desarrollo 1998-2000

ESTRATEGIA 3. PEREIRA ABIERTA AL MUNDO		
PROGRAMA: DESARROLLO FISICO LOCAL Y REGIONAL		
COMPONENTE: MEDIO AMBIENTE		
LÍNEAS DE ACCIÓN	METAS	INDICADORES
1. Definir una política de producción más limpia, mediante la promoción industrial comercial y agropecuaria. 2. Trazar políticas claras respecto a la contaminación visual y auditiva. 3. Fortalecer el desarrollo institucional para el control, la comunicación, la coordinación interinstitucional y el logro de una visión integral en materia ambiental. 4. Institucionalizar la cátedra de medio ambiente y desarrollo. 5. Formulación y puesta en marcha del plan de educación ambiental del municipio. 6. Un plan municipal para la prevención y atención de desastres. 7. Formular y adelantar un plan de manejo integral de	1. Ejecutar el plan municipal para la prevención y atención de desastres en un 100%. 2. Implementación de los sensores del sistema hidrológico en los ríos Otún y consota en un 100%. 3. Implementar las alarmas sobre principales cuerpos de agua Otún consota y oso en un 100%. 4. Implementar la cátedra de medio ambiente y desarrollo en un 100% en los planteles de educación formal en el municipio. 5. Reducir los niveles de contaminación por vertimientos en un 30%. 6. Fortalecer la oficina de prevención y atención de desastres OMPAD. 7. Mejorar la dotación del	Indicadores de logro - institucional: número de convenios o acuerdos anuales interinstitucionales para una acción o gestión ambiental. - Educación y cultura ambiental: número de planteles con cátedra ambiental establecida y con un plan de educación ambiental. Porcentaje de cumplimiento del plan de educación ambiental municipal. - Recursos: porcentaje de recursos económicos asignados a programas y proyectos ambientales en el presupuesto del municipio. - Ordenamiento territorial: número de zonas del municipio con ordenamiento. Área

<p>basuras, promoviendo e infundiendo la cultura del reciclaje.</p> <p>8. Formular y activar un plan de manejo de microcuencas.</p> <p>9. Realizar una eficiente gestión para comprometer la voluntad política y administrativa de quienes deben ejecutar y hacer cumplir las normas y políticas de ordenamiento territorial.</p> <p>10. Disponer de instrumentos económicos, normativos y correctivos, así como de la infraestructura necesaria en la administración del municipio para prevenir, corregir, restaurar y conservar los recursos naturales.</p>	<p>cuerpo de bomberos y de los organismos de socorro del municipio, al igual que la capacitación del talento humano de los diferentes grupos de socorro.</p> <p>8. Implementación del plan de educación ambiental del municipio en un 100%.</p> <p>9. La recuperación de los tramos urbanos de los ríos Otún y consota en un 30%.</p> <p>10. Incorporar la microzonificación sísmica al plan de usos del suelo, en un 100%.</p> <p>11. Incrementar el control sobre la explotación de canteras de acuerdo con las normas ambientales.</p> <p>12. la identificación y apertura de escombreras municipales en un 100%</p> <p>13. la totalidad de los planes de ordenamiento territorial de Pereira.</p>	<p>municipal con ordenamiento territorial.</p> <p>- Aguas y Microcuencas: número de microcuencas con manejo integral. Índices de calidad de aguas que abastecen acueductos. Porcentaje de cobertura forestal en microcuencas que abastecen acueductos. Longitud y áreas de tramos urbanos recuperados.</p> <p>Indicadores de estado</p> <p>- Impacto de beneficio social.</p> <p>- Asentamientos humanos y riesgos naturales y antrópicos: porcentaje de población expuesta en zonas de riesgo. Numero de asentamientos localizados en zonas de riesgo.</p> <p>- Contaminación: carga contaminante de aguas residuales y sólidos en población equivalente. Niveles de ruido. Grado de contaminación visual. Concentración de contaminantes atmosféricos.</p>
--	---	---

Fuente: elaboración propia con base en información del plan de desarrollo municipal Luis Alberto Duque Torres (QEPD) 1998-2000

Este plan de desarrollo va un poco más allá que el anterior en cuanto a metodología se refiere, pero se queda corto en propuestas. Este presenta una línea estratégica general que evidencia los resultados que se quieren alcanzar al terminar el periodo de gobierno. Es en el segundo capítulo llamado plan sectorial que se operacionaliza la dimensión ambiental, estableciendo para esta, líneas de acción con sus respectivas metas e indicadores medibles tanto de estado como de logro que sirven para realizar el seguimiento y control a lo planteado en este plan. Del mismo modo se plantean instrumentos para el logro de las metas que no son

otros que los planes nuevos que se pretenden formular en dicho periodo de gobierno como el Plan de Educación Ambiental del Municipio, el Plan Municipal de Prevención y Atención de Desastres, el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan Integral de Manejo de Microcuencas, planes mal llamado instrumentos pues si no se formulaban, en nada aportaban cumplimiento de las meta propuestas.

Se empieza a notar entonces como la dimensión ambiental dentro de los planes va ganando un poco más experiencia a la hora de su inserción dentro de los planes de desarrollo, sin embargo sigue careciendo de una visión compleja a la hora de estructurar las líneas de acción pues unas son complemento de otras y se pueden tratar de forma integrada. Del mismo modo no se tiene en cuenta una línea de acción de mejoramiento institucional para administrar los asuntos ambientales.

PLAN DE DESARROLLO “PEREIRA MISION DE TODOS” 2001-2003 MARTHA ELENA BEDOYA RENDON

Componente ambiental del plan de desarrollo

El componente de medio ambiente dentro de este plan de desarrollo fue planteado dentro de la segunda estrategia llamada “REFUNDAR LA CIUDAD”, cuya razón es Pereira una ciudad un nuevo sentido, razón con la cual se construyó el componente ambiental del plan.

Tabla 8. Dimensión ambiental del plan de desarrollo 2001-2003

ESTRATEGIA: REFUNDAR LA CIUDAD			
RAZON: PEREIRA UNA CIUDAD, UN NUEVO SENTIDO			
COMPONENTE: MEDIO AMBIENTE			
OBJETIVOS	METAS	ESTRATEGIAS	PROGRAMAS
1. Contribuir al manejo, prevención y control de factores de deterioro y riesgo ambiental en el territorio municipal.	- Mejorar las coberturas actuales de programas de vigilancia y control ambiental de instituciones controladas por el instituto municipal de salud.	- Fortalecimiento de los programas de prevención, vigilancia y control ambiental implementando sistemas de controles basados en visitas y evaluaciones realizadas por el instituto municipal de salud.	- Prevención un manejo de riesgos ambientales.

<p>2. Recuperar, conservar y aprovechar sosteniblemente los recursos naturales del municipio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Procurar por una reducción de un 10% de partículas por fuentes móviles y reducción en 5 decibeles los niveles de ruido en el municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Articulación de la gestión del riesgo en los planes de acción institucional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa para la atención prevención de desastres.
<p>3. Mejorar el proceso de gestión ambiental en el municipio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 100% de las asociaciones de campesinos informados sobre beneficios de las prácticas agrícolas sanas al 2002. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adopción de medidas procurando la disminución de la contaminación atmosférica generada por el sector transporte. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos naturales sostenibles.
	<ul style="list-style-type: none"> - Acompañamiento técnico a la floricultura y los núcleos agroforestales campesinos durante tres años. 	<ul style="list-style-type: none"> - Formulación e implementación del plan municipal de prevención y atención de desastres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión Ambiental Municipal.
	<ul style="list-style-type: none"> - Modelo de gestión integral cuencas y microcuencas en el municipio. Implementado en el río Otún y la quebrada el oso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidación de una cultura y conciencia de lo ambiental y la prevención de desastres. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Un sistema de gestión ambiental en funcionamiento en el 2002. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecución de programas para la mitigación del riesgo sísmico. 	
		<ul style="list-style-type: none"> - Fomento a los programas de producción más limpia, agriculturas alternativas y manejo adecuado de suelos. - Liderar procesos de certificación de productos verdes y de estímulos a la producción y comercialización de los mismos. - Diversificación de la actividad agrícola municipal. 	

		- Recuperación, manejo, establecimiento, industrialización y aprovechamiento de la guadua.	
		- Formulación e implementación de planes de manejo de cuencas y microcuencas.	
		- Fomento a los programas de educación ambiental.	
		Establecimiento de un sistema integrado de planificación, dirección y control de la gestión ambiental.	

Fuente: elaboración propia con base en información del plan de desarrollo “Pereira Misión de Todos” Martha Elena Bedoya Rendón 2001-2003.

Este plan de desarrollo incluye la dimensión ambiental un nivel bajo de planeación con respecto a los planes de desarrollo anteriormente analizados, puesto que el tema ambiental ya no se aborda como una línea o eje estratégico, sino que pasa a ser un componente más de una estrategia como se ve en el anterior plan de desarrollo, donde pierde su nivel de importancia frente a otras actuaciones de la administración municipal. Cabe resaltar que uno de los objetivos que se plantean para este componente es mejorar el proceso de gestión ambiental municipal, convirtiéndose en el primer acercamiento para la conformación del SIGAM reconociéndose entonces una necesidad de organizar la institucionalidad ambiental del municipio para abordar de mejor manera las problemáticas ambientales que se presentan en el.

Otro hecho importante a resaltar es el interés que se le presta al tema de atención y prevención de desastres, tema que goza de un nivel de importancia en los planes desarrollo después del sismo que azotó al municipio de Pereira en el año de 1998 que afectó gran parte de la infraestructura municipal.

En este plan se evidencia también un tema innovador como el de los productos verdes, donde se promueve el uso de buenas prácticas agrícolas y de manejo de suelos para obtener productos agrícolas de excelente calidad certificados con sello verde además de un tema que hasta ahora se ha implementado que es la diversificación agrícola del municipio con cultivos diferentes al café.

PLAN DE DESARROLLO “TRABAJANDO UNIDOS CON LA GENTE Y PARA LA GENTE” 2004-2007 JUAN MANUEL ARANGO VELEZ

Componente ambiental del plan de desarrollo

En este plan de desarrollo, la dimensión ambiental se encontró en el segundo eje estratégico llamado “PEREIRA COMPITE”.

Tabla 9. Dimensión ambiental del plan de desarrollo 2004-2007

EJE ESTRATÉGICO: PEREIRA COMPITE		
ESTRATEGIAS AMBIENTALES	PROGRAMAS	METAS
- Integración de la gestión de residuos sólidos a la cadena de valor de la empresa de aseo.	- Ambiente sano para la gente.	- Recuperar 6 Km del río consota y quebradas.
- Fortalecimiento de los sistemas de información ambiental municipal.		- Implementar el SIGAM y el SISBIM
- Concertación de las inversiones destinadas al medio ambiente.		- Recuperar 3 Km del río Otún y quebradas.
- Gestión integral del riesgo.		- Actualización del inventario de las viviendas en zona de riesgo.
- Coordinación con la CARDER para la ejecución de proyectos de saneamiento ambiental y protección.		- Un programa agroforestal para proteger las microcuencas a través de la siembra de 200.000 árboles.
- Protección y aprovechamiento de los recursos naturales de la región.		- Control del ruido y la contaminación visual.

Fuente: elaboración propia con base en información Plan de Desarrollo “Trabajando Unidos con la gente y para la Gente” 2004-2007 Juan Manuel Arango Vélez

Este plan de desarrollo presenta la dimensión ambiental dentro de una línea estratégica de competitividad, lo cual es importante pues considera el mejoramiento del medio ambiente y de la plataforma ambiental territorial como tema fundamental para que el municipio sea competitivo, inclusión acertada pues es desde la interacción del medio ambiente con el sistema físico-construido que se generan cualidades y propiedades emergentes que hacen de un municipio un ente responsable con su entorno y competitivo en el país.

Por otra parte, se incluye de nuevo el tema de mejoramiento de la gestión ambiental institucional con una herramienta de planificación y coordinación de la gestión ambiental municipal como es la creación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) propuesto en el gobierno de Martha Elena Bedoya 2001-2003, mas la propuesta de crear la plataforma de información ambiental denominada (SisBIM) para el seguimiento de indicadores ambientales.

PLAN DE DESARROLLO “PEREIRA REGION DE OPORTUNIDADES” 2008-2011 ISRAEL ALBERTO LONDOÑO LONDOÑO

Componente ambiental del plan de desarrollo

El plan de desarrollo Pereira región de oportunidades plantea cuatro líneas estratégicas. Es la cuarta línea estratégica la que considera la dimensión ambiental de este plan de desarrollo, denominada línea estratégica Pereira Amable, con su programa Pereira verde que a la vez contiene cinco subprogramas de carácter ambiental que se presentaran a continuación.

LINEA ESTRATEGICA PEREIRA AMABLE

Tabla 10. Línea estratégica Pereira Amable

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	INDICADOR	META
PEREIRA VERDE	CALIDAD AMBIENTAL	Índice de riesgo de calidad de agua (IRCA)	Sostener el índice IRCA sin riesgo en un rango de 0-5 urbano.
		Producción de residuos sólidos	Disminución del 1% anual.
		Residuos sólidos recuperados	10% de la producción sin biorgánicos de occidente y 30% con dicha empresa funcionando.
		Saneamiento del recurso hídrico	Mantener el índice del río otún entre categoría media y buena, con un rango para la media como mínimo entre 65 y 70.
			Mantener el índice del río consota entre categoría media y buena, con un rango para la media como mínimo entre 65 y 70.
			400 sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales.
		Calidad del aire (índice de calidad del aire ICA)	Garantizar concentraciones anuales iguales o inferiores a 70 microgramos por metro cúbico o un índice de calidad del aire AQI inferior a 2.5 unidades.
	Calidad de aire (nivel de ruido ambiental)	Cumplir con los valores de ruido ambiental igual o inferior a 70 dB e las zonas de relevancia durante el día y 55 dB. En horario nocturno en las cuatro zonas.	
	GESTION DEL RIESGO	Zonificación del riesgo	Mantener la zonificación de zonas de riesgo actualizadas al 100%
			Implementación del modelo integral de prevención y gestión del riesgo en un 60%
	ESPACIO PUBLICO PARA LA CONVIVENCIA	Espacio público efectivo	Aumentar en 1.94 m ² /habitante de espacio físico
		Recuperación del espacio público ocupado por ventas informales.	Recuperar en un 60% la ocupación del espacio público por ventas informales.
	PLATAFORMA AMBIENTAL MUNICIPAL	Conservación de la plataforma ambiental municipal planes de manejo	100% de los suelos de protección con planes de manejo o acuerdos de manejo

		de áreas de protección.	en ejecución.
		Conservación de la plataforma ambiental municipal productos agrícolas para biocomercio certificados.	Dos productos agrícolas certificados diferentes al café.
		Conservación de la plataforma ambiental municipal sectores productivos.	Firma del convenio de producción más limpia con el sector metalmecánico, turístico y agroindustrial; y el acompañamiento a los convenios existentes.
	Funcionamiento del sistema de gestión ambiental municipal.	Plan de acción de la agenda ambiental ejecutado en un 100%	
	CONCIENCIA VERDE	Ejecución del plan decenal de educación ambiental	Implementación como mínimo del 50% de los programas contemplados en el plan de educación ambiental.

Fuente: elaboración propia con base en el Plan de Desarrollo Municipal Pereira Región de Oportunidades 2008-2011.

En la anterior tabla correspondiente a la dimensión ambiental del plan de desarrollo Pereira Región de Oportunidades 2008-2011, se incluyó el tema ambiental dentro de una línea estratégica llamada Pereira amable dentro del programa Pereira verde. Dicho programa es un programa ambicioso dado que trata de abordar de una manera integral y holística los diferentes asuntos concernientes a los temas ambientales urbano-rurales como lo son, la gestión del riesgo, la gestión de residuos sólidos, la contaminación atmosférica, la educación ambiental, la conservación de ecosistema estratégicos, el espacio público, la producción agrícola con buenas prácticas y la gestión ambiental institucional, cada tema con su sistema de medición con indicadores y sus respectivas metas para el cuatrienio del gobierno.

En cuanto a la gestión ambiental institucional se plantea como indicador el funcionamiento del sistema de gestión ambiental municipal (SIGAM) estableciendo como meta la ejecución de la agenda ambiental en un 100%, meta ambiciosa teniendo en cuenta la descoordinación existente entre los responsables del tema hace más de 20 años. Además de esto, el indicador solo se mide en torno a la agenda ambiental, desconociendo que el SIGAM es un sistema y por ende tiene múltiples relaciones que se pueden medir como la coordinación eficiente, la gestión de la información, el seguimiento y control entre otros.

HECHOS RELEVANTES DE LAS ADMINISTRACIONES MUNICIPALES

A continuación en la tabla 11 se presentan en orden cronológico los hechos relevantes ambientales más destacados ocurridos en el municipio de Pereira en los últimos 18 años.

Es esta tabla es importante reconocer que la gestión ambiental institucional del municipio tuvo mayor importancia en las administraciones de la ex alcaldesa Martha Elena Bedoya Rendón y la del ex alcalde Juan Manuel Arango Vélez. En esos ocho (8) años de gobierno importantes actuaciones dieron fuerza a la dimensión ambiental histórica del municipio, actuaciones como la firma de un convenio entre importantes actores de la gestión ambiental del orden nacional como el ministerio de medio ambiente, del orden regional como la CARDER y municipal representado en la alcaldía municipal, convenio que dio vía libre y abrió las posibilidades de conformar el sistema de gestión ambiental para el municipio de Pereira. De igual forma se creó la agenda ambiental municipal, se suscribió el plan de mejoramiento para el sistema de gestión ambiental SIGAM pues la eficiencia del mismo no salió bien calificada después de la auditoría del ministerio del medio ambiente. Asimismo, se firmaron Acuerdos Municipales de gran importancia para dar solución al tema de aseo del municipio como lo fue el acuerdo 064 de 2004 y el acuerdo 068 del mismo año, el cual crea el reglamento para el manejo y operación de los acueductos rurales municipales. Del mismo modo, se pone en funcionamiento la unidad de gestión ambiental y de servicios públicos domiciliarios (UGAMYSPD) inicialmente para manejar los acueductos rurales, se actualiza la agenda ambiental municipal y se expide el decreto 632 por medio del cual se le cambia la misión y objetivos a la secretaría de planeación municipal y se le adicionan funciones ambientales para fortalecer la unidad de gestión ambiental y servicios públicos domiciliarios (UGAMYSPD).

Tabla 11. Hechos Relevantes Ambientales

PLAN DE DESARROLLO	AÑO	HECHOS RELEVANTES
<p align="center">“POR QUE PEREIRA ESTA PRIMERO” JUAN MANUEL ARANGO VÉLEZ 1995-1998</p>	1995	<p>En el Plan de Desarrollo Municipal 1995-1998 “Porque Pereira está Primero” se realizó la propuesta de crear una Secretaría de Medio Ambiente en el municipio.</p>
		<p>Se crea el Plan de Ordenamiento Urbano de las zonas suburbanas sur y oriental como respuesta a la urgente necesidad de proteger zonas naturales y darle un ordenamiento al proceso de urbanización y ocupación del territorio suburbano, por el cual se establecen criterios generales para el desarrollo de zonas suburbanas en la cabecera municipal.</p>
		<p>Se propone una estrategia para desarrollar un Relleno Sanitario con la última tecnología existente y apropiada para la región haciendo especial énfasis en el manejo de los gases, manejo de lixiviados y manejo del material de cobertura.</p>
	1996	<p>Se formula el Plan de Acción Ambiental Pereira Centro Occidente como medida de la gestión ambiental realizada por las entidades oficiales del municipio, este plan tiene como objetivo común superar los problemas ambientales urbanos y promover un desarrollo sostenible para la región, se pretendía realizar a través de programas diseñados con miras a incrementar el nivel de vida ambiental de los pereiranos. Las entidades vinculadas a este plan eran: La CARDER, Alcaldía Municipal de Pereira, Gobernación de Risaralda, Empresas Públicas de Pereira y AMCO. El Plan comprendía temas relacionados con la gestión del Riesgo, vertimientos industriales, cobertura del sistema de acueducto y alcantarillado y contaminación atmosférica.</p>

	1997	<p>Tasas Retributivas: El Ministerio del Medio Ambiente mediante la Ley 99 de 1993 y el Decreto 901 del 1º de abril de 1997, introduce el uso de un instrumento económico llamado Tasas Retributivas por la utilización directa o indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y establece las tarifas de estas. Esta medida buscaba que quien contamine pague, e impulsar progresivamente al sector industrial y comercial a la inversión en sistemas de tratamiento de aguas residuales, ya que el monto de la tasa retributiva a pagar es proporcional a la carga contaminante de sus vertimientos. Con lo anterior se fijan tarifas mínimas de tasa retributivas a vertimientos líquidos para los parámetros de DBO y SST. Esta tasa retributiva se expresa en pesos por unidad de carga contaminante. La competencia para el recaudo de esta tasa está a cargo de la CARDER.</p>
		<p>Se instala la Red de Monitoreo para determinar la calidad del aire en el Área Metropolitana.</p>
		<p>Debido a que el Plan de Ordenamiento Territorial por sus características requiere de la participación comunitaria, se adoptó un proceso de validación social con la comunidad, los gremios, el sector privado, la dirigencia política, institucional, social, mediante la difusión tanto de las acciones de conceptualización y reglamentación, como del significado del proceso, sus implicaciones así como de la visión de la nueva ciudad que se quería.</p>
	1998	<p>La CARDER adelantó la puesta en funcionamiento de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire para el Área Metropolitana, con la cual se pretendía conocer el estado de la contaminación atmosférica y realizar un seguimiento permanente del Índice de Calidad Ambiental (ICA).</p>

		<p>Se estaba desarrollando el ejercicio de Plan de Ordenamiento Territorial, como convenio interinstitucional (Municipio, CARDER, Empresas Públicas-Aguas y Aguas, Área Metropolitana, Planeación Municipal) el cual estaba enmarcado por el Acuerdo Municipal 039/95 y cuyos objetivos generales eran: Lograr una ciudad nueva, planificada, reglamentada y debidamente sistematizada, con el fin de evaluar y controlar con eficiencia su proceso de desarrollo equilibrado; Garantizar el aprovechamiento de las virtudes de la oferta ambiental y el manejo adecuado de las restricciones de uso y Convertir las zonas de protección forestal de las quebradas y ríos en corredores ambientales paisajísticos (PDM 1998-2000).</p>
		<p>En febrero entra en funcionamiento el Relleno Sanitario La Glorita, reemplazando al Relleno San José.</p>
		<p>En julio 18 se expide la Ley 388 de 1997, que modificaba la Ley 9 de 1989 y la Ley 3 de 1991.</p>
<p>PLAN DE DESARROLLO 1998-2000 LUIS ALBERTO DUQUE TORRES (QEPD)</p>	<p>1999</p>	<p>La Contraloría Municipal de Pereira creó la Sección de Control de Costos Ambientales que atiende los aspectos relacionados con el control fiscal sobre las acciones que la administración municipal ha realizado en materia de recuperación, restauración, mitigación, protección y fomento ambiental, a través de la aplicación de los diversos procedimientos y metodologías diseñadas e implementadas por este ente control para el eficiente ejercicio del control fiscal, en cumplimiento de lo preceptuado por la Ley 42 de 1993.</p>
	<p>2000</p>	<p>Red de Monitoreo de la Calidad del Aire: en el mes de diciembre del 2000, la CARDER puso a prueba las estaciones en su fase inicial, para distintos sectores de la ciudad. Esta red de vigilancia para la evaluación de la calidad del aire, permite mantener un registro representativo de las condiciones físicas que intervienen sobre la calidad de las condiciones atmosféricas, en los puntos susceptibles de recibir agentes de contaminación.</p>

PLAN DE DESARROLLO “PEREIRA MISION DE TODOS” 2001-2003 MARTHA ELENA BEDOYA RENDON	2001	El 22 de junio se firmó el Convenio Interadministrativo de Cooperación N° 007, entre el Ministerio del Medio Ambiente, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda y el Municipio de Pereira, por un valor de \$210.000.000, cuyo objeto es la cooperación Técnica, Administrativa y Financiera entre las tres entidades, para la puesta en marcha del Sistema de Gestión Ambiental Municipal -SIGAM- en el área de jurisdicción del Municipio de Pereira.
	2002	En el mes de abril se termina la Agenda Ambiental Municipal y en el mes de octubre se entrega el documento editado como producto del Convenio SIGAM.
	2003	En el mes de noviembre se suscribió el Plan de Mejoramiento SIGAM como resultado de la auditoría realizada al Sistema de Gestión Medio Ambiental Municipal por parte de la Contraloría Municipal de Pereira, el objetivo general de este Plan era diseñar e implementar acciones que propendan por el mejoramiento en el nivel de eficiencia de la gestión ambiental de la administración municipal.
		Tasas retributivas: Se expide el Decreto 3100 de 2003 "Por medio del cual se reglamentan la tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones", este Decreto deroga el Decreto 901 del 1º de abril de 1997.
		Se formula y se pone en funcionamiento la Unidad de Gestión Ambiental y Servicios Públicos Domiciliarios que se encuentra integrada a la Secretaría de Planeación Municipal. Inicialmente tuvo como función el manejo de los Acueductos Rurales.

<p align="center">PLAN DE DESARROLLO “TRABAJANDO UNIDOS CON LA GENTE Y PARA LA GENTE” 2004- 2007 JUAN MANUEL ARANGO VELEZ</p>	2004	<p>Se expiden dos Acuerdos Municipales de importancia para la ciudad: Acuerdo 064 de 2004: "Por el cual se modifica el Acuerdo 018 de 2000, en relación con el componente de Aseo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Pereira y se dictan otras disposiciones" ACUERDO 068 DE 2004: "Reglamento para el manejo, operación, de los Acueductos Rurales en el municipio de Pereira".</p>
		<p>Se realizó el Contrato de Concesión N°001-2004 con Biorgánicos del Otún, el Convenio tiene por objeto “realizar el tratamiento integral (reciclaje, transformación y comercialización) de los residuos sólidos residenciales, comerciales, no especiales ni peligrosos, resultantes de la operación de recolección y barrido manual de la empresa, mediante la implementación de una planta industrial de separación de los RSU y de tratamiento de los desechos orgánicos contenidos en ellos.”</p>
		<p>La revisión del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, que había sido elaborado en el año 1994, arroja como resultado preliminar la determinación de cambiar el modelo previsto para la descontaminación de los ríos Otún y Consota. El modelo inicial preveía la construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales (una para cada río). Los estudios del nuevo Plan establecen la construcción de una sola planta de tratamiento para los dos ríos, la cual estaría localizada en un sector aledaño a Belmonte Bajo (PDM 2004-2007).</p>
	2006	<p>Entró en operación el Sistema de Transporte Masivo MEGABÚS.</p>
		<p>Se expide el Acuerdo Municipal N°023 de 2006 por medio del cual se adopta la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial de Pereira.</p>
	2007	<p>Se realizó la actualización de la Agenda Ambiental Municipal haciendo mayor énfasis en el Perfil Ambiental Municipal.</p>
<p>Se expide el Decreto 632 de 2007 por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 561 de 2006, en la misión y objetivos de la Secretaría de Planeación, adicionando funciones ambientales, de las cuales es encargada la UGAMYSPD.</p>		

Fuente: elaboración propia

7.2 CALCULO DE LA CAPACIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL

Para este punto se utilizó el índice GAM, establecido en la metodología SIGAM creada por el Ministerio del Medio Ambiente en el 2002, dicho índice es un instrumento que permite a los municipios determinar su capacidad de gestión ambiental, tras la verificación y calificación del estado de un sinnúmero de variables. Esta metodología fue corregida puesto que se encontraron algunos errores al momento de la calificación. Por otro lado, realizar este ejercicio es muy importante para los municipios dado que pueden conocer con cifras su condición ambiental y de gestión, favoreciendo la identificación de debilidades en el proceso de gestión, lo cual se convierte en el primer paso para lograr un mejoramiento.

Objetivo general

Medir la capacidad de Gestión Ambiental del municipio para cumplir con las funciones ambientales que le otorga la legislación nacional, en la búsqueda del desarrollo sostenible.

Metodología

La metodología antes que ser un elaborado proceso, se trata de identificar a grandes rasgos y de manera práctica las necesidades de gestión requeridas por el municipio.

