

**ANÁLISIS DE LOS RECURSOS ECONÓMICOS DESTINADOS POR LA
ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL EN GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL, EN EL
MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA, DURANTE LOS AÑOS
2012-2015**

**ANDRÉS FELIPE ESTELA
JEFFERSON VIVAS PASOS**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE NORTE DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA
SANTANDER DE QUILICHAO
2017**

**ANÁLISIS DE LOS RECURSOS ECONOMICOS DESTINADOS POR LA
ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL EN GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL, EN EL
MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA, DURANTE LOS AÑOS
2012-2015**

**ANDRÉS FELIPE ESTELA
JEFFERSON VIVAS PASOS**

Proyecto presentado para optar el
Título de Contador Público.

TUTOR:

JHONNY GRAJALES QUINTERO.

**UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE NORTE DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA
SANTANDER DE QUILICHAO
2017**

TABLA DE CONTENIDO

	Página
INTRODUCCIÓN	8
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO.....	10
1.1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	10
1.1.1 Antecedentes	10
1.1.2 Planteamiento del Problema	15
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.4 OBJETIVOS.....	18
1.4.1 Objetivo General.....	18
1.4.2 Objetivos Específicos	19
1.5 JUSTIFICACIÓN	19
1.6 MARCO DE REFERENCIA.....	21
1.6.1 Marco Teórico	21
1.6.2 Marco Conceptual	32
La Administración Pública y/o Función Administrativa,.....	32
La Contabilidad Ambiental	33
La Contabilidad Pública.....	34
El Gasto Público	34
Los Ingresos Fiscales	35
La Responsabilidad Ambiental.....	36
1.6.3 Marco Contextual	37
1.6.4 Marco Legal.....	41
1.7 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
1.7.1 Tipo de Estudio.....	43
1.7.2 Método de Investigación	44
1.7.3 Fuentes de Información.....	44
1.7.4 Fases para la Investigación.....	45
2. FACTORES, INSTRUMENTOS Y POLÍTICAS DE LA GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL, EN EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO	47
2.1 FACTORES DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	47

2.2 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	54
2.2.1 Proyectos y Programas	54
2.2.2 Evaluación de los Proyectos y Programas.....	57
2.2.3 Análisis de Indicadores para el seguimiento de la gestión ambiental del servicio de recolección y manejo de residuos sólidos.....	59
2.3 POLÍTICAS DE GESTION AMBIENTAL.....	60
3. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE INVERSIONES DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO AÑOS 2012-2015.....	68
3.1.1 Descripción del Plan de Inversiones 2012-2015 para Gestión Medio Ambiental en Santander de Quilichao	68
3.1.2 Descripción de los Recursos Presupuestados en el Plan de Inversiones 2012-2015, para la Gestión Medio Ambiental en Santander de Quilichao	76
4. DESCRIPCIÓN Y COMPARACIÓN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTADOS Y EJECUTADOS EN GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL EN SANTANDER DE QUILICHAO, AÑOS 2012-2015.....	81
4.1 RECURSOS EJECUTADOS EN GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL AÑO 2012-2015.....	82
4.2 COMPARACIÓN RECURSOS PRESUPUESTADOS CON LO EJECUTADO, PARA GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL, EN SANTANDER DE QUILICHAO, AÑOS 2012-2015	87
4.2.1 Recursos financieros presupuestado versus lo ejecutado, para gestión medio ambiental, en Santander de Quilichao, 2012-2015.....	88
4.2.2 Descripción de la procedencia de recursos para inversión presupuestada y ejecutada, en gestión medio ambiente, en Santander de Quilichao.....	91
5. CONCLUSIONES	94
6. RECOMENDACIONES.....	96
BIBLIOGRAFÍA.....	97

LISTA DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Análisis de Indicadores para el Seguimiento.	59
Tabla 2. Recursos Presupuestados para Gestión Medio Ambiente: EJE 3 Infraestructura y Plataforma de Servicios, Eje 4. Desarrollo Económico, Competitivo y Ambiental. Plan de Inversiones 2012-2015. Santander de Quilichao.	77
Tabla 3. Resumen Recursos Presupuestados para el EJE 3 Infraestructura y Plataforma de Servicios, Eje 4. Desarrollo Económico, Competitivo y Ambiental. Plan de Inversiones 2012 - 2015. Santander de Quilichao.	79
Tabla 4. Relación de Inversión en Gestión Medio Ambiente, Municipio de Santander de Quilichao, en el Año 2012.	82
Tabla 5. Relación de Inversión en Gestión Medio Ambiente, Municipio de Santander de Quilichao, en el Año 2013.	83
Tabla 6. Relación de Inversión en Gestión Medio Ambiente, Municipio de Santander de Quilichao, en el Año 2014.	84
Tabla 7. Relación de la Inversión en Gestión Medio Ambiente, Municipio de Santander de Quilichao, en el Año 2015.	85
Tabla 8. Resumen de las Inversiones Ejecutadas en Gestión Medio Ambiental, durante los años 2012-2015, en el municipio de Santander de Quilichao.	86
Tabla 9. Recursos Presupuestados para el EJE 3 Infraestructura y Plataforma de Servicios, Eje 4 Desarrollo Económico, Competitivo y Ambiental. Plan de Inversiones 2012-2015. Santander de Quilichao.	90
Tabla 10. Plan Financiero 2012-2015, Santander de Quilichao.	92

LISTA DE CUADROS

	Página
Cuadro 1. Evaluación de los Proyectos y Programas mediante Indicadores de Seguimiento y Cumplimiento.	58
Cuadro 2. Políticas de Gestión Ambiental en Santander de Quilichao.	61

RESUMEN

El objetivo general de este proyecto fue el análisis del presupuesto de recursos destinados por la administración del municipio de Santander de Quilichao, en gestión medio ambiental, durante los años 2012-2015.

Parte inicialmente de la descripción de los factores, instrumentos y políticas de la gestión medio ambiental en Santander de Quilichao; posteriormente la exposición del análisis de los recursos para la gestión medio ambiental presentados en el Plan de Inversiones de los años 2012-2015, del municipio de Santander de Quilichao, y finalmente, la relevancia que han tenido los recursos económicos invertidos por la Administración del municipio de Santander de Quilichao, como Entidad Pública, en la gestión del medio ambiente, durante los años 2012-2015.

Para llegar al resultado final del proyecto, se tuvo que explorar diferentes fuentes secundarias, estudiando la más importante “el Plan de Desarrollo 2012-2015 y su Plan de Inversiones y Plan Financiero”, de la cual se extrajo toda la información, para el desarrollo del tercer y cuarto capítulo.

La información oportuna del Plan de Desarrollo 2012-2015 municipio de Santander de Quilichao, permitió analizar el presupuesto de recursos destinados, para que la ciudadanía, pueda enterarse cómo fueron invertidos los recursos predestinados para la gestión medio ambiental, y tomados de rentas tradicionales en el municipio de Santander de Quilichao y que son atribuidas a la ciudadanía habitante de este municipio.

INTRODUCCIÓN

Como resultado de este trabajo, se estructuró el documento que se presenta a continuación, y tuvo por objetivo analizar el presupuesto de recursos destinados por la administración del municipio de Santander de Quilichao, en gestión medio ambiental, durante los años 2012-2015.

El esquema del proyecto presenta un enfoque integral de cuatro capítulos, iniciando en el primer capítulo la descripción del problema, los antecedentes y las diferentes teorías que componen el marco teórico, conceptual y metodológico.

En el segundo capítulo la descripción de los factores, instrumentos y políticas de la gestión medio ambiental en el municipio de Santander de Quilichao, luego del momento actual de la relación entre hombre y naturaleza y su percepción de desarrollo sustentable, se reflejan en propuestas de políticas y en los conceptos e instrumentos de gestión ambiental y desarrollo.

En el tercer capítulo, el análisis de los recursos para la gestión medio ambiental presentados en el Plan de Inversiones de los años 2012-2015, del municipio de Santander de Quilichao, que se constituye como una apreciable herramienta de seguimiento de corto y mediano plazo, tanto para el Gobierno Municipal, como para los observadores y la ciudadanía en general.

Consecutivamente en el cuarto capítulo, la relevancia que han tenido los recursos económicos invertidos, la comparación de los recursos presupuestados en el Plan de Inversiones 2012-2015 con los recursos ejecutados en gestión ambiental en el municipio de Santander de Quilichao, e igualmente la descripción del Plan Financiero el cual aporta los ingresos corrientes para inversión medio ambiental

municipal, información que fue concedida por el Departamento Administrativo de Hacienda de la Administración Municipal.

El enfoque anterior se dio con el fin de dar a conocer la ejecución de diferentes políticas, planes y normas ambientales, que se desarrollaron en el municipio de Santander de Quilichao, y que de manera específica gestiona asuntos determinados del medio ambiente en el área rural y urbana del municipio.

El análisis de los recursos para la gestión medio ambiental presentados en el plan financiero del periodo 2012-2015, Santander de Quilichao, permitió establecer que de lo presupuestado en el plan de inversiones para dicho periodo solo se realizó una apropiación de recursos para ser ejecutados equivalente al 12.05%.

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.1 Antecedentes

Un antecedente relacionado directamente con el tema “**medio ambiente**”, por Jorge Dehays, expone que:

“El medio ambiente se convirtió en un asunto de importancia mundial a partir de la Conferencia de Estocolmo, reconociendo el daño causado por el hombre en distintas regiones de la tierra: contaminación del agua, el aire, la tierra y los seres vivos, trastornos el equilibrio ecológico de la biosfera, destrucción y agotamiento de recursos no renovables, así como el daño en el ambiente que rodea el ser humano, en donde vive y trabaja, con consecuencias nocivas para la salud”.¹

También menciona que “los recursos naturales en beneficio de generaciones presentes y futuras, deben emplearse de forma que se evite su agotamiento, la descarga de desustancias tóxicas, y la liberación de calor, debe realizarse en cantidades que puedan ser neutralizadas y no causen daños irreparables a los ecosistemas, destinarse recursos para la conservación y mejoramiento del medio, utilizar la investigación científica para evitar y combatir amenazas al medio ambiente, y fomentar la educación en cuestiones ambientales”.²

Resulta interesante conocer lo que menciona Dehays respecto al medio ambiente, para con este proyecto de investigación, sugerir a la Administración del Municipio de Santander de Quilichao, que los recursos predestinados en gestión medio

¹ DEHAYS, Jorge; BACA, Laura; BOSKER, Judith. Medio Ambiente, Léxico de la política, Fondo de Cultura Económica, México, 2000, p, 408, citado en: http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Eje_tematico/2_mambiente.htm

² Ibíd., p, 408.

ambiental, son para la conservación de los ríos, los parques, la zona rural y urbana del municipio libre de escombros y basuras, con ríos, quebradas, y riachuelos protegidos, para que haya agua suficiente para cubrir las necesidades de las personas, una eficiente recolección de basuras, para presentar un municipio limpio de sustancias tóxicas, y los habitantes educados y formados en el respeto por el medio ambiente para que no contaminen el agua y el aire, pero para ello el municipio tiene que ejercer un control exhaustivo mediante la empresa Emquilichao ESP, encargada de controlar y vigilar el medio ambiente en el municipio, al igual que invertir de manera cumplida y acertada todos los recursos económicos programados en los Planes de Desarrollo.

A partir de los momentos descritos para tratar el medio ambiente, surge la investigación “**Antecedentes del Sistema de Gestión Ambiental**”, por Ortega y Rodríguez, quienes opinan:

*“Hay que planificar el manejo ambiental de un proyecto o empresa, con claridad y conocimiento de la naturaleza e implicaciones de las actividades propias del proyecto, obligaciones y responsabilidades de carácter ambiental que se derivan de su ejecución; las implicaciones, se refieren a lo que se denomina impacto ambiental, las responsabilidades aluden a compromisos tanto de carácter legal y normativo, como aquellos que voluntariamente los sectores productivos han asumido. Hay necesidad de organizar al interior de las empresas, entidades, y pequeñas unidades productivas, el proceso de planificación ambiental de proyectos, su ejecución, y la posibilidad de evaluarlos periódicamente, para mejorarlos y hacerlos cada vez más eficientes, constituyéndose en esencia el Sistema de Gestión Ambiental (SGA)”.*³

³ ORTEGA Y RODRÍGUEZ. Sistemas de Gestión Ambiental, p. 1. [en línea].
<http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/sistemas/sistemas.htm#>. [citado en 4 octubre 2015]

En acuerdo con Ortega y Rodríguez, el municipio de Santander de Quilichao en cabeza de la Administración y la empresa prestadora de los servicios públicos de agua, aseo y alcantarillado Emquilichao ESP, están llamadas a diseñar proyectos ambientales, gestionarlos y aplicarlos como por ejemplo, en la mejora del acueducto que surte de agua tanto la zona urbana como rural, descontaminar el río Quilichao, sitio en el cual se vierten los lodos del acueducto, para que provea agua limpia y descontaminada tanto para los animales que se producen para el consumo humano, como para todos los habitantes del municipio, al igual que arborizar la cuenca del río Quilichao, para cuando llegue el invierno no vaya a presentarse una catástrofe en la zona urbana del municipio por causa del desbordamiento del río.

Paralelamente, ejercer el control preventivo y correctivo mediante un Sistema de Gestión Ambiental bien diseñado y eficaz, a las empresas que están ubicadas en el municipio de Santander de Quilichao, y que son responsables de la generación de impactos sobre el medio ambiente, como ruido, malos olores, derivación de humos y aguas vertidas sin tratar a los ríos.

Destinar recursos para la educación ambiental a los niños y jóvenes que están matriculados en todas las instituciones de educación básica primaria y básica secundaria, para que ellos en el futuro cuiden y respeten el medio ambiente en el municipio de Santander de Quilichao, para una convivencia sana sin contaminación, libre de catástrofes ambientales, ruido, malos olores y humos contaminantes.

“Análisis de la Política Ambiental Colombiana en la Década 2000-2010”, llevado a cabo por Muñoz Gaviria, quien plantea:

“El tema ambiental es problemático para las sociedades modernas y es importante estudiar la acción del Estado frente al tema ambiental, o contribuir al desarrollo científico de los análisis de políticas ambientales; existe para el Estado

Colombiano, el mandato constitucional de garantizar el desarrollo sostenible (Constitución Política de Colombia, 1991, artículo 80), y debe reclamarse, cada vez más, la implementación de políticas públicas que contribuyan con dicho desarrollo; predomina para la política ambiental colombiana los análisis de tipo evaluativo con orientaciones desde el paradigma gerencial, y hace falta la aplicación de marcos de análisis de políticas públicas a la política ambiental colombiana, que permitan un abordaje más completo de políticas ambientales en su complejidad y superar los análisis desde disciplinas independientes. Es conveniente que quienes se dedican a análisis de la política ambiental y de políticas públicas, enriquezcan sus marcos analíticos para que la disciplina del análisis de políticas públicas en el país obtenga mayores desarrollos; conviene desarrollar un análisis de la política ambiental más allá de la evaluación de la gestión del gobierno y entenderla como fenómeno político, enfocándola en categorías de análisis como las ideas, intereses e instituciones; categorías, que se encuentran en marcos analíticos revisados, pero abordados independiente, para reducir la integralidad reclamada por expertos en políticas públicas.⁴

La investigación de Muñoz Gaviria, da paso para opinar que la administración del municipio de Santander de Quilichao debe gestionar ante el Estado representado por el Ministerio del Medio Ambiente, una ampliación de los recursos económicos aportados para ser invertidos en el medio ambiente y el diseño de más políticas públicas para la arborización de los parques, la descontaminación de las aguas de los ríos, quebradas y riachuelos ubicados en Santander de Quilichao, el diseño de proyectos para diseñar plantas de aguas residuales, de lodos, diseñar un relleno sanitario que no contamine las aguas, que se puedan verter las basuras sin ningún peligro, y se puedan tratar, obteniendo subproductos que pueden atraer más recursos económicos para el municipio.

⁴ MUÑOZ GAVIRIA, Gustavo Adolfo. Análisis de la Política Ambiental Colombiana en la Década 2000-2010. Semestre Económico. Vol. 14, número 30, julio-diciembre, 2011, p, 121-134

El **“Desarrollo y Medio ambiente: Una Mirada a Colombia”**, por Germán Sánchez Pérez, que destaca *“el manejo y protección de los recursos naturales y el medio ambiente en Colombia, caracterizado por la evolución de la legislación ambiental y parcialmente influenciada por la política internacional en la materia”*.⁵

El artículo de Germán Sánchez, fue importante porque da a conocer que hay un manejo ambiental en Colombia por parte del Estado y que existe una legislación que protege el manejo de recursos para gestión ambiental, aspecto que involucra al municipio de Santander de Quilichao, quien recibe recursos económicos del Estado para que diseñe políticas que protejan al medio ambiente tanto en la zona rural y urbana del municipio, políticas que deben ser revisadas y vigiladas no sólo por el Estado, sino por la ciudadanía en general, para que sean ejecutadas en el municipio de manera imparcial, responsable y honestamente.