El instrumento para calificar la capacidad de gestión ambiental municipal consta seis variables como se presenta a continuación:

No.	GRUPO DE VARIABLES	CALIFICACION MÁXIMA DE REFERENCIA
1	CAPACIDAD DE PLANEACION Y EJECUCION	130
2	COORDINACIÓN INTERNA Y EXTERNA	126
3	CAPACIDAD DE EVALUACIÓN Y PREDICCIÓN	100
4	LIDERAZGO Y DIRECCIÓN	63
5	CAPACIDAD DE GESTIÓN DE RECURSOS	50
6	CAPACIDAD DE AUTORREGULACION Y ADECUACIÓN	30
		SUMA DEL PUNTAJE MAXIMO

Las variables se ubican en orden de importancia de acuerdo con el puntaje máximo que puede alcanzar cada una, en este caso la de mayor importancia es la de mayor valor correspondiente a un puntaje de 130 y la última la de menor valor con un puntaje de 30. Cada variable se calificara con una serie de indicadores que en conjunto suman el valor máximo de referencia.

Seguidamente, cada indicador corresponde a una pregunta que se deberá responder con Sí o NO, marcando con una (X). Luego se procederá a calificar cada indicador con un número igual o menor al puntaje máximo de la columna de la derecha, el desempeño y la capacidad del municipio para ejecutar la pregunta. Si la pregunta se responde no se le otorgara la calificación de (0).

Una vez obtenidos los subtotales de cada una de las variables evaluadas, se realiza una tabla resumen con los valores totales de cada variable para determinar el índice GAM o la capacidad de gestión ambiental municipal según los siguientes rangos:

RANGO	INDICE GAM
mayor de 350	ALTA Capacidad de gestión Ambiental
entre 250 y 349	MEDIANA Capacidad de Gestión Ambiental
menor de 250	BAJA Capacidad de Gestión Ambiental

A continuación se presenta la tabla resumen correspondiente a la evaluación del índice GAM o la capacidad de gestión ambiental del municipio de Pereira, tomando como base información procedente de la revisión documental por medio de visitas al palacio municipal para recopilar información y con información de los funcionarios de la UGAMYSPD y de la Secretaría de Desarrollo Rural quienes calificaron el Índice GAM desde su perspectiva. Luego de esto, se ponderaron los diferentes resultados para obtener un consolidado que recoja la visión de los encargados de la Gestión Ambiental Municipal que para este caso fue la UGAMYSPD y la Secretaría de Desarrollo Rural.

Las tablas de calificación de los indicadores de evaluación para cada una de las variables anteriormente mencionadas se presentan como anexo a este documento.

Tabla 12. Índice GAM o Capacidad de Gestión Ambiental para el municipio de Pereira

Cuadro Resumen CAPACIDAD DE GESTION AMBIENTAL MUNICIPAL			
Municipio PEREIRA		Fecha AGO 2010	
	GRUPO DE VARIABLES	calificación de valores de referencia	calificación en el municipio
1	CAPACIDAD DE PLANEACION Y EJECUCION	130	67
2	COORDINACION INTERNA Y EXTERNA	126	89
3	CAPACIDAD DE EVALUACION Y PREDICCION	100	46
4	LIDERAZGO Y DIRECCION	63	15
5	CAPACIDAD DE GESTION DE RECURSOS	50	17
6	CAPACIDAD DE AUTOREGULACION Y ADECUACION	30	14
SUMA DEL PUNTAJE		499	248

Fuente: elaboración propia con base información de la Guía de Gestión Administrativa de Sistemas de Gestión Ambiental Municipal, Ministerio de Medio Ambiente 2002.

Una vez realizada la evaluación de la capacidad de gestión ambiental municipal o índice GAM para el municipio de Pereira, se obtuvo una **BAJA Capacidad de Gestión Ambiental Municipal**, puesto que el municipio con un resultado de **248**, quedo ubicado en el rango menor a 250 como se explicó en la metodología para calcular el índice GAM.

7.3 ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL

Para realizar este análisis, se desarrollará la metodología propuesta en el diseño metodológico de Gerencia Estratégica utilizando el PCI (perfil de capacidad interna) y POAM (perfil de amenazas y oportunidades del medio), herramientas muy importantes para la realización de la auditoría organizacional, para posteriormente construir un DOFA como método complementario a los análisis previamente mencionados. Dicho análisis permitirá la formulación de opciones estratégicas para que la Alcaldía de Pereira pueda aprovechar sus fortalezas, prevenir el efecto de sus debilidades, utilizar a tiempo sus oportunidades y anticiparse al efecto de las amenazas que en materia ambiental se presenten.

Para llevar a cabo esta metodología se conformó un grupo estratégico de acuerdo con la estructura organizacional de la Alcaldía de Pereira, en donde se identificaron los líderes de los subprocesos de gestión ambiental en cada una de las secretarías que tienen competencias ambientales dentro de la estructura organizacional del sector central. A continuación se presentan los líderes por dependencia de los procesos ambientales:

Tabla 13. Líderes de los procesos de gestión ambiental en la estructura organizacional de la Alcaldía de Pereira.

	FUNCIONARIO	ROL
Secretaría de Planeación (UGAMYSPD)	Eduardo Forero	Coordinador UGAMYSPD
Secretaría de Desarrollo Rural	Fabio Salazar Villada	Líder Sub-proceso de Gestión Ambiental
Secretaría de Gobierno (DOPAD)	Leandro Jaramillo	Director Operativo DOPAD
Secretaría de Infraestructura (Dirección Operativa de Parques y Arborización)	Luis Guillermo Mejía	Director Operativo
Secretaría de Educación	Xiomara Caicedo	Subsecretaría de Educación
Secretaría de Salud y Seguridad Social	Juan Guillermo Valencia	Coordinador Salud Ambiental

Fuente: Elaboración propia basado en información consultada.

Una vez identificado el grupo estratégico para realizar la auditoría ambiental, análisis interno y externo, se procedió a elaborar una encuesta, la cual se presenta como anexo de este trabajo de grado, en donde se realizó un sondeo para conocer la percepción de cada líder acerca de las fortalezas, y debilidades enmarcadas en cuatro capacidades: directiva, financiera, tecnológica y de talento humano, así como oportunidades y amenazas según cinco factores: tecnológico, económico, político, geográfico y social, que posee la Alcaldía de Pereira en cuanto a la gestión ambiental municipal.

De esta forma, los datos obtenidos en las encuestas se convierten en insumo necesario para desarrollar la metodología de análisis interno (PCI) y externo (POAM) adicionándole información obtenida de la fase diagnóstica sobre el estado actual de la gestión ambiental producto de la investigación realizada.

PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL (PCI)

CAPACIDAD DIRECTIVA	FORTALEZA			DEBILIDAD			IMPACTO		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Desarticulación institucional				x			x		
Comunicación y coordinación				x			x		
Compromiso con el tema ambiental					x		x		
Sistemas de toma de decisiones					x		x		
Conocimientos sobre administración pública		x						x	
Acuerdo SIGAM			x				x		
Imagen corporativa de la institución	x						x		
Planes estratégicos						x	x		
Flexibilidad de la estructura organizacional					x				x
Modelo estándar de control interno (MECI)		x					x		

CAPACIDAD FINANCIERA	FORTALEZA			DEBILIDAD			IMPACTO		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Disponibilidad de recursos				x			x		
Gestión y apropiación de recursos					x		x		
Mecanismos jurídicos		x					x		
Herramientas de planificación		x					x		

CAPACIDAD TECNOLÓGICA	FORTALEZA			DEBILIDAD			IMPACTO		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Recursos tecnológicos				x			x		
Conocimiento sobre el manejo de herramientas tecnológicas					x		x		
Plataformas para el seguimiento de indicadores			x				x		
Disponibilidad de herramientas tecnológicas				x				x	
Actualización tecnológica				x			x		
Innovación tecnológica				x			x		

CAPACIDAD TALENTO HUMANO	FORTALEZA			DEBILIDAD			IMPACTO		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Disponibilidad de profesionales				x			x		
Experiencia técnica		x					x		
Sentido pertenencia						x	x		
Nivel de remuneración	x						x		
Índices de desempeño			x				x		
Estabilidad laboral				x			x		
Nivel académico		x						x	

Fuente: Elaboración propia con base en esquema metodológico Serna (2003), la evaluación del índice GAM e información consultada

PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL MEDIO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL (POAM)

A continuación se procede con la evaluación del perfil de oportunidades y amenazas del medio en él se evaluarán los factores económico, político, tecnológico y social dentro del marco del proceso de auditoría ambiental a la gestión ambiental municipal del Pereira.

FACTOR ECONÓMICO	OPORTUNIDAD			AMENAZA			IMPACTO		
	alto	medio	bajo	alto	medio	bajo	alto	medio	bajo
Inversión Pública			X				x		
Entidades nacionales que aportan recursos	x						x		
Asignación de recursos				x			x		
Mecanismos de gestión de recursos	x						x		
Disminución en las transferencias				x			x		
Creación de nuevos impuestos, tributos y multas.		x						x	

FACTOR POLITICO	OPORTUNIDAD			AMENAZA			IMPACTO		
	alto	medio	Bajo	alto	medio	bajo	alto	medio	bajo
Voluntad política del ejecutivo y legislativo municipal		x					x		
Estabilidad política					x		x		
Constitución política de Colombia	x						x		
Legislación ambiental	x						x		
Política ambiental del país		x					x		
Renovación de la clase dirigente	x			x			x		
Incremento de la responsabilidad pública de los políticos		x					x		
Incremento en la participación ciudadana	x						x		
Descoordinación entre los frentes político, económico y social				x			x		
Poca credibilidad en las instituciones estatales				x			x		
Clientelismo político				x			x		

FACTOR TECNOLÓGICO	OPORTUNIDAD			AMENAZA			IMPACTO		
	alto	medio	Bajo	alto	medio	bajo	alto	medio	bajo
Disponibilidad de nuevas tecnologías	x						x		
Automatización de procesos			x					x	
Facilidad de acceso a la tecnología		x					x		
Globalización de la información		x					x		
Costos de las nuevas tecnologías						x	x		
Información sobre nuevas tecnologías		x						x	

FACTOR SOCIAL	OPORTUNIDADE			AMENAZA			IMPACTO		
	alto	medio	bajo	alto	medio	bajo	alto	medio	bajo
Disposición al cambio	x						x		
Poca sensibilización ambiental de los actores sociales				x			x		
Conflictos en comunidades				x			x		
Importancia actual del tema ambiental	x						x		
Incremento de migración a la capital				x			x		
Conformismo de la sociedad					x			x	
Debilidad en el sistema educativo				x			x		

Fuente: Elaboración propia con base en esquema metodológico Serna (2003), la evaluación del índice GAM e información consultada

Una vez realizado el proceso de auditaje ambiental, y evaluados el perfil de capacidad interna (PCI) y el perfil de oportunidades y amenazas del medio (POAM) se procede a construir la matriz de importancia DOFA seleccionado las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas según el impacto de mayor a menor.

Tabla 14. Matriz de importancia ó DOFA ponderado

FORTALEZA	IMPACTO			OPORTUNIDADES	IMPACTO		
	Alto	Medio	Bajo		Alto	Medio	Bajo
Acuerdo SIGAM	X			Inversión política	X		
Imagen corporativa de la institución	X			Entidades nacionales que aportan recursos	X		
Modelo Estándar de Control Interno (MECI)	X			Mecanismos de gestión de recursos	X		
				Voluntad política del ejecutivo y legislativo municipal	X		
Mecanismos jurídicos	X			Constitución política de Colombia	X		
Herramientas de planificación	X			Legislación ambiental	X		
Plataformas para el seguimiento de indicadores	X			Política ambiental del país	X		
				Renovación de la clase dirigente	X		
Experiencia técnica	X			Incremento de la responsabilidad pública de los políticos	X		
Nivel de remuneración	X			Incremento en la participación ciudadana	X		
				Disponibilidad de nuevas tecnologías	X		
Índices de desempeño	X			Facilidad de acceso a la tecnología	X		
				Globalización de la información	X		
Conocimientos sobre administración pública		X		Disposición al cambio	X		
				Importancia actual del tema ambiental	X		
Nivel académico		X		Creación de nuevos impuestos, tributos y multas		X	
				Automatización de procesos		X	
				Información sobre nuevas tecnologías		X	

DEBILIDADES	IMPACTO			AMENZAS	IMPACTO		
	Alto	Medio	Bajo		Alto	Medio	Bajo
Desarticulación institucional	X			Asignación de recursos	X		
Comunicación y coordinación	X						
Compromiso con el tema ambiental	X			Disminución en las transferencias	X		
Sistemas de toma de decisiones	X			Estabilidad política	X		
Planes estratégicos	X			Renovación de la clase dirigente	X		
Disponibilidad de recursos	X						
Gestión y apropiación de recursos	X			Descoordinación entre los frentes político, económico y social	X		
Recursos tecnológicos	X			Poca credibilidad en las instituciones estatales	X		
Conocimiento sobre el manejo de herramientas tecnológicas	X			Clientelismo político	X		
Actualización tecnológica	X						
Innovación tecnológica	X			Costos de las nuevas tecnologías	X		
Disponibilidad de profesionales	X			Poca sensibilización ambiental de los actores sociales	X		
Sentido pertenencia	X			Conflictos en comunidades	X		
Estabilidad laboral	X			Incremento de migración a la capital	X		
Disponibilidad de herramientas tecnológicas		X		Debilidad en el sistema educativo	X		
Flexibilidad de la estructura organizacional			X				

Fuente: Elaboración propia con base en esquema metodológico Serna (2003), la evaluación del índice GAM e información consultada

Tabla 15. Análisis DOFA – hoja de trabajo DOFA

OPORUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Entidades nacionales que aportan recursos • Voluntad política del ejecutivo y legislativo municipal • Legislación ambiental • Incremento de la responsabilidad pública de los políticos • Incremento en la participación ciudadana • Disponibilidad de nuevas tecnologías • Importancia actual del tema ambiental • Creación de nuevos impuestos, tributos y multas 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución en las transferencias • Estabilidad política • Descoordinación entre los frentes político, económico y social • Clientelismo político • Poca credibilidad en las instituciones estatales • Poca sensibilización ambiental de los actores sociales • Debilidad en el sistema educativo
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdo SIGAM • Modelo estándar de control Interno (MECI) • Mecanismos jurídicos • Herramientas de planificación • Plataformas para el seguimiento de indicadores • Experiencia técnica • Nivel de remuneración 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarticulación institucional • Comunicación y coordinación • Sistemas de toma de decisiones • Disponibilidad de recursos • Gestión y apropiación de recursos • Innovación tecnológica • Disponibilidad de profesionales • Sentido pertenencia • Estabilidad laboral

Fuente: Elaboración propia con base en esquema metodológico Serna (2003) e información consultada

Tabla 16. Matriz DOFA

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	<ul style="list-style-type: none"> Entidades nacionales que aportan recursos Voluntad política del ejecutivo y legislativo municipal Legislación ambiental Incremento de la responsabilidad pública de los políticos Incremento en la participación ciudadana Disponibilidad de nuevas tecnologías Importancia actual del tema ambiental Creación de nuevos impuestos, tributos y multas 	<ul style="list-style-type: none"> Disminución en las transferencias Estabilidad política Descoordinación entre los frentes político, económico y social Cientelismo político Poca credibilidad en las instituciones estatales Poca sensibilización ambiental de los actores sociales Debilidad en el sistema educativo
FORTALEZAS	OPCIONES ESTRATÉGICAS-FO	OPCIONES ESTRATÉGICAS-FA
<ul style="list-style-type: none"> Consolidación del modelo SIGAM Sistema de control y evaluación de gestión Mecanismos jurídicos Herramientas de planificación Plataformas para el seguimiento de indicadores Experiencia técnica Nivel de remuneración 	<ul style="list-style-type: none"> Consolidar el consejo ambiental como herramienta de planificación y control de alto nivel. Canalizar recursos de orden nacional e internacional aprovechando los mecanismos existentes. Dar cumplimiento a la legislación ambiental mediante el fortalecimiento de un sistema de evaluación y control de la gestión ambiental. Generar mecanismos de participación ciudadana en la toma de decisiones ambientales. Fortalecer las herramientas tecnológicas, como el SISBIM y promover el uso de nuevas. 	<ul style="list-style-type: none"> Aprovechar la experiencia técnica de los funcionarios para realizar capacitaciones sobre temas ambientales. Promover encuentros con las comunidades en donde se presentes informes de cada una de las dependencias encargadas del tema ambiental Fortalecer el proceso de interventoría a los contratistas encargados de temas ambientales. Corresponsabilidad de los sectores político, económico y social frente a los asuntos ambientales.
DEBILIDADES	OPCIONES ESTRATÉGICAS-DO	OPCIONES ESTRATÉGICAS-DA
<ul style="list-style-type: none"> Desarticulación institucional Comunicación y coordinación Sistemas de toma de decisiones Disponibilidad de recursos Gestión y apropiación de recursos Innovación tecnológica Disponibilidad de profesionales Sentido pertenencia Estabilidad laboral 	<ul style="list-style-type: none"> Articulación interinstitucional a través de comités ambientales. Presentación de proyectos para gestionar recursos antes para la gestión ambiental. Proyectos de innovación tecnológica aprovechando la oferta de tecnología en el mercado. Aumentar el número de profesionales ambientales para adelantar la gestión ambiental municipal. Garantizar la estabilidad laboral por medio de la evaluación de resultados, en donde se genere un sentido de pertenencia por el tema ambiental entre los funcionarios. 	<ul style="list-style-type: none"> Establecer vigencias futuras para adelantar la gestión ambiental. Educación y participación ambiental. Socialización de resultados de la gestión ambiental adelantada. Contratación por meritos y resultados. Inversión tecnológica.

8. OPCIONES DE ORGANIZACIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL (OAI) PARA LA ALCALDIA DE PEREIRA

La Ley 99 de 1993 en su Art. 66 se establece las Competencias de grandes centros urbanos en materia de administración de asuntos ambientales. Los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón (1.000.000) de habitantes ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las corporaciones autónomas regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano. Debido a esto, el municipio de Pereira no se puede constituir como una autoridad ambiental dado que no cuenta con una población de las características anteriormente mencionadas, pero si puede dar manejo a los asuntos ambientales con figuras propias y creativas que aseguren una eficiente gestión ambiental municipal.

En este orden de ideas, este trabajo de grado plantea cuatro tipos de organización ambiental institucional seleccionadas de acuerdo con las características propias de la estructura administrativa del municipio, que serán priorizadas por medio de una matriz multicriterio que posteriormente mediante un análisis costo beneficio, determinará cuál será la opción de organización ambiental institucional que se estructurará para aportar así, elementos gerenciales para el direccionamiento, la coordinación y control de los asuntos ambientales locales, entendiendo el control como el seguimiento y evaluación a los indicadores de gestión ambiental del municipio, y que al mismo tiempo administre el Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) recién aprobado por el Concejo Municipal.

8.1 TIPOS DE OAI PROPUESTOS PARA LA ALCALDÍA DE PEREIRA

A continuación se presentarán cuatro tipos de organización ambiental institucional estructurados con sus perfiles necesarios tomando como base el decreto 583 de 1996 por medio del cual se expide el manual específico de funciones, requisitos y competencias laborales para la nueva planta de empleos del municipio de Pereira nivel central.

- 1. Secretaría de Gestión Ambiental (SEGA)**
- 2. Subsecretaría de Gestión Ambiental (SUBGA)**
- 3. Dirección Operativa de Gestión Ambiental (DOGA)**
- 4. Oficina Asesora de Gestión Ambiental (OAGA)**

SECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SEGA)

NIVEL DIRECTIVO. Comprende los empleos a los cuales corresponden funciones de dirección general, de formulación de políticas institucionales y de adopción de planes, programas y proyectos.

ESTRUCTURA DE CARGOS Y COSTOS DE LA SEGA

Figura 2. Estructura de cargos y costos de la SEGA



Fuente: Elaboración propia con base en el decreto 004 de 05 de enero de 2009 “por medio del cual se establecen los emolumentos para los empleos que sean desempeñados por empleados públicos del municipio de Pereira – nivel central”

NIVEL:

DENOMINACIÓN DEL CARGO:

CÓDIGO:

GRADO:

CLASIFICACIÓN:

NUMERO DE CARGOS:

DEPENDENCIA:

CARGO DEL JEFE INMEDIATO:

CENTRAL

Secretario de Despacho

020

08

Libre Nombramiento y Remoción

Doce (12)

Despacho del Alcalde

Alcalde Municipal

SECRETARIO DE GESTIÓN AMBIENTAL

PROPÓSITO DEL CARGO

Dirigir el Sistema de Gestión Ambiental Municipal articulándolo con el Plan de Desarrollo Municipal, el Plan de Ordenamiento Territorial y demás planes del orden regional y nacional, además de formular y adoptar las políticas, planes, programas y proyectos relacionados con la protección y preservación de los recursos naturales municipales, la adecuada prestación de los servicios públicos domiciliarios y el desarrollo Ambiental urbano y rural para procurar encauzar las acciones institucionales, colectivas e individuales de sus habitantes en la búsqueda de una mejor calidad del medio ambiente y el bienestar social.

COMPETENCIAS DEL CARGO

El secretario de gestión ambiental del municipio de Pereira deberá poseer las siguientes competencias para llevar a cabo con éxito su labor.

Liderazgo: Guiar y dirigir grupos y establecer y mantener la cohesión de grupo necesaria para alcanzar los objetivos organizacionales, por medio de la motivación a sus colaboradores, el fomento de la comunicación clara, directa y concreta, el mantenimiento de grupos de trabajo con un desempeño conforme a los estándares exigidos, la promoción de la eficacia del equipo de trabajo, la generación de un clima de trabajo rodeado de positivismo y seguridad, la participación de todos en los procesos de reflexión y de toma de decisiones y la unificación de esfuerzos hacia el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales.

Planeación: Determinar eficazmente las metas y prioridades institucionales, identificando las acciones, los responsables, los plazos y los recursos requeridos para alcanzarlas, anticipando situaciones y escenarios futuros con acierto, estableciendo objetivos claros y concisos, estructurados y coherentes con las metas organizacionales. Al mismo tiempo, debe estar en la capacidad de traducir los objetivos estratégicos en planes prácticos y factibles para ser ejecutados, buscar soluciones a los problemas, distribuir el tiempo con eficiencia y establecer planes alternativos de acción.

Toma de decisiones: Elegir entre una o varias alternativas para solucionar un problema o atender una situación, comprometiéndose con acciones concretas y consecuentes con la decisión eligiendo con oportunidad entre muchas alternativas los proyectos a realizar y efectuando cambios complejos y comprometidos en sus actividades o en las funciones que tiene asignadas cuando detecta problemas o dificultades para su realización. Debe tener la capacidad de tomar decisiones bajo presión y de alta complejidad e incertidumbre con una visión holística del problema que amerite soluciones integrales de forma sistémica.

Dirección y desarrollo de personal: Favorecer el aprendizaje y desarrollo de sus colaboradores, articulando las potencialidades y necesidades individuales con las de la organización para optimizar la calidad de las contribuciones de los equipos de trabajo y de las personas, en el cumplimiento de los objetivos y metas organizacionales presentes y futuras, identificando necesidades de formación y capacitación y proponiendo acciones para satisfacerlas. Debe permitir niveles de autonomía con el fin de estimular el desarrollo integral del empleado, delegar de manera efectiva sabiendo cuando intervenir y cuando no hacerlo, haciendo uso de las habilidades y recurso de su grupo de trabajo para alcanzar las metas y los estándares de productividad. Asimismo, debe establecer espacios regulares de retroalimentación y reconocimiento del desempeño y sabe manejar hábilmente el bajo desempeño, teniendo en cuenta las opiniones de sus colaboradores bajo premisas de respeto.

Conocimiento del entorno: Estar al tanto de las circunstancias y las relaciones de poder que influyen en el entorno organizacional, siendo consciente de las condiciones específicas del entorno organizacional y municipal, estando al día en los acontecimientos claves del sector y del estado, conociendo las políticas gubernamentales e identificando las fuerzas políticas que afectan la organización y las posibles alianzas para cumplir con los propósitos organizacionales.

FUNCIONES ESENCIALES

1. Propender por el mejoramiento de la zona rural del municipio la calidad del agua para consumo humano, realizando un acompañamiento integral a los sistemas de suministro de agua potable, fortaleciendo el proceso de desinfección, desarrollando obras de infraestructura, capacitación a operarios, además del fortalecimiento administrativo para un eficiente funcionamiento de los acueductos veredales.

2. Promover y ejecutar, en coordinación con otras entidades del orden municipal y regional, y con la Corporación Autónoma Regional Del Risaralda (CARDER), obras y proyectos de recuperación de tierras y defensa contra movimientos de remoción en masa a través del adecuado manejo y conservación de suelos, la reconversión de procesos productivos y la implementación de buenas prácticas agrícolas y ganaderas además del mantenimiento preventivo de vías.
3. Liderar y ejecutar proyectos de reforestación y compra de predios para asegurar la protección de las microcuencas abastecedoras de los sistemas de suministro de agua potable en la zona rural del municipio.
4. Promover y ejecutar planes, programas y proyectos en el municipio incentivando la producción más limpia en los procesos industriales, agroindustriales y agropecuarios.
5. Estructurar, organizar, dirigir y ejecutar en coordinación con entidades del orden municipal y regional, el saneamiento básico de la zona rural del municipio y garantizar la adecuada prestación de los servicios públicos domiciliarios en la zona urbana.
6. Promover programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables.
7. Acompañar, en coordinación con las entidades competentes, la implementación de la política de educación ambiental municipal de conformidad con las políticas locales y nacionales.
8. Apoyar la Secretaría de Educación, con sujeción a las disposiciones legales superiores, en la elaboración de los currículos de educación ambiental y en los colegios del municipio y ejecutar directamente aquellas actividades que en esta materia sea necesario complementar a la referida Secretaría.
9. Promover y desarrollar programas educativos, recreativos e investigativos en materia ecológica, botánica, de fauna, medio ambiente y conservación de los recursos naturales, al igual que promover la celebración de las fechas ambientales para así fortalecer la cultura ambiental ciudadana.
10. Promover a nivel comunitario la realización de campañas y actividades formativas y divulgativas que fomenten la conciencia colectiva sobre la necesidad de participar en la conservación y el manejo integrado del ambiente.

11. Liderar la consecución de recursos externos del orden internacional, nacional, regional, y local para desarrollar planes, programas y proyectos ambientales que contribuyan a mejorar la calidad ambiental del municipio.
12. Cooperar y apoyar el Sistema de Gestión Ambiental Municipal y el proceso de elaboración y ejecución de la Agenda Ambiental Municipal AAM, en coherencia con los planes nacionales y regionales establecidos, y con el Plan de Ordenamiento del municipio.
13. Elaborar con el apoyo de otras secretarías, los proyectos de Acuerdo relacionados con el control, preservación y defensa del patrimonio ecológico del municipio que deben ser entregados al Concejo Municipal para su discusión.
14. Impulsar y coordinar la ejecución oportuna de las obras y acciones que se requieran para la prevención, control, corrección y mitigación ambiental de desastres con entidades del sector central y descentralizado así como las comunidades.
15. Apoyar la Implementación del PGIRS del municipio de Pereira.
16. Atender y dar trámite a las peticiones presentadas por la comunidad relacionadas con asuntos ambientales.

CONOCIMIENTOS BÁSICOS Y ESENCIALES

1. Principios constitucionales.
2. Organización del Estado.
3. Régimen Económico u de Hacienda Pública.
4. Sistema Nacional Ambiental y SIGAM.
5. Ley Orgánica de Planeación y Desarrollo Territorial.
6. Fundamentos de Administración Pública.
7. Principios de la Función Administrativa.
8. Normas Orgánicas del Presupuesto.
9. Gestión de proyectos ambientales.

REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA

ESTUDIOS: Título profesional en Administración Ambiental especializado.