En la investigación la **“Política Ambiental en los Planes de Desarrollo”**, realizada por Tobasura Acuña, quien manifiesta:

“En la política ambiental en Colombia no se saben cuáles son los instrumentos más idóneos para el logro de los objetivos de conservación de los recursos naturales y la garantía del derecho a un ambiente sano; los de carácter económico como los racionales y actuando en beneficio propio, logran una utilización adecuada (sostenible) del medio ambiente y de los activos ambientales. Resultan más eficaces instrumentos de persuasión moral o de regulación directa y administrativos, la aplicación del mercado a la protección de los recursos naturales requiere la concurrencia de los actores comprometidos en su uso y, en el caso de las generaciones futuras, no resulta viable; hay una sustituibilidad absoluta entre el

⁵ SÁNCHEZ PÉREZ, Germán. Desarrollo y Medio ambiente. Una Mirada a Colombia. Fundación Universitaria Autónoma de Colombia. Economía y Desarrollo, Marzo 2002, vol. 1, No. 1 p. 88.

*capital creado por los humanos y el “capital natural”, donde lo importante es mantener el stock de capital total de la economía.*⁶

La investigación de Tobasura, permite analizar que son importantes tanto los recursos aportados por el Estado para la protección del medio ambiente, como los controles ejercidos por actos administrativos de quienes direccionan las entidades que están relacionadas directamente con la protección del medio ambiente como es en este caso la empresa Emquilichao ESP, quien debe encargarse del control invirtiendo los recursos moralmente en la descontaminación de sus ríos, el control a las empresas que generan ruidos, malos olores, aguas residuales sin tratar, la arborización a las cuencas de los ríos que posee, una eficiente prestación de los servicios públicos de agua, alcantarillado y aseo, para que el municipio tenga como dice Tobasura “una sociedad sustentable sobre la base de una economía ecológicamente eficiente, maximizando el bienestar resultante del proceso económico y minimizando los flujos de materia y energía del sistema productivo”.⁷

El tema del medio ambiente tratado en los antecedentes descritos son direccionales, para plantear, formular y sistematizar el problema de investigación que surge del análisis del presupuesto de recursos destinados por la administración del municipio de Santander de Quilichao, en gestión medio ambiental, durante los años 2012-2015.

1.1.2 Planteamiento del Problema

En el Plan de Desarrollo 2012-2015, del Municipio de Santander de Quilichao, se destinaron recursos presupuestados para ejecutar El Eje 4 de Gestión Ambiental, el cual se orientó al Manejo Integral de la Cuenca del Río Quilichao, la protección de ecosistemas estratégicos y zonas verdes; el sistema de gestión medio

⁶ TOBASURA ACUÑA, Isaías. La política ambiental en los planes de desarrollo en Colombia 1990-2006. Una visión crítica. Universidad de Caldas Manizales, Colombia. Revista Luna Azul, núm. 22, enero-junio, 2006, pp. 8-19.

⁷ Ibíd., p, 8-19.

ambiental municipal, y la gestión del riesgo, incluyendo igualmente en el Eje 3 el Sector de Acueducto, Alcantarillado, y Aseo.⁸

El Plan de Inversiones presupuestadas que comprometió la Administración Central del municipio de Santander de Quilichao, mediante el Plan de Desarrollo 2012-2015, fue un total de recursos de Ciento Sesenta y Dos Mil Setecientos Setenta y Nueve Millones Setecientos Dieciséis mil (\$162.779.716) pesos, que serían aportados por rentas tradicionales del Municipio de Santander de Quilichao, y de acuerdo con las proyecciones preparadas por la Secretaría Administrativa y Financiera.⁹

Existe un consenso en torno a la necesidad de reorientar el desarrollo municipal y regional desde diversos ámbitos y con diferentes visiones, tanto colectivas como individuales, por ello la Administración Municipal de Santander de Quilichao como actor público buscó una alternativa del proyecto común como el Plan de Desarrollo 2012-2015, preocupándose el bienestar en el sentido medioambiental y no el simple crecimiento económico.¹⁰

El Plan de Inversiones presupuestadas en el Plan de Desarrollo 2012-2015, se centró en la gestión medioambiental promoviendo estrategias para proponer un hábitat que dignifique a quienes desarrollan una vida diaria en el municipio mediante la mejora de los servicios públicos, acueducto, alcantarillado y aseo, medio ambiente mediante la implementación de programas y proyectos para recuperar y mejorar la cuenca del Río Quilichao, planes estratégicos para zonas verdes, y el manejo del Sistema Ambiental Municipal, la prevención de riesgos; supone un cuidado especial a los recursos naturales del territorio como factores que inciden en la salud y en otros factores de calidad de vida de quienes ahora habitan el municipio.

⁸ PLAN DE DESARROLLO 2012-2015, MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO, p, 115.

⁹ *Ibíd.*, p, 115

¹⁰ *Ibíd.*, p, 115.

Así mismo hizo énfasis el Plan de Desarrollo 2012-2015 en el Eje 4 Quilichao Productivo, Integrado y Ambiental, en la necesidad de formular e implementar estrategias, políticas y acciones públicas con criterios de sostenibilidad ambiental para valorar y orientar la oferta y consumo de bienes y servicios ambientales, mediante la gestión y participación de los sectores productivos, para garantizar el uso sostenible de los recursos naturales, propiciar la salud de la población, la productividad y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.¹¹

Este documento analiza el presupuesto de recursos destinados por la administración del municipio de Santander de Quilichao, en gestión medio ambiental, durante los años 2012-2015, para conocer directamente si tuvo fines positivos en el medio ambiente y el desarrollo humano.

Con el análisis del presupuesto de recursos destinados para gestión medio ambiental en el municipio de Santander de Quilichao durante los años 2012-2015, se realiza la descripción de factores, instrumentos y políticas de la gestión medio ambiental en el municipio, el análisis de recursos presupuestados para gestión medio ambiental presentados en el Plan de Inversiones de los años 2012-2015, y el análisis de recursos ejecutados por la Administración de Santander de Quilichao, en la gestión del medio ambiente.

Para que la ciudadanía del municipio de Santander de Quilichao, tenga la opción de informarse sobre los recursos que se invierten en gestión medio ambiental, incluidas las rentas tradicionales compuesta por el Impuesto de Industria y Comercio, predial, de suelo, a la gasolina, de consumo, y las regalías y transferencias otorgadas por el Estado al municipio de Santander de Quilichao.

¹¹ PLAN DE DESARROLLO 2012-2015, MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO, p, 115.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los principales aspectos presentados por el presupuesto de recursos destinados por la administración del municipio de Santander de Quilichao, en gestión medio ambiental, durante los años 2012-2015?

1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores, instrumentos y políticas, de la gestión medio ambiental en el municipio de Santander de Quilichao?

¿Cuáles son los factores para realizar un análisis de los recursos presupuestados para la gestión medio ambiental presentados en el Plan de Inversiones de los años 2012-2015, del municipio de Santander de Quilichao?

¿Cuáles son los factores para realizar un análisis de los recursos ejecutados para la gestión medio ambiental de los años 2012-2015, del municipio de Santander de Quilichao?

¿Cuál es la relevancia que han tenido los recursos presupuestados y ejecutados por la Administración del municipio de Santander de Quilichao, como entidad pública, en la gestión del medio ambiente, durante los años 2012-2015?

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Analizar el presupuesto y ejecución de recursos destinados por la administración del municipio de Santander de Quilichao, en gestión medio ambiental, durante los años 2012-2015.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Describir los factores, instrumentos y políticas de la gestión medio ambiental en el municipio de Santander de Quilichao.
- Realizar un análisis de los recursos presupuestados para la gestión medio ambiental presentados en el Plan de Inversiones de los años 2012-2015, del municipio de Santander de Quilichao.
- Efectuar un análisis de los recursos ejecutados para la gestión medio ambiental de los años 2012-2015, del municipio de Santander de Quilichao y exponer la relevancia que han tenido los recursos presupuestados y ejecutados por la Administración del municipio de Santander de Quilichao, como Entidad Pública, en la gestión del medio ambiente, durante los años 2012-2015.

1.5 JUSTIFICACIÓN

Este proyecto permitió a los autores llevar a cabo una investigación y ampliar el conocimiento en relación a los principales aspectos presentados por el presupuesto de recursos destinados por la administración del municipio de Santander de Quilichao, en gestión medio ambiental, durante los años 2012-2015, para que los posibles lectores interesados en ampliar la información relativa a este tema, tengan la oportunidad de hacerse una reflexión personal acerca de la importancia que tiene el medio ambiente para el bienestar y desarrollo del municipio.

Este proyecto permite acercar a la Universidad del Valle, Sede Santander de Quilichao, a los problemas que enfrenta la sociedad del municipio de Santander de Quilichao, referente al manejo del medio ambiente y los problemas que éste

padece como la contaminación de los ríos, el manejo del relleno sanitario, los malos olores, la falta de tratamiento de aguas para consumo humano, la prestación de los servicios públicos de agua, aseo y alcantarillado, la arborización de las cuencas de ríos, quebradas, y arroyos, mediante investigaciones de orden social que realizan sus egresados y que quedan como fuentes de investigación para el impulso de nuevas investigaciones que conlleven al desarrollo y mejoramiento del nivel de vida de todos los seres humanos.

A la ciudadanía del municipio de Santander de Quilichao enterarse en qué fueron invertidos los recursos destinados para gestión medio ambiental, recursos aportados por las rentas tradicionales del municipio como, el Impuesto de Industria y Comercio, Impuesto Predial, Sobretasa a la Gasolina, Impuesto al Consumo, Sistema General de Participación, Bienes de Capital, ingresos aportados por la ciudadanía de este municipio.

Este proyecto está ligado con la contabilidad ambiental porque es “*una contabilidad integrada del medio ambiente y la economía*”, es decir, el conocimiento de ésta es indispensable para comprender el suministro de recursos para la protección del medio ambiente, el sostén de la vida y otros servicios para el ser humano. La necesidad de una contabilidad integrada del medio ambiente, se debe a la importancia crítica que tienen las funciones ambientales para el desempeño económico de un país y para el bienestar de la población, dichas funciones comprenden el suministro de recursos naturales para la producción y el consumo, la absorción de desechos por los distintos elementos que componen el medio ambiente, el sostén de la vida y otros servicios para el género humano.¹²

Así mismo, propone fortificar el esquema de formación del Programa de Contaduría Pública de la Universidad del Valle de manera integral; es decir, los

¹² Contabilidad Ambiental y Económica Integrada. Manual de Operaciones. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Dependencia de Economía y Comercio, División de Tecnología, Industrial y Comercio. Nueva York, Naciones Unidas. 2002, p. 1.

contadores públicos con sus conocimientos, destrezas y habilidades, conozcan cuales son los problemas medioambientales actuales y propongan soluciones durante la aplicación de la contabilidad ambiental, sensibilicen frente al problema del medio ambiente y además, contribuyan al desarrollo sostenible en las regiones que lo necesiten. Consideramos importante como Contadores Públicos, que la Contaduría Pública además de suministrar y proporcionar a los estudiantes conceptos para que asuman adecuadamente retos medioambientales, enfatice y sensibilice tanto a docentes como estudiantes de Contaduría Pública, en la importancia de hacer parte para proponer soluciones a los problemas medioambientales con el uso de la contabilidad ambiental de manera correcta, responsable y ética.

1.6 MARCO DE REFERENCIA

1.6.1 Marco Teórico

1.6.1.1 La Hacienda Pública. Este tema es conceptualizado por Musgrave, Due y Friedlaender, para Musgrave gira en torno al proceso del ingreso-gasto del Estado, a la actividad financiera del sector público, a los problemas económicos reales, no se ocupa de dinero, liquidez o mercados de capital, sino de asignación de recursos, de distribución de renta, de pleno empleo, de estabilidad de nivel de precios y de desarrollo;¹³ y para Due y Friedlaender, da es respuesta a cuatro cuestiones fundamentales: el estudio de la actividad gubernamental, el de la política impositiva y de gastos, con el fin de obtener respuesta a las cuatro preguntas formuladas ¿por qué es necesaria la actividad del gobierno, qué determina su dimensión y nivel adecuados, cómo ha de definirse esa actividad, y cuáles son las consecuencias de tal actividad.¹⁴

¹³ MUSGRAVE, R. (1969, p, 3), citado en GARCÍA ÁLVAREZ, Santiago. Hacienda Pública: Enfoques y Contenidos. Instituto de Estudios Fiscales y Universidad de Oviedo, 2004, p, 7.

¹⁴ DUE, J. F.; FRIEDLAENDER, A. F. (1977, p, 3) citado en GARCÍA ÁLVAREZ, Santiago. Hacienda Pública: Enfoques y Contenidos... Op. Cit., p, 7.

Musgrave, Due y Friedlaender, relacionan la hacienda pública con el análisis económico de procesos de ingreso y gasto realizados por el sector público, que le implica también el análisis de los derechos de propiedad, los efectos sobre el bienestar de las distorsiones introducidas por los impuestos, los efectos de las regulaciones públicas y/o la problemática de la toma de decisiones públicas.¹⁵

Por otro lado está Colm, quien relaciona la hacienda pública, con el presupuesto del sector público “es el nexo de unión entre las dos vertientes de la actividad financiera del sector público, el presupuesto representa un programa nacional, es un concepto unificador y una institución unificadora en el área de la hacienda pública”¹⁶; pero para Herber “la hacienda pública como tal, sugiere la existencia de flujos monetarios plasmados en las actividades de recaudación de ingresos y de realización de gastos derivados del proceso presupuestario público”.¹⁷

Explican Colm y Herber en forma sintetizada que, los resultados directos de la actividad económica del sector público tienen que ver con la asignación de recursos, la distribución de la renta y la riqueza, el poder político de voto, el quehacer macroeconómico y la tasa de crecimiento económico.¹⁸

La Hacienda Pública es denominada también “Agencia Tributaria”, porque es “aquella estructura del estado, encargada de obtener recursos financieros para la educación, sanidad, medio ambiente, defensa nacional y seguridad ciudadana, infraestructuras, etc.; y cuenta con una serie de recursos como los impuestos, tasas y aranceles, que son recaudados a través del Ministerio de Hacienda y

¹⁵ GARCÍA ÁLVAREZ, Santiago. Hacienda Pública: Enfoques y Contenidos. Op., Cit., p, 7.

¹⁶ COLM, G. (1976, 26), citado en GARCÍA ÁLVAREZ, Santiago. Hacienda Pública: Enfoques y Contenidos... Op. Cit., p, 8.

¹⁷ GARCÍA ÁLVAREZ, Santiago. Hacienda Pública: Enfoques y Contenidos. Op., Cit., p, 7.

¹⁸ Ibíd., p, 7.

componen la recaudación fiscal. Los impuestos son la parte central de la hacienda pública moderna.¹⁹

Cuando un país no recauda impuestos para financiar toda la administración pública, emite bonos en el mercado para cumplir esas actividades.²⁰, esta acción debe mantener niveles bajos ya que un exceso en el nivel de endeudamiento (alto déficit fiscal) puede provocar que no se disponga de dinero para devolver esas deudas, lo que terminaría provocando un empobrecimiento de la población, debido al recorte en servicios públicos y demás beneficios que percibían al no tener recursos con que financiarlos.²¹

Cuando se habla de hacienda pública, el concepto se puede definir desde tres puntos de vista diferentes: el primero, la define como “los recursos disponibles por parte del Estado y las entidades públicas, para el cumplimiento de sus actividades y proyectos. El segundo, como “el conjunto de entidades públicas que tienen encomendado gestionar los ingresos que recibe el Estado”. El tercero, que corresponde al más común de todos, como “la disciplina que se encarga del estudio de los objetivos del sector público y la forma como se pueden lograr éstos con unos recursos limitados”.²²

Analizando el tercer punto de vista, para lograr sus objetivos, las entidades públicas deben realizar tres actividades fundamentales: obtención de ingresos y otros recursos, ejecución y control de los gastos e inversiones y, finalmente, elaboración y posterior control del presupuesto necesario para realizar las actividades propuestas.

¹⁹ ENCICLOPEDIA FINANCIERA. Hacienda Pública. [en línea].
<<http://www.encyclopediainanciera.com/finanzas-publicas/hacienda-publica.htm>>. [citado en 15 octubre de 2015]

²⁰ *Ibíd.*, p, 1.

²¹ *Ibíd.*, p, 1.