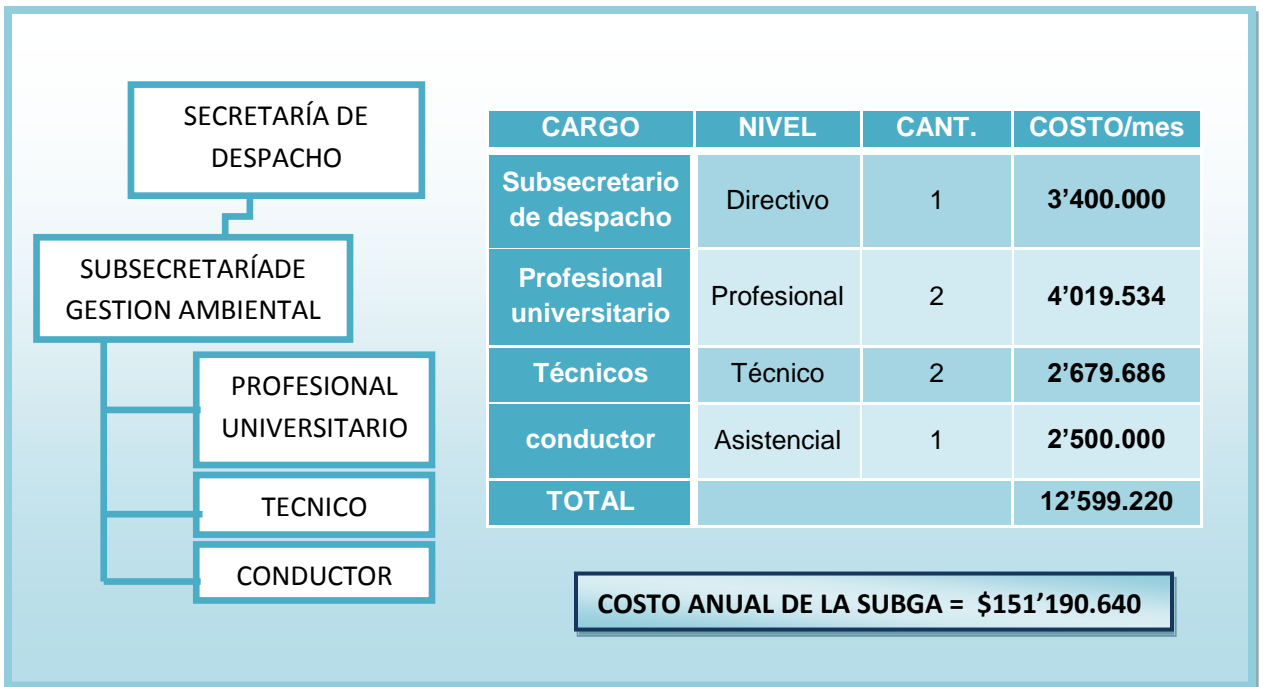
EXPERIENCIA: Dos (02) años de experiencia Profesional

SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SUBGA)

NIVEL DIRECTIVO. Comprende los empleos a los cuales corresponden funciones de dirección general, de formulación de políticas institucionales y de adopción de planes, programas y proyectos.

ESTRUCTURA DE CARGOS Y COSTOS DE LA SUBGA

Figura 3. Estructura de cargos y costos de la SUBGA



Fuente: Elaboración propia con base en el decreto 004 de 05 de enero de 2009 “por medio del cual se establecen los emolumentos para los empleos que sean desempeñados por empleados públicos del municipio de Pereira – nivel central”

En la figura 4. Se presenta la estructura de la Subsecretaría de Gestión Ambiental estructurada según los cargos dentro de esta y los costos en salarios mensuales de cada uno, para calcular así el costo anual de funcionamiento de este tipo de organización ambiental institucional (OAI).

NIVEL:	CENTRAL
DENOMINACIÓN DEL CARGO:	Subsecretario de Despacho
CÓDIGO:	045
GRADO:	04
CLASIFICACIÓN:	Libre Nombramiento y Remoción
CARGO DEL JEFE INMEDIATO:	Quien ejerza la supervisión directa del Proceso.

SUBSECRETARIO DE GESTION AMBIENTAL

PROPÓSITO DEL CARGO:

Liderar las actividades del Subproceso de Gestión Ambiental, conforme al Mapa de Procesos del Modelo de Operación adoptado por la Administración central municipal con el propósito de asegurar su efectiva ejecución por quienes tienen la responsabilidad de ejecutar las acciones, operaciones y tareas y responder por su desempeño de principio a fin del proceso, asegurando los recursos indispensables para dicha labor y documentando sus resultados para ser presentados ante el Secretario de Despacho.

Las competencias para este cargo obedecen a las del secretario de gestión ambiental pues se establecieron competencias para nivel central de la administración municipal.

FUNCIONES ESENCIALES:

Corresponde al Subsecretario de Despacho de Gestión Ambiental:

- Dirigir el personal asignado en línea de autoridad al subproceso de Gestión Ambiental de manera que se ejecuten adecuadamente las tareas, operaciones y actividades definidas en el Manual de Procedimientos de la Entidad, en las normas internas o externas con el fin de asegurar el cumplimiento de los resultados y productos previstos en beneficio de la comunidad.
- Realizar la medición, en la periodicidad establecida, sobre el comportamiento de los indicadores de desempeño, gestión, resultados e impacto y demás indicadores de eficiencia y eficacia predefinidos con el fin

de hacer la correspondiente evaluación y tomar las acciones correctivas o preventivas que sean necesarias.

- Mantener adecuadamente documentado y normalizado los procedimientos, cumplimiento de objetivos, indicadores, acciones de mejora y demás actividades necesarias para mantener el Sistema de Gestión de la Calidad entre los estándares exigidos por la firma certificadora.
- Llevar las estadísticas, memoria documental, gráfica, magnética y cualquier otra forma de archivo de manera que se asegure la trazabilidad del proceso y facilite la presentación de los informes exigidos por el Secretario de despacho y/o el Alcalde.
- Participar en la formulación de las políticas, planes, programas y proyectos de la Administración haciendo presencia en los Consejos de Gobierno y demás comités de alta dirección con el fin de asegurar la comunicación y fluidez de la información hacia y desde el despacho del Alcalde.
- Asesorar al Secretario de Despacho para el análisis y toma de decisiones que le correspondan de manera que se constituya en un soporte a su gestión de gobierno.
- Presidir los grupos de trabajo o de proceso que le correspondan por asignación y línea de autoridad y asegurarse de la documentación del trabajo para la generación de memoria escrita.
- Evaluar el desempeño del personal asignado al subproceso de Gestión Ambiental, previa concertación de los objetivos orientados al cumplimiento de las metas institucionales de manera que se ponga en operación el plan de incentivos como premio al alto desempeño o el programa de capacitación para reforzar los puntos débiles.
- Asegurarse que los funcionarios asignados al subproceso de Gestión Ambiental cumplan con los procedimientos, normas internas, externas y demás planes de trabajo para lograr el más alto desempeño de su proceso y la mejora continua.
- Proponer la adopción de los Planes de Mejoramiento Institucionales, por Procesos o individuales por funcionario, que le correspondan para asegurar el mejoramiento continuo y realizar el seguimiento y evaluación para asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas.

- Las demás derivadas de la ejecución de las actividades, operaciones y tareas definidas para el subproceso de Gestión Ambiental que contribuyan al cumplimiento de las metas institucionales.
- Las demás relacionadas con los procesos y proyectos aun cuando no estén expresamente definidos.
- Cumplir las funciones relacionadas con su Misión y Objetivos, sin perjuicio de las asignadas en otras disposiciones.

CONOCIMIENTOS BÁSICOS Y ESENCIALES

1. Principios constitucionales.
2. Organización del Estado.
3. Régimen Económico u de Hacienda Pública.
4. Sistema Nacional Ambiental y SIGAM.
5. Ley Orgánica de Planeación y desarrollo Territorial.
6. Fundamentos de Administración Pública.
7. Principios de la Función Administrativa.
8. Normas Orgánicas del Presupuesto.
9. Gestión de proyectos ambientales.

REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA

ESTUDIOS: Título profesional en Administración Ambiental especializado.

EXPERIENCIA: Dos (02) años de experiencia Profesional

DIRECCIÓN OPERATIVA DE GESTIÓN AMBIENTAL (DOGA)

ESTRUCTURA DE CARGOS Y COSTOS DE LA DOGA

Figura 4. Estructura de cargos y costos de la DOGA



Fuente: Elaboración propia con base en el decreto 004 de 05 de enero de 2009 “por medio del cual se establecen los emolumentos para los empleos que sean desempeñados por empleados públicos del municipio de Pereira – nivel central”

NIVEL:

DENOMINACIÓN DEL CARGO:

CÓDIGO:

GRADO:

CLASIFICACIÓN:

CARGO DEL JEFE INMEDIATO:

CENTRAL

Director Operativo

009

04

**Libre Nombramiento y Remoción
Quien ejerza la dirección del
proceso.**

DIRECTOR OPERATIVO DE GESTION AMBIENTAL

PROPÓSITO DEL CARGO:

Liderar las actividades del Subproceso de Gestión Ambiental, conforme al Mapa de Procesos del Modelo de Operación adoptado por la Administración central municipal con el propósito de asegurar su efectiva ejecución por quienes tienen la responsabilidad de ejecutar las acciones, operaciones y tareas y responder por su desempeño de principio a fin del proceso, asegurando los recursos indispensables para dicha labor y documentando sus resultados para ser presentados ante el Secretario de Despacho.

Las competencias para este cargo obedecen a las del secretario de gestión ambiental ya que se establecieron competencias para nivel central de la administración municipal.

FUNCIONES ESENCIALES:

Son funciones del Director Operativo de Gestión Ambiental:

- Dirigir el personal asignado en línea de autoridad al subproceso de Gestión Ambiental de manera que se ejecuten adecuadamente las tareas, operaciones y actividades definidas en el Manual de Procedimientos de la Entidad, en las normas internas o externas con el fin de asegurar el cumplimiento de los resultados y productos previstos en beneficio de la comunidad.
- Elaborar el Plan de Acción anual con los objetivos, indicadores, metas, tiempos, responsables y recursos asignados a la Dirección Operativa de gestión Ambiental con el fin de asegurar una adecuada planificación de las actividades y el cumplimiento por el personal asignado al subproceso correspondiente.
- Realizar la medición, en la periodicidad establecida, sobre el comportamiento de los indicadores de desempeño, gestión, resultados e impacto y demás indicadores de eficiencia y eficacia predefinidos con el fin de hacer la correspondiente evaluación y tomar las acciones correctivas o preventivas que sean necesarias.

- Mantener adecuadamente documentado y normalizado los procedimientos, cumplimiento de objetivos, indicadores, acciones de mejora y demás actividades necesarias para mantener el Sistema de Gestión de la Calidad entre los estándares exigidos por la firma certificadora.
- Llevar las estadísticas, memoria documental, gráfica, magnética y cualquier otra forma de archivo de manera que se asegure la trazabilidad del proceso y facilite la presentación de los informes exigidos por el Secretario de despacho y/o el Alcalde.
- Participar en la formulación de las políticas, planes, programas y proyectos de la Administración haciendo presencia en los comités que se le convoque con el fin de asegurar la comunicación y fluidez de la información hacia y desde el despacho del Alcalde.
- Rendir los informes que las autoridades pertinentes soliciten o se exijan en norma alguna asegurando la oportunidad y validez de la información suministrada.
- Asesorar al Secretario de Despacho para el análisis y toma de decisiones que le correspondan de manera que se constituya en un soporte a su gestión de gobierno.
- Presidir los grupos de trabajo o de proceso que le correspondan por asignación y línea de autoridad y asegurarse de la documentación del trabajo para la generación de memoria escrita.
- Evaluar el desempeño del personal asignado al subproceso de Gestión Ambiental previa concertación de los objetivos que deberán orientarse al cumplimiento de las metas institucionales de manera que se ponga en operación el plan de incentivos como premio al alto desempeño o el programa de capacitación para reforzar los puntos débiles.
- Asegurarse que los funcionarios asignados al subproceso de Gestión Ambiental cumplan con los procedimientos, normas internas, externas y demás planes de trabajo para lograr el más alto desempeño de su proceso y la mejora continua.
- Proponer la adopción de los Planes de Mejoramiento Institucionales, por Procesos o individuales por funcionario, que le correspondan para asegurar

el mejoramiento continuo y realizar el seguimiento y evaluación para asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas.

- Las demás derivadas de la ejecución de las actividades, operaciones y tareas definidas para el subproceso de Gestión Ambiental que contribuyan al cumplimiento de las metas institucionales.
- Las demás relacionadas con los procesos y proyectos aun cuando no estén expresamente definidos.
- Cumplir las funciones relacionadas con su Misión y Objetivos, sin perjuicio de las asignadas en otras disposiciones.

CONOCIMIENTOS BÁSICOS Y ESENCIALES

1. Principios constitucionales.
2. Organización del Estado.
3. Régimen Económico y de Hacienda Pública.
4. Sistema Nacional Ambiental y SIGAM.
5. Fundamentos de Administración Pública.
6. Principios de la Función Administrativa.
7. Normas Orgánicas del Presupuesto.
8. Gestión de proyectos Ambientales.

REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA

ESTUDIOS:

Título profesional en ciencias Ambientales, administración Ambiental.

EXPERIENCIA:

Un (01) año y seis (6) meses de experiencia profesional en SIGAM

OFICINA ASESORA DE GESTIÓN AMBIENTAL (OAGA)

NIVEL ASESOR. Agrupa los empleos cuyas funciones consisten en asistir, aconsejar y asesorar directamente a los empleados públicos de la alta dirección territorial.

ESTRUCTURA DE CARGOS Y COSTOS DE LA OFICINA ASESORA DE GESTIÓN AMBIENTAL (OAGA)

Figura 5. Estructura de cargos y costos de la OAGA



Fuente: Elaboración propia con base en el decreto 004 de 05 de enero de 2009 “por medio del cual se establecen los emolumentos para los empleos que sean desempeñados por empleados públicos del municipio de Pereira – nivel central”

NIVEL:	ASESOR
DENOMINACIÓN DEL CARGO:	Jefe de Oficina Asesora
CÓDIGO:	105
GRADO:	05
CLASIFICACIÓN:	Libre Nombramiento y Remoción
CARGO DEL JEFE INMEDIATO:	Alcalde.

JEFE OFICINA ASESORA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PROPÓSITO DEL CARGO:

Asesorar al Alcalde Municipal en todos los asuntos ambientales del municipio y servir de intercomunicador e interlocutor entre éste y los demás directivos y miembros del gobierno municipal, concejo, autoridades y entidades de control y vigilancia, gremios, sector privado, sociedad civil y en general la coordinación general para el aseguramiento en la calidad ambiental a cargo del municipio con el objeto de disponer de información de primera mano para facilitar la toma de decisiones por parte del señor alcalde, soportadas en documentación, informes y datos validados y útiles.

COMPETENCIAS DEL CARGO

Experticia profesional: Aplicar el conocimiento profesional en la resolución de problemas y transferirlo a su entorno laboral orientando el desarrollo de proyectos especiales para el logro de resultados de la alta dirección, aconsejando la toma de decisiones en los temas que le han sido asignados. Debe asesorar en materias propias de su campo de conocimiento, emitiendo conceptos ajustados a lineamientos teóricos y técnicos que exija la gestión ambiental, comunicándose de una manera lógica, clara, efectiva y segura.

Conocimiento del entorno: Conocer e interpretar la organización su funcionamiento y sus relaciones políticas y administrativas comprendiendo el entorno organizacional que enmarca las situaciones objeto de asesoría y lo toma como referente obligado para emitir juicios, conceptos o propuestas a desarrollar, informando permanentemente sobre políticas gubernamentales, problemas y demandas del entorno organizacional y municipal.

Construcción de relaciones: Establecer y mantener relaciones cordiales y recíprocas con redes o grupos de personas internas y externas a la organización y al municipio, que faciliten la consecución de los objetivos institucionales, utilizando sus contactos para conseguir objetivos compartiendo información para establecer lazos de interacción con otros actores de un modo efectivo y adecuado.

Iniciativa: Anticiparse a los problemas iniciando acciones para superar los obstáculos y alcanzar metas concretas, previendo situaciones y alternativas de solución que orientan la toma de decisiones de la alta dirección y al mismo tiempo enfrentando los problemas y proponiendo acciones concretas para solucionarlos haciendo viables las oportunidades que se presenten.

FUNCIONES ESENCIALES:

Son funciones del Jefe Asesor de la Oficina de Gestión Ambiental, las siguientes:

- Prestar asesoría al Alcalde Municipal sobre los asuntos ambientales municipales en que sea requerido y conceptuar, opinar y emitir juicios objetivos como apoyo para la toma de decisiones que le competen a su despacho.
- Servir de interlocutor e intercomunicador entre el Alcalde y los demás miembros del equipo de gobierno, representantes legales de otras instituciones públicas y privadas, gremios y sociedad civil, con el propósito de asegurar una comunicación fluida y directa con el Alcalde y procurar con ello respuestas prontas y oportunas sobre los asuntos ambientales que se le encomiende.
- Coordinar las acciones de preservación de la plataforma ambiental y de calidad ambiental que la Constitución y la ley le ha asignado a los municipios a fin de asegurar la calidad, oportunidad y continuidad en su desarrollo y propender por un mejoramiento continuo.
- Coordinar, integrar y sistematizar los informes administrativos, de gestión ambiental y de actividades que deba consolidar o presentar el Alcalde, proveniente de las Secretarías de Despacho, Institutos Descentralizados y demás entidades municipales con el fin de hacer una síntesis didáctica, práctica y útil para generar memoria institucional y ser presentada ante las autoridades competentes, la prensa o el periodismo.
- Coordinar las reuniones en materia ambiental que se realicen en el despacho del Alcalde y servir de secretario para la elaboración del Acta correspondiente y la toma de registros gráficos, auditivos o documentales de sus resultados.

- La representación del Alcalde Municipal en las juntas, consejos, comités, asociaciones y demás cuerpos colegiados, donde se debatan temas ambientales llevando la vocería de la Administración, permiten asegurar la unidad institucional.
- Las demás relacionadas con los procesos y proyectos a su cargo y las funciones relacionadas con su Misión y Objetivos, aun cuando no estén expresamente definidas en este Manual, sin perjuicio de las señaladas en otras disposiciones.

CONOCIMIENTOS BÁSICOS Y ESENCIALES

1. Estructura, roles y fines esenciales del Estado colombiano.
2. Régimen Económico y de Hacienda Pública.
3. Plan Nacional, Departamental y Municipal de Desarrollo.
4. Fundamentos de Administración Pública.
5. Mecanismos de participación ciudadana.
6. Sistema Nacional Ambiental y SIGAM.
7. Gestión de proyectos e información ambiental.

REQUISITOS DE ESTUDIOS Y EXPERIENCIA

Estudios:

Título profesional en Ciencias Ambientales y/o Administrativas especializado.

Experiencia:

Profesional asesor de dos (02) años.

8.2 ANALISIS MULTICRITERIO PARA LA SELECCIÓN DE ALTERNATIVA DE ORGANIZACIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL (OAI)

Para este paso se desarrollará una matriz de análisis multicriterio en donde se establecerán diferentes criterios de selección que se calificarán cualitativa y cuantitativamente para una mejor selección. En este orden de ideas, se tendrá una calificación por impacto de cada criterio sobre cada tipo de OAI bajo, medio y alto, luego un tipo de impacto si es negativo o positivo y por ultimo una calificación cuantitativa donde a cada criterio se le dará un valor según su impacto, que arrojará como resultado un total de puntos que según un rango de selección establecido, determinará la mejor alternativa para gerenciar los asuntos ambientales de la Alcaldía Municipal de Pereira.

Descripción de criterios de selección

Tabla 17. Criterios de selección

No	CRITERIOS	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	VALOR
1	Jerarquía	Bajo: no tiene relación con el nivel superior en la línea de mando.	1
		Medio: posee una limitada relación con el nivel superior en la línea de mando.	3
		Alto: posee una relación directa con el nivel superior en la línea de mando.	5
2	Nivel decisorio	Bajo: no tiene injerencia en la toma de decisiones finales.	1
		Medio: posee una limitada injerencia en la toma de decisiones finales.	3
		Alto: posee un alto nivel de toma de decisiones finales.	5
3	Capital humano	Bajo: los perfiles profesionales no cumplen a satisfacción la gerencia de los asuntos ambientales.	1
		Medio: los perfiles profesionales cumplen en parte la gerencia de los asuntos ambientales.	3
		Alto: los perfiles profesionales cumplen a satisfacción la gerencia de asuntos ambientales.	5
4	Apropiación de recursos	Bajo: débil nivel de apropiación de recursos.	1
		Medio: se apropian recursos, pero no son suficientes para adelantar la gestión ambiental.	3

		Alto: los recursos apropiados son suficientes para adelantar la gestión ambiental.	5
5	Autonomía presupuestal	Bajo: no se le asignan recursos para inversión en asuntos ambientales.	1
		Medio:	3
		Alto: asignación de recursos para invertir en asuntos ambientales.	5
6	Espacio físico (-)	Bajo: requiere oficina para desarrollar sus funciones.	5
		Medio: se puede establecer en un espacio ya existente para desarrollar sus funciones	3
		Alto: no requiere espacio físico para desarrollar sus funciones.	1
7	Asignación de inventarios (-)	Bajo: requiere asignación de equipos, archivadores, módulos entre otros inventarios.	5
		Medio: puede funcionar con inventarios existentes.	3
		Alto: no requiere equipos de oficina en general.	1
8	Capacidad de Gestión interinstitucional	Bajo: no tiene capacidad de gestión con otras instituciones. (convenios y contratos de cooperación)	1
		Medio: capacidad limitada para adelantar gestión interinstitucional. (convenios y contratos de cooperación)	3
		Alto: alta capacidad de gestión interinstitucional. (convenios y contratos de cooperación)	5
9	Capacidad de Comunicación, articulación y coordinación	Bajo: no posee capacidades de comunicación articulación y coordinación para adelantar la gestión ambiental municipal.	1
		Medio: posee capacidades limitadas de comunicación, articulación y coordinación para adelantar la gestión ambiental municipal.	3
		Alto: posee las capacidades suficientes de comunicación, articulación y coordinación para adelantar la gestión ambiental municipal.	5

Fuente: elaboración propia.

MATRIZ MULTICRITERIO DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

Tabla 18. Calificación de criterios de selección

CRITERIOS	SEGA			SUBGA			DOGA			OAGA			TIPO	CALIFICACION			
	alto	medio	bajo	alto	medio	bajo	Alto	medio	bajo	alto	medio	bajo		SEGA	SUBGA	DOGA	OAGA
Jerarquía	X			X				X		X			1	5	5	3	5
Nivel decisorio	X			X					X		X		1	5	5	1	3
Recurso humano	X			X				X				X	1	5	5	3	1
Apropiación de recursos	X			X				X				X	1	5	5	3	1
Autonomía presupuestal	X			X					X			X	1	5	5	1	1
Espacio físico			X			X		X		X			-1	-5	-5	-3	-1
Asignación de inventarios			X		X			X			X		-1	-5	-3	-3	-3
Gestión interinstitucional	X			X				X			X		1	5	5	3	3
Comunicación, articulación y coordinación	X			X				X			X		1	5	5	3	1
TOTAL														25	27	11	11

SEGA: Secretaría de Gestión Ambiental.

SUBGA: Subsecretaría de Gestión Ambiental

DOGA: Dirección Operativa de Gestión Ambiental

OAGA: Oficina Asesora de Gestión Ambiental

RANGO DE SELECCIÓN

RANGO	DECISIÓN
0 - 17	se rechaza la alternativa
18 - 35	se acepta la alternativa

8.3 ANÁLISIS COMPARATIVO COSTO VS BENEFICIO

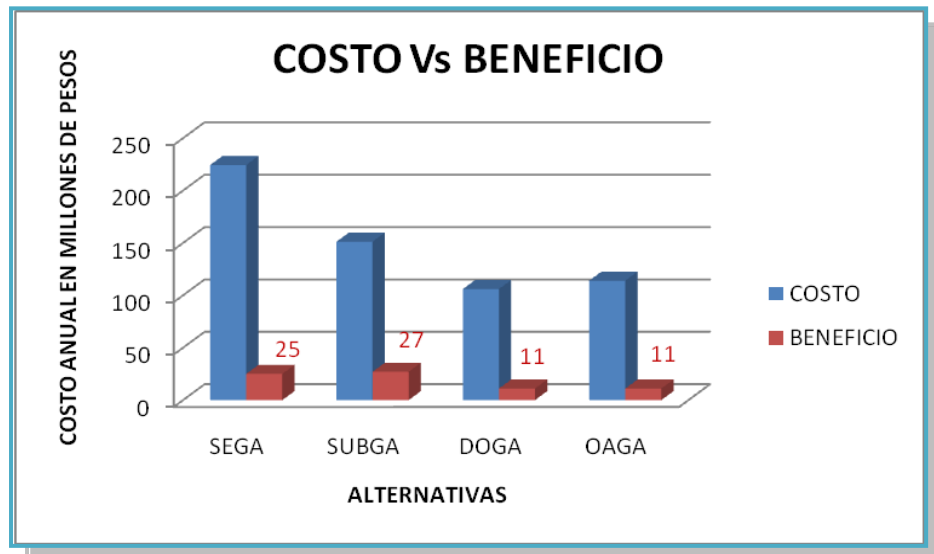
A continuación se realizara un análisis comparativo mediante una gráfica donde se relacionaran los costos de las diferentes opciones de organización ambiental previamente descritas versus el beneficio obtenido por medio de la calificación de los criterios de selección de alternativas.

Tabla 19. Costo Vs Beneficio

OAI	COSTO OPERATIVO ANUAL (\$)	BENEFICIO
• Secretaría de Gestión Ambiental (SEGA)	224'365.320	25
• Subsecretaría de Gestión Ambiental (SUBGA)	151'190.640	27
• Dirección operativa de gestión ambiental (DOGA)	105'935.592	11
• Oficina asesora de gestión ambiental (OAGA)	113'972.424	11

Fuente: elaboración propia

Gráfico 4. Costo Vs beneficio



Fuente: elaboración propia

En la figura anterior se puede observar que la Secretaría de Gestión Ambiental tiene el mayor costo operativo anual y un beneficio alto pero no superior al de la Subsecretaría de Gestión Ambiental la cual posee el beneficio más alto obtenido de la calificación de criterios. Es válido pensar según el rango de selección de la alternativa que cualquiera de las dos puede ser escogida dado que están dentro del rango admisible, sin embargo, es la Subsecretaría de Gestión Ambiental es la seleccionada como alternativa de organización ambiental institucional para gerenciar los asuntos ambientales de la alcaldía municipal de Pereira por razones que se discutirán más adelante en la discusión de resultados. Dicha alternativa, será estructurada mediante un direccionamiento estratégico en donde se establecerán su organigrama, misión, visión, principios, valores, funciones, objetivos y metas entre otros. Para ello se trabajara la metodología denominada BSC (Balanced ScoreCard) que como resultado arrojará un mapa estratégico que servirá como carta de navegación para administrar los asuntos ambientales del municipio de Pereira.

9. PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL PARA LA ALCALDÍA DE PEREIRA

9.1 MATRIZ DE COMPETENCIAS Y FUNCIONES PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LA ALCALDÍA DE PEREIRA

A continuación se presenta una matriz de competencias y funciones de las dependencias e instituciones que tienen relación directa con la gestión ambiental municipal, tanto del sector central como del sector descentralizado, que servirá como insumo para determinar en qué lugar del organigrama del municipio quedaría alojada de mejor manera un tipo de organización ambiental institucional.

Tabla 20. Matriz de competencias y funciones

CARÁCTER	INSTITUCIÓN	COMPETENCIA	FUNCIONES
NIVEL MUNICIPAL CENTRALIZADO	Despacho del Alcalde	General	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación del desarrollo Económico, Social y Ambiental de su territorio, de conformidad con la ley, y en coordinación con otras entidades lograr la construcción de un mejor mañana para sus generaciones. - Administrar con efectividad los tributos y recursos locales para buscar la solución de las necesidades insatisfechas de Salud, Educación, Saneamiento Ambiental, Agua Potable, Servicios Públicos domiciliarios, Vivienda, Recreación y Deporte. - Vigilancia del adecuado manejo de los recursos naturales y el medio ambiente de conformidad con la ley para garantizar un ambiente de desarrollo sostenible en el municipio en bien de las actuales y próximas generaciones.
	Secretaría Planeación	Planeación Coordinación	<ul style="list-style-type: none"> - Direccionar la formulación de los proyectos que deben realizar las diferentes secretarías e institutos descentralizados del orden municipal, con el fin de cumplir con lo dispuesto en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.
			<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar la acción de las entidades municipales, departamentales y nacionales en el municipio, con miras al cumplimiento del plan municipal
		Información Registro	<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar que las diferentes unidades y dependencias generen información oportuna y confiable, con el fin de analizarla y entregarla como valor agregado para la toma de decisiones y el ajuste de las políticas públicas.
			<ul style="list-style-type: none"> - Proponer y guiar la aplicación de los instrumentos de estratificación, a fin de propender por el modelo más equitativo para la ciudad
			<ul style="list-style-type: none"> - Guiar la demanda de información de los usuarios, sobre aspectos de naturaleza social, económica, demográfica, físico espacial, ambiental, y legal, relacionados con los procesos de gestión, planeación, investigación y desarrollo del Municipio.