²² BANCO DE LA REPUBLICA. *Hacienda pública*. [en línea].
<http://admin.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/hacienda_publica>.[citado en 20 agosto 2015]

La Hacienda Pública para Jiménez en acuerdo con Gerhard Colm²³ "estudia la forma en que se logran los objetivos del sector público a través de los medios de ingresos y gastos públicos, dirección de la administración de la deuda y las transacciones correspondientes".²⁴

De forma específica, estudia la manera en que se toman las decisiones por el sector público y la forma en que son realizadas y controladas. Su ámbito de análisis se asienta sobre numerosas ciencias tradicionales. En sí, es el estudio del sector público como receptor de recursos fiscales y como inversor de los mismos constituyendo el objeto central de la Hacienda Pública.

Por la complejidad del sector público, se exige que el análisis de los mecanismos con que dicho sector se financia y la forma como se invierten recursos que maneja deba ser un estudio multidisciplinario.²⁵

Hay un objetivo que el Estado procura realizar cuando establece una determinada política de recaudos o de gastos públicos, y es el de dotar a la comunidad de bienes colectivos: ampliación de la red vial, del servicio de comunicaciones, de cobertura escolar, de defensa; para esto requiere un financiamiento y una orientación del gasto público hacia tales sectores. Pero el objetivo de la Hacienda Pública, no se reduce al estudio de la provisión de bienes colectivos; para

²³ GERHARD, Colm. Ensayos sobre Hacienda Pública y Política Fiscal. Madrid, Instituto de Estudios Fiscales, 1955, en: JIMÉNEZ, Manuel Fulgencio. Los Propósitos de la Hacienda Pública. Seminario Planeación y Finanzas Públicas. Tomado de Hacienda Pública, Capítulo I, p, 15-38. 2006, p, 1. [en línea]. <<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas>>. [citado en 20 octubre 2015]

²⁴ JIMÉNEZ, Manuel Fulgencio. Los Propósitos de la Hacienda Pública. Seminario Planeación y Finanzas Públicas. Tomado de Hacienda Pública, Capítulo I, p, 15-38. 2006, p, 1. [en línea] <<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas>>. [citado en 20 octubre 2015]

²⁵ Ibíd., p, 1.

Musgrave “la Hacienda Pública moderna se ocupa de otros objetivos fundamentales: la redistribución, la estabilidad y el desarrollo económico”.²⁶

En general, el estudio que lleva a cabo la disciplina de la Hacienda Pública, busca lograr tres objetivos fundamentales: la redistribución para dar un mayor bienestar a la población por medio de una distribución equitativa de recursos, la estabilidad y, por último, el desarrollo de la economía, objetivos que, si se cumplen, permiten el buen desempeño presente y futuro del país.

1.6.1.2 El Control Contable Público. Este concepto abarca todos los lineamientos que debe cumplir el Sistema Nacional de Contabilidad Pública (SNCP), cuyos propósitos son: vigilar la correcta ejecución y gestión de los recursos públicos, e instaurar la rendición de cuentas como medio para dar a conocer el uso de los rubros que fueron presupuestados para ser ejecutados durante un periodo de tiempo determinado, de tal forma, el control contable público condiciona al SNCP dentro de un grupo de características que permiten alcanzar la eficiencia y eficacia en la utilización de los recursos del estado Colombiano.²⁷

Las entidades que integran el Sector Público están obligadas a rendir cuentas y a controlar el uso de los recursos públicos destinados para el desarrollo de sus funciones de cometido estatal, observando los principios de la función administrativa, como son igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad; estas funciones, instituidas en el marco jurídico, condicionan al SNCP, implicando su permanencia y consistencia en el tiempo y

²⁶ JIMÉNEZ, Manuel Fulgencio. Los Propósitos de la Hacienda Pública. Seminario Planeación y Finanzas Públicas. Tomado de Hacienda Pública, Capítulo I, p, 15-38. 2006, p. 1. [en línea] <<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/>>. [citado en 20 octubre 2015]

²⁷ CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN. La Contabilidad y el Control Público: un Enfoque Conceptual, Normativo y Jurisprudencial. [en línea]. <<http://www.contaduria.gov.co/>>. [citado en 10 octubre 2015]

caracterizando la producción, contenido y estructura de los estados, informes y reportes contables que provee el Sistema”.²⁸

La Contaduría General de la Nación, con el propósito de fortalecer la cultura de la contabilidad pública en el país, ha querido realizar y divulgar un ejercicio que consiste en el análisis de los desarrollos jurídicos que vinculen a esta rama especializada de la contabilidad, de tal manera que se conozca la verdadera dimensión legal y jurisprudencial del Sistema Nacional de Contabilidad Pública y se entienda, entre otros, los fundamentos de la regulación contable pública.²⁹

La Contabilidad Pública se reglamenta mediante la resolución 222 de 2006, expedida por la Contaduría General de la Nación como una aplicación especializada de la contabilidad que a partir de propósitos específicos, articula diferentes elementos para satisfacer las necesidades de información y control financiero, económico, social y ambiental, propias de las entidades que desarrollan funciones de cometido estatal, por medio de la utilización y gestión de recursos públicos”(Párrafo 31, Plan General de Contabilidad Pública).³⁰

El libro Plan de Contabilidad Pública de la Contaduría General de la Nación, la explica como la gestión continuada, registro, devengo o causación, asociación, medición, prudencia, periodo contable, revelación, no compensación y hechos posteriores al cierre; y comprenden el conjunto de parámetros y criterios que precisan y delimitan el proceso contable, que permiten instrumentalizar la

²⁸ CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN. La Contabilidad y el Control Público: un Enfoque Conceptual, Normativo y Jurisprudencial. [en línea]. <<http://www.contaduria.gov.co/>>. [citado en 10 octubre 2015], p, 7.

²⁹ *Ibíd.*, p, 8.

³⁰ *Ibíd.*, p, 13.

estrategia teórica con el manual de procedimientos a través del Catálogo General de Cuentas (CGC), los procedimientos e instructivos contables”.³¹

Este proceso incluye las etapas de reconocimiento y revelación, que atendiendo a normas técnicas, producen información sobre la situación, la actividad y el potencial de servicio o la capacidad, para generar flujos de recursos de la entidad contable pública.³²

De esta forma, entidades del sector público, actuando individualmente o en forma colectiva, mediante transacciones, hechos y operaciones, modifican la estructura y composición de sus derechos de control, propiedad y usufructo sobre bienes, servicios y valores, afectando la estructura patrimonial pública y la riqueza social. Dichos cambios se reconocen a través del Sistema Nacional de contabilidad Pública (SNCP), y se revelan por medio de estados, informes reportes contables, los cuales deben permitir el conocimiento claro, preciso y suficiente de las acciones y actividades de las entidades del Sector Público, con respecto al uso que han dado a los recursos bajo su responsabilidad.³³

Las características del entorno inciden en el concepto de entidad contable pública, en el reconocimiento y revelación de las transacciones, hechos y operaciones objeto de contabilización; en el horizonte temporal en el que deben ser presentados los estados, informes y reportes contables y en la estructura y proceso del SNCP.³⁴

Desde el punto de vista conceptual y técnico, la Contabilidad Pública, es una aplicación especializada de la contabilidad que, a partir de propósitos específicos, articula diferentes elementos para satisfacer las necesidades de información y

³¹ CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN. La Contabilidad y el Control Público: un Enfoque Conceptual, Normativo y Jurisprudencial. [en línea]. <<http://www.contaduria.gov.co/>>. [citado en 10 octubre 2015], p, 13.

³² *Ibíd.*, p, 9.

³³ *Ibíd.*, p, 14.

³⁴ *Ibíd.*, p, 14.

control financiero, económico, social y ambiental, propias de las entidades que desarrollan funciones de cometido estatal, por medio de la utilización y gestión de recursos públicos. Por lo anterior, el Sistema Nacional de Contabilidad Pública, implica la identificación y diferenciación de sus componentes, tales como las instituciones, las reglas, las prácticas y los recursos humanos y físicos.³⁵

1.6.1.3 La Gestión Ambiental. Es concebida por diferentes autores como Muriel F. Ernest Guhl, Esperanza González, Emilio Latorre, y José Serrano. La entiende Muriel F., como un proceso integrado por las funciones de planificar, ejecutar y controlar; respecto a la planeación, se refiere a determinar qué resultados ha de lograr la organización (pública, privada o cívica), en el aspecto funciones de planificar, lo relaciona con el núcleo de la gestión, la función de ejecutar la atañe a realizar lo planificado según un cronograma de programas, proyectos y flujo grama de inversiones en el tiempo, y la función de controlar la señala como la comprobación de si se ha logrado o no los resultados previstos.³⁶

El Ministerio del Medio Ambiente de Colombia, al proceso de planear, realizar, y controlar la gestión, lo señala como un problema importante en la gestión pública (incluyendo la ambiental), pues las decisiones de planeación se realizan en forma independiente de las de ejecución y control, y no se incluyen funciones y componentes de autoevaluación, mejoramiento, adecuación y adaptación; denuncia que el proceso de gestión es incompleto porque lo formulado en la plan no se cumple, y no se realiza ni se evalúa según lo programado. Defiende las acciones para iniciar, ejecutar y terminar el proceso de gestión ambiental, mediante etapas o fases ligada entre sí, que deben adaptarse a las particularidades de cada escenario: la fase de preparación, que se refiere a la

³⁵ CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN. La Contabilidad y el Control Público: un Enfoque Conceptual, Normativo y Jurisprudencial. [en línea]. <<http://www.contaduria.gov.co/>>. [citado en 10 octubre 2015], p, 16.

³⁶ MURIEL F., Rafael Darío. Gestión Ambiental. ideas Sostenible. Espacio de Comunicación y Reflexión en Desarrollo Sostenible. Año 3, Número 13. Enero de 2006, p, 2.

sensibilización y planificación; la fase de ejecución, referida a la realización de los programas y proyectos definidos en los planes; la fase de seguimiento que indica el control y evaluación; y por último, la fase de regulación, que se refiere a la retroalimentación.³⁷

Para Guhl, le corresponde el manejo participativo de las situaciones ambientales de una región por los diversos actores, con el uso y la aplicación de instrumentos jurídicos de planeación, tecnológicos, económicos, financieros y administrativos, y lograr el funcionamiento adecuado de ecosistemas y el mejoramiento de la calidad de vida de la población dentro de un marco de sostenibilidad; explica que la gestión ambiental, debe ser emprendida por todos los actores involucrados en la solución de los problemas ambientales, mejorando no sólo el estado de los recursos naturales y del medio ambiente, sino también la calidad de vida de los seres humanos.³⁸

Para Gonzáles la gestión ambiental, está en congruencia con el proceso técnico administrativo, financiero y político, por medio del cual las autoridades encargadas organizan un conjunto de recursos de diversa índole, con la finalidad de protegerlos, manejarlos, preservar el medio ambiente y los recursos naturales renovables, en un territorio específico; dando a entender que el ambiente es el medio natural, que debe ser protegido y preservado por las instituciones públicas y por el hombre.³⁹

³⁷ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL, SIGAM, Tomo 2. Bogotá: Opciones Gráficas Editores.2000, p, 19, citado en: MURIEL F., Rafael Darío. Gestión Ambiental. ideas Sostenible... Op. Cit., p, 2.

³⁸ GULH, Ernest. Vida y Región. 2000. Ministerio del Medio Ambiente, SIGAM, Tomo 1, p, 40. citado en: MURIEL F., Rafael Darío. Gestión Ambiental. ideas Sostenible... Op. Cit., p, 3

³⁹ GONZÁLEZ, Esperanza. Gestión Ambiental en pequeños municipios. Revista Foro, Número 42, Bogotá. Octubre de 2001, p, 57, citada en MURIEL F., Rafael Darío. Gestión Ambiental. ideas Sostenible... Op. Cit., p, 3.

Y Latorre Estrada, considera que la gestión ambiental, es una tarea que comprende la evaluación, planificación, puesta en marcha, ejecución y evaluación del conjunto de acciones físicas, financieras, reglamentarias, institucionales, de participación, concertación, investigación y educación, para mejorar la calidad ambiental objeto de acción (entorno territorial de la empresa, proyecto de infraestructura, territorio de su jurisdicción), lo que explica que el papel gestor ambiental, se ocupe no sólo de los recursos naturales (agua, aire, suelos), residuos (sólidos o líquidos), erosión, sino al igual de la calidad ambiental del territorio en conjunto de la gestión ambiental que se hace por parte de distintos actores para mejorar esa calidad ambiental.⁴⁰

Otra forma de concebir la gestión ambiental Muriel F., es a partir del impacto ambiental que genera un programa o proyecto de infraestructura, productivo o social; el impacto social es el aspecto fundamental sobre el cual se centra la atención de la gestión ambiental *“la identificación, evaluación, prevención, mitigación o compensación, constituye el objeto de la gestión ambiental”*.⁴¹

Uniendo las definiciones de Muriel F., Guhl, González, y Latorre planteadas, la gestión ambiental se resume como: La intervención planificada del Estado, los empresarios, la sociedad civil, los gestores y especialistas, para resolver un conflicto ambiental generado por el hombre, disponiendo de actividades y recursos (humanos, técnicos y financieros), para resolver el problema diagnosticando correctamente, las causa del mismo, sus efectos y las posibles soluciones (técnicas y/o culturales), para responder preguntas como qué y quién está afectando el ambiente, cuál es el estado actual del ambiente y los recursos naturales, qué se está haciendo y/o gestionado para mitigar o resolver los

⁴⁰ LATORRE ESTRADA, Emilio. Herramientas para la Participación en Gestión Ambiental. Bogotá: Editorial Prisma Asociados Ltda. 2000, p, 313, citado en: MURIEL F., Rafael Darío. Gestión Ambiental. ideas Sostenible... Op. Cit., p, 3.

⁴¹ MURIEL F., Rafael Darío. Gestión Ambiental. ideas Sostenible... Op. Cit., p, 2.

problemas ambientales generados por las actividades antrópicas, y cómo y cuándo resolver el problema.

El objetivo general de este trabajo de investigación, es analizar el presupuesto y ejecución de recursos destinados por la administración del municipio, de Santander de Quilichao, en gestión medio ambiental, durante los años 2012-2015, se añade el concepto de Gestión Ambiental Municipal, al cual el Ministerio del Medio Ambiente, SIGAM, lo define como el *“ejercicio consciente y permanente de administrar los recursos del municipio y de orientar los procesos culturales al logro de la sostenibilidad, la construcción de valores y actitudes amigables con el medio ambiente y a revertir los efectos del deterioro y la contaminación sobre la calidad de vida y la actividad económica”*.

Lo anterior se puede interpretar como la enunciación de los principales problemas que enfrentan los municipios en relación con la Gestión Municipal, desde el punto de vista de la planeación, ejecución, seguimiento y control, como desarrollo del proceso de gestión ambiental en el municipio, ya que los problemas más frecuentes están relacionados con la ausencia de planeación y definición de prioridades, falta de continuidad en los programas y proyectos, predominio de acciones correctivas sobre las preventivas, adopción de instrumentos ineficaces o ausencia de soporte social para apoyar las iniciativas, escases o ausencia de instrumentos de seguimiento y evaluación de resultados o superposición de funciones entre entidades del mismo sector pero de distinta jerarquía.⁴²

Igualmente, la gestión ambiental municipal incluye la conceptualización del enfoque administrativo, construcción de concretos y criterios para orientar el manejo y la administración de los recursos y medios institucionales hacia el logro de un mejor ambiente en el ente territorial respectivo (municipio, distrito,

⁴² MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, SIGAM. Tomo 2, p, 17. República de Colombia, citado en: MURIEL F., Rafael Darío. Gestión Ambiental. ideas Sostenible... Op. Cit., p, 7.

departamento); la construcción y adecuada utilización de los instrumentos y medios para conocer, evaluar y predecir la condición y dinámica de los procesos ambientales territoriales, que requiere el conocimiento del territorio, sus características y particularidades, potencialidades y problemáticas relacionadas con la condición ambiental, el conocimiento de los recursos naturales, las condiciones de su oferta y demanda, las condiciones para su conservación y/o aprovechamiento, el desarrollo de métodos y la aplicación de instrumentos que permitan planear-coordinar, ejecutar y evaluar acciones y proyectos de carácter ambiental (que incluya la formulación de planes, programas y proyectos y la aplicación de instrumentos de seguimiento y evaluación.⁴³

1.6.2 Marco Conceptual

Los conceptos elementales fueron escogidos para una definición detallada porque todos ellos se relacionan con el tema propósito de este proyecto “analizar el presupuesto de recursos destinados por la administración del municipio de Santander de Quilichao, en gestión medio ambiental, durante los años 2012-2015”.