			<ul style="list-style-type: none"> - Promover y coordinar la operación del Observatorio de Desarrollo Sostenible (ODS) para aportar a la ciudadanía en general una herramienta de consulta de información efectiva y actualizada.
		Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar las acciones que en materia de gestión ambiental se desarrollen en el Municipio.
			<ul style="list-style-type: none"> - Construir en conjunto con las secretarías, las entidades descentralizadas y todas las dependencias administrativas del municipio, teniendo en cuenta la Agenda Ambiental, las políticas, las directrices y pautas para la gestión ambiental municipal que se deben cumplir para enfocar los esfuerzos de manera sistemática a un desarrollo efectivo de la gestión administrativa municipal.
			<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar las acciones de mejoramiento ambiental, conforme a los requerimientos planteados por las autoridades de control.
		Información	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo a la compilación de la información de la gestión ambiental de las diferentes entidades de la administración municipal.
			<ul style="list-style-type: none"> - Recopilar y proporcionar la información que corresponde enviar al municipio al SUI de la Superintendencia de SPD.
		Seguimiento Servicios Públicos Domiciliarios	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar las acciones de las empresas de Servicios Públicos Domiciliarios en lo correspondiente al ordenamiento territorial del Municipio.
		Planeación Servicios Públicos Domiciliarios	<ul style="list-style-type: none"> - Participar en la formulación de los términos de referencia y el proceso de validación del Plan Maestro de Servicios Públicos.
			<ul style="list-style-type: none"> - Asesorar la elaboración del programa de ejecución del POT en el componente de servicios públicos domiciliarios.
		Seguimiento Gestión Ambiental y SPD	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar el seguimiento de los planes y proyectos de los Sistemas de Servicios Públicos y Medio Ambiente contenidos en el Plan de Ordenamiento Territorial.

	Secretaría de Desarrollo Rural	Planeación Coordinación	- Ejercer las funciones, atribuciones y competencias en materia de desarrollo sostenible del sector rural.
			- Definir y promover políticas y metas sobre producción, mercadeo y servicios técnico asistenciales para el sector agropecuario dentro de la jurisdicción del municipio.
			Planificar el desarrollo rural del Municipio
			- Establecer la coordinación y asesoramiento con entidades de los niveles nacional, departamental y municipal, que tengan incidencia en el sector, como punto de apoyo para la ejecución de las políticas, proyectos, metas y objetivos propuestos.
		Seguimiento Evaluación	- Dirigir y realizar seguimiento y evaluación del plan estratégico del sector agropecuario y los subsectores correspondientes.
		Promoción	- Fomentar el desarrollo rural y la asistencia técnica agropecuaria.
			- Promover y ejecutar las políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables; elaborar los planes, programas y proyectos ambientales.
			- Diseñar y programar eventos de capacitación para los pequeños productores.
		Asesoría y acompañamiento	- Asesorar y asistir a los productores agropecuarios del municipio.
			- Apoyar la operación del Consejo Municipal de Desarrollo Rural.
		Información	- Llevar las estadísticas agropecuarias dispuestas por las normas legales o necesarias en el proceso de planificación agrícola.
		Ejecución	- Ejecutar planes, programas y proyectos tendientes a mejorar la capacidad tecnológica de los productores agropecuarios municipales.
			- Realizar el diagnóstico agropecuario del área de atención directa de los pequeños productores del municipio.
Vigilancia/Control	- Dictar con sujeción a las disposiciones legales reglamentarias superiores las normas necesarias para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico del municipio.		

S. Salud y Seguridad Social			<ul style="list-style-type: none"> - Ejercer las funciones de control y vigilancia del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, según las disposiciones de Ley.
			<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar con la Corporación Autónoma Regional y con las autoridades departamentales las actividades de vigilancia y control que le compete a éstas.
			<ul style="list-style-type: none"> - Dirigir y coordinar las actividades necesarias e indispensables para la protección del medio ambiente y la riqueza ecológica del municipio.
		Promoción	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la salud de la comunidad realizando acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
		Inspección, vigilancia y Control	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar acciones de inspección, vigilancia y control de los factores de riesgo.
			<ul style="list-style-type: none"> - Vigilar en el municipio la calidad del agua para consumo humano.
			<ul style="list-style-type: none"> - Vigilar en el municipio la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos.
			<ul style="list-style-type: none"> - Vigilar en el municipio el manejo y la disposición final de radiaciones ionizantes, excretas, residuos líquidos y aguas servidas.
			<ul style="list-style-type: none"> - Vigilar en el municipio la calidad del aire.
			<ul style="list-style-type: none"> - Vigilar en el municipio las condiciones ambientales que afectan la salud y el bienestar de la población generadas por ruido, tenencia de animales domésticos, basuras y olores, entre otros.
	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar la supervisión a los sistemas de autocontrol de las personas prestadoras. 		
		<ul style="list-style-type: none"> - Practicar visitas de inspección sanitaria a los sistemas de suministro de agua para consumo humano, con la periodicidad requerida conforme el riesgo. 	
		<ul style="list-style-type: none"> - Realizar la vigilancia de las características químicas, biológicas y microbiológicas como también de las características adicionales definidas en el mapa de riesgos. 	

			<ul style="list-style-type: none"> - Velar por el cumplimiento de la franja de seguridad para la aplicación de plaguicidas en las cuencas que abastecen los acueductos municipales. - Realizar inspección, vigilancia y control a los laboratorios que realizan análisis físicos, químicos y microbiológicos al agua para consumo humano.
		Información Registro	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidar y registrar en el Sistema de Registro de Vigilancia de calidad de agua para el consumo humano, los resultados de los análisis de calidad de las muestras de agua. - Calcular los Índices de Riesgos de Calidad de Agua para Consumo Humano y reportarlo al SIVICAP.
			Planeación
		Prevención Atención	
			Planeación
		CONTROL FÍSICO	
	Inspección, vigilancia y control	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener la cohesión y coordinación con las autoridades judiciales y de policía. - Vigilar y hacer cumplir la aplicación de las normas de policía de conformidad con la Ley. - Inspección, vigilancia y control de las actividades de construcción. - Inspección, vigilancia y control de contaminación visual. 	

		ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS	
		Inspección, vigilancia y control	Inspección, vigilancia y control de los establecimientos públicos
Secretaría de Educación		Información Registro	<ul style="list-style-type: none"> - Impulsar, fortalecer y dirigir procesos educativos y culturales, que permitan dinamizar y multiplicar las posibilidades de integración social que incidan en su relación con el entorno, en la preservación del medio ambiente urbano y el proceso de formación ciudadana.
		Fortalecimiento de Competencias	
Secretaría de Infraestructura	Planeación		<ul style="list-style-type: none"> - Recomendar las políticas y los objetivos que el Municipio debe desarrollar y alcanzar en materia de infraestructura. - Identificar y formular proyectos de construcción de obras públicas.
			<ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar los planes y programas de desarrollo físico que se acuerden, en concordancia con las políticas trazadas.
	Diseño y Ejecución		<ul style="list-style-type: none"> - Atender el diseño, construcción, sostenimiento y conservación de las vías públicas, la infraestructura física y las edificaciones destinadas para el servicio público.
			<ul style="list-style-type: none"> - Asumir las funciones, competencias y atribuciones relacionadas con la construcción, reposición, y mantenimiento de la malla e infraestructura vial y física del municipio.
			<ul style="list-style-type: none"> - Construcción, reposición y mantenimiento de parques y zonas de recreación, escenarios deportivos, establecimientos educativos y puestos de salud y las demás que conforman el equipamiento urbano y el sistema de señalizaciones y orientaciones de la ciudad, el ornato y el embellecimiento.
			<ul style="list-style-type: none"> - Dirigir la construcción y mantenimiento de obras públicas por autogestión.

			<ul style="list-style-type: none"> - Dirigir, orientar, coordinar, ejecutar y controlar los planes y programas de diseño, construcción, conservación y mantenimiento de las obras públicas municipales.
		PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	
		Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento fitosanitario en zona urbana municipal.
			<ul style="list-style-type: none"> - Podas y talas preventivas en zona urbana municipal.
			<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento y manejo de prados en zonas urbana y rural (escenarios deportivos rurales).
	Vigilancia y Control (autorizaciones)	<ul style="list-style-type: none"> - Expedir permiso para tala de árboles por intervenciones urbanísticas. 	
		<ul style="list-style-type: none"> - Verificación, evaluación y acompañamiento a las acciones compensatorias por erradicación de árboles. 	
	Secretaría de Gestión Inmobiliaria	Planeación	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar programas de construcción, remodelación y venta de proyectos urbanísticos.
			<ul style="list-style-type: none"> - Adelantar estudios sobre vivienda para conocer la magnitud del déficit de vivienda del Municipio, establecer el inventario de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo (DOPAD), establecer la cantidad de vivienda con obsolescencia funcional.
			<ul style="list-style-type: none"> - Identificar lotes aptos para vivienda de interés social y dotarlos para luego ser ofrecidos en procesos competitivos a los constructores para el desarrollo de vivienda de interés social.
	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar programas de mejoramiento de vivienda, reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo y legalización de predios. 	
Secretaría de Hacienda y Finanzas Públicas	General	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar los recursos financieros y económicos necesarios para financiar los planes y programas establecidos en el Plan de Desarrollo, orientados al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad. 	

		General	<ul style="list-style-type: none"> - Liderar el diseño y aplicación de controles e indicadores, que permitan conocer y reorientar el estado de los objetivos y metas financieras en la entidad.
NIVEL MUNICIPAL DESCENTRALIZADO	Instituto Municipal de Tránsito y Transporte	Vigilancia y Control VIAL	(Vigilancia y control) verificación de emisiones de fuentes móviles en circulación
			<ul style="list-style-type: none"> - Imposición de sanciones cuando una fuente móvil (gasolina o diesel), sobrepase niveles establecidos respecto a emisiones.
			<ul style="list-style-type: none"> - Niveles permisibles de emisión de fuentes móviles (operativos).
		<ul style="list-style-type: none"> - Normas para dispositivos sonoros (no es competencia). 	
		educación información y promoción vial	<ul style="list-style-type: none"> - educación y sensibilización vial y difusión y publicidad de la cultura vial.
	Instituto de Cultura y Fomento al Turismo	Planeación	<ul style="list-style-type: none"> - No hay funciones específicas relacionadas con las temáticas ambiental y de servicios públicos domiciliarios.
		Promoción	

Fuente: Agenda Ambiental del Municipio de Pereira 2008

9.1.1 ANALISIS DE LA MATRIZ DE COMPETENCIAS Y FUNCIONES DE LAS ENTIDADES E INSTITUCIONES QUE HACEN PARTE DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL

La anterior tabla sintetiza de buena manera las competencias y las funciones que cada institución perteneciente a la estructura organizacional de la alcaldía del municipio de Pereira debe desarrollar en materia ambiental.

Debido a lo anterior, es interesante realizar un análisis de las funciones más representativas de las dependencias para dar manejo a los asuntos ambientales del territorio, empezando por el despacho del alcalde. A este se le atribuyen todas las funciones ambientales que por ley se le asignan como mandatario de un municipio las cuales deben ser cumplidas a cabalidad. Seguidamente, la Secretaría de Planeación Municipal posee competencias ambientales que giran en torno a la gestión ambiental con otras entidades siendo la responsable de fijar en conjunto y de manera sistémica las políticas y directrices de todas las dependencias para dar manejo a los asuntos ambientales, competencias de información donde debe contribuir a la organización y compilación de la información ambiental que se genera en otras dependencias y por último competencias enmarcadas en el seguimiento a la prestación de los servicios públicos domiciliarios en el municipio de Pereira, competencias que en conjunto reflejan un alto nivel de complejidad que deben ser atendidas con una respuesta de igual magnitud.

En este orden de ideas, se comprende que tal nivel de responsabilidad y complejidad en cuanto a competencias y funciones amerita algún tipo de organización ambiental institucional (OAI) que centralice todos los esfuerzos en una sola dirección, convirtiendo la gestión ambiental municipal en un proceso eficiente, responsable y reconocido en la estructura organizacional del municipio de Pereira, elevando su jerarquía dentro de la misma para que sus futuras acciones sean representativas a la hora de generar cambios positivos y duraderos en el proceso de mejoramiento de la calidad ambiental del territorio pereirano.

Pasando a la Secretaría de Desarrollo Rural, se encuentra la dimensión ambiental en las competencias referentes a la promoción y la vigilancia y control. Sin embargo, hay que realizar un análisis detallado pues en muchas de las funciones de estas competencias se presentan vacíos y choques de funciones con otras dependencias.

Ejemplo de esto se evidencia cuando se establece que la Secretaría de Desarrollo Rural ejerce funciones de vigilancia y control del medio ambiente, cuando esta función es potestad única de la secretaría de Salud y de la autoridad ambiental, la corporación autónoma regional. En sí, dicha competencia no es válida para este despacho puesto que estaría chocando con funciones de otras instituciones. Lo que se puede proponer, es que apoye las actividades de vigilancia y control a través de entrega de información valiosa a la autoridad ambiental y la autoridad sanitaria sobre afectaciones ambientales que ocurran en la zona rural del municipio.

Por otro lado, hay que reconocer que la función de dirigir y coordinar las actividades necesarias e indispensables para la protección del medio ambiente y la riqueza ecológica del municipio, denota una alta necesidad de categorizar la dimensión ambiental dentro de la Secretaría de desarrollo Rural, puesto que muchas de las problemáticas ambientales que se generan en la zona rural son producto de las interacciones entre el hombre y su sistema productivo, generando así desequilibrios ambientales como contaminación hídrica, contaminación de suelos, pérdida de diversidad de especies y daños ecosistémicos considerables por el uso de prácticas inadecuadas. En ese sentido, se puede considerar un tipo de organización ambiental institucional para la Secretaría de Desarrollo Rural (OAI) que se encargue de dar solución a muchas de estas problemáticas a través de planes de saneamiento básico, capacitaciones sobre buenas prácticas agrícolas y ganaderas, socialización e implementación de guías ambientales, apoyo a sistemas de abastecimiento de agua potable en la zona rural, manejo de suelos, establecimiento de zonas de protección y conservación, reforestación y programas de recuperación de residuos sólidos.

9.2 PROPUESTA DE ADMINISTRACIÓN DE LOS ASUNTOS AMBIENTALES MUNICIPALES

Con base en lo expuesto anteriormente, y tomando la alternativa de organización ambiental institucional seleccionada a través del análisis multicriterio y costo beneficio realizados, el cual arrojó como resultado la Subsecretaría de Gestión Ambiental (SUBGA), se procederá a estructurar un modelo de administración de los asuntos ambientales municipales rurales, dependencia que se creará dentro de la Secretaría de Desarrollo Rural que tendrá el nombre de Subsecretaría de Gestión ambiental Rural (SUBGAR), aprovechando la experiencia y el personal que posee el subproceso de gestión ambiental que existe en la Secretaría de Desarrollo Rural desde el año 2008. Subproceso encargado de funciones como el apoyo a acueductos comunitarios en componentes administrativos, organizacionales y operativos, manejo y conservación de suelos, reforestación, demarcación y cerramientos de áreas protectoras de cuencas hidrográficas, saneamiento básico de la zona rural, buenas prácticas agrícolas y pecuarias, socialización e implementación de guías ambientales, formulación programas de educación ambiental en colegios y escuelas de la zona rural y apoyo y conformación a grupos que realizan el reciclaje de residuos sólidos.

De igual forma, como se analizó anteriormente la secretaría de planeación municipal tiene la necesidad de estructurar un tipo de Organización Ambiental Institucional (OAI), dado que sobre ella recaen funciones de planificación y gestión ambiental complejas que deben ser atendidas con eficiencia y eficacia. Para esto en el 2004 se formula y entra en funcionamiento la UGAMYSPD (Unidad de Gestión Ambiental y de Servicios Públicos Domiciliarios), para dar manejo solo a los acueductos rurales. Es en el 2007 por medio del decreto 632 de 2007 que se le asignan las funciones de verificar las acciones de las empresas de servicios públicos domiciliarios en lo correspondiente al ordenamiento territorial del municipio y Realizar el seguimiento de los planes y proyectos de los sistemas de servicios públicos y medio ambiente contenidos en el plan de ordenamiento territorial además de la responsabilidad de fijar la política ambiental del municipio y elaborar la Agenda Ambiental Municipal por su idoneidad en el tema y su carácter de organismo planificador al pertenecer a la Secretaría de planeación del municipio.

En este orden de ideas, este trabajo de grado propone como alternativa paralela y complementaria a la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural (SUBGAR), que la UGAMYSPD adquiera un nivel jerárquico más alto dentro de la estructura

organizacional del municipio, transformándose en una Dirección Operativa de Gestión Ambiental Urbana (DOGAU) asumiendo todas las funciones, obligaciones y personal que posee como organismo de asesoría en la planificación de planes, programas y proyectos ambientales y de coordinación del sistema de gestión ambiental municipal además de las funciones que le otorga el acuerdo 38 de 2009 a la Unidad de Gestión Ambiental y de Servicios Públicos (UGAMYSPD).

Es así pues, que a continuación se realizara el direccionamiento estratégico para la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural (SUBGAR) como entidad encargada de la ejecución de planes programas y proyectos ambientales en la zona rural del municipio, quien en conjunto con la Dirección Operativa de Gestión Ambiental (DOGA), coordinaran la gestión ambiental Urbano-Rural del municipio de Pereira.

DIRECCIONAMIENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (SUBGAR)

MISIÓN DE LA SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL RURAL

La Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural adscrita a la Secretaría de desarrollo Rural será la instancia municipal responsable de ejecutar planes, programas y proyectos de manejo y gestión de los recursos naturales y del medio ambiente; prevenir la contaminación de fuentes hídricas en el municipio, apoyar y colaborar en materia ambiental a instituciones y organismos relacionados directa o indirectamente con el medio ambiente; crear una cultura del medio ambiente para la preservación de las cuencas y microcuencas hidrográficas, el aire y la tierra, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes; propiciar e implementar acciones conjuntas vinculadas a la problemática ambiental de la zona rural de Pereira; procurar el manejo adecuado de los recursos naturales para la preservación y restauración del equilibrio ecológico; actualizar y ejecutar en conjunto con la Dirección Operativa de gestión Ambiental (DOGAU) el plan de acción ambiental contenido en la agenda ambiental para así garantizar la protección del medio ambiente del municipio.

VISIÓN DE LA SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL RURAL

La Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural del municipio de Pereira a 2019, estará posicionada regionalmente y será reconocida en este contexto gracias a su buen desempeño en la gestión ambiental municipal, con avances en el conocimiento, prevención y conservación integral de su patrimonio natural y oferta ambiental, además de la participación en un modelo exitoso para la administración eficiente de los asuntos ambientales municipales.

VALORES

- Corresponsabilidad entendida como la articulación de esfuerzos con todos los actores.
- Eficiencia, eficacia y efectividad en la gestión para alcanzar los resultados esperados.
- Transparencia y cumplimiento de las normas legales.
- Participación con visión de largo plazo.
- Flexibilidad en los procesos de toma de decisiones.
- Articulación y armonía regional.
- Cooperación.
- Solidaridad.
- Habitabilidad
- Seguridad ambiental.
- Ocupación responsable del territorio.
- Ecoeficiencia.
- Integralidad ecológica.

PRINCIPIOS

- Carácter prospectivo de la gestión (reflexión anticipación y acción)
- Participación pública.
- Promoción de actividades.
- Organización institucional.
- Autorregulación del desarrollo.
- Autogestión del desarrollo.
- Prevención.
- Precaución.
- Conservación del patrimonio natural.
- Reducción de la contaminación ambiental.

- Manejo integral del recurso hídrico.

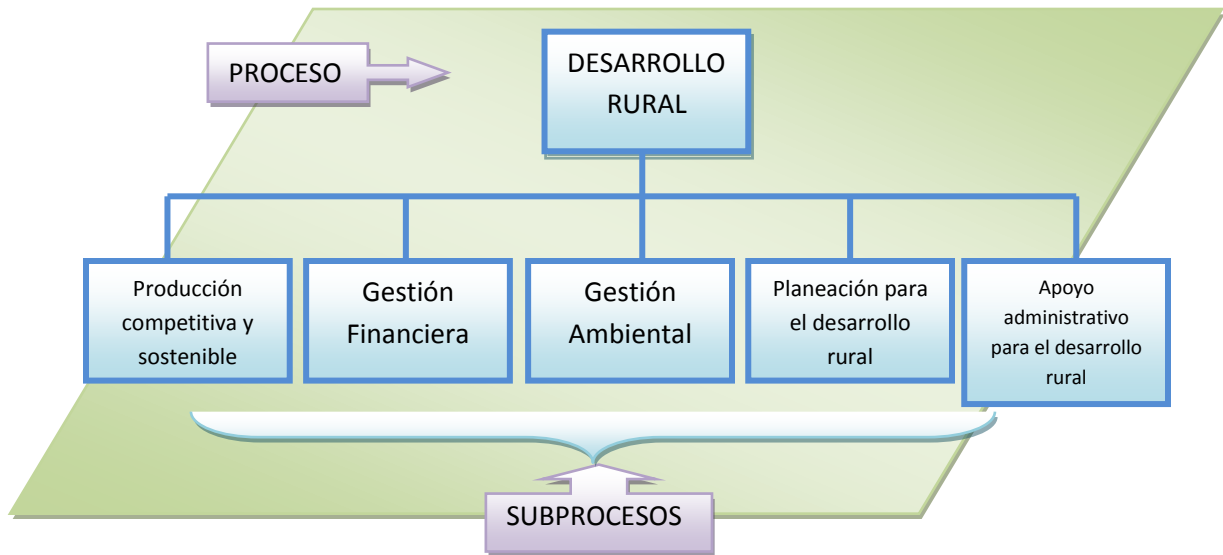
FUNCIONES DE LA SUBSECRETARÍA DE GESTION AMBIENTAL

17. Fortalecer en la zona rural del municipio la Gestión de calidad del agua para consumo humano, realizando un acompañamiento integral a los sistemas de suministro de agua potable, fortaleciendo el proceso de desinfección, desarrollando obras de infraestructura, capacitación a operarios, además del fortalecimiento administrativo para un eficiente funcionamiento de los acueductos veredales.
18. Promover y ejecutar, en coordinación con otras entidades del orden municipal y regional, y con la Corporación Autónoma Regional Del Risaralda (CARDER), obras y proyectos de recuperación de tierras y defensa contra movimientos de remoción en masa a través del adecuado manejo y conservación de suelos, la reconversión de procesos productivos y la implementación de buenas prácticas agrícolas y ganaderas además del mantenimiento preventivo de vías en la zona rural del municipio.
19. Liderar y ejecutar proyectos de reforestación y compra de predios para asegurar la protección de las microcuencas abastecedoras de los sistemas de suministro de agua potable en la zona rural del municipio.
20. Promover y ejecutar planes, programas y proyectos en la zona rural del municipio incentivando la producción más limpia en los procesos agropecuarios.
21. Formular, dirigir y ejecutar con entidades del orden municipal y regional, el saneamiento básico de la zona rural del municipio por medio del diseño, construcción y/o instalación de sistemas de tratamiento de aguas residuales (individuales, colectivos y así como redes de alcantarillado), sistemas de abastecimiento de agua potable para pequeñas comunidades, sistemas de captación de aguas lluvias y sistemas de captación de aguas subterráneas por medio de galerías filtrantes para así conservar y preservar el recurso hídrico del municipio.
22. Promover programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables.
23. Acompañar, en coordinación con las entidades competentes, la implementación de la política de educación ambiental municipal en las

instituciones educativas de la zona rural del municipio de conformidad con las políticas locales y nacionales.

24. Apoyar la Secretaría de Educación, con sujeción a las disposiciones legales superiores, en la elaboración de los currículos de educación ambiental y desarrollo agropecuario en los colegios de la zona rural en articulación con el Comité Municipal de Educación Ambiental (COMEDA).
25. Promover programas educativos, recreativos e investigativos en materia ecológica, botánica, de fauna, medio ambiente y conservación de los recursos naturales, al igual que promover la celebración de las fechas ambientales para así fortalecer la cultura ambiental ciudadana.
26. Promover a nivel comunitario la realización de campañas y actividades formativas y divulgativas que fomenten la conciencia colectiva sobre la necesidad de participar en la conservación y el manejo integrado del ambiente.
27. Liderar la consecución de recursos externos del orden internacional, nacional, regional, y local para ejecutar planes, programas y proyectos ambientales que contribuyan a mejorar la calidad ambiental del municipio.
28. Coordinar y liderar con la UGAMYSPD el Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) y apoyar el proceso de elaboración y ejecución de la Agenda Ambiental Municipal AAM, en coherencia con los planes nacionales y regionales establecidos, y con el Plan de Ordenamiento del municipio.
29. Colaborar y apoyar la elaboración de los proyectos de Acuerdo relacionados con el control, preservación y defensa del patrimonio ecológico del municipio que deben ser entregados al Concejo Municipal para su discusión.
30. apoyar la ejecución oportuna de las obras y acciones que se requieran para la prevención, control, corrección y mitigación ambiental de desastres con entidades del sector central y descentralizado así como con las comunidades.
31. Apoyar la Implementación del PGIRS en la zona rural del municipio de Pereira.
32. Atender y dar trámite a las peticiones presentadas por la comunidad relacionadas con asuntos ambientales rurales.

Figura 6. Esquema de procesos de la Secretaría de Desarrollo Rural



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Gestión de Calidad de la Secretaría de Desarrollo Rural de Pereira.

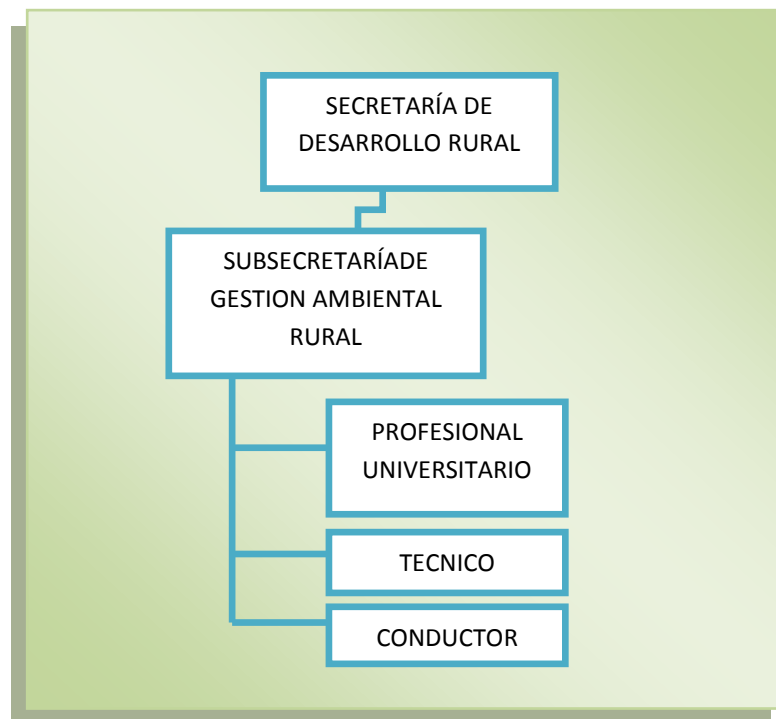
Con base en la anterior figura se plantea que la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural este adscrita a la Secretaría de Desarrollo Rural como ente de ejecución dado que en el 2008 le fueron asignados importantes recursos financieros para ejecución ambiental, recursos alrededor de los \$2.000'000.000 (dos mil millones de pesos mcte.), con los cuales la Secretaría de Desarrollo Rural por medio de su subproceso de Gestión Ambiental ejecutó importantes convenios para la vigencia 2009 con diferentes entidades en temas de saneamiento básico, manejo y conservación de suelos, reforestación, conservación de zonas protectoras de microcuencas y fortalecimiento de sistemas de abastecimiento de agua potable en la zona rural del municipio en sus componentes técnico, operativo y administrativo. Dichas funciones no son propias de la secretaría pero ninguna otra entidad las estaba realizando, así que aprovechando los recursos recientemente asignados se procedió a ejecutar los proyectos, invitando a las otras secretarías a que conocieran los resultados, vislumbrando así, un proceso de ejecución de la gestión ambiental municipal al interior de la administración.