La Administración Pública y/o Función Administrativa, Romero prefiere conceptualizarla como función administrativa así: *“la ocupación primordial que tiene el estado en aplicar leyes y cuidar los intereses y el bienestar público, y son los funcionarios públicos quienes se encargan de ejecutar esta función, que se encarga del manejo de los bienes del estado, la dirección de los procesos sociales y la prestación de servicios a cargo de la nación”*.⁴⁴ Pero, Quisbert la define como Administración Pública *“una función del Estado con actividades concretas, continuas, prácticas y espontáneas de carácter subordinado a los poderes del*

⁴³ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, SIGAM. Tomo 2, p, 17. República de Colombia, citado en: MURIEL F., Rafael Darío. Gestión Ambiental. ideas Sostenible... Op. Cit., p, 7.

⁴⁴ROMERO, Enrique. Presupuesto publico y Contabilidad gubernamental: Ecoe ediciones, 2013, p. 255.

*Estado que tienen por objeto satisfacer en forma directa e inmediata las necesidades colectivas y el logro de los fines del Estado dentro del orden jurídico establecido y con arreglo a este”.*⁴⁵

La administración pública se relaciona según Romero y Quisbert, con una base social, cuyo fin esencial es el servicio y la utilidad pública, en donde las decisiones las toman un conjunto de personas bajo el poder del Estado y utilizando bienes del Estado, y no hay un incentivo pecuniario por los programas diseñados con base social.

La Contabilidad Ambiental, en el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, se reconoce como una contabilidad integrada del medio ambiente y la economía, se debe a la importancia crítica que tienen las funciones ambientales para el desempeño económico de un país y para el bienestar de su población. Esas funciones comprenden el suministro de recursos naturales para la producción y el consumo, la absorción de desechos por los distintos elementos que componen el medio ambiente, el sostén de la vida y otros servicios para el género humano”.⁴⁶ Por otra parte, en el Documento de la Fundación Fórum Ambiental Agencia Europea del Medio Ambiente, se expone que la contabilidad ambiental “es el proceso que facilita las decisiones directivas relativas a la actuación ambiental de la empresa a partir de la selección de indicadores, la recogida y análisis de datos, la evaluación de esta información con relación a los criterios de actuación ambiental, la comunicación y la revisión y mejora periódica de tales procedimientos”.⁴⁷

⁴⁵ QUISBERT, Ermo. La Administración Pública. apuntes Jurídicos. 2012. Lunes, 5 de junio de 2017.

⁴⁶ Contabilidad Ambiental y Económica Integrada. Manual de Operaciones. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Dependencia de Economía y Comercio, División de Tecnología, Industrial y Comercio. Nueva York, Naciones Unidas. 2002, p, 1.

⁴⁷ Contabilidad Ambiental: medida, evaluación y comunicación de la actuación ambiental de la empresa. Fundación Fórum Ambiental agencia Europea del Medio Ambiente. Barcelona, noviembre 9 de 1999, p, 7. <http://www.forumambiental.org/pdf/contab.pdf>.

La contabilidad ambiental sirve a las entidades públicas y privadas para contar con información fiable, verificable y periódica para determinar si la actuación ambiental de la organización se desarrolla de acuerdo con los criterios establecidos por la dirección, y es el instrumento mediante el cual, el contador público puede intervenir con proyectos, programas y acciones, dirigidas al mejoramiento del medio ambiente.

La Contabilidad Pública, que para Romero es *“la que se encarga de regular el Sistema Nacional de Contabilidad, de tal forma su misión institucional es revelar la situación financiera, económica y social consolidada de los entes que conforman el sector público, dirigir los cambios referente a la regulación contable que debe regir al país”*⁴⁸; y la Contaduría General de la Nación, la define como *“una aplicación especializada de la contabilidad que, a partir de propósitos específicos, articula diferentes elementos para satisfacer las necesidades de información y control financiera, económico, social y ambiental, propias de las entidades que desarrollan funciones de cometido estatal, por medio de la utilización y gestión de recursos públicos”*.⁴⁹

Desde el punto de vista de Romero y de la Contaduría General de la Nación, la contabilidad pública se relaciona con el control de los recursos públicos, para lo cual existen técnicas, reglas, prácticas, recursos humanos y físicos, que deben llevarse a cabo en las entidades de cometido estatal.

El Gasto Público, Romero lo define como *“las erogaciones que realizan todas las instituciones incluidas dentro del sector fiscal, entre las cuales se encuentran el Gobierno, los ministerios y todas aquellas entidades que producen bienes o servicios públicos. El gasto público comprende todas las compras y gastos*

⁴⁸ ROMERO, Óp. Cit., p. 260.

⁴⁹ Textos de Contabilidad Pública. Contaduría General de la Nación. La Contabilidad y su Utilidad en el sector Público, p, 24.

efectuados por el sector público en un periodo de tiempo determinado”⁵⁰; mientras que Ramírez lo señala como un gasto público social “*es aquel cuyo objetivo es la solución de las necesidades básicas e insatisfechas de la comunidad como educación, saneamiento ambiental, vivienda, salud, y todas aquellas que propugnen por la calidad de vida de la comunidad*, es concebido también como un egreso no recuperable con o sin prestación, para fines corrientes o de capital, efectuados por una persona de derecho público”.⁵¹

El gasto público según los conceptos de Romero y Ramírez, se pueden definir como las erogaciones que realizan todas las instituciones incluidas dentro del sector fiscal, entre las cuales se encuentran el Gobierno, los ministerios, con el objetivo de solucionar las necesidades básicas e insatisfechas de educación, saneamiento ambiental, vivienda, salud, para una mejora calidad de vida de la comunidad”.

Los Ingresos Fiscales, Romero los define como “*los recursos que perciben los entes públicos a través de; la recaudación de impuestos provenientes de los contribuyentes, venta de servicios, tasas, multas, celebración de contratos o convenios y utilidades generadas durante un periodo de tiempo explícito*”⁵²; y el Observatorio Fiscal de Latinoamérica y el Caribe, los expone como “*aquellos que recauda el Estado para financiar las actividades del sector público, como impuestos, derechos, productos y aprovechamientos; los impuestos constituyen la mayor parte de los recursos fiscales de que dispone el Estado para financiar sus erogaciones, los impuestos pueden gravar directamente los ingresos, la riqueza o la propiedad (imposición directa) o gravar el consumo (imposición indirecta). Los*

⁵⁰ ROMERO, Óp. Cit., p. 265.

⁵¹ RAMÍREZ, Helio Fabio. Finanzas Públicas. 2008. [En Línea]. <<http://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/465/GASTO%20PUBLICO.htm>>. [Citado en 3 junio 2017].

⁵² ROMERO, Óp. Cit., p. 267.

*impuestos tienen la finalidad de financiar los servicios proveídos por el sector público y servir como instrumento de política fiscal”.*⁵³

Ambos conceptos de Romero y del Observatorio Fiscal de Latinoamérica y del Caribe, señalan que los ingresos fiscales se recaudan mediante los impuestos que provienen de las personas que están obligadas a declararlos y que el Estado utiliza para financiar sus gastos; los impuestos permiten gravar los ingresos y establecer las políticas fiscales de inversión para los distritos, municipios, departamentos.

La Responsabilidad Ambiental, es concebida por Acosta, como *“un aspecto importante que no sólo involucra compromiso con el medioambiente, sino, al mismo tiempo, el desarrollo de políticas ambientales con el propósito de conservar el entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto; es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como los elementos intangibles como la cultura”*.⁵⁴; y para Londoño Toro es *“un nuevo paradigma que exige la reflexión desde el enfoque preventivo, y obliga a pensar que no se debe esperar a que ocurran nuevos accidentes industriales, nucleares, ni que surjan más basureros de desechos peligros en el mundo o que se destruya el patrimonio ecológico para que los principales actores de este proceso tomen cartas en el asunto y reglamenten*

⁵³ Observatorio Fiscal de Latinoamérica y el Caribe. CEPAL: Ingresos Fiscales. [En Línea]. <<http://www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/ofilac/noticias/paginas/2/42022/P42022.xml&xsl=/ofilac/tpl/p18f.xsl&base=/ofilac/tpl/top-bottom.xsl>>. [Citado en 3 junio 2017].

⁵⁴ ACOSTA, Edicson Jair Gil. El éxito de la gestión ambiental en Alpina SA. Revista Escuela de Administración de Negocios, 2008, No. 62, p. 73-87. [En línea]. <http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:OGrXzVZzPEYJ:scholar.google.com/&hl=es&as_sdt=2005&sciodt=0,5> [citado en 04 marzo 2016].

*adecuadamente una materia que es del mayor interés para las presentes y futuras generaciones de seres vivientes en el planeta”.*⁵⁵

La responsabilidad ambiental desde el punto de vista de Acosta y Londoño Toro, implica el desarrollo de políticas ambientales para conservar el medio ambiente en que viven bien todos los seres vivos, y que se tomen acciones para que no se destruya el patrimonio ecológico como el agua, el suelo, el aire, elementos que son fundamentales para la salud y vida de los seres humanos.

1.6.3 Marco Contextual

1.6.3.1 Contexto de la Gestión Ambiental Municipal. En Colombia la Gestión Ambiental es muy débil, la conservación del medio ambiente es una necesidad vital, este puede agotarse al igual que las posibilidades de supervivencia para el hombre; está lejos que las administraciones municipales, tengan voluntad política para enfrentar los complejos procesos ambientales.⁵⁶

Los Sistemas de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM), son una herramienta para que la relación estratégica, entre el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Corporaciones Autónomas Regionales (CAR's), Municipios, sectores productivos y sociedad civil, se fortalezca, incorporando la dimensión ambiental en los procesos del desarrollo social, económico y territorial.⁵⁷

En el contexto municipal el SIGAM está orientado al fortalecimiento técnico y administrativo de la gestión, coordinación interinstitucional, participación

⁵⁵ LONDOÑO TORO, Beatriz. Responsabilidad Ambiental: Nuevo Paradigma del Derecho para el Siglo XXI. Estudios Socio jurídicos. Volumen 1, Numero 1, Bogotá, junio de 1999.

⁵⁶ DÍAZ SÁNCHEZ, Leidy Johana. Diseño del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM), para el municipio de Boyacá, Cundinamarca. Bogotá D.C.: Facultad de Ingeniería ambiental y Sanitaria. Universidad de la Salle. 2008, p, 15.

⁵⁷ *Ibíd.*, p, 15.

ciudadana, en procesos de descentralización, gobernabilidad y legitimidad promovidos por el Estado.⁵⁸

El SIGAM, es una propuesta organizacional que trabaja elementos conceptuales, normativos, administrativos, técnicos, de procesos, de participación y coordinación de diferentes actores, de estructuras administrativas del municipio; facilita un mejor conocimiento territorial para el adecuado manejo y aprovechamiento de la oferta ambiental y la atención integral y oportuna de las problemáticas.

Es el ejercicio consciente y permanente de administrar los recursos del municipio y orientar los procesos culturales al logro de la sostenibilidad, construcción de valores y actitudes amigables con el medio ambiente, revertir efectos del deterioro y contaminación de la calidad de vida y la actividad económica.

El objetivo de la Gestión Ambiental es la conservación, prevención, modificación, mejoramiento de la calidad ambiental de un municipio específico. La primera condición necesaria para adelantar una Gestión Ambiental Municipal exitosa, es la de contar con un enfoque que consiste en la forma de identificar y comprender tanto las potencialidades y oferta ambiental del municipio, como su problemática local, determinando los objetivos y los escenarios de aplicación, a fin de dar un adecuado manejo y solución.⁵⁹

El municipio es considerado como la entidad básica de la organización política y administrativa del país y constituye un actor fundamental para el fortalecimiento de la Gestión Ambiental Urbana, elevar la calidad de vida, el desarrollo humano sostenible, el diseño estrategias y cumplir un papel primordial.⁶⁰

⁵⁸ DÍAZ SÁNCHEZ, Leidy Johana. Diseño del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM), para el municipio de Boyacá, Cundinamarca. Bogotá D.C.: Facultad de Ingeniería ambiental y Sanitaria. Universidad de la Salle. 2008, p, 15.

⁵⁹ *Ibíd.*, p, 15.

⁶⁰ *Ibíd.*, p, 15.

Para llevar a cabo este trabajo se realizó el análisis del presupuesto de recursos destinados en gestión medio ambiental por la administración municipal de Santander de Quilichao, Cauca, periodo 2012–2015, por lo tanto se reseña el contexto de la Gestión Medio Ambiental en el Municipio de Santander de Quilichao, Cauca, durante los años 2012–2015.

1.6.3.2 Contexto de la Gestión Ambiental en el Plan de Desarrollo 2012-2015 del municipio de Santander de Quilichao, Cauca. Este plan se centró en promover el desarrollo humano integral, la erradicación de pobreza, atención a la primera infancia; el logro del propósito del Plan de Desarrollo 2012-2015, requirió la participación y el compromiso activo de todas las instancias del Estado, la sociedad y de todos y cada de los ciudadanos, para hacer que Santander de Quilichao fuera un municipio más equitativo, digno y sostenible, global y competitivo.⁶¹

En el Plan de Desarrollo 2012-2015, se contextualizaron cinco Ejes Estratégicos: el Eje Quilichao Gobernable y Participativo, el Eje Quilichao Social e Incluyente, el Eje Quilichao, Espacio para el Desarrollo y Encuentro Ciudadano, el Eje Quilichao Productivo, Integrado y Ambiental, y el Eje Quilichao Eficiente, Moderno y Transparente.

Como el propósito de este proyecto fue “analizar el presupuesto de recursos destinados por la administración del municipio de Santander de Quilichao, en gestión medio ambiental, durante los años 2012-2015”, se refiere el contexto del “EJE DESARROLLO PRODUCTIVO, AMBIENTAL Y SOSTENIBLE”, que se planeó para recuperar el espíritu emprendedor y la capacidad de generar riqueza con el trabajo productivo, siendo necesario la solidaridad y la equidad para una

⁶¹ PLAN DE DESARROLLO 2012-2015, municipio de Santander de Quilichao, p, 108.

economía que sea capaz de distribuir sus beneficios entre el conjunto de su población.⁶²

Implicando una organización productiva eficiente, dinámica y competitiva, que exige un cambio de actitudes y de comportamientos para crear una sociedad innovadora, que favorezca el mejoramiento del nivel de vida de los ciudadanos, en el marco de la economía regional, nacional y global y en el marco del medio ambiente.⁶³

Se implementaron durante la gestión medio ambiental 2012-2015, en Santander de Quilichao estrategias como:⁶⁴

Concertar y fortalecer acciones conjuntas por parte de las entidades y actores comprometidos con el medio ambiente, el saneamiento y ordenamiento de la Cuenca del río Quilichao, sus afluentes y la protección de los recursos naturales del territorio que lleven a la planeación y realización de intervenciones con criterios de priorización que tengan en cuenta aspectos ecológicos, sociales, económicos y técnicos.

Implementar el SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL (SIGAM), orientando la Gestión Ambiental hacia prácticas de planificación participativa, concertada y coordinada, que vinculan a las instituciones y organizaciones responsables de la Gestión Ambiental en el territorio y desarrollar las capacidades estratégicas del SIGAM, los mecanismos e instrumentos necesarios para su desarrollo.

Fortalecimiento del Sistema Municipal de Prevención y Atención de Desastres, con los instrumentos necesarios para la disminución de los factores de

⁶² PLAN DE DESARROLLO 2012-2015, municipio de Santander de Quilichao, p, 108.

⁶³ Ibíd., p, 108.

⁶⁴ Ibíd., p, 108.

vulnerabilidad en las comunidades y asentamientos humanos expuestos a las amenazas naturales y de acción antrópicas.

Valorar, proteger y promocionar las áreas de importancia ambiental y paisajística, como prestadoras de servicios ambientales fundamentales para la ciudad, con mayor participación social en el aprovechamiento racional de los recursos que generan.

El objetivo del EJE DESARROLLO PRODUCTIVO, AMBIENTAL Y SOSTENIBLE, especialmente en el aspecto de Medio Ambiente, fue formular e implementar políticas, estrategias y acciones públicas con criterios de sostenibilidad ambiental, para valorar y orientar la oferta y consumo de bienes y servicios ambientales, mediante la gestión y participación de los sectores productivos, institucionales, académicos y comunitarios, articulados bajo una perspectiva metropolitana y regional para garantizar el uso sostenible de los recursos naturales, propiciar la salud de la población, la productividad y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.⁶⁵

1.6.4 Marco Legal

Las normas generales nacionales que se relacionan con este proyecto de investigación “los recursos económicos destinados por la Administración municipal en Gestión medio ambiental, en el municipio de Santander de Quilichao, durante los años 2012-2015”, son el Decreto Ley 2111 de 1974, la Ley 23 de 1973, la Ley 99 de 1993, el Decreto 1753 de 1994, la Ley 2150 de 1995, y la Ley 491 de 1999.

- **El Decreto Ley 2811 de 1974:** este decreto se relaciona con los recursos naturales renovables y no renovables y de proyección al medio ambiente, indica que el ambiente patrimonio común, por ello el Estado y los particulares

⁶⁵ PLAN DE DESARROLLO 2012-2015, municipio de Santander de Quilichao, p, 108.

deben participar en su preservación y manejo. Este Decreto regula el manejo de los recursos naturales renovables, la defensa del ambiente y sus elementos.

- **La Ley 23 de 1973:** esta ley fundamenta los principios sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorga facultades al Presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales.
- **La Ley 99 de 1993:** mediante esta ley se creó el Ministerio del Medio Ambiente y se organizó el Sistema Nacional Ambiental (SINA), y también reforma el sector público encargado de la gestión ambiental organizándola y exigiendo la planeación de la gestión ambiental de proyectos; los principios de esta ley la definición de los fundamentos de la política ambiental, la estructura del SINA en cabeza del Ministerio del Medio Ambiente, los procedimientos de licenciamiento ambiental como requisito para la ejecución de proyectos o actividades que puedan causar daño al ambiente y los mecanismos de participación ciudadana en todas las etapas de los proyectos.
- **El Decreto 1753 de 1994:** este decreto definió la licencia ambiental, la naturaleza, modalidad y efectos, contenido, procedimientos, requisitos y competencias para el otorgamiento de la licencia ambiental a las entidades o empresas que la requieren y que no van a producir daños al medio ambiente.
- **La Ley 2150 de 1995:** esta ley reglamenta la licencia ambiental y otros permisos para el desarrollo de actividades que tengan que ver con el medio ambiente; define los casos en que se debe presentar el diagnóstico ambiental de alternativas, el plan de manejo ambiental y el estudio de impacto ambiental.
- **La Ley 491 de 1999:** esta ley define el seguro ecológico y delitos contra los recursos naturales y el ambiente, y entidades que sancionan dichos delitos, utilizando el código penal para ello.

Los anteriores Decretos y Leyes protegen en Colombia a todos los municipios, distritos y departamentos, el derecho de tener un ambiente sano, garantizan la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar su sana convivencia y su salud, pues 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.

Así mismo, refuerzan estas leyes el mandato de la Constitución Política de Colombia en sus Artículos 8, 79, 80 y 95, sobre el medio ambiente como patrimonio común, al imponer al Estado y a las personas la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales, así como el deber de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales y de velar por la conservación del ambiente, siendo el Estado que planifica el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación o sustitución, además de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

1.7 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1 Tipo de Estudio

Estudio Descriptivo. Méndez Álvarez señala que “el estudio descriptivo tiene como propósito la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación, estableciendo las características de las unidades investigadas, e identificar las formas de conducta y actitudes de las personas que se encuentran en el universo de investigación”.⁶⁶

En acuerdo con Méndez Álvarez, el estudio descriptivo fue utilizado en esta investigación porque se identificaron los elementos y características del tema de gestión medio ambiental, y se presentó la descripción de los recursos

⁶⁶ MÉNDEZ ÁLVAREZ, Carlos Eduardo. Metodología de la Investigación. México: Editorial Mc Graw Hill, 1998, p. 125.

presupuestados y ejecutados en gestión medio ambiental, en el municipio de Santander de Quilichao, en los años 2012-2015, estableciendo la relevancia del presupuesto de estos recursos para gestión medio ambiental, en el municipio, durante los años 2012-2015.

1.7.2 Método de Investigación

Método de Inducción. Para Méndez Álvarez el investigador parte de la observación de fenómenos o situaciones particulares, que enmarcan el problema de investigación y concluye proposiciones y, a su vez, premisas que explican fenómenos similares de lo analizado; así los resultados obtenidos pueden ser la base teórica sobre la cual se fundamentan observaciones, descripciones y explicaciones posteriores de realidades con rasgos y características semejantes a la investigación.⁶⁷

El método de Méndez Álvarez, permitió indagar sobre todos los elementos y aspectos que contiene el tema de gestión ambiental en los municipios de Colombia, para concluir explicando y pormenorizando aspectos presentados en el presupuesto de recursos destinados por la administración del municipio de Santander de Quilichao, en gestión medio ambiental, 2012-2015, y confeccionar el informe escrito como requisito que exige la Universidad del Valle, para optar el título de Contador Público.

1.7.3 Fuentes de Información

La información es la “materia prima” para poder llegar a explorar, describir y explicar hechos o fenómenos que definen un problema de investigación.⁶⁸

⁶⁷ MÉNDEZ ÁLVAREZ, Carlos Eduardo. Metodología de la Investigación. México: Editorial Mc Graw Hill, 1998, p. 135.

⁶⁸ Ibíd., p, 143.

Fuentes Primarias. Según Méndez Álvarez, contienen información nueva y original, como resultado de un trabajo intelectual. Las fuentes primarias que se utilizaron para el proyecto de investigación fueron los documentos oficiales de la administración municipal de Santander de Quilichao, entre éstos el Plan de Desarrollo 2012-2015 y el Plan el Plan de Inversiones 2012-2015.

Fuentes Secundarias. Para Méndez Álvarez implica acudir a este tipo de fuentes que suministran información básica. Las fuentes secundarias utilizada en el proyecto, están contenida en libros, documentos de la Web, y materiales documentales obtenidos en el Departamento Administrativo de Hacienda de Santander de Quilichao, también se utilizó la fuente Internet para revisión de artículos que contienen los temas de medio ambiente.

1.7.4 Fases para la Investigación

Se tuvieron que desarrollar los objetivos propuestos en este proyecto, para lo cual se asumieron las siguientes fases:

Primera Fase: Describir los factores, instrumentos y políticas de la gestión medio ambiental en el municipio de Santander de Quilichao.

Para el desarrollo de este primer objetivo se tuvo en cuenta la información examinada en fuentes secundarias, que explican el tema de los factores, instrumentos y políticas de gestión medio ambiental, esta información fue analizada y sintetizada, para condensarla en el segundo capítulo del informe final.

Segunda Fase: Realizar un análisis de los recursos presupuestados para la gestión medio ambiental presentados en el Plan de Inversiones de los años 2012-2015, del municipio de Santander de Quilichao.

Para desarrollar el segundo objetivo se consultaron fuentes primarias como el Plan de Desarrollo y el Plan de Inversiones, el Plan Financiero, de Santander de Quilichao, del periodo 2012-2015, de tal forma se analizó cuantitativa y cualitativamente los recursos que se han destinado en el Plan de Inversiones, para la gestión del medio ambiente, y confeccionar el tercer capítulo.

Tercera Fase: Exponer la relevancia que han tenido los recursos presupuestados y ejecutados por la Administración del municipio de Santander de Quilichao, como Entidad Pública, en la gestión del medio ambiente, durante los años 2012-2015.

El desarrollo de este tercer objetivo, se hizo mediante la exploración de fuentes de información primarias como el estudio del Plan de Desarrollo y el Plan de Inversiones 2012-2015, que contiene toda la información pertinente, y que fue analizada, sintetizada y descrita de manera cuantitativa y cualitativa, respecto a los recursos que se han destinado para la gestión del medio ambiente en el municipio de Santander de Quilichao.

2. FACTORES, INSTRUMENTOS Y POLÍTICAS DE LA GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL, EN EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

La gestión medio ambiental en el municipio de Santander de Quilichao está basada en factores asociados al manejo de los Residuos Sólidos, similarmente encajada en instrumentos que formulan objetivos y metas generales para el manejo de dichos residuos, teniendo en cuenta la capacidad de orden técnico, ambiental e institucional que desarrolla el municipio a través de la empresa Emquilichao ESP, como prestadora del servicio público de aseo, y articulada en políticas de gestión ambiental, que tienen como propósito valorar y orientar la oferta y consumo de bienes y servicios ambientales, para garantizar el uso sostenible de los recursos naturales y propiciar la salud de la población, la productividad y el mejoramiento de la calidad de vida de todos los habitantes del municipio.

2.1 FACTORES DE GESTIÓN AMBIENTAL

Los factores que fundamentan la gestión ambiental en el municipio de Santander de Quilichao son los residuos y servicios públicos señalados en el Artículo 311 de la Constitución Política de Colombia, y que en este sentido el Concejo de Estado indica que *“a los municipios le compete velar por la efectiva prestación del servicio público y el manejo de los residuos sólidos domésticos directamente”*.⁶⁹

⁶⁹ BANCOMUNDIAL. República de Colombia Co-Programa Nacional para el Manejo de Residuos Sólidos. Crédito BIRF 7742-CO. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, agosto de 2014, p, 19. Citado en: <http://www.minvivienda.gov.co/Residuos%20Solidos/Marco%20de%20Gesti%C3%B3n%20Ambienta%20y%20Social%202014.pdf>.

El Gobierno Nacional a través del Ministerio del Medio Ambiente, expidió el Decreto 1731 de 2002, en el cual indica la formulación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), a nivel municipal, reglamentado mediante la Resolución 1045 de 2003, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente Vivienda y Protección Social (MAVPS), y que en el municipio de Santander de Quilichao debe ser propuesto por la empresa Emquilichao ESP.⁷⁰

El servicio del aseo corresponde a la empresa Emquilichao ESP, que cuenta con un Manejo Integral de Residuos Sólidos, para la cabecera municipal aprobado por la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) en el año 2000.⁷¹ Actualmente en el municipio se recogen en promedio 27 toneladas de residuos por día, y se realiza un aprovechamiento de residuos de alimentos 407.72 toneladas por mes y residuos agrícolas de 14.18 toneladas aprovechados totalmente, y en la zona rural no existe presencia de tecnologías o experiencia por aporte institucional.⁷²

Los factores asociados a la gestión ambiental e incorporada al manejo de los Residuos Sólidos son la producción, almacenamiento y presentación de residuos sólidos. La producción de residuos sólidos en Santander de Quilichao se da en 8.811 edificaciones de tipo domiciliarios, 730 comerciales, 10 industriales, 83 oficiales y 558 especiales (en Mondomo), para un total de 10.192 edificaciones en el municipio. La producción mensual de residuos sólidos en el municipio es de 5.410,15 kilogramos por usuario por mes.⁷³

La cantidad total de residuos sólidos generados en el municipio por las 10.192 edificaciones que existen son 741.30 toneladas por mes. La frecuencia de

⁷⁰Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), p. 1. Citado en: <http://emquilichao.gov.co/files/PLANES%20PROYECTOS/PGIRS.pdf>

⁷¹ Ibid., p. 1

⁷² Ibid., p. 40.

⁷³ Ibid., p. 29.

recolección de los residuos sólidos es para el estrato I, dos veces por semana para un número de usuarios de 1.389; para el estrato II, dos veces por semana para un número de usuarios de 4.142; para el estrato III, dos veces por semana para un número de usuarios de 3.234; para el estrato IV, dos veces por semana para un número de usuarios de 46.⁷⁴

Para las edificaciones industriales vez por semana⁷⁵ para un total de 10 toneladas, comerciales dos veces por semana para un total de 730 toneladas, oficiales dos veces por semana para un total de 83 toneladas, y especiales dos veces por semana para un total de 558 toneladas. El número de operarios que recolectan y transportan los residuos sólidos son en total 9 operarios con un tiempo de recolección y transporte de 432 horas dedicadas por semana.⁷⁶

El costo anual del personal operativo que recoge y transporta los residuos sólidos es de ciento veintidós millones cuatrocientos noventa y nueve mil quinientos sesenta y dos (\$122.499.562) pesos. La infraestructura para la recolección y transporte de residuos sólidos la compone las oficinas, dotación para las oficinas, garaje para vehículos recolectores, facilidades para reparaciones menores, facilidades para relación y mantenimiento.⁷⁷

Los indicadores que utiliza la empresa Emquilichao ESP para evaluar la prestación del servicio de recolección y transporte de residuos sólidos son Cobertura de Recolección, Cobertura Reciclable, Eficiencia Laboral, Rendimiento de Personal, y Continuidad del Servicio.

⁷⁴ Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), p, 31. Citado en: <http://emquilichao.gov.co/files/PLANES%20PROYECTOS/PGIRS.pdf>.

⁷⁵ En la zona industrial la recolección depende del tipo de industria existente, siendo variable puesto que no existe una producción uniforme y va de acuerdo a la solicitud que los mismos le hagan a la empresa EMQUILICHAO E.S.P.

⁷⁶ Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), p, 33. Citado en: <http://emquilichao.gov.co/files/PLANES%20PROYECTOS/PGIRS.pdf>

⁷⁷ *Ibíd.*, p, 39.

Para el barrido y limpieza de áreas públicas se utilizan 14 operarios con un total de horas de dedicación al mes de 2.660 horas. El equipo mecánico utilizado en el barrido de áreas públicas son volquetas, carro tanques, bombas, canastillas fijas en vías y áreas públicas, escobas, palas, recogedores, otros (rastrillos). La cantidad de residuos sólidos recogidos en las actividades de barrido y limpieza en un mes es de 20 toneladas, con una frecuencia de barrido semanal por estrato de 2 veces.⁷⁸

Los indicadores que utilizan la empresa Emquilichao ESP para evaluar la prestación del servicio de barrido y limpieza de zonas públicas son cobertura Barrido Áreas, Rendimiento Barrido Manual, Rendimiento Barrido Mecánico, Cobertura Barrido Vías, e Indicador de Concentración de Basuras. Las labores de aprovechamiento son para los residuos de alimentos 407.72 toneladas por mes de las cuales se aprovechan solamente 24; podas y cortes 22.2 toneladas por mes todas aprovechadas; y residuos agrícolas 14.8 las cuales son aprovechadas totalmente.⁷⁹

El tipo y cantidad de residuos sólidos aprovechados son inorgánicos como papel y cartón 59.3 toneladas producidas por mes y se aprovecha solo 10 toneladas; vidrio 44.5 toneladas por mes aprovechando 6 toneladas; plástico 74.1 toneladas por mes aprovechando 6 toneladas; metales 29.7 toneladas por mes aprovechando 4 toneladas, y otros aprovechables 29.7 aprovechando 5 toneladas, para un total de 237.3 toneladas por mes y un total de cantidad aprovechada de 31 toneladas por mes.⁸⁰

La Administración Municipal y Emquilichao ESP no tienen convenios o contratos realizados para la comercialización de productos aprovechados, los datos que se

⁷⁸ Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), p, 40. Citado en: <http://emquilichao.gov.co/files/PLANES%20PROYECTOS/PGIRS.pdf>

⁷⁹ Ibid., p, 44.

⁸⁰ Ibid., p, 44.

han dado de aprovechamiento de recursos sólidos inorgánicos fueron suministrados por recicladores del municipio que ejercen actividades de reciclaje en la disposición final de los residuos y en la cabecera de Santander de Quilichao.

⁸¹

Otro de los factores de la gestión ambiental en Santander de Quilichao es la organización del Relleno Sanitario a donde van a parar los residuos sólidos recogidos y transportados denominado “Relleno Sanitario Quita Pereza”, cuyo material predominante en su construcción es la mampostería especialmente en la caseta de operaciones de pesajes, la caseta para vigilancia y el servicio sanitario para los operadores en el relleno. Hay una vía de acceso al relleno sanitario con una longitud de tres kilómetros con carretera afirmada desde el Barrio Belén hasta el sitio de disposición, siendo la vía de acceso más cercano.⁸²

El número de operarios para la disposición final y organización de los residuos orgánicos en el Relleno Sanitario Quita Pereza son dos con tiempo mensual dedicado. Los residuos sólidos que tienen un tratamiento especial son los residuos hospitalarios, de laboratorios de salud, poda y corte de césped, y del lavado de vías y áreas públicas. El manejo de estos residuos son responsabilidad de quien los produce por tanto, se deben entregar al recolector del servicio, organizados y clasificados de acuerdo a su procedencia, para lo cual se debe tener en cuenta la disponibilidad de los vehículos para la realización de tales actividades.⁸³

La empresa Emquilichao ESP, no cuenta con registros de información acerca de la forma técnica ni operativa que se realiza sobre los residuos especiales en su tratamiento, puesto que los materiales contaminados del hospital y Nivel I, son atendidos directamente por cada dependencia de manera directa, en el hospital

⁸¹ Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), p, 44. Citado en: <http://emquilichao.gov.co/files/PLANES%20PROYECTOS/PGIRS.pdf>

⁸² Ibid., p, 45.