En este orden de ideas, un tipo de organización ambiental que gerencie la gestión ambiental local debe poseer recursos financieros suficientes para abordar las diferentes problemáticas ambientales presentes en el territorio, es por esto que la

Secretaría de Desarrollo Rural se convierte en un adecuado receptor de esta propuesta gracias a su musculo financiero para adelantar la gestión ambiental municipal. Adicionalmente al trabajar con la Unidad de Gestión Ambiental transformada en Dirección Operativa de Gestión Ambiental (DOGA) como se dijo anteriormente, esta llegaría con sus recursos para planificación y únicamente los destinaria para esta labor, fortaleciendo aun más la Gestión Ambiental Municipal urbano-Rural del municipio de Pereira.

A continuación se presenta el organigrama de la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural del municipio de Pereira teniendo en cuenta las anteriores consideraciones.

Figura 7. Organigrama de la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural



Fuente: Elaboración propia.

LINEAS ESTRATÉGICAS AMBIENTALES

Como uno de los objetivos misionales de la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural es la ejecución y actualización en conjunto con la Dirección Operativa de Gestión Ambiental (DOGA) del plan de acción de la Agenda Ambiental Municipal, para esta propuesta se tendrán en cuenta las líneas estratégicas ambientales propuestas en el plan de acción de la Agenda Ambiental del municipio de Pereira 2008 en concordancia con la línea estratégica Pereira Verde del Plan de Desarrollo Municipal 2008-2011. De igual forma estas serán complementadas de acuerdo con las funciones de la Subsecretaría de Gestión Ambiental descritas anteriormente.

Planificación y Ordenamiento Ambiental Territorial

Objetivos Estratégicos:

- Hacer de Pereira un municipio que incorpore y consolide la dimensión ambiental en los procesos de desarrollo y planificación municipal.
- Garantizar la sustentabilidad del municipio en términos de planificación y desarrollo urbano-rural a corto, mediano y largo plazo.
- Garantizar el desarrollo de procesos de planificación conjunta con entidades y actores relacionados con la gestión ambiental municipal.
- Planificar y construir el municipio de acuerdo con sus condiciones y potencialidades naturales, geográficas y estratégicas de forma ordenada y coherente.
- Desarrollar, ejecutar y mantener procesos de planificación e integración territorial con otros municipios de la Eco-región Eje Cafetero.
- Aprovechar las potencialidades ambientales para el posicionamiento del municipio como generador de bienes y servicios ambientales estratégicos.

A continuación se muestran los programas y proyectos que dentro del Plan de Acción con vigencia 2008-2011 se tienen para esta Línea.

Tabla 21. Programas y proyectos línea Planificación y Ordenamiento Ambiental Territorial

PROGRAMAS	PROYECTOS/ ACTIVIDADES	INDICADORES	RESPONSABLE
Gestión y ordenamiento ambiental del territorio	Definición del componente ambiental en los planes parciales públicos y privados	Número de Planes Parciales con componente ambiental incluido	Secretaría de Planeación, (DOGAU) Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)
	Definición del componente ambiental en las unidades de planificación urbana y rural	Número de UPZ con componente ambiental incluido	
	Actualización, revisión e implementación del Plan de Ordenamiento Territorial -POT-	% Revisión del POT	
	Crecimiento ordenado de ciudad	Número de unidades de planificación urbana y rural aprobadas	
Número planes parciales nuevos aprobados			
Pensando en Grande (Mega/Macro -proyectos)	Parque Lineal Río Otún	% de avance del Proyecto	Secretaría de Gestión Inmobiliaria, Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)), Secretaría de Gobierno (Espacio Público), DOPAD, CARDER, Aguas y Aguas, AMCO, Municipio de Pereira y Gobierno Nacional
	Parque Ecoturístico Río Consota	% de avance del Proyecto	Secretaría de Gobierno (DOPAD), Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR), Secretaría de Infraestructura, Aguas y Aguas, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Municipio de Pereira, AMCO, CARDER.

Gestión Integral del Recurso Hídrico

Objetivos Estratégicos:

- Hacer de Pereira un municipio con la capacidad de ofrecer a sus ciudadanos y actividades productivas, agua de excelente calidad y en cantidad suficiente incluso para localidades vecinas.
- Garantizar la calidad y cantidad del recurso hídrico, tanto en el área urbana como rural del municipio de Pereira a corto, mediano y largo plazo.
- Establecer relaciones estratégicas con otros municipios para la coordinación y ejecución de proyectos conjuntos referentes a la protección y saneamiento del recurso hídrico.
- Consolidar la protección y ordenamiento de cuencas como uno de los ejes estructurantes del desarrollo del municipio.
- Desarrollar y aplicar instrumentos económicos y financieros viables y sustentables para garantizar la protección, el uso y aprovechamiento del recurso hídrico en el municipio.
- Proteger las fuentes hídricas superficiales y subterráneas, así como las zonas de recarga.

A continuación se muestran los programas y proyectos que dentro del Plan de Acción con vigencia 2008-2011 se tienen para esta Línea.

Tabla 22. Programas y proyectos línea Gestión Integral del Recurso Hídrico

PROGRAMA	PROYECTO/ACTIVIDAD	INDICADOR	RESPONSABLE
Garantizando la sostenibilidad del Recurso Hídrico	Saneamiento y manejo de vertimientos rurales	Número de sistemas de tratamiento de aguas residuales individuales y colectivos construidos	Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)
	Recuperación de Microcuencas	Hectáreas de plantaciones forestales establecidas	Secretaría de Desarrollo Rural(SUBGAR),

Gestión del riesgo

Objetivos Estratégicos:

- Hacer de Pereira un municipio habitable con mínimas condiciones de riesgo para sus habitantes.
- Prevenir la generación de condiciones de riesgo a través de ejercicios prospectivos de desarrollo del municipio y de la comprensión del comportamiento del territorio y de los factores atmosféricos.
- Intervenir de manera eficaz y eficiente aquellas zonas donde se presenten amenazas o situaciones de riesgo.
- Incorporar en los procesos de planificación, las zonas de riesgo reales y potenciales, con el fin de garantizar su manejo adecuado.
- Monitorear los factores o condiciones de riesgo en el municipio para conocer su estado y comportamiento en el tiempo.
- Fomentar la organización comunitaria para actuar oportunamente frente a las condiciones de riesgo.
- Fortalecer el proceso de gestión del riesgo.

A continuación se muestran los programas y proyectos que dentro del Plan de Acción con vigencia 2008-2011 se tienen para esta Línea.

Tabla 23. Gestión del Riesgo

PROGRAMAS	PROYECTOS/ ACTIVIDADES	INDICADORES	RESPONSABLE
Conocer es Prevenir	Actualización de inventario de viviendas en Riesgo urbano-rural	Sistema de Gestión de Información (SGI) % de viviendas inventariadas % de actualización % de implementación % de formulación % de ejecución	(DOPAD) (SUBGAR)
	Mantenimiento de la zonificación de zonas de riesgo actualizada al 100%		
	Implementación del modelo integral de prevención y gestión del riesgo		
Actuando para disminuir el Riesgo	Plan Indicativo de Contingencia por Sismos y deslizamientos	Número de obras construidas	Secretaría de Infraestructura (Dirección Operativa Parques y Escenarios Deportivos) Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR).
	Construcción de obras de estabilización y/o mitigación de riesgos por movimientos en masa		

Hábitat Sostenible

Objetivos Estratégicos:

- Hacer de Pereira un municipio limpio, amigable, agradable a los sentidos, habitable y con respeto hacia la vida digna.
- Promover condiciones óptimas de calidad del aire en el municipio a través del desarrollo de planes, programas y proyectos relacionados con emisiones de fuentes fijas y móviles.
- Controlar y monitorear las emisiones de fuentes fijas y móviles según la normatividad existente y garantizar su cumplimiento.
- Disminuir los niveles de ruido (Db) en puntos críticos de tal forma que no se afecte la salud humana.
- Generar valores agregados en la ciudad a partir de su belleza estética.
- Garantizar la movilidad integral y eficiente en el municipio a través del establecimiento de malla vial donde se respete la movilidad del peatón y se fomente y establezcan otros servicios de movilidad alternativos como las ciclorutas.

A continuación se muestran los proyectos que dentro del Plan de Acción con vigencia 2008-2011 se tienen para esta línea.

Tabla 24. Programas y proyectos línea Hábitat Sostenible

PROGRAMAS	PROYECTOS/ ACTIVIDADES	INDICADORES	RESPONSABLE
Por un Ambiente Sano	Manejo Integral de Mosca Doméstica y plaguicidas	Número de Proyectos y Actividades	Secretaría de Desarrollo Rural(SUBGAR)
Vías amables	Mejoramiento del sistema vial en el Municipio	% de vías rurales en buen estado	Secretaría de Infraestructura Secretaría de desarrollo rural (SUBGAR)
		% de vías urbanas en buen estado	
Pereira con espacio público de calidad	Control y Recuperación de Áreas liberadas por procesos de reubicación	% de áreas recuperadas / % de áreas liberadas	Secretaría de Infraestructura y CARDER Secretaría Desarrollo Rural (SUBGAR)

Gestión de los Recursos Naturales y la Biodiversidad

Objetivos Estratégicos:

- Hacer de Pereira un municipio comprometido con la conservación y aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales.
- Garantizar por la conservación y mantenimiento de las zonas forestales urbanas.
- Garantizar la conservación de las fuentes hídricas urbanas y rurales, y sus recursos naturales asociados.
- Identificar, inventariar, delimitar y conservar los ecosistemas estratégicos y recursos naturales presentes en el territorio municipal.
- Diseñar, formular y ejecutar planes, programas y proyectos relacionados con los suelos de protección y áreas naturales protegidas presentes en el municipio.
- Diseñar, formular y ejecutar planes, programas y proyectos relacionados con el tráfico de fauna y flora silvestre en conjunto con las autoridades competentes con el fin de evitar dicha actividad.
- Generar relaciones y coordinaciones estratégicas con municipios donde se compartan suelos de áreas protegidas para establecer la conservación de los bienes y servicios presentes en dichos suelos.
- Fomentar la unión y conservación de corredores ambientales.
- Generar alternativas de aprovechamiento económico de los recursos naturales y los bienes y servicios ambientales.

A continuación se muestran los proyectos que dentro del Plan de Acción con vigencia 2008-2011 se tienen para esta línea.

Tabla 25. Programas y proyectos línea Gestión de los Recursos Naturales y la Biodiversidad

PROGRAMAS	PROYECTOS/ ACTIVIDADES	INDICADORES	RESPONSABLE
Pereira Verde	Delimitación de Zonas Protectoras	% de hectáreas delimitadas como zonas protectoras	Secretaría de planeación (DOGAU), Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)
	Inventario Forestal Urbano (Registro preliminar; Consolidación del Sistema de Información)	% de especies identificadas	Secretaría de Infraestructura (Dirección Operativa Parques y Escenarios Deportivos) secretaria de planeación (DOGAU)
		% de especies evaluadas	
		% de especies arbóreas incorporadas en el sistema de información	
	Inventario de Parques y zonas verdes	% de cuantificación de parques y zonas urbanas	Secretaría de Infraestructura (Dirección Operativa Parques y Escenarios Deportivos)
		% de parques y zonas verdes urbanas georeferenciadas	

Gestión del Desarrollo Rural

Objetivos Estratégicos:

- Hacer de Pereira un municipio comprometido con la zona rural, reconociendo su importancia para el sustento de la vida de los pereiranos y aprovechando sus potencialidades para generar aprovechamiento de bienes y servicio ambientales.
- Fortalecer los procesos de desarrollo rural sostenible.
- Garantizar la incorporación de la política ambiental en los procesos de desarrollo agropecuario y agroindustrial.
- Establecer y consolidar cadenas productivas y de biocomercio como uno de los ejes estructurantes del desarrollo rural para garantizar la venta de los productos que se producen en el campo.

- Aprovechar las condiciones geográficas, atmosféricas y biofísicas presentes en el área rural del municipio para generar ventajas competitivas relacionadas con potencialidades productivas y ecoturísticas.

A continuación se muestran los proyectos que dentro del Plan de Acción con vigencia 2008-2011 se tienen para esta línea.

Tabla 26. Programas y proyectos línea Gestión del Desarrollo Rural

PROGRAMAS	PROYECTOS/ ACTIVIDADES	INDICADORES	RESPONSABLE
Producción y Biocomercio	Mercados verdes y biocomercio	Número y tipo de actividades desarrolladas en mercados verdes y biocomercio	Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)
	Reconversión Ambiental de Sistemas Agropecuarios	Número de sistemas agropecuarios en reconversión	Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)
	Implementación de guías ambientales para el sector porcícola y avícola	Número de productores avícolas y porcícolas implementando las guías ambientales	

Servicios Públicos Domiciliarios con cobertura y calidad

Objetivos Estratégicos:

- Hacer de Pereira un municipio satisfecho con la prestación de los servicios públicos domiciliarios, por su cobertura y calidad.
- Formular y aplicar la política municipal de servicios públicos domiciliarios.
- Establecer la cobertura total de los servicios públicos domiciliarios en el municipio, mejorando continuamente su calidad.
- Promover la participación ciudadana teniendo en cuenta las inquietudes y reclamos presentados ante las autoridades competentes.
- Garantizar la ejecución de prioridades incorporadas en el plan departamental de agua potable y de saneamiento básico.

- Garantizar la sustentabilidad de la prestación de los servicios públicos domiciliarios municipales.

A continuación se muestran los proyectos que dentro del Plan de Acción con vigencia 2008-2011 se tienen para esta línea.

Tabla 27. Programas y proyectos línea Servicios Públicos Domiciliarios con cobertura y calidad

PROGRAMAS	PROYECTOS/ ACTIVIDADES	INDICADORES	RESPONSABLE
Apoyo y fortalecimiento a los Acueductos Rurales	Apoyo y fortalecimiento a los Acueductos Rurales	Número de acueductos fortalecidos	Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)
	Asesoría Acueductos Rurales	Número de fontaneros capacitados	Secretaría de Salud y Seguridad Social, Secretaría de Planeación – (DOGAU) Secretaría de desarrollo rural (SUBGAR)
		Número de acueductos con planes de acción formulados	
		Número de acueductos que cumplen el acuerdo 068 de 2004	
		Número de acueductos que realizan mediciones y análisis de calidad del agua	
		Calidad del agua en los acueductos rurales	
		Cobertura de acueductos rurales en el municipio	
Gestión Integral de Residuos Sólidos	Actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS-	% de ejecución del Plan	Secretaría de Planeación – (DOGAU)
		Número de empresas con Plan de Acción Ambiental formulado- Informes seguimiento PGIRS	

	<p>Seguimiento y apoyo a la implementación del PGIRS (recuperación de RS en sistema urbano y rural del municipio)</p>	<p>Informes de seguimiento PGIRS Número de Programas de recuperación de residuos sólidos % de residuos sólidos recuperados en el municipio por Biorgánicos</p>	<p>Secretaría de Planeación – (DOGAU) CARDER, Empresa de Aseo de Pereira y Secretaría de Desarrollo Rural(SUBGAR)</p>
--	---	--	---

Cultura Ambiental Ciudadana

Objetivos Estratégicos:

- Hacer de Pereira un municipio con sentido de pertenencia de los ciudadanos hacia su entorno y los elementos que lo componen, para la conservación y uso eficiente de los recursos.
- Promover la educación ambiental en las escuelas, colegios y universidades para fomentar la cultura ambiental en las nuevas generaciones.
- Coordinar las actividades encaminadas al fortalecimiento de la cultura ambiental ciudadana realizadas por diversas instituciones para obtener resultados perdurables en el tiempo.
- Crear espacios culturales en la ciudad donde se eduque y se concientice sobre la importancia del cuidado del medio ambiente.

A continuación se muestran los proyectos que dentro del Plan de Acción con vigencia 2008-2011 se tienen para esta línea.

Tabla 28. Programas y proyectos línea Cultura Ambiental Ciudadana

PROGRAMAS	PROYECTOS/ ACTIVIDADES	INDICADORES	RESPONSABLE
Educando por un Ambiente sano para todos	Educación para la Gestión Integral del Riesgo	Número de comunidades capacitadas en gestión del riesgo/año	DOPAD, secretaría de desarrollo rural (SUBGAR)
	Campañas para la protección y conservación de la biodiversidad	Número y tipo de campañas/año	Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)
	Sensibilización -Uso y Manejo de Plaguicidas-	Número de campañas/año	Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)
	Promoción y Educación (PRAES, Planes de Contingencia, Calidad del Agua)	Número de personas capacitadas Número de PRAES formulados Número de PRAES en ejecución	Secretaría de Salud y Seguridad Social Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)
	Fortalecimiento de la Educación Ambiental formulación del Plan Decenal de Educación Ambiental para Pereira	% de avance en la formulación	Secretaría de Educación y Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR), Secretaría de Planeación (DOGAU)
	Fortalecimiento de las Instituciones Educativas Rurales para la formulación y gestión de proyectos productivos rurales	Número de instituciones con programas de capacitación	Secretaría de Educación Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)
	Financiamiento de los proyectos productivos de las Instituciones Educativas rurales financiados	% presupuesto asignado	

Fortalecimiento del Sistema de Gestión Municipal -SIGAM-

Objetivos estratégicos:

- Hacer de Pereira un municipio responsable y comprometido con la gestión ambiental municipal, con coordinación entre sus instituciones, para contribuir al desarrollo sustentable de su territorio.
- Generar sinergia interinstitucional y ciudadana para la actuación eficaz y eficiente en materia de gestión ambiental municipal.
- Consolidar el sistema de información municipal y generar una retroalimentación constante del mismo para que permita la toma de decisiones oportuna, coherente y eficiente.

A continuación se muestran los proyectos que dentro del Plan de Acción con vigencia 2008-2011 se tienen para esta línea.

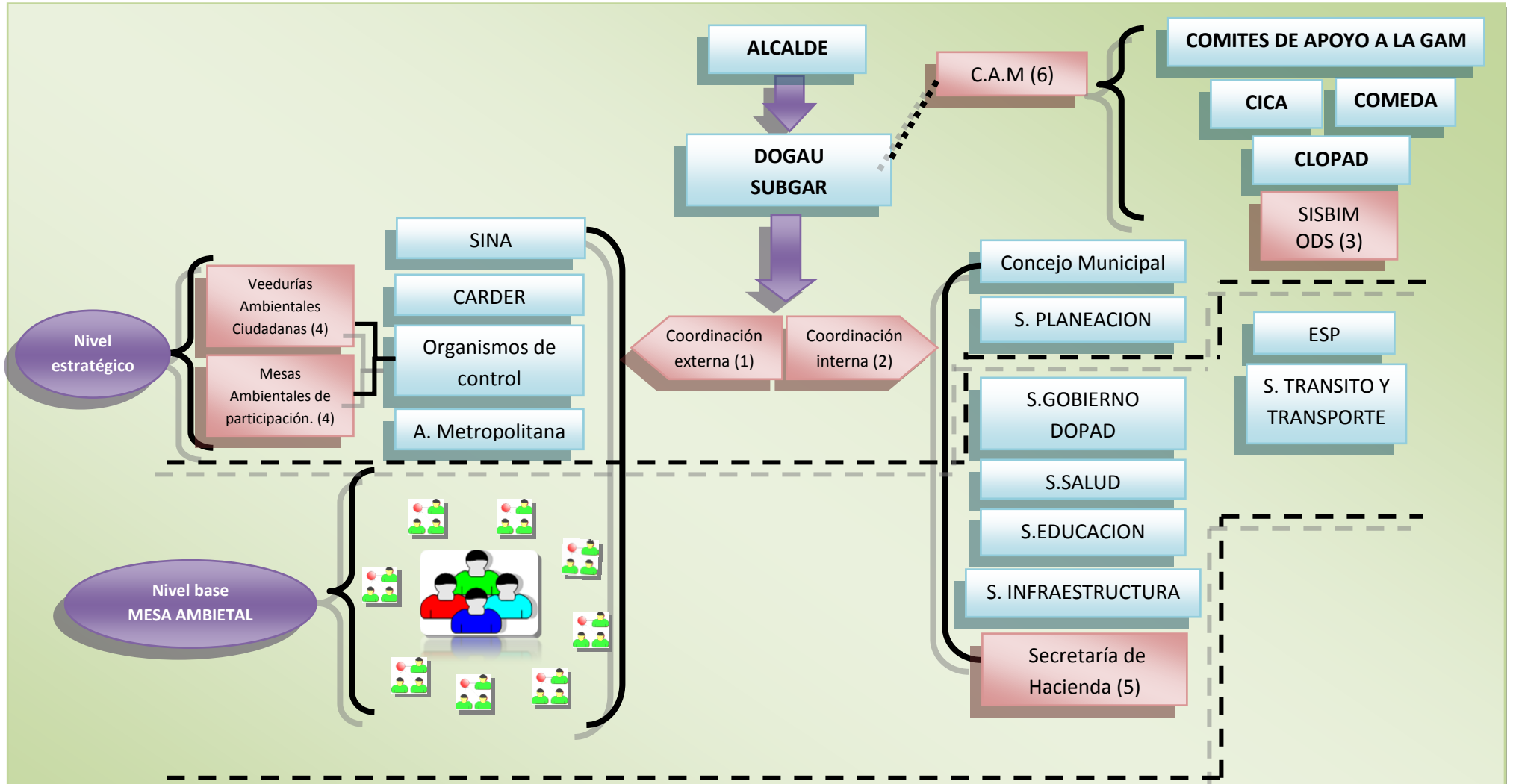
Tabla 29. Programas y proyectos línea Fortalecimiento del Sistema de Gestión Municipal -SIGAM-

PROGRAMAS	PROYECTOS/ ACTIVIDADES	INDICADORES	RESPONSABLE
Trabajando Juntos por el Ambiente	Implementación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal -SIGAM-	Numero de instituciones que participan de la Gestión Ambiental Municipal	Secretaría de Planeación – (DOGAU), Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)
	Fortalecimiento de la coordinación y concertación interinstitucional de la gestión ambiental municipal.	Número de reuniones de la Mesa Ambiental Número de Proyectos y Actividades realizados de manera interinstitucional	Secretaría de Planeación – (DOGA), Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)
Sistemas de Información	Establecimiento de una Red Hidroclimatológica (monitoreo de la calidad del aire)	% de avance de establecimiento de la Red Número de estaciones telemétricas instaladas	DOPAD y Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)
	Implementación del Sistema de información Básica Municipal -SisBIM-	Número de indicadores propuestos Número de instituciones participantes	Secretaría de Planeación (DOGA)
	Georeferenciación de las áreas protegidas	% de áreas protegidas georeferenciadas	Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)

Las líneas estratégicas contenidas en la Agenda Ambiental Municipal de 2008 evidencian la gran necesidad de articulación y coordinación para poder ejecutar todos los proyectos que allí se establecen. Es por esto que en las anteriores tablas se estipulan los actores responsables de cada proyecto dentro de cada línea, bajo las premisas de coordinación y ejecución por medio de procesos de comunicación, articulación y evaluación eficientes de la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural (SUBGAR) perteneciente a la Secretaría de Desarrollo Rural y la Dirección Operativa de Gestión Ambiental (DOGAU) adscrita a la Secretaría de Planeación Municipal, las cuales deberán garantizar una adecuada gestión ambiental al interior de la Administración Municipal.

En vista de lo anterior, Este trabajo de grado propone a la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural como ente ejecutor para los planes, programas y proyectos ambientales rurales y asimismo como colaborador en el proceso de coordinación con la Dirección Operativa de Gestión Ambiental, del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM), reconociendo que su jerarquía, su nivel decisorio, su estructura de profesionales y su nivel de apropiación y asignación de recursos una vez transformada la UGAMYSPD en dicho ente, la convierten en una opción que garantizará el mejoramiento de calidad ambiental del territorio pereirano. En consecuencia, se presenta a continuación el siguiente esquema de coordinación para el SIGAM del municipio de Pereira, basándose en la propuesta organizacional para los Sistemas de Gestión Ambiental Municipal del ministerio de Medio Ambiente 2002 y al propuesto dentro del acuerdo No 38 de 2009 por medio del cual se adopta el modelo SIGAM para el municipio de Pereira.

Figura 8. ESQUEMA DE COORDINACIÓN PARA EL SIGAM DEL MUNICIPIO DE PEREIRA



- | | | |
|---|--|--|
| <p>SUB-SISTEMAS DEL SIGAM</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinación externa 2. Coordinación interna 3. Información ambiental 4. Participación 5. Económico y financiero 6. Evaluación y control | <p>DOGA: Dirección Operativa de Gestión Ambiental
 C.A.M: Consejo Ambiental Municipal
 SINA: Sistema Nacional Ambiental.
 CARDER: Corporación Autónoma Regional de Risaralda.
 OSC: Organismos de La sociedad Civil.
 SUBGAR: Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural</p> | <p>CLOPAD: Comité Local de Prevención Y Atención de Desastres.
 ESP: Empresas de servicios públicos
 CICA: comité interinstitucional de control ambiental.
 COMEDA: Comité Municipal de Educación Ambiental.</p> |
|---|--|--|

9.3 DESCRIPCIÓN DEL ESQUEMA DE COORDINACIÓN PARA EL SIGAM DEL MUNICIPIO DE PEREIRA

El esquema de coordinación propuesto para este trabajo, está basado en los sub-sistemas del SIGAM que son:

- Coordinación externa
- Coordinación interna
- Información ambiental
- Participación
- Económico y financiero
- Evaluación y control

En este sentido, el esquema de coordinación de SIGAM propuesto estará encabezado por la Dirección Operativa de Gestión Ambiental Urbana adscrita a la Secretaría de Planeación Municipal quien reemplazará a la UGAMYSPD, y la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural adscrita a la Secretaría de Desarrollo Rural para realizar las funciones de coordinación de la gestión ambiental municipal. Además, establece los actores institucionales como autoridades, secretarías y entes descentralizados que participan en la gestión ambiental municipal del municipio de Pereira, identificando sus roles y ajustándolos a los sub-sistemas del SIGAM anteriormente descritos. Asimismo, al interior del esquema de coordinación, se clasifican los subsistemas del SIGAM desde un nivel estratégico quienes son los encargados de la formulación de planes programas y proyectos, y un nivel base que se debe encargar de todo el levantamiento de la información necesaria para poder establecer procesos coherentes de gestión ambiental al interior de la administración municipal y así aportar al cumplimiento de las funciones tanto de la Dirección Operativa de Gestión Ambiental como de la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural.

- **Coordinación Externa**

En cuanto a la coordinación externa para el SIGAM, se llevara a cabo en articulación constante con el SINA, la CARDER, los organismos de control (Personería, contraloría y procuraduría), el Área Metropolitana de centro occidente, los cuales pertenecen al nivel estratégico del esquema de coordinación. Del mismo modo, en el nivel base, se articulará con la mesa ambiental la cual

convocará agentes que se movilizan por diversos intereses (dependencias de entidades públicas, empresas prestadores de servicios públicos, comunidades académicas, sectores productivos, organismos de control y vigilancia, organizaciones no gubernamentales, fuerza pública, sociedad civil (JAL y JAC), entre otros, debe apoyarse de equipos de trabajo e instancias para soportar el desempeño ambiental del municipio de conformidad a las facultades otorgadas por el SIGAM.

- **Coordinación interna**

La coordinación interna en el nivel estratégico, estará en cabeza de la Dirección Operativa de Gestión Ambiental apoyada por la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural y articulada con el Concejo Municipal de Pereira y la Secretaría de Planeación municipal, encargados de la planificación y el ordenamiento jurídico ambiental en el municipio.

Asimismo, en el nivel base, se articulará con la Secretaría de Gobierno a través de la CLOPAD y la oficina de control físico y de espacio Público, con la Secretaría de Educación a través del COMEDA, con la Secretaría de Infraestructura por medio de la Dirección Operativa de Parques y Ornato, la Secretaría de Tránsito y Transporte y la Secretaría de Hacienda, además de los entes descentralizados y empresas de servicios públicos de Pereira como Aguas y Aguas de Pereira, la empresa de Aseo de Pereira, ETESA, BIORGANICOS del Otún, instituto municipal de cultura y diagnosticentro.

- **Información Ambiental**

La información ambiental dentro del esquema de coordinación del SIGAM juega un papel fundamental para la eficiencia en los procesos administrativos y gerenciales de los asuntos ambientales municipales. Este sub-sistema estará coordinado por la Secretaría de Planeación Municipal a través de la DOGAU en conjunto con la CARDER por medio de los observatorios de desarrollo sostenible y el SISBIM.

- **Participación**

La participación dentro del esquema de coordinación del SIGAM, estará en cabeza de organismos de control como la personería, pues esta es la que debe propender por motivar la creación de espacios de participación como mecanismo de coordinación, además de la motivación para conformar las veedurías ambientales ciudadanas y el funcionamiento de las mesas ambientales de participación como mecanismo de participación ciudadana, reconociendo que son de gran importancia para el nivel estratégico del esquema en donde se discutirán las acciones a desarrollar en pro del medio ambiente.

- **Económico y Financiero**

El sub-sistema económico y financiero, estará incorporado dentro de la Secretaría de hacienda del municipio, pues es en esta donde se deben garantizar los instrumentos económicos necesarios para el desarrollo de las actividades ambientales como tributos, subsidios e incentivos tributarios, así como también instrumentos financieros como ingresos corrientes (transferencias, regalías compensaciones y contribuciones), recursos de capital (bonos créditos), transferencias (sistema nacional de financiación) y otras fuentes (créditos internacionales, cooperación internacional, programas de apoyo) para así mejorar la calidad ambiental en el municipio. (SIGAM, 2002)

- **Evaluación y control**

La evaluación y control en el esquema de coordinación del SIGAM, será realizado por el Consejo Ambiental Municipal (C.A.M), el cual estará como un organismo de coordinación, evaluación y control junto con la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural. Este consejo quedó estipulado en el Acuerdo Municipal No 38 de 2009 por medio del cual se adopta el Sistema de Gestión Ambiental Municipal para el municipio de Pereira y se dictan otras disposiciones. Por consiguiente, la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural en conjunto con el Consejo Municipal Ambiental deben encargarse de realizar auditorías ambientales, establecer redes de monitoreo, sistemas de control y calidad, seguimiento a la inversión y seguimiento y evaluación a los instrumentos de planeación ambiental para garantizar una ordenada gestión ambiental municipal. (SIGAM, 2002)

CUADRO DE MANDO INTEGRAL O BSC (BALANCED SCORED CARD)

El Balanced Scorecard (BSC) resulta una herramienta excelente para comunicar a toda la organización la visión de la compañía en este caso de la alcaldía municipal. Este fue originalmente desarrollado, por el profesor Robert Kaplan de Harvard y el consultor David Norton de la firma Nolan & Norton, como un sistema de evaluación del desempeño empresarial que se ha convertido en pieza fundamental del sistema estratégico de gestión de las firmas alrededor del mundo.

Los directivos empresariales han acogido muy bien el BSC dado que les permite dar cumplimiento a la visión de sus firmas y por la misma vía, la consecución de los objetivos y metas trazados en sus planes estratégicos. Aunque la planeación estratégica es una herramienta muy usada en las empresas, comúnmente la visión que se presenta en los planes estratégicos empresariales no se traduce en términos operativos que permitan hacerla conocer al interior de toda la organización, algunos estudios muestran que la visión es muy poco conocida entre la gerencia media (40% la conoce) y los empleados (10%). (LOPEZ, 2001)

¿Qué busca el BSC?

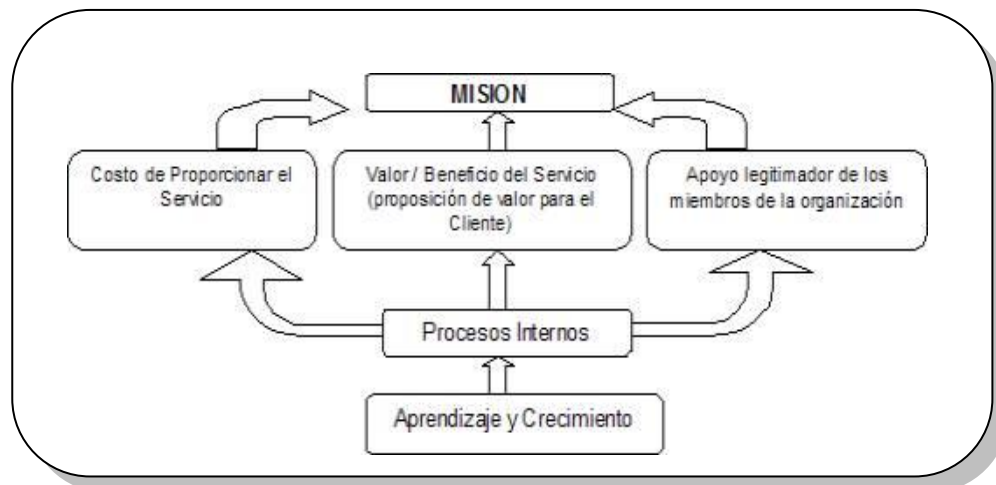
El BSC busca fundamentalmente complementar los indicadores tradicionalmente usados para evaluar el desempeño de las empresas, combinando indicadores financieros con no financieros, logrando así un balance entre el desempeño de la organización día a día y la construcción de un futuro promisorio, cumpliendo así la misión organizacional. (LOPEZ, 2001)

Esta metodología propuesta por el profesor de la universidad de Harvard Robert Kaplan y el consultor David Norton, está orientada para empresas que buscan obtener los mayores beneficios por la ejecución y el cumplimiento de su misión organizacional. Solo por esto, no se puede dejar de pensar en que es una metodología adecuada y que con algunas modificaciones puede adaptarse a instituciones gubernamentales y sin ánimo de lucro como lo menciona Elda Conde Pagan Profesora Principal Centro de Estudios Contables Financieros y de Seguros, Profesora Instructora Adjunta de las Facultades de Contabilidad y Economía de la Universidad de la Habana, en su artículo El Cuadro de Mando Integral en organizaciones no lucrativas en el cual expresa que después del éxito del Cuadro de Mando Integral en entidades financieras, Kaplan y Norton decidieron trasladar esta herramienta hacia las organizaciones gubernamentales y sin fines de lucro.

En la aplicación de ésta herramienta, la mayoría de las instituciones públicas colocaban la perspectiva financiera en la parte superior de la jerarquía, esto provocó dificultades con la estructura original, pues alcanzar el éxito financiero no es el objetivo primordial. De ahí que Kaplan y Norton plantearan la necesidad de ubicar a los clientes en la parte más alta de la jerarquía.

Para implementar y gestionar su estrategia, Kaplan y Norton, plantean que la colocación de un objetivo muy amplio en el Cuadro de Mando Integral de una entidad no lucrativa comunica claramente la misión a largo plazo de la organización, ellos lo muestran en la siguiente figura que no es más que la adaptación del CMI a organizaciones no lucrativas:

Estructura del Cuadro de Mando Integral genérico para organizaciones no lucrativas



Fuente: Conde P. Elda, El Cuadro de Mando Integral en organizaciones no lucrativas, 2006.

Esta figura – para Kaplan y Norton – muestra un marco modificado en el que una organización no lucrativa tiene perspectivas de alto nivel.

La perspectiva de costo de proporcionar el servicio destaca la importancia de la eficiencia operativa. El costo medido debe incluir los gastos de la entidad y el costo social que le impone a los individuos y a otras organizaciones mediante sus operaciones.

La perspectiva del valor creado identifica los beneficios que la entidad está generando para los individuos, es la más difícil de medir ya que mide la efectividad.

En la perspectiva de apoyo legitimizador un cliente importante de cualquier organización pública es el donante quien proporciona los fondos. El Cuadro de Mando Integral permite identificar los elementos integrantes, los resultados de sus actividades y medirlos.

Una organización no lucrativa – según Kaplan y Norton - puede tener objetivos de alto nivel que necesita satisfacer si quiere cumplir con su misión.

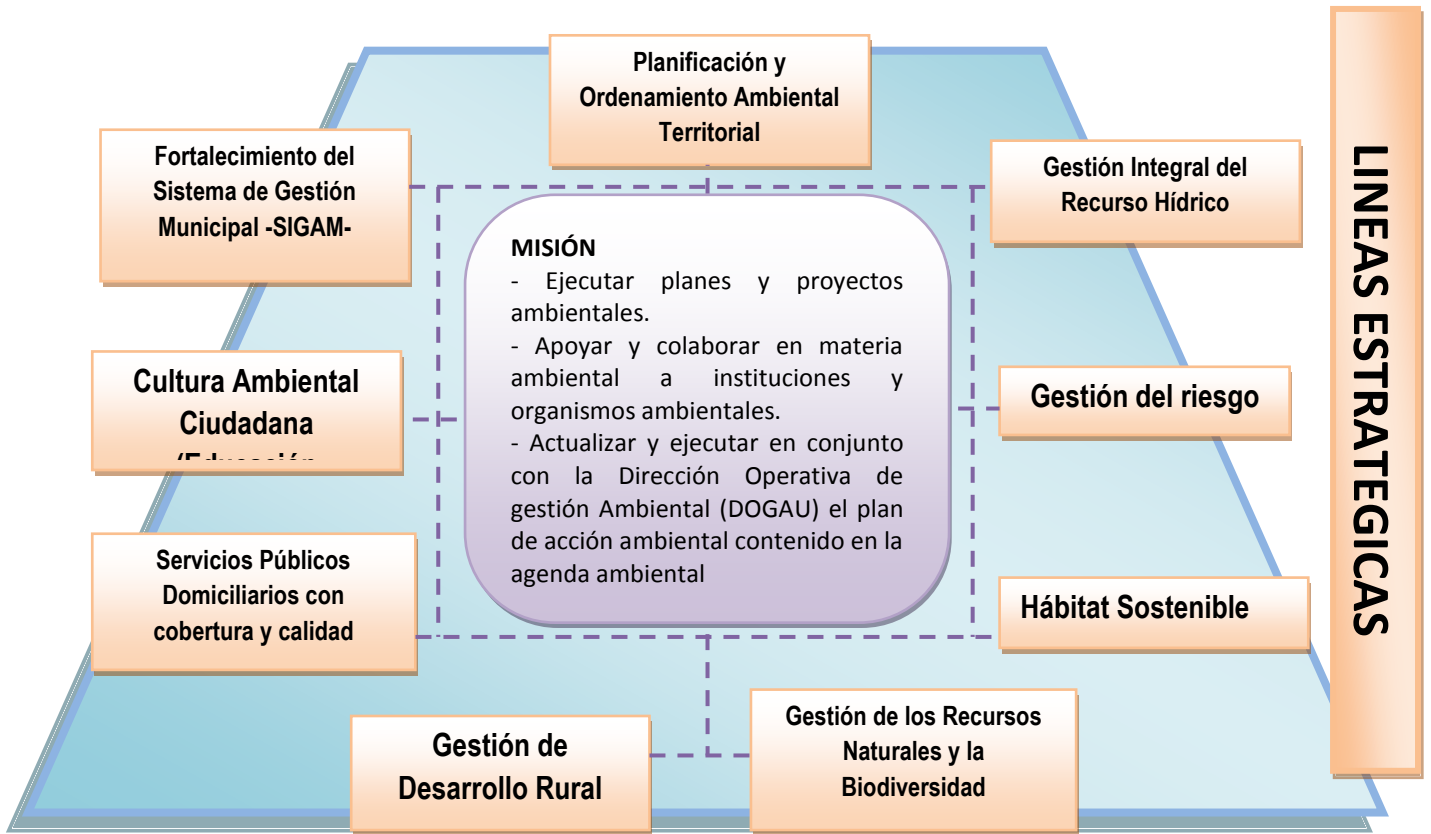
A partir de esto, la entidad procede a identificar los objetivos de sus procesos internos y de aprendizaje y crecimiento que le permitirán alcanzar su meta en las tres perspectivas de alto nivel.

Según P. Niven autor norteamericano: “ni las empresas del sector público ni las sin ánimo de lucro consideran que los buenos resultados financieros son señal de su éxito; en su lugar, su meta es alcanzar altas misiones destinadas a mejorar la sociedad.

Es así pues que empresas centradas en su misión, deben cambiar la arquitectura del Cuadro de Mando Integral, elevando el papel de la misión y los clientes y reduciendo la influencia de los indicadores financieros”. (CONDE, 2006)

Con base en lo anterior se procederá a construir el Cuadro de Mando Integral para la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural, adaptándolo a las condiciones propias de la administración municipal, teniendo en cuenta las líneas estratégicas contenidas en la Agenda ambiental 2008 y los alcances de sus competencias en conjunto con la Dirección Operativa de gestión Ambiental Urbana, lo que permitirá tener un tablero de mando de la gestión ambiental a realizar para así asegurar una excelente calidad ambiental y plataforma ambiental a todos los habitantes del territorio pereirano.

Figura 9. Mapa Estratégico de la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural



La tabla siguiente corresponde al Cuadro de Mando Integral para la gestión ambiental municipal del municipio de Pereira, que se convertirá en la carta de navegación para ambos tipos de OAI propuestos para gerenciar los asuntos ambientales del municipio de Pereira.

Tabla 30. Cuadro de Mando Integral

LINEA ESTRATEGICA	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	INDICADORES	METAS	RESPONSABLES	PROGRAMAS	INICIATIVAS
Planificación y Ordenamiento Ambiental Territorial	Hacer de Pereira un municipio que incorpore y consolide la dimensión ambiental en los procesos de desarrollo y planificación municipal.	Número de Planes Parciales con componente ambiental incluido	4 planes parciales	Secretaría de Planeación (DOGAU) Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)	Gestión y ordenamiento ambiental del territorio	Definición del componente ambiental en los planes parciales públicos y privados
	Garantizar la sustentabilidad del municipio en términos de planificación y desarrollo urbano-rural a corto, mediano y largo plazo.	Número de UPS con componente ambiental incluido	Una UPZ Rural por corregimiento			Definición del componente ambiental en las unidades de planificación urbana y rural
	Garantizar el desarrollo de procesos de planificación conjunta con entidades y actores relacionados con la gestión ambiental municipal.	% Revisión del POT	100%			Actualización, revisión e implementación del Plan de Ordenamiento Territorial -POT-
	Planificar y construir el municipio de acuerdo con sus condiciones y potencialidades naturales, geográficas y estratégicas de forma ordenada y coherente.	Número de unidades de planificación urbana y rural aprobadas	38 urbanas y 19 rurales			Crecimiento ordenado de ciudad
	Desarrollar, ejecutar y mantener procesos de planificación e integración territorial con otros municipios de la Eco-región Eje					

	<p>Cafetero.</p> <p>Aprovechar las potencialidades ambientales para el posicionamiento del municipio como generador de bienes y servicios ambientales estratégicos.</p>					
		Número planes parciales nuevos aprobados	3 planes nuevos			
		% de avance del Proyecto	100%	<p>Secretaría de Gestión Inmobiliaria,</p> <p>Secretaría de Secretaría de Planeación (DOGAU)</p> <p>Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR) Gobierno (Espacio Público),</p> <p>DOPAD, CARDER,</p> <p>Aguas y Aguas,</p> <p>AMCO, Municipio de Pereira y Gobierno Nacional</p>	<p>Pensando en Grande (Mega/Macro - proyectos)</p>	<p>Parque Lineal Río Otún</p>

		% de avance del Proyecto	100%	Secretaría de Gobierno (DOPAD), Secretaría de Planeación (DOGAU) Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR) Infraestructura, Aguas y Aguas, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Municipio de Pereira, AMCO, CARDER.		Parque Ecoturístico Río Consota
--	--	--------------------------	------	--	--	---------------------------------

Gestión Integral del Recurso Hídrico	<p>Hacer de Pereira un municipio con la capacidad de ofrecer a sus ciudadanos y actividades productivas, agua de excelente calidad y en cantidad suficiente incluso para localidades vecinas.</p> <p>Garantizar la calidad y cantidad del recurso hídrico, tanto en el área urbana como rural del municipio de Pereira a corto, mediano y largo plazo.</p> <p>Establecer relaciones estratégicas con otros municipios para la coordinación y ejecución de proyectos conjuntos referentes a la protección y saneamiento del recurso hídrico.</p>	<p>Número de sistemas de tratamiento de aguas residuales individuales y colectivos construidos</p>	<p>400 STAR y 6 PTAR</p>	<p>Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)</p>	<p>Garantizando la sostenibilidad del Recurso Hídrico</p>	<p>Saneamiento y manejo de vertimientos rurales</p>
	<p>Consolidar la protección y ordenamiento de cuencas como uno de los ejes estructurantes del desarrollo del municipio.</p> <p>Proteger las fuentes hídricas superficiales y subterráneas, así como las zonas de recarga.</p>	<p>Hectáreas de plantaciones forestales establecidas</p>	<p>700 Ha</p>	<p>Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)</p>		<p>Recuperación de Microcuencas</p>

Gestión del riesgo	Hacer de Pereira un municipio habitable con mínimas condiciones de riesgo para sus habitantes.	% de viviendas inventariadas	90%	DOPAD Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)	Conocer es Prevenir	Actualización de inventario de viviendas en Riesgo urbano-rural
	Prevenir la generación de condiciones de riesgo a través de ejercicios prospectivos de desarrollo del municipio y de la comprensión del comportamiento del territorio y de los factores atmosféricos.	% de actualización	100%			Mantenimiento de la zonificación de zonas de riesgo actualizada al 100%
	Intervenir de manera eficaz y eficiente aquellas zonas donde se presenten amenazas o situaciones de riesgo.	% de implementación	100%			Implementación del modelo integral de prevención y gestión del riesgo
	Incorporar en los procesos de planificación, las zonas de riesgo reales y potenciales, con el fin de garantizar su manejo adecuado.	% de formulación % de ejecución	100% formulado y ejecutado		Actuando para disminuir el Riesgo	Plan Indicativo de Contingencia por Sismos y deslizamientos
	Monitorear los factores o condiciones de riesgo en el municipio para conocer su estado y comportamiento en el tiempo.					

	<p>Fomentar la organización comunitaria para actuar oportunamente frente a las condiciones de riesgo.</p> <p>Fortalecer el proceso de gestión del riesgo.</p>	Número de obras construidas	GLOBAL	<p>Secretaría de Infraestructura (Dirección Operativa Parques y Escenarios Deportivos)</p> <p>Secretaría de Desarrollo Rural SUBGAR.</p>		<p>Construcción de obras de estabilización y/o mitigación de riesgos por movimientos en masa</p>
Hábitat Sostenible	<p>Hacer de Pereira un municipio limpio, amigable, agradable a los sentidos, habitable y con respeto hacia la vida digna.</p>	Número de Proyectos y Actividades	12 actividades	Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)	Por un Ambiente Sano	<p>Manejo Integral de Mosca Doméstica y plaguicidas</p>
	<p>Promover condiciones óptimas de calidad del aire en el municipio a través del desarrollo de planes, programas y proyectos relacionados con emisiones de fuentes fijas y móviles.</p>	% de vías rurales en buen estado	80% de las vías rurales en buen estado	<p>Secretaría de Infraestructura v</p> <p>Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)</p>	Vías amables	<p>Mejoramiento del sistema vial en el Municipio</p>
		% de vías urbanas en buen estado	100% de las V.U en buen estado			
	<p>Controlar y monitorear las emisiones de fuentes fijas y móviles según la normatividad existente y garantizar su cumplimiento.</p>	% de áreas recuperadas / % de áreas liberadas	100% de áreas liberadas controladas	<p>Secretaría de Infraestructura y CARDER</p> <p>Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)</p>	Pereira con espacio público de calidad	<p>Control y Recuperación de Áreas liberadas por procesos de reubicación</p>

Gestión de los Recursos Naturales y la Biodiversidad	Garantizar por la conservación y mantenimiento de las zonas forestales urbanas.	% de hectáreas delimitadas como zonas protectoras	GLOBAL	Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)	Pereira Verde	Delimitación de Zonas Protectoras
	Garantizar la conservación de las fuentes hídricas urbanas y rurales, y sus recursos naturales asociados.	% de especies identificadas	100% de las especies existentes identificadas	Secretaría de Infraestructura (Dirección Operativa Parques y Escenarios Deportivos) DOGAU		Inventario Forestal Urbano (Registro preliminar; Consolidación del Sistema de Información)
	Identificar, inventariar, delimitar y conservar los ecosistemas estratégicos y recursos naturales presentes en el territorio municipal.	% de especies evaluadas	100% de las especies existentes evaluadas			
	Diseñar, formular y ejecutar planes, programas y proyectos relacionados con los suelos de protección y áreas naturales protegidas presentes en el municipio. Diseñar, formular y ejecutar planes, programas y proyectos relacionados con el tráfico de fauna y flora silvestre en conjunto con las autoridades competentes con el fin de evitar dicha actividad.	% de especies arbóreas incorporadas en el sistema de información	100% de especies incorporadas en el Sistema de Información.			
	Generar relaciones y coordinaciones estratégicas con municipios donde se compartan suelos de áreas protegidas para establecer la conservación de los bienes y servicios presentes en dichos suelos.	% de cuantificación de parques y zonas urbanas	100% cuantificados	Secretaría de Infraestructura (Dirección Operativa Parques y Escenarios Deportivos) DOGAU		Inventario de Parques y zonas verdes
	Fomentar la unión y conservación de corredores ambientales.	% de parques y zonas verdes urbanas georeferenciadas	100% georeferenciados			
	Generar alternativas de					

	aprovechamiento económico de los recursos naturales y los bienes y servicios ambientales.	% de recuperación de áreas arborizadas y zonas verdes públicas urbanas afectadas por intervenciones urbanísticas	100% con autorización y controladas.	Secretaría de Infraestructura (Dirección Operativa Parques y Escenarios Deportivos) DOGAU		Autorización y Control de la intervención ambiental de arborización y zonas verdes públicas afectadas por proyectos urbanísticos
Gestión de Desarrollo Rural	Hacer de Pereira un municipio comprometido con la zona rural, reconociendo su importancia para el sustento de la vida de los pereiranos y aprovechando sus potencialidades para generar aprovechamiento de bienes y servicio ambientales.	Número y tipo de actividades desarrolladas en mercados verdes y biocomercio	12 actividades de asesoramiento y capacitación sobre mercados verdes y biocomercio.	Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)	Producción y Biocomercio	mercados verdes y biocomercio
	Fortalecer los procesos de desarrollo rural sostenible. Garantizar la incorporación de la política ambiental en los procesos de desarrollo agropecuario y agroindustrial.	Número de sistemas agropecuarios en reconversión	8 sistemas agropecuarios en reconversión.	Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)		Reconversión Ambiental de Sistemas Agropecuarios

	<p>Establecer y consolidar cadenas productivas y de biocomercio como uno de los ejes estructurantes del desarrollo rural para garantizar la venta de los productos que se producen en el campo.</p> <p>Aprovechar las condiciones geográficas, atmosféricas y biofísicas presentes en el área rural del municipio para generar ventajas competitivas relacionadas con potencialidades productivas y ecoturísticas.</p>	Número de productores avícolas y porcícolas implementando las guías ambientales	GLOBAL			Implementación de guías ambientales para el sector porcícola y avícola
<p>Servicios Públicos Domiciliarios con cobertura y calidad</p>	<p>Hacer de Pereira un municipio satisfecho con la prestación de los servicios públicos domiciliarios, por su cobertura y calidad.</p> <p>Formular y aplicar la política municipal de servicios públicos domiciliarios.</p> <p>Establecer la cobertura total de los servicios públicos domiciliarios en el municipio, mejorando continuamente su calidad.</p>	Número de acueductos fortalecidos	37 acueductos fortalecidos	Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)	Apoyo y fortalecimiento a los Acueductos Rurales	Apoyo y fortalecimiento a los Acueductos Rurales

	<p>Garantizar la ejecución de prioridades incorporadas en el plan departamental de agua potable y de saneamiento básico.</p> <p>Garantizar la sustentabilidad de la prestación de los servicios públicos domiciliarios municipales.</p>	Número de fontaneros capacitados	37 fontaneros capacitados	<p>Secretaría de Salud y Seguridad Social, Secretaría de Planeación - DOGAU Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)</p>		<p>Asesoría Acueductos Rurales</p>
		Número de acueductos con planes de acción formulados	37 acueductos con planes de acción formulados.			
		Número de acueductos que cumplen el acuerdo 068 de 2004	37 acueductos cumpliendo el acuerdo 068 de 2004			
		Número de acueductos que realizan mediciones y análisis de calidad del agua	37 acueductos realizando mediciones de calidad de agua.			
		Calidad del agua en los acueductos rurales	Índice de calidad de agua IRCA bajo.			
		Cobertura de acueductos rurales en el municipio	80% de cobertura de acueductos rurales.			

		% de ejecución del Plan	100% del plan ejecutado			
		Número de empresas con Plan de Acción Ambiental formulado- Informes seguimiento PGIRS	GLOBAL	Secretaría de Planeación –(DOGAU)	Gestión Integral de Residuos Sólidos	Actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS-
Cultura Ambiental Ciudadana	Hacer de Pereira un municipio con sentido de pertenencia de los ciudadanos hacia su entorno y los elementos que lo componen, para la conservación y uso eficiente de los recursos.Promover la educación ambiental en las escuelas, colegios y universidades para fomentar la cultura ambiental en las nuevas generaciones.Coordinar las actividades encaminadas al	Número de comunidades capacitadas en gestión del riesgo/año	28 comunidades capacitadas al año.	DOPAD, secretaría de Educación Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)	Educando por un Ambiente sano para todos	Educación para la Gestión Integral del Riesgo
		Número y tipo de campañas/año	12 campañas de sensibilización ambiental.	Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)		Campañas para la protección y conservación de la biodiversidad
		Número de campañas/año	3 campañas al año.	Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)		Sensibilización - Uso y Manejo de Plaguicidas-

fortalecimiento de la cultura ambiental ciudadana realizadas por diversas instituciones para obtener resultados perdurables en el tiempo. Crear espacios culturales en la ciudad donde se eduque y se concientice sobre la importancia del cuidado del medio ambiente.	Número de personas capacitadas Número de PRAES formulados Número de PRAES en ejecución	GLOBAL, un PRAE por cada institución educativa del municipio ejecutado.	Secretaría de Salud y Seguridad Social Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)	Promoción y Educación (PRAES, Planes de Contingencia, Calidad del Agua)	
	% de avance en la formulación	100% formulado	Secretaría de Educación y S Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)		Fortalecimiento de la Educación Ambiental formulación del Plan Decenal de Educación Ambiental para Pereira
	Número de instituciones con programas de capacitación	Todas las instituciones del Municipio de Pereira.	Secretaría de Educación Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)		Fortalecimiento de las Instituciones Educativas Rurales para la formulación y gestión de proyectos productivos rurales
	% presupuesto asignado	60% de asignación presupuestal.			Financiamiento de los proyectos productivos de las Instituciones Educativas rurales financiados

Fortalecimiento del Sistema de Gestión Municipal - SIGAM-	Hacer de Pereira un municipio responsable y comprometido con la gestión ambiental municipal, con coordinación entre sus instituciones, para contribuir al desarrollo sustentable de su territorio.	% de ejecución Agenda Ambiental	100% de ejecución de la Agenda Ambiental municipal.	Secretaría de Planeación –DOGAU Formulación y Coordinación) Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)	Trabajando Juntos por el Ambiente	Implementación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal - SIGAM-
		Número de reuniones de la Mesa Ambiental Número de Proyectos y Actividades realizados de manera interinstitucional	48 reuniones de las mesas ambientales. 8 proyectos realizados de manera interinstitucional	Secretaría de Planeación Municipal –DOGAU, Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)		Fortalecimiento de la coordinación y concertación interinstitucional de la gestión ambiental municipal.
	Consolidar el sistema de información municipal y generar una retroalimentación constante del mismo para que permita la toma de decisiones oportuna, coherente y eficiente.	% de avance de establecimiento de la Red	100% de la red establecida.	DOPAD y Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)	Sistemas de Información	Establecimiento de una Red Hidroclimatológica (monitoreo de la calidad del aire)
		Número de estaciones telemétricas instaladas	37 estaciones instaladas.			Georeferenciación de las áreas protegidas
		% de áreas protegidas georeferenciadas	100% de áreas protegidas georeferenciadas.	Secretaría de Desarrollo Rural (SUBGAR)		

Fuente: Elaboración propia con base en la metodología BSC (Balanced Scorecard) propuesta por Monroy y Asesores S.C.