⁸³ Ibid., p, 52.

existe un incinerador y tiene contratados los servicios para el tratamiento de los residuos patológicos con una empresa de Cali.⁸⁴

La prestación del servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios en el área rural se realiza en Mondomo y Mandivá, realizando actividades educativas sobre producción, separación en vivienda, almacenamiento, presentación, recolección, transporte, aprovechamiento, disposición final, número de toneladas recolectadas al mes, número de viviendas totales, número de usuarios atendidos, tipo de disposición final, número de toneladas aprovechadas al mes.⁸⁵

La responsabilidad del municipio de Santander de Quilichao frente a la gestión ambiental para la prestación general del servicio en el área urbana se da a través de Emquilichao ESP y cuenta con los servicios de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATA, como corporación más cercana para el manejo de los residuos sólidos, el personal que tiene contratado el municipio actualmente en estas dos instituciones es muy poco, por tal razón ha dejado que en la zona rural el manejo de los residuos sólidos sea con base en conocimientos culturales que tiene la población que habita dicha zona.⁸⁶

Para la producción de residuos sólidos por usuarios se cuenta con el estudio de Manejo Integral de los Residuos Sólidos de la cabecera municipal, también se realizó un muestreo para su generación de acuerdo a la clasificación por estratos. No hay manejo ni charlas sobre el manejo de los residuos sólidos al interior de las viviendas, la población lo realiza de acuerdo a sus conocimientos, los controles de vectores en los lugares de almacenamiento no se realizan. No existen proyectos a

⁸⁴ Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), p, 54. Citado en: <http://emquilichao.gov.co/files/PLANES%20PROYECTOS/PGIRS.pdf>

⁸⁵ *Ibíd.*, p, 56.

⁸⁶ *Ibíd.*, p, 56.

nivel del municipio para incentivar actividades de separación de los residuos sólidos por parte de los usuarios.⁸⁷

La recolección y transporte de los residuos sólidos por parte de Emquilichao ESP, se realiza con una frecuencia de dos veces por semana. El barrido y limpieza de vías y zonas públicas es realizado dos veces por semana en zonas residenciales y de una diaria en zonas comerciales y públicas. Respecto al manejo de residuos especiales, se manejan sólo la recolección de cortes de césped y anualmente la limpieza de la trampa grasas del matadero municipal.⁸⁸

La disposición final de los residuos sólidos se maneja actualmente mediante el enterramiento, no existe un control de lixiviados, gases, recicladores en el sitio de disposición, y hay presencia de animales.⁸⁹

De acuerdo al balance presentado por la empresa Emquilichao ESP, la prestación del servicio se mantiene en un equilibrio con una buena meta financiera, y el porcentaje de pago de los usuarios está en el 80%; esta entidad es la única institución del municipio de Santander de Quilichao que realiza actividades relacionadas con el manejo de los residuos sólidos en la cabecera municipal y presta el servicio de recolección para la zona rural sólo en Mondomo y Mandivá, para el resto del sector rural ninguna otra institución hace presencia, el municipio lo plantea como competencia de la UMATA, pero Emquilichao ESP no acompaña el proceso por falta de personal operativo.⁹⁰

Se asienta que la Administración Municipal mediante Emquilichao ESP maneja la gestión medio ambiental en todo el municipio integrando todos los factores

⁸⁷ Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), p, 56. Citado en: <http://emquilichao.gov.co/files/PLANES%20PROYECTOS/PGIRS.pdf>.

⁸⁸ Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), p, 57. Citado en: <http://emquilichao.gov.co/files/PLANES%20PROYECTOS/PGIRS.pdf>

⁸⁹ Ibid., p, 57.

⁹⁰ Ibid., p, 82.

medioambientales que contiene el Plan General Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), que debe ser diseñado y evaluado por esta entidad cada año.

2.2 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Los instrumentos para la gestión ambiental en Santander de Quilichao se refieren a la formulación de objetivos y metas generales, teniendo en cuenta la capacidad de orden técnico, ambiental e institucional que puede desarrollar el municipio mediante la empresa Emquilichao ESP como prestadora del servicio público de aseo, con el objetivo de garantizar el servicio público domiciliario de aseo de tipo costo-efectivo, y permite garantizar a corto (0 a 3 años), mediano (3 a 6 años), y largo plazo (6 a 15 años) el logro de los objetivos y metas generales, la capacidad y disponibilidad de pago de la población a atender; y la identificación del tipo y cantidad de residuos que se puedan constituir en materia prima de procesos de aprovechamiento, viables y sostenibles, desde el punto de vista técnico, económico e institucional.⁹¹

Idénticamente la formulación de objetivos específicos en afinidad a proyecto con programas de tipo viables y sostenibles, enfocados a cada uno de los componentes del servicio y a los aspectos técnicos, operativos, ambientales, institucionales, económicos y financieros.⁹²

2.2.1 Proyectos y Programas

Los objetivos específicos están representados en programas con proyecto en educación ecológica y ambiental, asistencias técnicas, formación de técnicos, apoyo logístico, empresas comunitarias, rutas de recolección, promoción

⁹¹ Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), p, 82. Citado en: <http://emquilichao.gov.co/files/PLANES%20PROYECTOS/PGIRS.pdf>

⁹² Ibíd., p, 82

socioeconómica, consultorías, huertas orgánicas; transformación, aprovechamiento y disposición final.⁹³

- **Educación Ecológica y Ambiental.** Programa dirigido a la participación comunitaria, en especial lo que tiene que ver con la concientización sobre el manejo de los residuos sólidos, para la promoción de actividades de minimización de la producción de residuos y las actividades de separación en la fuente, re uso y reciclaje de residuos; el periodo de proyección del proyecto es a largo plazo.⁹⁴
- **Asistencia Técnica.** Encaminada al fortalecimiento de las bases sobre el manejo de los residuos sólidos, implementando tecnologías pertinentes para las diferentes comunidades, como la elaboración de compost, lombricultura, biodigestores, cultura del re uso, etc., con proyección del proyecto a largo plazo.
- **Formación de Técnicos.** Se realiza por la necesidad de complementar la asistencia del sector institucional en las zonas rurales, a través de un programa interinstitucional (SENA, CRC, UMATA, EMQUILICHAO ESP, Secretaría de Educación Municipal), para la formación de personas con vocación e interés en el manejo de los residuos sólidos, este proyecto con proyección a mediano plazo.
- **Apoyo Logístico.** Enfocado hacia el suministro de materiales, herramientas e infraestructura requerida, para la optimización de las actividades de almacenamiento, tratamiento y aprovechamiento de los residuos sólidos, este proyecto con proyección a mediano plazo.

⁹³ Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), p, 82. Citado en: <http://emquilichao.gov.co/files/PLANES%20PROYECTOS/PGIRS.pdf>

⁹⁴ Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), p, 82. Citado en: <http://emquilichao.gov.co/files/PLANES%20PROYECTOS/PGIRS.pdf>

- **Empresas Comunitarias.** Programa creado para estimular la conformación de empresas solidarias, con vocación en el manejo de los residuos sólidos, relacionado con las directrices como producción de residuos sólidos en la región, viabilidad económica del proyecto con la finalidad de ser sostenible en el transcurso del tiempo, asesorías contables y administrativas; proyecto con proyección a mediano plazo.
- **Ruta de Recolección.** Programa establecido para la complementación y optimización del sistema actual, creando una mayor participación ciudadana en la cultura de separación en la fuente y recolección selectiva; propender hacia la nueva creación de una ruta de reciclaje en la cabecera del municipio de Santander de Quilichao y ampliar la prestación del servicio a las zonas rurales con una ruta de reciclaje, por lo menos una vez al año, en las que se implemente una cultura de separación de materiales; este proyecto tiene una proyección a largo plazo.
- **Promoción Socioeconómica.** Programa creado para generar un equilibrio en la comercialización de los productos elaborados a partir de los residuos sólidos, el cual es manejado por la entidad Emquilichao ESP en la comercialización de este servicio en las diferentes zonas, para brindar un subsidio al productor, generando una competencia en el mercado con productos afines; proyecto con un periodo de proyección a largo plazo.
- **Consultorías.** Programa nacido del diagnóstico del sistema administrativo, comercial y financiero, en busca del mejoramiento de la gestión comercial de Emquilichao ESP, que conduzca al alcance de mejores niveles de eficiencia de facturación, recaudo y atención de peticiones y quejas, así como la minimización de costos, fortalecimientos institucional en el cual se deben incluir procesos de transformación empresarial y estructural de Emquilichao ESP, en

sus diferentes componentes; se definió Planes de Manejo de Residuos Sólidos, el cual debido a la relación costo-beneficio, se convierte en la alternativa más óptima para poblaciones que por su acelerado crecimiento demográfico (Mondomo, San Antonio, la Arrobleda, San Pedro, entre otros) requieren de un manejo colectivo indispensable para la buena disposición de los residuos sólidos; proyecto con un periodo de proyección a corto plazo.

- **Huertas Orgánicas.** Programa creado para rescatar los valores culturales de la comunidad rural a través del uso de abonos orgánicos elaborados a partir de los residuos sólidos, recuperando las tradiciones culturales (cultivos de pan coger), y disminuyendo el incremento en los costos de la canasta familiar, presentándose esta, como una de las alternativas adecuadas para la disposición de los residuos sólidos orgánicos; proyecto con proyección a mediano plazo.
- **Transformación, Aprovechamiento y Disposición Final.** Programa creado para incorporar al ciclo económico productivo de los residuos sólidos, a través de la recuperación, aprovechamiento y comercialización, y una vez lograda la disminución de los residuos sólidos dar una disposición final técnica y ambiental adecuada de los residuos sólidos no aprovechados, incluyendo el cierre de botaderos a cielo abierto y la definición de nuevas área de disposición final; proyecto con proyección a largo plazo.

2.2.2 Evaluación de los Proyectos y Programas

La evaluación de los proyectos y programas se aprecia mediante indicadores de seguimiento y cumplimiento (Cuadro 1).

Cuadro 1. Evaluación de los Proyectos y Programas mediante Indicadores de Seguimiento y Cumplimiento.

PROYECTO-PROGRAMA	INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y CUMPLIMIENTO
Educación Ecológica y Ambiental	N° de usuarios con atención en el tema.
Asistencias Técnicas	N° de usuarios con atención en el tema.
Formación Técnicos	N° de técnicos formados
Apoyo Logístico	N° de servicios ofrecidos
Empresas Comunitarias	N° de empresas constituidas
Ruta Recolección Reciclaje	Cumplimiento de frecuencias. Cobertura del servicio. Cobertura de recolección. Cobertura de barrido. .
Promoción Socioeconómica	Cantidad de toneladas de compost comercializadas
Consultorías	N° de consultorías realizadas. Suscripción al servicio. Atención a reclamos. Usuarios satisfechos. Liquidez general. Relación de ingresos. Recursos humanos. Eficiencia de facturación. Eficiencia de recaudo.
Huertas Orgánicas	N° de huertas establecidas
Transformación, Aprovechamiento y Disposición final.	Comercialización residuos orgánicos aprovechables. Comercialización residuos inorgánicos aprovechables. Cobertura de disposición. Costos de disposición. Cumplimiento normas ambientales.

Fuente: Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), p, 87. Citado en: <http://emquilichao.gov.co/files/PLANES%20PROYECTOS/PGIRS.pdf>.

El costo de cada proyecto se define hasta el alcance máximo del mismo (15 años) y se asumió la metodología de la Resolución Integral de la Corporación Regional Autónoma 151 de 2001, para ciudades capitales y personas prestadoras del servicio con más de 8.000 usuarios, destacando condiciones como corrección a las rutas de recolección prestadas, Emquilichao ESP, presta el servicio para dos rutas, por tanto se hizo una corrección a la disposición bajando los costos por tarifa alrededor del 50%; un ajuste por frecuencia adicional de barrido que Emquilichao ESP realiza dos veces por semana; y revaluar el sistema de subsidio y contribuciones, Emquilichao ESP y el municipio lo realiza.⁹⁵

⁹⁵ Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), p, 87. Citado en: <http://emquilichao.gov.co/files/PLANES%20PROYECTOS/PGIRS.pdf>.

2.2.3 Análisis de Indicadores para el seguimiento de la gestión ambiental del servicio de recolección y manejo de residuos sólidos

El proceso de seguimiento y control sugiere una apreciación de indicadores, a partir de las actividades desarrolladas, los objetivos y metas propuestos, los resultados obtenidos, los aspectos que han facilitado o dificultado alcanzar la situación deseada, los cambios y compromisos que se han planteado, con el fin de mejorar o mantener los resultados.⁹⁶

Tabla 1. Análisis de Indicadores para el Seguimiento.

Indicador	Ideal	Aceptable	Frecuencia de evaluación
Impacto Ambiental (PPC)	0.3–0.6 Kilogramos por habitante por día		6 meses
% de Separación	100 %	90 %	Anual
% de almacenamiento	100 %	90 %	Anual
% de presentación	100 %	90 %	Anual
% Cobertura Usuarios	100%	95 %	3 meses
% Cumplimiento de Frecuencias	100%	95 %	3 meses
% Cobertura Recolección	100%	95 %	3 meses
\$ /Ton. transportada		3 meses	
% Cobertura Barrido	100 %	90 %	6 meses
\$ /Kilogramos Barrido		6 meses	
% RSO Aprovechados	100%	50%	6 meses
% RSI Aprovechados	100%	50%	6 meses
Índice Aprovechamiento	>1.2	1.0	6 meses
% Cobertura Disposición	100%	95%	3 meses
\$ /Ton. Dispuesta		3 meses	
Cumplimientos Normas Ambientales		3 meses	
% Suscripción al servicio	100%	95%	6 meses
% Atención a Reclamos	100%	95%	6 meses
% Usuarios Satisfechos	100%	95%	6 meses
Recursos Humanos	5/1000 usuarios		6 meses
Liquidez General	>1.2	>1.0	3 meses
Relación Ingresos - costos	>1.2	>1.0	3 meses
% Usuarios Facturados	100%	95%	3 meses
% Eficiencia Recaudo	100%	95%	3 meses

Fuente: Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), p, 96. Citado en: <http://emquilichao.gov.co/files/PLANES%20PROYECTOS/PGIRS.pdf>.

⁹⁶ Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), p, 96. Citado en: <http://emquilichao.gov.co/files/PLANES%20PROYECTOS/PGIRS.pdf>

Los cambios en algunas condiciones del servicio público de aseo y del contexto determinan necesidades de actualización cada año, del Plan General Integral de Residuos Sólidos del municipio de Santander de Quilichao, en aspectos como variaciones en la producción y características de los residuos, en la demanda de los servicios, incapacidad administrativa de las entidades que desarrollan una determinada actividad, y problemas técnicos críticos resultantes de cambios en el contexto.⁹⁷

2.3 POLÍTICAS DE GESTION AMBIENTAL

Las políticas de gestión ambiental en Santander de Quilichao se formularon con el objetivo de valorar y orientar la oferta y consumo de bienes y servicios ambientales, mediante la gestión y participación de los sectores productivos, institucionales, académicos y comunitarios, para garantizar el uso sostenible de recursos naturales, propiciar la salud de la población Quilichagueña, la productividad y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.⁹⁸

Las políticas se han integrado en cuatro estrategias: la primera, para concertar y fortalecer acciones conjuntas con respecto al medio ambiente, el saneamiento y ordenamiento de la Cuenca del Río Quilichao, sus afluentes y la protección de los recursos naturales de todo el territorio, teniendo en cuenta aspectos ecológicos, sociales, económicos y técnicos.⁹⁹

La segunda, para orientar hacia prácticas de planificación participativa, concertada y coordinada que vinculan a instituciones y organización responsables de la gestión ambiental en todo el municipio, y desarrollar las capacidades estratégicas del Sistema de Gestión Ambiental (SIGAM) y mecanismos e instrumentos

⁹⁷ Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), p, 96. Citado en: <http://emquilichao.gov.co/files/PLANES%20PROYECTOS/PGIRS.pdf>.

⁹⁸ Plan de Desarrollo 2012-2015, municipio de Santander de Quilichao, p, 93. Citado en: http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015.asp

⁹⁹ Ibíd., p, 94.

necesarios para su desarrollo. La tercera, para valorar, proteger y promocionar áreas de importancia ambiental y paisajística del municipio, y aprovechamiento racional de los recursos que generan.¹⁰⁰

La cuarta, para fortalecer el Sistema Municipal de Prevención y Atención de Desastres, con instrumentos necesarios para disminución de factores de vulnerabilidad en comunidades y asentamiento humanos expuestos a amenazas naturales y de acción antrópicas.¹⁰¹

Las políticas integradas en programas, proyectos, metas del programa y responsables, se ilustran en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Políticas de Gestión Ambiental en Santander de Quilichao.

PROGRAMA	PROYECTO	METAS DEL PROGRAMA	RESPONSABLES
MANEJO INTEGRAL DE LA CUENCA DEL RÍO QUILICHAO	Intervención de zona de cuencas y nacimientos de agua.	La compra y mejora de predios en nacimientos de cinco quebradas abastecedoras de acueductos veredales.	La empresa Emquilichao ESP y la Corporación Regional del Cauca (CRC).
	Revisión de políticas y directrices ambientales para asentamientos humanos.	Se intervinieron ocho microcuencas durante cuatro años (2012-2015).	
	Red de monitoreo de calidad y cantidad de agua.	Se intervinieron las quebradas que presentaban altos riesgos de secamiento y/o desborde	
	Uso eficiente y ahorro del agua.	La reducción en un 2% del consumo de agua; el diseño de una red de monitoreo de la calidad y cantidad de agua.	
	Valoración, gestión y recuperación de cerros aledaños, laderas y ecosistemas estratégicos.	Se intervino en un 20% las zonas identificadas en el Plan de Ordenamiento Territorial, con	

¹⁰⁰ Plan de Desarrollo 2012-2015, municipio de Santander de Quilichao, p, 94. Citado en: http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015.asp

¹⁰¹ Ibid., p, 94.

PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y ZONAS VEDES		importancia recreativa y paisajística, especialmente en el occidente de Santander de Quilichao.	Área de Planeación de Emquilichao ESP
	Espacios públicos naturales, rurales y urbanos.	Se elaboró el marco regulador para la construcción de parques en zonas de importancia recreativa y paisajística, garantizando los servicios ambientales de estas áreas	
	Silvicultura urbana y rural (repoblación forestal).	Se sembraron y mantuvieron 10.000 árboles y se sembraron 500 samanes en zonas públicas de Santander de Quilichao (parques, orilla del río y zonas aledañas desforestadas).	
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL	Sistema geográfico ambiental.	Se implementó el Sistema de Información Geográfico Ambiental.	Planeación Municipal Corporación Regional del Cauca (CRC). Emquilichao ESP.
	Sistema de indicadores ambientales	Se implementó el Sistema de Indicadores Ambientales.	
GESTIÓN DEL RIESGO	Fortalecimiento del Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres (CLOPAD)	Se conformaron comités barriales de emergencia y comités escolares.	Planeación Municipal.
		Se adelantó y se mantuvo actualizado en un 100% el censo de familias en zonas de riesgo.	Planeación Municipal.
	Atención integral de emergencias, ola invernal.	Se atendió al 100% de los desastres y las catástrofes en coordinación con entidades regionales y nacionales.	Planeación Municipal.
	Mapa de Riesgos	Se formuló e implementó el mapa de riesgos a nivel municipal	CLOPAD. CRC.

Fuente: Plan de Desarrollo 2012-2015, municipio de Santander de Quilichao, p, 95. Tomado de: http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015.asp.

El programa de manejo integral de la Cuenca del Río Quilichao, permitió la intervención de la zona de nacimientos de agua, la revisión de políticas y directrices ambientales para asentamientos humanos, la creación de una red de monitoreo de calidad y cantidad de agua, y el uso eficiente y ahorro de agua, bajo la responsabilidad de la empresa Emquilichao ESP y la Corporación Regional del Cauca (CRC). La ejecución del programa del manejo integral de la Cuenca del Río Quilichao fue con una inversión de ciento veinte millones de pesos (\$120.000.000).

Con el programa de protección de ecosistemas estratégicos y zonas verdes se valoró, gestionó y recuperó los cerros aledaños, laderas y ecosistemas estratégicos, los espacios públicos naturales, rurales y urbanos; y se realizó una repoblación forestal en las zonas que habían sido desbastadas por la erosión debido a las lluvias o por olas de verano. La ejecución del programa de protección de ecosistemas estratégicos y zonas verdes fue con una inversión de noventa y cinco millones de pesos (\$95.000.000).

El programa de Sistema de Gestión Ambiental Municipal fue puntual para proyectar información sobre el sistema geográfico ambiental y la implementación de indicadores de gestión ambiental, para lo cual fueron responsables Planeación Municipal, la Corporación Regional del Cauca (CRC), y la empresa Emquilichao ESP. La ejecución del programa de Sistema de Gestión Ambiental Municipal fue con una inversión de ochenta y cinco millones de pesos (\$85.000.000).

El programa de gestión del riesgo permitió el fortalecimiento del Comité Local para la Prevención de Desastres (CLOPAD), la atención integral de emergencias especialmente por la ola invernal y por la ola de verano que se presenta en el municipio de Santander de Quilichao. La ejecución del programa gestión del riesgo fue con una inversión de doscientos millones de pesos (\$200.000.000).

Los cuatro programas Manejo Integral de la Cuenca del Río Quilichao, protección de ecosistemas estratégicos y zonas verdes, Sistema de Gestión Ambiental Municipal, y Gestión del Riesgo, fue con una inversión total de Quinientos millones de pesos (\$500.000.000), recursos de inversión que fueron programados y ejecutados durante los años 2012-2015.

Al municipio de Santander de Quilichao en la década de los noventa al año dos mil, lo afectaba la no atención por parte de la Administración Municipal y de la empresa Emquilichao ESP, a la Cuenca del Río Quilichao, que surtía de agua a toda la población, y que durante las épocas de verano se secaba y se presentaba el problema de racionamiento de agua; por tal razón las administraciones municipales que precedieron a las de la década de los noventa y hasta el año 2000, junto a las normas precedidas por el Gobierno Nacional a través del Ministerios del Medio Ambiente y las Corporaciones Autónomas Regionales, prestaron más atención a este factor medioambiental normatizando el diseño de políticas para proteger la cuenca del Río Quilichao, y que se destacan en los planes de desarrollo presentados por las diferentes administraciones que han dirigido el municipio, enfatizando en este caso el Plan de Desarrollo 2012-2015 y la gestión medio ambiental programada para el municipio de Santander de Quilichao, y que se ilustró en el Cuadro 2.¹⁰²

Esta intervención permitió que en el presente haya disminuido la falencia de resequedad de la cuenca del río Quilichao y la aparición del racionamiento de agua durante las olas de verano, mediante cuatro programas que garantizaron la protección del medio ambiente, destacando también la gestión de riesgos para la atención integral de emergencias que causan problemas al municipio de Santander de Quilichao, especialmente por la ola invernal y por incendios forestales durante veranos intensos.¹⁰³

¹⁰² El párrafo es comentario propio.

¹⁰³ El párrafo es comentario propio.

Las políticas y estrategias expuestas se crearon porque la microcuenca del río Quilichao que vierte al río Cauca, presentaba un acelerado deterioro a causa de la deforestación intensiva, invasión de sus cauces, e intervenciones antrópicas, con impacto sobre la cobertura vegetal y la reducción hídrica. Las quebradas que surten de agua al Río Quilichao, presentan mala calidad del agua y en muchos casos se encuentran ocupadas con construcciones a su alrededor especialmente en el área urbana.¹⁰⁴

Así mismo porque existían riesgos por inundaciones y por movimiento de masa y porque faltaban controles y programas apropiados para el manejo de escombros, y promoción de tecnologías limpias, para reducir impactos sobre la salud de las personas y el medio ambiente; en el municipio de Santander de Quilichao tampoco se tenía una escombrera autorizada.¹⁰⁵

La prevención y atención de riesgos por inundaciones y deslizamientos se convirtió en un reto para la Administración Municipal y la comunidad “mitigar los desastres en todo el municipio”; del mismo modo se identificó una ineficiente gestión ambiental institucional que aglutinaba y convocaba las instancias públicas, económicas y sociales, para enfrentar los problemas ambientales, la inexistencia de un sistema de información ambiental municipal, así como la necesidad de un Plan Ambiental que coordinara y definiera prioridades de inversión pública en los sectores más deteriorados e impactantes sobre el municipio. Todo lo anterior se convirtió en los retos más importantes para enfrentar y garantizar un desarrollo sostenible de la comunidad Quilichagueña.¹⁰⁶

¹⁰⁴ Acuerdo No. 007 de 2012, por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo 2012-2015, “Unidos por Quilichao, con consolidación de la Ciudad Región”, p, 71-72.

¹⁰⁵ *Ibíd.*, p, 71-72.

¹⁰⁶ *Ibíd.*, p, 71-72.

Se agrega para finalizar este análisis, que la gestión medio ambiental en el municipio de Santander de Quilichao se organiza en factores, instrumentos y políticas: los factores, se organizaron según el Marco Normativo General de Leyes, Decretos y Resoluciones para el Manejo Integral de Residuos Sólidos y el Servicio Público de Aseo a nivel municipal.

Los instrumentos, se organizaron para formular acciones de tipo preventivo y correctivo para la remediación del impacto ambiental que causan los residuos sólidos emanados por las edificaciones estructuradas en todo el municipio, y se representan mediante objetivos y metas generales, teniendo en cuenta la capacidad de orden técnico, ambiental e institucional que puede desarrollar el municipio mediante la empresa Emquilichao ESP, como prestadora del servicio público de aseo, con el objetivo de garantizar el servicio público domiciliario de aseo, el logro de objetivos y metas generales, la capacidad y disponibilidad de pago de la población a atender; y la identificación del tipo y cantidad de residuos que se puedan constituir en materia prima de procesos de aprovechamiento, viables y sostenibles, desde el punto de vista técnico, económico e institucional. Idénticamente, la formulación de objetivos específicos en afinidad a proyecto con programas de tipo viables y sostenibles, enfocados a cada uno de los componentes del servicio y a los aspectos técnicos, operativos, ambientales, institucionales, económicos y financieros.

Las políticas de gestión ambiental en Santander de Quilichao, se formularon con el objetivo de valorar y orientar la oferta y consumo de bienes y servicios ambientales, mediante la gestión y participación de los sectores productivos, institucionales, académicos y comunitarios, para garantizar el uso sostenible de recursos naturales, propiciar la salud de la población Quilichagueña, la productividad y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. Las políticas se han integrado en estrategias: concertar y fortalecer acciones conjuntas

con respecto al medio ambiente, el saneamiento y ordenamiento de la Cuenca del Río Quilichao, sus afluentes y la protección de los recursos naturales de todo el territorio, teniendo en cuenta aspectos ecológicos, sociales, económicos y técnicos.

Una vez expuesto que la gestión medio ambiental en el municipio de Santander de Quilichao, se organiza en factores, instrumentos y políticas, en el siguiente capítulo se describe el Plan de Inversiones del Municipio de Santander de Quilichao durante los años 2012-2015.

3. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE INVERSIONES DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO AÑOS 2012-2015

El Plan de Inversiones que contiene el Plan de Desarrollo 2012-2015 del municipio de Santander de Quilichao, fue diseñado para los programas y proyectos de inversión pública en dicho municipio.

El Plan Cuatrienal de Inversiones para la Gestión Ambiental, estuvo conformado por programas y proyectos de inversión pública en el Eje 3 “Infraestructura y Plataforma de Servicios, Quilichao con espacios para el desarrollo y encuentro Ciudadano”, integrado por cuatro sectores: Medio Ambiente, Acueducto, Alcantarillado, y Aseo; y programas y proyectos en el Eje 4 “Desarrollo Económico, Competitivo y Ambiental”, integrado por cuatro sectores: Manejo Integral de la Cuenca del Río Quilichao, Protección de Ecosistemas Estratégicos y Zonas Verdes, Sistema de Gestión Ambiental Municipal, y Gestión del Riesgo.

Debido a que este proyecto de investigación trata sobre los recursos destinados por la Administración Municipal en gestión medioambiental, en el municipio de Santander de Quilichao Cauca, se efectúa la descripción del Plan Cuatrienal de Inversiones durante los años 2012-2015, para los programas y proyectos de inversión pública del Eje 3 “Estructura y Plataforma de Servicios” y para el Eje 4 “Desarrollo Económico y Competitivo y Ambiental”.

3.1.1 Descripción del Plan de Inversiones 2012-2015 para Gestión Medio Ambiental en Santander de Quilichao

Según lo expuesto en el Plan de Desarrollo 2012-2015 de Santander de Quilichao, el Plan Cuatrienal de Inversiones *“es el resultado de la proyección de costos y*

fuentes de financiación de los principales programas y proyectos de inversión pública contemplados en la parte estratégica general de cada eje”.¹⁰⁷

Se dio prioridad a programas y proyectos en los cuales se invirtió con fuentes específicas de recursos (Recursos Propios, Fondos Especiales, Transferencias del Sistema General de Participaciones (SGP), Recursos de Capital, y otras Transferencias). Para la inversión en programas y proyectos se tuvo en cuenta los resultados de talleres consultivos comunitarios realizados bajo el filtro vinculante del Programa de Gobierno Municipal 2012-2015.¹⁰⁸

Los programas y proyectos que conforma la gestión medio ambiental en Santander de Quilichao, fueron para el Sector de Acueducto, de Alcantarillado, de Aseo, y de Medio Ambiente.

3.1.1.1 El Sector de Acueducto. Las inversiones para el sector Acueducto en el municipio de Santander de Quilichao se hicieron para incrementar el número de personas atendidas con el servicio de acueducto en el área urbana y rural durante los años 2012-2015, igualmente para fortalecer la prestación del servicio de agua potable en la zona urbana como rural y garantizarles el suministro de agua potable y de buena calidad. Se dio importancia a programas y proyectos del sector Acueducto, mencionando entre estos los siguientes:¹⁰⁹

- **El Programa de Agua Potable para la Cabecera Municipal**, estuvo integrado por proyectos como el Plan Maestro de Acueducto, con una meta a alcanzar del 70% de redes de acueducto ampliadas y el 70% de redes reemplazadas, bajo la responsabilidad del Municipio y la empresa Emquilichao ESP.

¹⁰⁷ Plan de Desarrollo 2012-2015, municipio de Santander de Quilichao, p, 108. Tomado de: http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015.asp

¹⁰⁸ Ibid., p, 108.

¹⁰⁹ Ibid., p, 82.

El Proyecto Calidad del Agua para Consumo Humano, con una meta a alcanzar mediante el Índice de Medición de la Calidad del Agua para Consumo Humano (IRCA) menor al 10% en el 2012-2015, bajo la responsabilidad de la empresa Emquilichao ESP.

El proyecto Uso Eficiente y Ahorro del Agua, con una meta a alcanzar por el Índice de Agua No Contabilizada menos del 30% en el cuatrienio 2012-2015, bajo la responsabilidad de la empresa Emquilichao ESP, otra meta fue la adquisición de 50 hectáreas en zonas de cuencas abastecedoras de agua, bajo la responsabilidad también de Emquilichao ESP.

- **El Programa Agua Potable para la Zona Rural**, estuvo integrado por proyectos como la construcción de la planta de tratamiento sector Quita pereza-parte cabecera y vereda, con una meta a alcanzar de cero (0) personas de esa zona sin servicio de agua potable, bajo la responsabilidad de Emquilichao ESP.

El proyecto Construcción del Sistema de Acueducto Interveredales Quinamayó-Alegrías, con una meta de un (1) sistema de acueducto funcionando en el año 2013, bajo la responsabilidad de Emquilichao ESP, y el proyecto Construcción de Acueducto Interveredales Paramillo I y II, con una meta de un (1) sistema de acueducto funcionando en el año 2013, bajo la responsabilidad de Emquilichao ESP.

El proyecto construcción de una planta de tratamiento interveredal zona norte, con una meta de una (1) planta de tratamiento de acueducto zona norte construida a finales del año 2014, bajo la responsabilidad de Emquilichao ESP.

- **El Programa Fortalecimiento Institucional en la Prestación de los Servicios Públicos**, integrado por los proyectos fortalecimiento institucional de Emquilichao ESP (contabilidad de costos, innovación tecnológica, implementación de sistemas de gestión de la calidad (SGC) y MECI, cartera pública), con una meta a alcanzar, la empresa Emquilichao ESP certificada en Calidad en el año 2015, bajo la responsabilidad de Emquilichao ESP.

El proyecto Fortalecimiento Institucional de los Acueductos Rurales, con una meta a alcanzar de veinte (20) sistemas operando en óptimas condiciones en el año 2014, bajo responsabilidad de Emquilichao ESP.

El proyecto Conexiones Intradomiciliarias para Estratos 1 y 2, con una meta a alcanzar de 2.000 conexiones Intradomiciliarias realizadas en el cuatrienio 2012 a 2015.