CAPITULO III ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

10.DISCUSIÓN DE RESULTADOS

10.1 DIAGNÓSIS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL (SIGAM)

Para obtener un estado actual del Sistema de Gestión Ambiental en el municipio de Pereira, es necesario determinar cómo se ha ido incluyendo la dimensión ambiental en las diferentes administraciones del municipio, evidenciado en sus programas, planes, metas y líneas estratégicas. Es por esto que se realizó un diagnóstico de los planes de desarrollo municipales desde 1995 hasta el 2011, cruzando la información de cada plan con la información de los diferentes informes del estado de los recursos naturales de la contraloría municipal de Pereira para cada una de las vigencias. En estos 16 años 5 alcaldes incluyendo el actual han liderado los procesos del municipio.

Es así pues que se inició con el plan de desarrollo del alcalde Juan Manuel Arango Vélez, quien denominó su plan “Porque Pereira esta primero”. En el estableció la estrategia ambiental de su gobierno basada en indicadores que van desde el recurso hídrico, producción más limpia hasta la información ambiental, pasando por la protección de ecosistemas, gestión del riesgo y el fortalecimiento institucional para la gestión ambiental además de un componente de educación ambiental para generar conciencia en los habitantes del municipio.

Siguiendo con el análisis de los diferentes planes de desarrollo municipal, para el periodo comprendido entre 1998 y 2000, era el señor Luis Alberto Duque Torres (QEPD) quien estaba a la cabeza del municipio de Pereira.

Dentro de su plan de desarrollo estableció una línea estratégica de sostenibilidad ambiental, la cual abordó temas como la gestión integral de residuos sólidos, la prevención y atención de desastres, la recuperación de ríos y quebradas, la producción más limpia y un componente de cultura ciudadana.

Del mismo modo, planteó la estrategia “Pereira abierta al mundo”, para la cual el tema ambiental se tuvo en cuenta en una sub-estrategia llamada desarrollo físico, local y regional, donde se plantearon diferentes líneas de acción que manejaran los asuntos ambientales municipales anteriormente mencionados, con sus metas e indicadores de logro y estado, además de los instrumentos para adelantar la

gestión ambiental. Cabe anotar que se empieza a esbozar entonces un enfoque de planeación estratégica para la administración de los asuntos ambientales municipales para así poder medir los resultados de gestión.

Las conclusiones que la contraloría expide después de realizar la auditoría ambiental correspondiente para la vigencia del plan de desarrollo propuesto por el alcalde Luis Alberto Duque (QEPD) evidencian que habían grandes deficiencias en materia de gestión ambiental, en temas de política ambiental, articulación, coordinación y control para la gestión ambiental, temas de vital importancia para garantizar la calidad ambiental del territorio.

El siguiente plan de desarrollo analizado es el propuesto por el gobierno de Martha Elena Bedoya Rendón, quien en su plan de desarrollo incluyó la variable ambiental en una estrategia denominada “Refundar la Ciudad”. En este plan se evidencia una planeación estratégica como en el anterior plan analizado, en el cual se plantean objetivos, metas, estrategias y programas. Paralelamente, se consideran temas como la salud ambiental, prevención y atención de desastres, buenas prácticas agrícolas, gestión integral de cuencas y sistema de gestión ambiental municipal.

Luego, una vez confrontado el plan de desarrollo con el informe del estado de los recursos naturales y del medio ambiente de la contraloría municipal de Pereira para la vigencia 2003, se encontró que se cumplieron tres metas de 6 planteadas, evidenciándose una eficiencia del 50% en la gestión ambiental para ese año, identificando que una de las metas incumplidas y tal vez la de mayor importancia para adelantar la gestión ambiental municipal, fue la de implementar un sistema de gestión ambiental municipal, denotando así una debilidad en la gestión ambiental institucional para el municipio.

Seguidamente, en el periodo 2004-2007, es elegido como alcalde Juan Manuel Arango Vélez, quien en su nuevo plan de desarrollo “trabajando unidos con la gente y para la gente” desarrolla el tema ambiental en uno de los ejes del plan llamado Pereira compite, en el que plantea diferentes estrategias ambientales abarcando temas como la gestión integral de residuos sólidos, aparecen los sistemas de información ambiental y se retoma la implementación de un sistema de gestión ambiental municipal, se fomenta la preocupación por las inversiones ambientales, la gestión del riesgo, el saneamiento ambiental y la protección de los recursos naturales.

El informe de la Contraloría Municipal de Pereira sobre los recursos naturales para esa vigencia establece una tabla de avance de las metas para el programa “ambiente sano para la gente” dentro del eje estratégico “Pereira compite”, el cual muestra los porcentajes de ejecución según el presupuesto asignado para cada programa. Es así pues, que se encontraron porcentajes de ejecución muy altos, solo unos pocos alrededor del 50%, pero hay que aclarar que la gestión ambiental no se pudo leer en temas de inversión ni de cantidad de recursos, pues se terminaría en un ciclo de cifras que no representan cambios ni resultados positivos para la gestión ambiental municipal. Al respecto conviene decir que se nota entonces la carencia de un sistema de indicadores adecuado que represente de mejor manera los adelantos en materia de gestión ambiental que tuvo el plan de desarrollo.

Entrando ya en el último plan de desarrollo “Pereira Región de Oportunidades” del actual alcalde del municipio de Pereira, Israel Alberto Londoño Londoño, se aprecia que tiene un fuerte componente ambiental, puesto que se incluyó el tema ambiental como una línea estratégica denominada “Pereira Amable”, en la que se definieron programas, subprogramas, indicadores y metas bajo un proceso metodológico de marco lógico liderado por la universidad tecnológica de Pereira. En esta línea se abordan temas como la gestión de residuos sólidos, el saneamiento básico, calidad del aire, la gestión del riesgo, el espacio público, la protección y conservación de zonas de protección, la implementación del SIGAM y la educación ambiental. Ver (tabla 10.)

INDICE GAM O CAPACIDAD DE GESTION AMBIENTAL MUNICIPAL

Habiendo obtenido un índice GAM que arroja como resultado una Baja Capacidad de Gestión de Ambiental y analizando cada variable por separado, iniciando con la capacidad de planeación y ejecución, se obtuvo un resultado de 67 de 130 que era el máximo puntaje que podía obtener dicha capacidad, significando apenas un 51.5% de eficiencia, dado que el municipio de Pereira no cuenta con ciertos planes de manejo ambiental importantes para la calificación de indicadores. Planes como el de áreas forestales, de manejo de cuencas hidrográficas, de emisiones y procesos industriales aún no han sido creados por el municipio de Pereira lo cual incidió de manera directa en el resultado obtenido. Por otro lado el municipio de Pereira cuenta con otros planes de manejo que no fueron bien calificados por qué no han tenido la relevancia que deberían tener, como el plan maestro de acueducto y alcantarillado solo para la zona urbana dejando un vacío en la zona rural en cuanto a saneamiento básico se refiere, el plan de movilidad y

transporte y el plan maestro de espacio público. Por último en cuanto al cumplimiento de metas y objetivos, se concluye que las metas y los objetivos de los planes de manejo ambiental que posee el municipio de Pereira solo se cumplen entre un 40 y 70%, acarreando una baja capacidad de planeación y ejecución a causa de recursos económicos insuficientes para adelantar la gestión ambiental municipal tema que se analizara más adelante.

Pasando a la capacidad de coordinación interna y externa, el resultado fue 89 puntos de 126 que podía obtener como máxima calificación, evidenciando así una eficiencia del 70% para esta variable, resultado que obedece a que el municipio no cuenta con instancias claras de ejecución para la gestión ambiental municipal, no trabaja eficientemente de manera coordinada con organizaciones locales como grupos ecológicos y otras entidades del estado como la Superintendencia de Servicios Públicos y el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, dedicadas a la gestión ambiental.

Asimismo, cuando se evalúa la unidad de criterio entre las políticas de la entidad ambiental que en este caso sería la UGAMYSPD, con las del plan de desarrollo, de ordenamiento territorial, la Corporación Autónoma Regional, el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial y el Área Metropolitana, se hace alusión por parte del grupo calificador, que a pesar de existir unidad de criterio entre las políticas ambientales, la realidad a la hora de encontrar espacios para tratar temas de importancia ambiental, dista mucho de lo que en las políticas está establecido.

Del mismo modo se califica la unidad de criterio entre las políticas ambientales y las ejecuciones de las dependencias del municipio, como la Secretaría de Educación, la Secretaría de Infraestructura, la Secretaría de Desarrollo Rural, la Secretaría de Planeación Municipal y la Secretaría de Gobierno, coincidiendo en que por medio de los comités de apoyo a la GAM puestos en marcha recientemente como el CICA, el COMEDA y el CLOPAD entre otros, se han ido unificando criterios de actuación para adelantar la gestión ambiental municipal. Sin embargo, se reconoce que hace falta más coordinación entre las dependencias del palacio municipal para adelantar una gestión ambiental más eficiente e incluyente y así dar manejo a las relaciones urbano-rurales prácticamente inexistentes.

Al analizar la capacidad de evaluación y predicción, donde se calificaron criterios como la existencia de bases cartográficas actualizadas y la realización de muestreos periódicos y confiables para medir la contaminación hídrica, aérea y por

desechos sólidos, el resultado fue de 46 puntos de 100, un 46% de eficiencia para esta variable, puesto que el grupo calificador determinó que se cuenta con bases cartográficas obsoletas que impiden una adecuada gestión ambiental para temas puntuales como identificación de áreas protegidas, demarcaciones forestales, cerramiento entre otros. Cabe señalar que en el tema de muestreos, se identificó que las dependencias encargadas están realizando muestreos periódicos de calidad de agua en el caso de la Secretaría de Salud y seguridad Social, muestreos de calidad de aire en cabeza de la UGAMYSPD y la CAR. El tema de muestreos de residuos sólidos no se hace como muestreo periódico, dado que para este tema se identifican focos de generación residuos sólidos de importancia para la salud ambiental del municipio.

Siguiendo con el proceso de análisis y discusión, la variable de Liderazgo y Dirección obtuvo un puntaje de 15 puntos de 63 que podía alcanzar, un porcentaje de eficiencia bajo del 23.8%, debido a que se identificaron debilidades a la hora de evaluar criterios como la existencia de acuerdos con el sector empresarial y privado para la Gestión Ambiental Municipal, con entes no gubernamentales, instituciones educativas y culturales. De igual forma, se evaluó y calificó el criterio de publicidad para la GAM, para el cual el municipio no posee acuerdos con medios de comunicación escritos ni radiales en donde se realicen procesos de divulgación de información sobre acciones que en materia ambiental se adelanta, sin embargo se aúnan esfuerzos para conseguir pendones, volantes y afiches alusivos a temas ambientales para celebrar fechas de interés ambiental y adelantar programas de sensibilización y capacitación entre otros. Dicha alternativa, aunque es complementaria, no reemplaza la importancia de tener medios de comunicación institucionalizados que fortalezcan la GAM. Con base en lo anterior, cabe anotar que contar con un medio televisivo propio de divulgación de información Ambiental fortalecería el proceso comunicación e interacción con la comunidad en el marco de un proceso de generación de cambios culturales y de paradigmas en torno a temas ambientales.

Continuando, la siguiente variable a analizar es la capacidad de gestión de recursos. Esta capacidad obtuvo un puntaje total de 17 puntos de 50 que podía obtener, lo cual se traduce en una eficiencia del 34% para esa variable. En este resultado incidieron de manera directa criterios como la autosuficiencia en la asignación de recursos para la gestión ambiental, el total de recursos para gestión ambiental del presupuesto total y el tiempo promedio de trámite de recursos con otras entidades. El grupo identificó una autosuficiencia medianamente fuerte, un total de recursos para gestión ambiental del total del presupuesto de la alcaldía de

menos del 40% y un tiempo promedio de trámite de recursos con otras entidades cuando existen convenios, de entre dos y cuatro meses. En este sentido, no se puede dejar de lado la importancia que los recursos financieros y económicos juegan a la hora de adelantar una adecuada GAM, pues para dar solución a la mayoría de las problemáticas ambientales que posee el municipio, es necesario un músculo financiero fuerte para cubrir inversiones en temas de saneamiento básico, calidad de agua y plataforma ambiental, rubros que generalmente tienen un componente amplio de infraestructura, lo cual representa altos costos de inversión.

Por último, la capacidad de Autorregulación y Adecuación obtuvo un resultado de 14 puntos frente a 30 que era el máximo puntaje que podía obtener, este resultado corresponde a una eficiencia del 46.7%. Para esta variable se evaluaron y calificaron los criterios de desempeño institucional, evaluando la presentación de informes periódicos para lo cual se determinó que se presentan informes pero no se tiene un protocolo para la elaboración de los mismos. En consecuencia se evaluó también la existencia de instructivos y manuales de funciones en el municipio para la regulación del funcionamiento del mismo en materia ambiental, a lo que el grupo calificador respondió que si los posee, pero falta ajustarlos a las competencias de los entes responsables de la GAM. Asimismo, un punto desfavorable para este criterio fue la existencia de formas de consulta de información de difícil acceso al público, puesto que se tiene un centro de documentación para consulta pero no es operativo ni eficiente a la hora de prestar un buen servicio a la comunidad, dado que no sirve ni de herramienta de consulta para los mismos funcionarios del municipio.

Paralelamente a lo anterior, se evaluó el criterio de desarrollo humano, para el cual se determinó que el municipio cuenta con planes periódicos de capacitación, pero no sobre temas que ayuden a desarrollar más y mejores competencias en los profesionales ambientales del municipio.

Por otro lado, la adecuación funcional, criterio que mide los recursos técnicos y humanos, fue evaluada haciendo énfasis en que el municipio no cuenta con los recursos suficientes para los aspectos anteriormente mencionados, tanto para la gestión ambiental rural como para la urbana, pues se identificaron debilidades como la estabilidad laboral, la disponibilidad de profesionales, la jerarquía del proceso de coordinación de la GAM, recursos tecnológicos insuficientes e insuficiencia de profesionales, debilidades que afectan en gran medida una adecuada gestión ambiental municipal.

En este orden de ideas, se puede concluir que el Municipio de Pereira presenta falencias respecto a la insuficiencia de recursos técnicos, económicos y humanos para atender las problemáticas ambientales del municipio, además de una baja gobernabilidad ambiental, deficiencias y poca operatividad de la Gestión Ambiental Municipal y la inadecuada administración de los recursos económicos y financieros por parte de algunas entidades que hacen parte de la Administración Central, Entidades Descentralizadas y Empresas Prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios.

Dentro de las estrategias implementadas en el marco de la Gestión Ambiental Municipal, se carece de una metodología que permita decantar los proyectos con carácter ambiental o que involucren dentro de sus actividades este componente y que sean desarrollados por los diferentes actores municipales, para así realizar un mejor control de la gestión ambiental en el municipio y dar mayor soporte y claridad a los avances y logros que en materia ambiental tenga Pereira.

cabe anotar, que es el pragmatismo el que denota la verdadera situación de la gestión ambiental municipal, en donde comunidades enteras no cuentan con un adecuado servicio de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, deficientes condiciones sanitarias, viviendas en zonas de riesgo susceptibles a desastres de carácter natural como deslizamientos y movimientos de remoción en masa, prácticas agrícolas y pecuarias impactantes que cada día deterioran más los suelos, deforestación en zonas de protección e infinidad de problemáticas ambientales difíciles de dimensionar y que este trabajo de grado no alcanzaría a presentar.

10.1.1 ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL

En la tabla 13 se presentan los líderes de los subprocesos de gestión ambiental de las diferentes Secretarías de despacho, los cuales se encargaron de recopilar la información de base necesaria para construir el perfil de capacidad interna y el perfil de oportunidades y amenazas del medio.

Perfil de capacidad interna (PCI)

Capacidad directiva

Dentro de la capacidad directiva de la alcaldía municipal para administrar la gestión ambiental, es importante reconocer que:

- La fortaleza más notable con un impacto alto que tiene la administración municipal es la imagen corporativa, esto favorece en aspectos como la credibilidad y la confianza de los habitantes del municipio en las acciones ambientales que se pretendan emprender. De igual modo, no se puede desconocer que internamente las cosas no funcionan tan bien, debido a que hay una notable ineficiencia operativa gracias la débil articulación y coordinación interna para la gestión ambiental.
- Los altos niveles jerárquicos como el alcalde y los secretarios de despacho no están comprometidos con el tema ambiental en la forma que debiera ser lo cual está relacionado directamente con la adecuada toma de decisiones que junto con las situaciones descritas anteriormente causan una inflexibilidad en la estructura organizacional de la administración.
- Los planes de acción que posee la alcaldía en materia ambiental impulsados desde las diferentes dependencias del sector central no cuentan con una planeación adecuada ni con un nivel de integralidad apropiado lo cual hace que la gestión ambiental municipal no siga una línea de mando, sino un laberinto de opciones no planificadas. Un ejemplo de ello es la adopción del modelo SIGAM que no se ha realizado todavía, acción que deja en evidencia una planeación débil exponiendo así una gestión ambiental municipal sin un norte claro.

Capacidad financiera

Existen diferentes herramientas de planificación para la consecución de recursos de orden internacional y nacional que se convierte en una fortaleza para la gestión ambiental municipal, que debe lograr posicionarse como un proceso misional dentro de la alcaldía dado que se cuenta con los mecanismos jurídicos suficientes para apropiarse de estos recursos y darles una buena ejecución, pero el problema radica en que no se hace gestión por parte de los altos niveles jerárquicos,

desembocando en problemas de disponibilidad de recursos para inversión ambiental. Dicha situación está estrechamente ligada a la capacidad directiva analizada en el anterior cuadro.

Capacidad tecnológica

La capacidad tecnológica para adelantar la gestión ambiental municipal en Pereira es un área por experimentar y potenciar, puesto que no se cuenta con recursos tecnológicos suficientes como sistemas de información cartográfica, la única plataforma para el seguimiento de indicadores que se tiene denominada SisBIM está en proceso de consolidación alrededor del 45%. Asimismo, La disponibilidad de herramientas tecnológicas es limitada, como equipos de proyección para capacitaciones a grupos sobre temas ambientales, GPS's para poder ofrecer servicios completos en las visitas de reconocimiento, transferencia de tecnología y asistencia técnica en el sector rural, equipos para la toma de muestra de agua y aforos de causes de cuencas que abastecen acueductos, entre muchas otras herramientas que harían más eficiente el trabajo de los funcionarios que adelantan la gestión ambiental dentro de la administración. De igual forma la actualización tecnológica se ha dado de manera lenta, hasta hace 4 meses se trabajaba con software antiguo en todos los computadores del palacio incluyendo los pocos destinados para la gestión ambiental.

Capacidad talento humano

Analizando la capacidad del talento humano de los funcionarios del municipio que adelantan la gestión ambiental, se encontró que la mayor fortaleza que posee este es el nivel de remuneración, son remuneraciones considerables que deberían motivar a los empleados y contratistas para desarrollar un excelente trabajo, pero esto no ocurre pues la estabilidad laboral es nula en el caso de los contratistas, quienes son los que desarrollan las diversas actividades para las cuales la alcaldía no cuenta con el personal de planta suficiente. Contratistas que en su mayoría dependen de favores políticos lo cual conlleva a una desmotivación de estos y ocasiona que el sentido de pertenencia por la institución sea mínimo, siendo estas, debilidades con un alto impacto para el desarrollo de la GAM. Por otro lado, se aparecen otras fortalezas como la experiencia técnica, los índices de desempeño y los niveles académicos que exige un ente territorial para trabajar en el, pero se evidencian casos en que los perfiles profesionales no son los adecuados para

determinados trabajos. En consecuencia, otra gran debilidad de la administración municipal en materia de gestión ambiental aparte de la estabilidad laboral, es la falta de profesionales ambientales, dado que al ser un tema con tan poca importancia dentro de la estructura organizacional, no se contratan profesionales universitarios suficientes, nivel profesional que es necesario, reconociendo que es un tema categórico y como tal debe tratarse.

Perfil de Oportunidades y Amenazas del Medio (POAM)

Factor Económico

Para hacer un adecuado auditaje del entorno el factor económico es uno de los más relevantes para el caso de esta investigación.

- La inversión política entendida como los recursos destinados por parte de los gobernantes para desarrollar planes programas y proyectos. Esta variable está muy ligada al factor político dentro del auditaje del entorno, el cual se tratara más adelante.
- Es importante reconocer que existen entidades nacionales que aportan recursos para adelantar una adecuada gestión ambiental como es el caso del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, el Fondo Nacional para la Acción Ambiental y el Ministerio de Hacienda, entre otros.
- La asignación de recursos para inversión ambiental es pobre, en la medida que los asuntos ambientales son los últimos en recibir los certificados de disponibilidad presupuestal por parte de la secretaría de hacienda, lo que denota un nivel de importancia muy bajo frente a otras actividades que desarrolla la administración, dejando de lado la connotación que tiene el medio ambiente como componente transversal en temas de salud, riesgo, y productividad en el campo.
- Pese a que la asignación de recursos se considera una amenaza de alto impacto, se reconoce como una oportunidad por parte del grupo estratégico encargado de los asuntos ambientales de cada dependencia del palacio municipal, pues existen los mecanismos de gestión de recursos adecuados como: mecanismos jurídicos, mecanismos de crédito con otras instituciones, mecanismos de cooperación y colaboración interinstitucional con entidades del orden nacional e internacional.

- Se identificó como amenaza de alto impacto la disminución de las transferencias, puesto que al disminuir estas, el tema ambiental en proceso de reivindicación dentro de la administración municipal, sería el último en recibir recursos para garantizar un ambiente sano para todos los habitantes del municipio.
- La creación de nuevos impuestos, tributos o multas se toma como una oportunidad dado que por medio de estos se podría apalancar gran parte de la inversión ambiental en el municipio. Multa como la recientemente creada en el denominado Comparendo Ambiental, el cual se podría destinar para inversión ambiental en diferentes componentes.

Factor Político

Se identifica por parte del grupo estratégico la voluntad del ejecutivo y el legislativo municipal como una oportunidad media de alto impacto para la gestión ambiental, puesto que se posee un Concejo Municipal que ha empezado a reconocer que los asuntos ambientales municipales son de gran importancia para el desarrollo sostenible de la ciudad. Del mismo modo el ejecutivo viene reconociendo que garantizando adecuadas condiciones ambientales globales, se están previniendo enfermedades, plagas, desastres, baja productividad en el campo, agotamiento del recurso hídrico entre otras afectaciones que están ligadas a malas condiciones del ambiente. Es así pues, que si se aprovecha la voluntad de estas dos instancias del poder, se empezará a tratar de forma categórica el manejo de los asuntos ambientales municipales a través de una adecuada gestión ambiental municipal con compromiso y convicción.

La anterior oportunidad está relacionada con la estabilidad política, aspecto considerado una amenaza alta de alto impacto debido a que si no se posee una estabilidad política, muchos planes, programas y proyectos encabezados por determinados dirigentes, al ser removidos de sus cargos por razones políticas, pierden su continuidad en el tiempo, generando así deficientes resultados en materia de desempeño ambiental. Ejemplo de esto se presenta cuando hay cambios en el gabinete municipal o con la renuncia de concejales que lideraban acciones ambientales y llegan nuevos con enfoques diferentes.

Lo político para el caso de esta investigación se considera como uno de los factores más importantes para el desarrollo de una adecuada gestión ambiental por el carácter y tipo de organización sobre la que se trabaja, dado que esta es

estatal de carácter público y por ende su nivel de complejidad es alto. Es por esto que muchos de los aspectos calificados por el grupo estratégico, de acuerdo con su naturaleza son complejos y se relacionan unos entre otros, como los aspectos de ley dentro del factor político, la constitución colombiana, la legislación ambiental colombiana y la política ambiental del país, que para este auditaje son consideradas como oportunidades de alto impacto que deben ser aprovechadas, pues se conoce que Colombia es uno de los países con una estructura legal ambiental fuerte, que lamentablemente se está quedando escrita, inundándonos de retórica, por la falta de compromiso de la clase dirigente frente a temas de interés social como el ambiental, tema habido de un pragmatismo inmediato que se escucha en los rincones de la toda ciudad. Por otro lado, la renovación de la clase dirigente se configura como una oportunidad sentida entre el grupo estratégico, donde se evidencia la necesidad un cambio de paradigma frente a los temas ambientales, cambio positivo que se debe ver reflejado en el mejoramiento de las condiciones ambientales del municipio. Es así pues que se identifica entonces una renovación no muy alta dentro de corporaciones como el Concejo Municipal de Pereira, renovación que antes era imperceptible o inexistente y que ahora se está presentando a través de dirigentes con ideas nuevas, cambios de pensamiento y compromiso frente a temas de ciudad que afectan a todos los habitantes. Este compromiso se considera también como oportunidad debido al incremento de acciones de algunos servidores públicos, ejemplo la creación del Comparendo Ambiental, Proyectos de Acuerdo que mejoran la calidad y la plataforma ambiental como la creación del SIGAM, el Pico y Placa, programas de Educación Ambiental, acciones que pueden ser medidas por medio de la evaluación de los impactos que estas generan.

Para analizar el último bloque de aspectos dentro del factor político a auditar, es necesario identificar que existe un aspecto que se relaciona con anteriormente mencionados, es el caso de la descoordinación entre los frentes económico, político y social. Para empezar, se tiene como una oportunidad de alto impacto la participación ciudadana, pues se han venido dinamizando espacios como el consejo territorial de planeación, el consejo consultivo de ordenamiento territorial y veedurías ciudadanas creadas para ejercer control social a las decisiones administrativas, lo cual es muy importante para adelantar una eficiente gestión ambiental municipal con premisas de inclusión y participación. No se puede dejar de lado que ese factor social se encuentra en descoordinación con el frente político y económico, puesto que no se puede pretender adelantar acciones que mejoren la calidad ambiental si el poder político no tiene voluntad como se menciono anteriormente, además si los recursos son escasos para invertir en

asuntos ambientales de urgente necesidad como saneamiento ambiental, recurso hídrico y protección de microcuencas. Por tal razón, se empieza a configurar una baja credibilidad en las instituciones estatales lo cual es una amenaza de alto impacto para ejercer una gestión ambiental municipal integral. Del mismo modo otra amenaza que está estrechamente relacionada con la baja credibilidad en las instituciones estatales, es el clientelismo político, que para el caso de esta administración es evidente, puesto que las diferentes dependencias se han convertido en bolsas de empleo para pagar favores políticos a diferentes personalidades de la política regional, creando un déficit de resultados para la gestión ambiental, contratándose profesionales sin idoneidad para adelantar diferentes programas de gestión ambiental como programas de reforestación que quedan a medias, programas de uso eficiente y ahorro del agua débilmente implementados sin trascendencia para las comunidades, construcción y mantenimientos de sistemas de tratamiento de aguas residuales deficientes, lo que esboza una amenaza para la gestión ambiental municipal.

Factor Tecnológico

Para el factor tecnológico, se identificó por parte del grupo estratégico oportunidades como la disponibilidad de tecnologías, la automatización de procesos, facilidad de acceso a la tecnología, la globalización de la información, aspectos importantes para la gestión ambiental municipal dado que el tema ambiental debe manejarse con herramientas tecnológicas que faciliten el acceso a la información como sistemas de información, observatorios de seguimiento a indicadores, además de equipos como medidores de ruido y calidad de aire, GPS's para georeferenciar zonas de protección de cuencas y equipos modernos de computo que garanticen la eficaz administración de la información ambiental. Del mismo modo se identifican amenazas como los costos de las tecnologías, puesto que en el mercado se encuentran tecnologías muy costosas que las administraciones no están dispuestas a adquirir por motivos de presupuesto y por poco conocimiento de los beneficios de estas, vale la pena aclarar que existe la facilidad de acceso a las tecnologías por que están disponibles en el mercado, pero la dificultad de adquisición por costos.

Factor Social

Se reconocen como oportunidades según el grupo estratégico dentro del factor social dos aspectos clave, como lo son la disposición al cambio de la sociedad frente a los diferentes temas ambientales como el reciclaje, la protección del recurso hídrico, la conservación de la biodiversidad y la generación de contaminantes entre otros, en donde las personas están sintiendo que si no actúan ya no habrá un medio ambiente del cual las futuras generaciones podrán disfrutar, generándose un cambio de paradigma en donde se reivindica la importancia del tema ambiental en los imaginarios culturales.

Por otro lado, se tienen amenazas considerables que obstaculizan la gestión ambiental dentro del municipio como la poca sensibilización ambiental de los actores sociales, los conflictos al interior de las comunidades, el incremento de migración a la capital, el conformismo de la sociedad y fundamentalmente la debilidad del sistema educativo frente a la educación ambiental, amenaza clave pues todo los problemas ambientales parten de un desconocimiento de los daños que se le están ocasionando al ambiente producto de las actividades desarrolladas por los habitantes del municipio, lo que denota una formación ambiental casi inexistente que tiene que fortalecerse para empezar a generar cambios reales en la plataforma ambiental municipal .

Asimismo, las comunidades frecuentemente poseen conflictos por el uso de recursos siendo el más común el recurso hídrico por el conflicto generado entre los habitantes aguas arriba de las bocatomas que desarrollan sus actividades productivas generando contaminación al recurso hídrico, y los habitantes aguas abajo de estas. Conflictos de intereses ocasionados por la poca sensibilización ambiental de algunas personas frente a temas de manejo de residuos sólidos y vertimientos. Del mismo modo, el incremento de la migración a la capital pereirana ocasiona conflictos ambientales principalmente en temas de riesgo, dado que los migrantes se asientan en zonas donde es alto el riesgo de deslizamiento e inundación sin contar con servicios públicos de agua potable ni alcantarillado, generando afectaciones graves sobre la salud humana e impactos ambientales considerables en el entorno. En concordancia con lo expuesto, se considera el conformismo de las comunidades como una amenaza, conformismo expresado en la pasividad de las personas frente a la débil intervención de la administración para dar solución a los problemas ambientales presentes en el territorio.

Una vez calificadas las diferentes matrices del PCI y POAM, se procedió a elaborar la matriz de importancia o DOFA ponderado, en la que se listan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de mayor a menor impacto para posteriormente elaborar la hoja de trabajo DOFA que contiene las oportunidades, debilidades, fortalezas y amenazas más representativas dentro del análisis.

Seguidamente, se procedió a elaborar la matriz DOFA, en donde se plantearon diferentes estrategias como la consolidación del Consejo Ambiental Municipal sirviendo de herramienta de planificación y control, Canalizar recursos de orden nacional e internacional aprovechando los mecanismos existentes, Dar cumplimiento a la legislación ambiental mediante el fortalecimiento de un sistema de evaluación y control de la gestión ambiental, Generar mecanismos de participación ciudadana en la toma de decisiones ambientales, Fortalecer las herramientas tecnológicas como el SISBIM, y promover el uso de nuevas, promover la articulación interinstitucional a través de comités ambientales, Presentar proyectos para gestionar recursos ante diferentes entes para la gestión ambiental y desarrollar proyectos de innovación tecnológica aprovechando la oferta de tecnología en el mercado. Del mismo modo, se plantearon estrategias considerando el capital humano, estrategias como aumentar el número de profesionales ambientales para adelantar la gestión ambiental municipal, Garantizar la estabilidad laboral por medio de la evaluación de resultados en donde se genere un sentido de pertenencia por el tema ambiental entre los funcionarios, Aprovechar la experiencia técnica de los funcionarios para realizar capacitaciones sobre temas ambientales, Promover encuentros con las comunidades en donde se presenten informes de cada una de las dependencias encargadas del tema ambiental, Fortalecer el proceso de interventoría a los contratistas encargados de temas ambientales, fomentar la corresponsabilidad de los sectores político, económico y social frente a los asuntos ambientales, Establecer vigencias futuras para adelantar la gestión ambiental, Educación y participación ambiental, Socialización de resultados de la gestión ambiental adelantada, Corresponsabilidad ambiental, Contratación por meritos y resultados, e Inversión tecnológica. Ver (tabla 16.)

10.2 OPCIONES DE ORGANIZACIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL

Para el cumplimiento de este objetivo se plantearon cuatro tipos de organización ambiental institucional, una Secretaría de Gestión Ambiental, una Subsecretaría de Gestión Ambiental, una Dirección Operativa de Gestión Ambiental y una Oficina Asesora de Gestión Ambiental. Es así pues, que se estructuró cada alternativa de Opción Ambiental Institucional (OAI), de acuerdo con el decreto 583 de 1996 por medio del cual se expide el manual específico de funciones, requisitos y competencias laborales para la nueva planta de empleos del municipio de Pereira nivel central y el decreto 004 de 05 de enero de 2009 “por medio del cual se establecen los emolumentos para los empleos que sean desempeñados por empleados públicos del municipio de Pereira – nivel central. De esta manera se estableció entonces la estructura de cada alternativa y su costo operativo mensual y anual, al igual que las funciones y competencias de los líderes de cada alternativa, Secretario, Subsecretario, Director Operativo y Jefe Asesor de oficina.

Los costos operativos anuales de cada alternativa de OAI fueron los siguientes:

- **SEGA** = \$ 224'365.320 (DOSCIENTOS VEINTICUATRO MILLONES TRECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL TRECIENTOS VEINTE PESOS MCTE). Ver (figura 3).
- **SUBGA** = \$151'190.640 (CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES CIENTO NOVENTA MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS MCTE) ver (figura 4)
- **DOGA** = \$ 105'935.592 (CIENTO CINCO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS MCTE) ver (figura 5)
- **OAGA** = \$ 113'972.424 (CIENTO TRECE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTICUATRO PESOS MCTE) ver (figura 6)

Una vez obtenida esta información se realizó el análisis multicriterio para la selección de la alternativa de organización ambiental institucional para el municipio mediante una matriz multicriterio. En primer lugar se definieron nueve criterios de selección, la jerarquía de cada alternativa de OAI, entendida como la relación con los niveles superiores del organigrama institucional, el nivel decisorio, entendido como el nivel de toma de decisiones, el recurso humano, entendido como la idoneidad de los perfiles profesionales, la apropiación de recursos, entendido

como los recursos que por medio de gestión, cofinanciación y cooperación son apropiados, la autonomía presupuestal, entendida esta como la asignación de recursos del nivel central a cada dependencia para cumplir su objeto misional, el espacio físico, entendido como área de trabajo (oficina o modulo), asignación de inventarios, entendida como la asignación de computadores, escritorio, GPS, entre otros instrumentos, la gestión interinstitucional, entendida como la capacidad para elaborar y gestionar convenios y contratos de cooperación con diferentes entidades del sector central y descentralizado, y por último la comunicación, articulación y coordinación, entendidas como la capacidad de cada alternativa de OAI para gerenciar los asuntos ambientales municipales. Seguidamente, a cada uno de estos criterios se les dio una calificación cualitativa del impacto, bajo, medio y alto, y del mismo modo una calificación cuantitativa, dándole a la calificación bajo un peso de 1, medio de 3 y alto de 5 con el ánimo de obtener una buena selección de alternativas.

Cabe anotar que dos de los criterios evaluados para cada OAI son negativos, por lo tanto a la matriz se le agregó el tipo de impacto positivo o negativo según el criterio. Estos criterios son el espacio físico y la asignación de inventarios, criterios negativos pues la administración municipal se encuentra en condición de hacinamiento por déficit de espacio y no cuenta con inventarios disponibles ni suficientes para nuevas dependencias, de ahí que estos dos criterios posean dicho carácter para la selección de alternativas.

Una vez elaborada la matriz de selección de alternativas ver (tabla 18), la alternativa de OAI con el peso más alto dentro de la matriz fue la Subsecretaría de Gestión Ambiental (SUBGA) obteniendo un peso de de 27, seguida de la Secretaría de Gestión ambiental con un peso de 25, incidiendo de manera directa para este resultado la dependencia de un espacio físico y la asignación de inventarios para el funcionamiento de la misma cuyo tipo de impacto es negativo. Por otro lado, las dos alternativas restantes obtuvieron un peso de 11 cada una respectivamente después de la calificación de impactos. Luego se estableció un rango de selección tomando como base la máxima calificación por cada criterio que es de 5, por lo tanto el máximo total por 9 criterios sería de 45, pero teniendo en cuenta que dos de los criterios son de carácter negativo, se estableció un máximo para 7 criterios obteniendo así un peso máximo por alternativa de 35 y un mínimo de 0. Se establecieron entonces dos rangos uno donde se rechaza la alternativa que va desde cero hasta diecisiete (0-17) y el segundo donde se acepta la alternativa que va desde dieciocho hasta 35 (18-35).

Ya definido el rango de selección y conociendo el peso de las diferentes alternativas analizadas, se realiza un análisis costo beneficio en el cual el costo es el descrito anteriormente para cada alternativa de selección y el beneficio es el peso que obtuvo cada OAI en la matriz de selección de alternativas ver (tabla 18). Seguidamente, se procede a graficar los datos para visualizar de una mejor manera las condiciones de cada una de las alternativas de OAI ver (gráfico 4). En este gráfico se puede apreciar que la Secretaría de Gestión Ambiental (SEGA) posee el costo anual de operación más alto con un beneficio de apenas 25, situación contraria a la de la Subsecretaría de Gestión Ambiental (SUBGA) que tiene el mayor beneficio siendo de 27, y un costo operativo mucho menor en comparación con la Secretaría de Gestión Ambiental (SEGA).

En consecuencia a esto, cabe anotar que cualquiera de las dos alternativas puede ser seleccionada, pues sus pesos quedaron entre el rango de selección establecido, pero hay que analizar otros factores como el costo de operación de esta alternativa, donde es evidente que la Secretaría de Gestión Ambiental tiene un costo de operación muy alto en comparación con la Subsecretaría de Gestión Ambiental. De igual forma hay que analizar el factor político, el cual para este caso se traduce en la burocracia que genera una nueva secretaría de despacho, comprometiendo al alcalde con cuotas burocráticas, sumándole a esto los costos tan altos que una nueva dependencia acarrea. En este orden de ideas, se selecciona la alternativa de la Subsecretaría de Gestión Ambiental por ser una dependencia que se puede crear dentro de un despacho existente que tenga algún tipo de organización ambiental, incorporando los funcionarios que estén encargados de los asuntos ambientales dentro de la estructura organizativa de ese despacho en la nueva dependencia como estrategia de reducción de burocracia y disminución en los gastos de funcionamiento, promoviendo la eficiente asignación de recursos financieros para desarrollar la Gestión Ambiental Municipal.

En conclusión la alternativa seleccionada de organización ambiental institucional para gerenciar los asuntos ambientales de la Alcaldía de Pereira es la Subsecretaría de Gestión Ambiental.

10.3 PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL PARA LA ALCALDIA DE PEREIRA

Para administrar los asuntos ambientales municipales se propone como plan B que la Unidad de Gestión Ambiental y de Servicios Públicos Domiciliarios (UGAMYSPD) se convierta en la Dirección Operativa de Gestión Ambiental para que esta se encargue de todo lo inherente a la planificación de programas y proyectos ambientales Urbano-Rurales. Seguidamente, se plantea un organigrama para la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural adscrita a la Secretaría de Desarrollo Rural (ver figura 7) que dé respuesta a las necesidades de la administración en materia de gestión ambiental rural como ente ejecutor de la Gestión Ambiental Rural, dado que esta a partir del año 2008 en su plan de acción, le fueron asignados importantes recursos para ejecución ambiental, lo que se traduce en una potencialidad para dinamizar procesos de gestión ambiental, puesto que uno de los obstáculos para llevar a cabo una eficiente gestión ambiental son los recursos económicos con que se cuentan. Dicha situación establece entonces un punto de partida para albergar nuevas propuestas de gestión ambiental en cuanto a administración y gerencia de asuntos ambientales se refiere, pues un aparato financiero nutrido, una capacidad de coordinación, de comunicación y de toma de decisiones, más un fuerte capital humano y tecnológico, son de vital importancia para generar cambios al interior de la administración y evidenciar resultados positivos en materia ambiental para el municipio de Pereira, teniendo en cuenta a la UGAMYSPD transformada en Dirección Operativa de Gestión Ambiental Urbana como organismo de planificación y coordinador del SIGAM apoyado por la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural.

En ese sentido, se estructuró la propuesta para la Subsecretaría de Gestión Ambiental mediante un direccionamiento estratégico en el cual se determinó la misión y la visión de la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural, considerando los deberes legales que deben cumplir las administraciones según el artículo 1 de la ley 99 de 1993 y la ley 136 de 1994 del régimen municipal. Del mismo modo, se establecieron los valores y principios que deben regir a la Subsecretaría y llevarla a los más altos estándares de desempeño en el municipio y la región como lo estipula su visión. Asimismo, este trabajo de grado presenta las funciones que debe desempeñar la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural para lograr una gestión ambiental municipal con resultados positivos, medibles y divulgables.

Como cada direccionamiento estratégico trae consigo objetivos, programas, actividades, indicadores y metas, para esta propuesta se trabajaron las líneas estratégicas propuestas en la Agenda Ambiental Municipal de 2008 que en materia rural y de apoyo a la DOGA tenga competencia, dado que uno de los objetivos misionales de la SUBGAR es apoyar la actualización y ejecutar la Agenda Ambiental Municipal. Ver (tabla 21 a la 29)

Coordinación del SIGAM del Municipio de Pereira

Reconociendo que hasta ahora se aprobó el acuerdo SIGAM para el municipio de Pereira, este trabajo de grado propuso un esquema diferente de coordinación para el SIGAM contenido en el acuerdo 38 de 2009. Este establece en su artículo 11 COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SIGAM) DEL MUNICIPIO DE PEREIRA, que “el sistema de gestión ambiental municipal será coordinado por la Unidad de Gestión Ambiental y de Servicios Públicos Domiciliarios, adscrita a la Secretaría de planeación de la Alcaldía de Pereira”.

Después de evidenciado el estado actual de la gestión ambiental para la vigencia 2007, periodo en que entro en funcionamiento la UGAMYSPD, y evaluada la capacidad de gestión ambiental municipal (GAM) y el perfil de capacidad interna y de oportunidades y amenazas del medio por los funcionarios de la UGAMYSPD y del grupo estratégico seleccionado para esto, es claro que dicho organismo no ha sido eficiente en la gerencia de los asuntos ambientales municipales. Las problemáticas esbozadas por la Contraloría Municipal de Pereira en los Informes del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente, año tras año desde 1995 hasta el 2008, ratifican la deficiente gestión ambiental del municipio incluyendo el periodo en que entro en vigencia dicha unidad. Es por esto que este trabajo de grado pretende darle una mayor jerarquía a este organismo, suprimiéndolo de la Subsecretaría Desarrollo Territorial y Gestión Urbana de la Secretaría de Planeación para posicionarlo en un nivel jerárquico donde pueda generar impactos positivos para le gestión ambiental, llevándolo al nivel central, transformándolo en Dirección Operativa de Gestión Ambiental Urbana dentro de la Secretaría de Planeación. Una vez allí, este podrá unir esfuerzos financieros, técnicos y operativos, articulando y coordinando la planeación y ejecución ambiental municipal con la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural de la Secretaría de Desarrollo Rural, para garantizar un medio ambiente de calidad para los habitantes del municipio.

Con base en lo anterior se propone la Dirección Operativa de Gestión Ambiental Urbana apoyada por la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural, como ente coordinador del SIGAM. Ver (figura 8)

Por último, tomando como base la metodología del Cuadro de Mando Integral (CMI), se estructuró la carta de navegación de la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural. (Ver tabla 30) Esta metodología propuesta por el profesor de Harvard Robert Kaplan y el consultor David Norton, permite visibilizar las estrategias a toda la organización para que así sea más fácil la ejecución y el logro de las mismas. La metodología fue creada para empresas que solo piensan en obtener los máximos beneficios económicos y financieros por la ejecución de su objeto misional. El reto fue adaptar esta metodología a una organización gubernamental no lucrativa que espera que el máximo beneficio sea la satisfacción de la comunidad por las acciones realizadas, para lo cual la profesora Elda Roldan en su artículo el Cuadro de Mando Integral para organizaciones no lucrativas expresa muy bien.

El Cuadro de Mando Integral (CMI) o Balanced Scorecard (BSC) se configura entonces como una herramienta de planeación que ayuda a las organizaciones a no perder el norte de que es lo que se quiere, teniendo presentes los indicadores y metas esperadas de los diferentes programas y acciones propuestas dentro de las diferentes líneas estratégicas, haciéndoles un seguimiento continuo y un proceso de retroalimentación y de mejora continua para el logro y cumplimiento del objeto misional de la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural de la Secretaría de Desarrollo Rural del municipio de Pereira.

11.CONCLUSIONES

- Los planes de desarrollo municipales desde el año 2000 hasta ahora se han elaborado utilizando una planeación estratégica por líneas estratégicas, programas, metas e indicadores.
- La política ambiental del municipio desde el plan de desarrollo municipal 1995-1998 hasta el de 2008-2011 ha guardado coherencia en cuanto a la gestión del recurso hídrico, la gestión integral de residuos sólidos, la gestión del riesgo, protección y conservación de zonas de protección y gestión ambiental municipal con una gran debilidad en materia de gestión ambiental institucional.

- La creación de un Sistema de Gestión Ambiental Municipal se viene proponiendo desde el periodo de gobierno de 2001-2003 y 2004-2007, con apenas avances en el 2009 donde se consolida mediante Acuerdo Municipal.
- Los informes del estado de los recursos naturales y del medio ambiente de la Contraloría Municipal de Pereira durante 16 años han coincidido en que el mayor problema para adelantar una adecuada gestión ambiental es la falta de un Sistema de Gestión Ambiental Municipal que establezca actores, indicadores y estrategias de coordinación y articulación institucional.
- El mapa de competencias de los actores para la gestión ambiental municipal del municipio de Pereira no tiene en cuenta entes descentralizados como el Aeropuerto Internacional Matecaña, la ESE Salud Pereira, MEGABUS S.A. ni empresas prestadoras de servicios públicos, lo cual parcializa una visión integral para el adecuado funcionamiento de un Sistema de Gestión Ambiental Municipal.
- El comportamiento ambiental global de la alcaldía municipal de Pereira para la vigencia 2008 arrojó buenos resultados, sin embargo hace falta un mayor compromiso de las instituciones que tienen funciones ambientales para garantizar una gestión ambiental eficiente.
- El Índice GAM o la capacidad de Gestión Ambiental Municipal arrojó como resultado una baja capacidad de gestión ambiental una vez calificadas las variables de planeación y ejecución, coordinación interna y externa, evaluación y predicción, liderazgo y dirección, gestión de recursos y autorregulación y adecuación para el primer semestre de 2010.
- La evaluación de la gestión ambiental municipal no se puede enfocar solo en la ejecución presupuestal de las entidades, pues es un tema complejo que debe ser atendido con mayor seriedad y con una visión compleja para su evaluación.
- Algunos de los funcionarios que conformaron el grupo estratégico para elaborar el perfil de capacidad interna y el de oportunidades y amenazas del medio, al momento de llenar la encuesta evidenciaron falta de interés por el tema y en otros casos desconocimiento de los asuntos preguntados.
- El grupo estratégico conformado para identificar debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades, identificó como un determinante para la

deficiente gestión ambiental la capacidad directiva para administrar los asuntos ambientales, traducida en desarticulación institucional, débil comunicación y coordinación y falta de compromiso con el tema ambiental por parte de los funcionarios.

- El Municipio de Pereira presenta falencias respecto a la insuficiencia de recursos técnicos, económicos y humanos para atender las problemáticas ambientales del municipio, además de una baja gobernabilidad ambiental, deficiencias y poca operatividad de la Gestión Ambiental Municipal y la inadecuada administración de los recursos económicos y financieros por parte de algunas entidades que hacen parte de la Administración Central, Entidades Descentralizadas y Empresas Prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios.
- La disponibilidad de recursos para inversión ambiental y la gestión y apropiación de recursos para adelantar planes, programas y proyectos ambientales son fundamentales a la hora de ejecutar acciones en pro del medioambiente.
- El uso de la tecnología para adelantar la gestión ambiental municipal es una herramienta útil pero de difícil acceso, no por la disponibilidad sino porque los recursos tecnológicos están estrechamente relacionados con la disponibilidad de recursos económicos y financieros con que se cuenta para la gestión ambiental municipal.
- Uno de los factores de éxito de la gestión ambiental municipal es la disponibilidad de profesionales ambientales idóneos que ejecuten diferentes acciones ambientales, pero un factor problemático es la estabilidad laboral, dado que año tras año se renueva la planta de contratistas y los pocos de planta no están calificados para ello ya que obtuvieron sus puestos gracias a clientelismos políticos y no por meritos para desempeñar sus cargos.
- Existen diferentes mecanismos de gestión de recursos a nivel nacional e internacional para adelantar proyectos ambientales, pero la falta de gestión de los funcionarios públicos que lideran los procesos ambientales pone en jaque la gestión ambiental municipal.
- La política incide de manera directa en el desarrollo de proyectos ambientales, pues si no existe voluntad de la clase dirigente en adelantar

proyectos ambientales los pocos recursos se destinara hacia otras líneas de actuación de los planes de desarrollo.

- El fortalecimiento de la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones se convierte en un aliado para el control social de los proyectos adelantados por las administraciones en materia ambiental.
- Sin duda alguna la descoordinación entre los frentes político, económico y social, evidencia una nutrida problemática en donde las afectaciones proliferan en múltiples direcciones, y son las decisiones no complementadas entre estas las que deterioran los suelos, contaminan ríos, destruyen ecosistemas afectando así la calidad de vida de las personas.
- La deficiente cultura ciudadana y educación ambiental se configura como un factor de riesgo para adelantar la gestión ambiental municipal, dado que una sociedad consiente pero no sensibilizada es víctima de sus propias acciones.
- El análisis multicriterio es una herramienta de fácil ejecución que facilita la selección de diferentes alternativas para gerenciar los asuntos ambientales municipales, teniendo en cuenta una adecuada selección de criterios de calificación.
- La Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural se constituye como la mejor alternativa de organización ambiental institucional para gerenciar los asuntos ambientales Rurales del municipio de Pereira.
- El direccionamiento estratégico permite a las organizaciones definir su misión, visión, estrategias, al mismo tiempo los mecanismos de medición de los resultados a través de indicadores y metas.
- El Balanced Scorecard (BSC) o Cuadro de Mando Integral (CMI) como complemento del direccionamiento estratégico es una excelente metodología para establecer los lineamientos que debe seguir una institución para tener éxito en la ejecución de su objeto misional, pues establece un panel de control de lo que se pretende en todos los niveles de la organización, facilitando el seguimiento y evaluación en cualquier momento de las acciones emprendidas.

12. RECOMENDACIONES

- Presentar a la Secretaría de Servicios Administrativos un documento de modificación de funciones para la Secretaría de Desarrollo Rural para crear la Subsecretaría de Gestión Ambiental Rural, para posterior aprobación del Alcalde del municipio.
- Dinamizar los procesos de contratación de profesionales ambientales que atiendan las diversas problemáticas presentes en el Municipio.
- Realizar una revisión crítica del acuerdo municipal 38 de 2009 por medio del cual se adopta el Sistema de Gestión Ambiental Municipal para el municipio de Pereira, para modificar el mecanismo de coordinación del SIGAM.
- Calificar semestralmente el índice GAM o Capacidad de Gestión Ambiental municipal como herramienta de seguimiento y control de la Gestión Ambiental Municipal.
- Definir las metas para las líneas estratégicas contenidas en el plan de acción ambiental de la Agenda Ambiental Municipal de 2008.
- Establecer un proceso de evaluación de competencias de los encargados de los procesos de gestión ambiental al interior de la administración municipal.
- Crear una estrategia de atención de solicitudes de las comunidades que en materia ambiental llegan a la alcaldía y así evitar procesos disciplinarios y legales en contra del municipio.
- Fortalecer los procesos de interventoría a contratistas que desarrollan actividades ambientales, ya sea directamente con el municipio o a través de convenios interadministrativos y de cooperación.
- Se necesitan actuaciones simples, decisiones concretas e ideas complejas para adelantar una adecuada gestión ambiental municipal.
- Se debe pensar en la jerarquía y la capacidad gerencial de los entes encargados de adelantar la gestión ambiental municipal si se quieren generar cambios estructurales en la forma de relacionarse entre sí, el

hombre y los sistemas productivos con el medio natural en donde lo ideal es un equilibrio.

- Un buen esquema para la coordinación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal debe plantearse de una manera integral, teniendo en cuenta todos los actores responsables de la gestión ambiental por pequeña que sea su responsabilidad.

13. BIBLIOGRAFÍA

ALCALDIA DE PEREIRA- Unidad de Gestión Ambiental y de Servicios Públicos Domiciliarios (UGAMYSPD). Agenda Ambiental Municipal. Pereira 2008.

ALCALDIA MUNICIPAL DE PEREIRA. Plan de Desarrollo Municipal 1995-1998 Porque Pereira Esta Primero.1995

ALCALDIA MUNICIPAL DE PEREIRA. Plan de Desarrollo Municipal 1998-2000.1998

ALCALDIA MUNICIPAL DE PEREIRA. Plan de Desarrollo Municipal 2001-2003 Pereira Misión De Todos.2001

ALCALDIA MUNICIPAL DE PEREIRA. Plan de Desarrollo Municipal 2004-2007 Trabajando Unidos con la Gente y para la Gente.2004

ALCALDIA MUNICIPAL DE PEREIRA. Plan de Desarrollo Municipal 2008-2011 Pereira Región de Oportunidades.2008

CONTRALORIA MUNICIPAL DE PEREIRA. Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente. 1999

CONTRALORIA MUNICIPAL DE PEREIRA. Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente. 2000

CONTRALORIA MUNICIPAL DE PEREIRA. Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente. 2001

CONTRALORIA MUNICIPAL DE PEREIRA. Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente. 2002

CONTRALORIA MUNICIPAL DE PEREIRA. Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente. 2003

CONTRALORIA MUNICIPAL DE PEREIRA. Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente. 2004

CONTRALORIA MUNICIPAL DE PEREIRA. Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente. 2005

CONTRALORIA MUNICIPAL DE PEREIRA. Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente. 2006

CONTRALORIA MUNICIPAL DE PEREIRA. Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente. 2007

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE - Dirección Ambiental Sectorial. 2002. Propuesta Organizacional. Sistemas de Gestión Ambiental

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE - Dirección Ambiental Sectorial. 2002. Guía de Gestión Administrativa. Sistemas de Gestión Ambiental

BOURDIEU, Pierre. 1993. Espíritus de Estado. Génesis y Estructura del Campo Burocrático. Publicado en: *Actes de la recherche en sciences sociales* N° 96-97, marzo de 1993, pp.49-62.

CROZIER, Michel. 1996 I Congreso internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y la Administración Pública, rio de janeiro, Brasil. La Transición del Paradigma Burocrático a una Cultura de Gestión Pública.

GARAY, S. Luis Jorge. 2008. De la Captura a la Reconfiguración Cooptada del Estado.

MORIN, Edgar. 2004 IX Congreso internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y la Administración Pública, Madrid España, ¿Podemos Reformar la Gestión Pública?

OSZLAK, Oscar, GANTMAN, Ernesto. 2006 Congreso internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y la Administración Pública, ciudad de Guatemala. La Agenda Estatal y sus Tensiones. Gobernabilidad, Desarrollo y Equidad.

SERNA, Humberto. 2003. Gerencia Estratégica: Teoría-Metodología. Alineamiento, Implementación Mapas Estratégicos. 8A Ed. 3R Editores. Bogotá.

Cibergrafía

Tomado de internet: CONDE P, Elda. 2006. El Cuadro de Mando Integral en Organizaciones no Lucrativas.

URL: <http://www.gestiopolis.com/canales6/fin/herramienta-financiera.htm>

Tomado de internet: MONROY ASESORES S.C. 2005. El Balanced Scorecard como instrumento para el DNC.

URL: <http://www.monroyasesores.com.mx>

Tomado de internet: LOPEZ, Carlos. 2001. El Balanced Scorecard BSC.

URL: <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/20/bsc.htm>

Normatividad

DECRETO 583 DE 2006, por medio del cual se expide el manual específico de funciones, requisitos y competencias laborales para la nueva planta de empleos del municipio de Pereira nivel central. 27 de Septiembre de 2006.

DECRETO 561 DE 2006, por medio del cual se determina el funcionamiento DE la administración municipal - nivel central, la nueva estructura administrativa, se definen las funciones de las dependencias y se dictan otras disposiciones, en virtud de las facultades otorgadas por el acuerdo N° 44 de octubre de 2005. 25 de septiembre de 2006.

DECRETO 632 DE 2007, por medio del cual se modifica parcialmente el decreto 561 del 25 de septiembre de 2006. 22 de octubre de 2007.

DECRETO 004 DE 2009, por medio del cual se establecen los emolumentos para los empleos que sean desempeñados por empleados públicos del municipio de Pereira nivel central. 5 de enero de 2009.

PROYECTO DE ACUERDO No 38 DE 2009, por medio del cual se adopta el sistema de gestión ambiental para el municipio de Pereira y se dictan otras disposiciones.