3.1.1.2 El Sector Alcantarillado. Las inversiones para los programas y proyectos del Sector Alcantarillado fueron para fortalecer la gestión ambiental en la prestación del servicio de agua y saneamiento, mediante el incremento de la cobertura del servicio de alcantarillado de la población urbana y rural del municipio de Santander de Quilichao, y la ampliación del porcentaje de aguas residuales tratadas.¹¹⁰

De los programas y proyectos del Sector Alcantarillado, se mencionan los siguientes:¹¹¹

- **El Programa Saneamiento Básico Vertimiento Cabecera Municipal**, con proyectos como Plan Maestro de Alcantarillado Cabecera Municipal ampliación

¹¹⁰ Plan de Desarrollo 2012-2015, municipio de Santander de Quilichao, p, 83. Tomado de: http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015.asp

¹¹¹ *Ibíd.*, p, 84.

y reposición de redes, con una meta sólo del 20% de Población sin Servicio de Alcantarillado en el año 2015, bajo la responsabilidad de la empresa Emquilichao ESP.

El proyecto Construcción Colectores de Aguas Lluvias Calle 5 y Carrera 18, con una meta a alcanzar de 2.500 colectores aguas lluvia construidos, bajo responsabilidad de Emquilichao ESP.

El proyecto Construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) en la Cabecera Municipal, con una meta del 70% de aguas residuales tratadas.¹¹²

- **El Programa Saneamiento Básico y Vertimiento Zona Rural**, incluye proyectos como el Plan Maestro de Alcantarillado Sanitario II Etapa Sector Brazilia-Centro Poblado San Antonio, con una meta a alcanzar de un (1) sistema de alcantarillado operando, bajo la responsabilidad de Emquilichao ESP

El proyecto Construcción del Sistema de Alcantarillado vereda la Aurora Resguardo Munchique los Tigres, con una meta a alcanzar de un (1) sistema de alcantarillado funcionando, bajo la responsabilidad de Emquilichao ESP.

El proyecto Construcción Sistema de Alcantarillado vereda la Robleda, con una meta de un (1) sistema de alcantarillado funcionando bajo la responsabilidad de Emquilichao ESP.

El proyecto Plan Maestro de Alcantarillado Centro Poblado Mondomo y el Llanito, con una meta de 30% del plan maestro construido, bajo la responsabilidad de Emquilichao ESP.

¹¹² Plan de Desarrollo 2012-2015, municipio de Santander de Quilichao, p, 84. Tomado de: [http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/santander de quilichao - cauca - pd - 2012-2015/santander de quilichao - cauca - pd - 2012-2015.asp](http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/santander_de_quilichao-cauca-pd-2012-2015/santander_de_quilichao-cauca-pd-2012-2015.asp)

El proyecto Construcción Alcantarillado San Rafael, con una meta de un (1) sistema de alcantarillado construido, bajo responsabilidad de Emquilichao ESP.

El proyecto Construcción de Sistema de Alcantarillado Sector Cambalache, vereda San Pedro, con una meta de un (1) sistema de alcantarillado construido, bajo la responsabilidad de Emquilichao ESP.

El proyecto Gestión e Implementación de Proyectos de Alcantarillado en Centros Poblados, con una meta de un (1) sistema de alcantarillado construido.

El proyecto Gestión e Implementación de Sistemas de Alcantarillado Individuales en Centros Poblados, con una meta a alcanzar de al menos un (1) sistema de alcantarillado construido, bajo la responsabilidad de Emquilichao ESP.¹¹³

3.1.1.3 El Sector Aseo. Las inversiones para los programas y proyectos del Sector Aseo fueron para disponer adecuadamente los residuos sólidos que se generan en la cabecera y en centros poblados de Santander de Quilichao y para ampliar la cobertura de recolección en los centros poblados del mismo municipio.¹¹⁴

De los programas y proyectos del Sector Aseo, se mencionan:¹¹⁵

- **El Programa Gestión Integral de Residuos Sólidos**, incluye el proyecto Construcción del Relleno Sanitario, con una meta de 100% de porcentaje de residuos sólidos generados que son dispuestos de manera adecuada en rellenos sanitarios u otro sistema de tratamiento, bajo la responsabilidad del Municipio y la empresa Emquilichao ESP.

¹¹³ Plan de Desarrollo 2012-2015, municipio de Santander de Quilichao, p, 84. Tomado de: http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015.asp

¹¹⁴ *Ibíd.*, p, 85.

¹¹⁵ *Ibíd.*, p, 86.

- **El Programa Mejorar la Gestión Integral de Residuos sólidos en Centros Poblados**, mediante el proyecto Prestar el Servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final en Centros Poblados, con una meta de dos (2) centros poblados atendidos, bajo la responsabilidad del Municipio y la empresa Emquilichao ESP.

3.1.1.4 El Sector Medio Ambiente. Las inversiones presupuestadas para los programas y proyectos del Sector Medio Ambiente, fueron para formular e implementar políticas, estrategias y acciones públicas con criterios de sostenibilidad ambiental, y para valorar la oferta y consumo de bienes y servicios ambientales, mediante la gestión y participación de los sectores productivos.¹¹⁶

Se dio importancia a programas y proyectos del Sector Medio Ambiente, entre ellos:¹¹⁷

- **El Programa Manejo Integral de la Cuenta del Río Quilichao**, que contiene los proyectos Intervención de Zonas de Cuentas y Nacimientos de Aguas; la Revisión de Políticas y Directrices ambientales para Asentamientos Humanos; Red de Monitoreo de Calidad y Cantidad del Agua, y el proyecto Uso Eficiente de Ahorro del Agua.

Proyectos del Programa Manejo Integral de la Cuenca del Río Quilichao, con metas de logro como: la compra y mejora del 60% de predios en nacimientos de cinco (5) quebradas abastecedoras de acueductos veredales, intervenir integralmente ocho (8) microcuencas seleccionadas con matriz de priorización, en el periodo 2012-2015, elaborar documento “Marco Regulatorio”, con criterios ambientales, para asentamientos al año 2014; la reducción en un 2% del consumo

¹¹⁶ Plan de Desarrollo 2012-2015, municipio de Santander de Quilichao, p, 94. Tomado de: http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/santander_de_quilichao-cauca-pd-2012-2015/santander_de_quilichao-cauca-pd-2012-2015.asp

¹¹⁷ *Ibíd.*, p, 95.

de agua, y articular el diseño y operación de la red de monitoreo de la calidad y cantidad de agua, proyectos y metas bajo la responsabilidad de la empresa Emquilichao ESP y la Corporación Regional del Cauca (CRC).¹¹⁸

- **El Programa Protección de Ecosistemas Estratégicos y Zonas Verdes**, con los proyectos Valoración, Gestión y Recuperación de Cerros Aledaños, Laderas y Ecosistemas Estratégicos; el proyecto Espacios Públicos Naturales Rurales y Urbanos, y el proyecto Silvicultura Urbana y Rural.

Los Proyectos del Programa Protección de Ecosistemas Estratégicos y Zonas Verdes, con metas como intervenir el 20% de las zonas identificadas en el Plan de Ordenamiento Territorial como de importancia recreativa y paisajística, con énfasis en el occidente de la ciudad; elaborar el marco regulador para la construcción de parques en zonas de importancia recreativa y paisajísticas y garantizar los servicios ambientales de estas áreas; siembra y mantenimiento de 10.000 árboles, y la siembra de 500 samanes en zonas públicas, bajo la responsabilidad de la Oficina de Planeación de la empresa Emquilichao ESP.¹¹⁹

- **El Programa Sistema de Gestión Ambiental Municipal**, con los proyectos Sistema Geográfico Ambiental y Sistema de Indicadores Ambientales.

Proyectos del Programa Sistema de Gestión Ambiental Municipal, con metas como: la implementación del Sistema de Información Geográfico Ambiental, para los años 2012-2015, e Implementación del Sistema de Indicadores Ambientales, bajo la responsabilidad de la CRC y Emquilichao ESP.¹²⁰

¹¹⁸ Plan de Desarrollo 2012-2015, municipio de Santander de Quilichao, p, 95. Tomado de: http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015.asp

¹¹⁹ Ibid., p, 95.

¹²⁰ Ibid., p, 95.

- **El Programa de Gestión del Riesgo**, mediante los proyectos Fortalecimiento del Comité Local para Prevención y Atención de Desastres (CLOPAD)..

Proyectos del Programa de Gestión del Riesgo, con metas: conformar en un 50% los comités barriales de emergencias y en 50% los escolares, y adelantar y mantener actualizado en un 100%, el censo de familias en zonas de riesgo, bajo la responsabilidad de Planeación Administración Municipal.

El proyecto, Atención Integral de Emergencias, su meta atender el 100% de los desastres y las catástrofes en coordinación con entidades regionales y nacionales, bajo la responsabilidad de Planeación Administración Municipal. El proyecto Ola Invernal, y el proyecto de Mapa de Riesgos con la meta un mapa de riesgos formulado e implementado.¹²¹

La inversión para los programas y proyectos de la gestión medio ambiental del municipio de Santander de Quilichao, se realizó para proporcionar a la población el abastecimiento adecuado de agua y la garantía de la sostenibilidad ambiental, invirtiendo los recursos en el sector rural y urbano, conforme a las prioridades de cada uno de ellos.

3.1.2 Descripción de los Recursos Presupuestados en el Plan de Inversiones 2012-2015, para la Gestión Medio Ambiental en Santander de Quilichao

La gestión medio ambiental para los Sectores Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Gestión del Riesgo, en el municipio de Santander de Quilichao se reflejó en el Plan de Inversiones 2012-2015, en el Eje 3 Infraestructura y Plataforma de Servicios, cuyo monto total presupuestado para este Eje fue de Veinte Tres Mil

¹²¹ Plan de Desarrollo 2012-2015, municipio de Santander de Quilichao, p, 95. Tomado de: [http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/santander de quilichao - cauca - pd - 2012-2015/santander de quilichao - cauca - pd - 2012-2015.asp](http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/santander_de_quilichao-cauca-pd-2012-2015/santander_de_quilichao-cauca-pd-2012-2015.asp)

Millones Ciento Ochenta y Un Mil Quinientos Cinco Millones (\$23.181.505.000) de pesos.

La gestión medioambiental para el Sector Medio Ambiente, se expuso en el Eje 4 Desarrollo Competitivo y Ambiental, cuyo monto total presupuestado para este Eje fue de Dos Mil Millones Cincuenta y Tres Mil Noventa y Cuatro millones (\$2.053.094.000) de pesos. El análisis de recursos presupuestados y destinados por la Administración del municipio de Santander de Quilichao, en Gestión Medio Ambiental durante los años 2012-2015, se realiza para los Sectores Acueducto, Alcantarillado, Aseo, y Medio Ambiente.

Tabla 2. Recursos Presupuestados para Gestión Medio Ambiente: EJE 3 Infraestructura y Plataforma de Servicios, Eje 4. Desarrollo Económico, Competitivo y Ambiental. Plan de Inversiones 2012-2015. Santander de Quilichao.

EJE ESTRATÉGICO	SECTOR	PRESUPUESTO (MILES DE PESOS)	% PARTICIPACIÓN / SECTOR	% PARTICIPACIÓN/ INVERSIÓN
EJE 3. INFRAESTRUCTURA Y PLATAFORMA DE SERVICIOS	ACUEDUCTO	\$5.300.000.000,00	22,86%	3,26%
	Agua potable para la cabecera municipal	\$2.800.000.000,00	12,08%	1,72%
	Agua potable para la zona rural	\$2.400.000.000,00	10,35%	1,47%
	Fortalecimiento Institucional en la prestación de los servicios públicos	\$100.000.000,00	0,43%	0,06%
	ALCANTARILLADO	\$4.021.673.000,00	17,35%	2,47%
	Saneamiento básico vertimiento cabecera municipal	\$3.500.000.000,00	15,10%	2,15%
	Saneamiento básico y vertimiento zona rural	\$521.673.000,00	2,25%	0,32%
	ASEO	\$500.000.000,00	2,16%	0,31%
	Gestión Integral de Residuos Sólidos	\$400.000.000,00	1,73%	0,25%
	Mejorar la gestión de residuos sólidos en los centros poblados	\$100.000.000,00	1,43%	0,06%
EJE 4. DESARROLLO COMPETITIVO Y AMBIENTAL	MEDIO AMBIENTE	\$500.000.000,00	24%	0,31%
	Manejo integral de la cuenca del río Quilichao	\$120.000.000,00	5%	0,07
	Protección de Ecosistemas estratégicos y zonas verdes	\$95.000.000,00	5%	0,06
	Sistema de Gestión Ambiental Municipal	\$85.000.000,00	4%	0,05
	Gestión del Riesgo	\$200.000.000,00	10%	0,12
TOTAL		\$10.321.673.000,00		6,35%

Fuente: Plan de Desarrollo 2012-2015, municipio de Santander de Quilichao, p, 114-116. Tomado de: [http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/santander de quilichao - cauca - pd - 2012-2015/santander de quilichao - cauca - pd - 2012-2015.asp](http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015.asp)

Los Recursos Presupuestados para el Sector Medio Ambiente en Santander de Quilichao, tuvieron una cuantía de Quinientos Millones (\$500.000.000) de pesos, con un porcentaje de participación del sector del 24% y un porcentaje de participación sobre la Inversión Total para el Eje 4 Desarrollo Competitivo y Ambiental del 0.31%.

Para el Sector Acueducto se presupuestó una cuantía de Cinco Mil Trescientos millones (\$5.300.000.000) de pesos, con porcentaje de participación del sector del 22.86%, y un porcentaje de participación sobre la inversión total para el Eje 3 Infraestructura y Plataforma de Servicios del 3.26%.

Para el Sector Alcantarillado la cuantía presupuestada fue de Cuatro Mil Veintiún Mil Seiscientos Setenta y Tres millones (\$4.021.673.000) de pesos, con un porcentaje de participación del sector del 17.36%, y un porcentaje de participación sobre la Inversión Total para el Eje 3 Infraestructura y Plataforma de Servicios del 2.47%.

El presupuesto para el Sector Aseo tuvo una cuantía de Quinientos Millones (\$500.000.000) de pesos, con un porcentaje de participación del sector de 2.16%, y un porcentaje de participación sobre la Inversión Total del Eje 3 Infraestructura y Plataforma de Servicios del 0.31%.

Tabla 3. Resumen Recursos Presupuestados para el EJE 3 Infraestructura y Plataforma de Servicios, Eje 4. Desarrollo Económico, Competitivo y Ambiental. Plan de Inversiones 2012-2015. Santander de Quilichao.

EJE ESTRATÉGICO	SECTOR	PRESUPUESTO (MILLONES DE PESOS)	% PARTICIPACIÓN / POR SECTOR	% PARTICIPACIÓN/ INVERSIÓN TOTAL
EJE 3. INFRAESTRUCTURA Y PLATAFORMA DE SERVICIOS	ACUEDUCTO	\$5.300.000.000,00	22,86%	3,26%
	ALCANTARILLADO	\$4.021.673.000,00	17,35%	2,47%
	ASEO	\$500.000.000,00	2,16%	0,31%
EJE 4. DESARROLLO COMPETITIVO Y AMBIENTAL	MEDIO AMBIENTE	\$500.000.000,00	24%	0,31%
TOTAL PRESUPUESTO GESTION AMBIENTAL 2012-2015		\$10.321.673.000,00		6,35%

Fuente: Propia con base en el Plan de Inversiones 2012-2015. Santander de Quilichao.

El Total de Inversiones presupuestadas para la “Gestión del Medio Ambiente” reflejadas en el Plan de Inversiones 2012-2015 expuesto en el Plan de Desarrollo 2012-2015, fue de Diez Mil Millones Trescientos Veinte Un Mil Seiscientos Setenta y Tres Millones (\$10.321.673.000) de pesos, un porcentaje Total de participación sobre la Inversión Total Presupuestada (Eje 1,2,3,4: \$162.779.716.000) de 6.35% (\$10.321.673.000/\$162.779.716.000).

El sector que más apoyo de inversión presupuestada tuvo por la Administración Municipal, fue el de Medio Ambiente con el 24%, Acueducto con el 22.86%, Alcantarillado con el 17.35%, y de último Aseo con el 2.16% (Tabla 1).

El Sector Medio Ambiente tuvo más apoyo financiero, debido a cuatro proyectos proyectados: el manejo Integral de la cuenca del Río Quilichao, la protección de ecosistemas estratégicos y zonas verdes; el sistema de gestión ambiental municipal, también el proyecto de gestión de riesgos (Tabla 1).

El Sector Alcantarillado tuvo un apoyo de inversión presupuestada para tres proyectos solamente: de agua potable para la cabecera municipal, agua potable

para la zona urbana, y el fortalecimiento institucional en la prestación de los servicios públicos (Tabla 1).

El Sector Aseo sólo tuvo un apoyo de inversión presupuestada para dos proyectos: la gestión integral de residuos sólidos, y mejorar la gestión de residuos sólidos en los centros poblados (Tabla 1).

El porcentaje de participación del 6.34% de inversión para los sectores de Acueducto, Alcantarillado, Aseo, y Medio Ambiente, sobre la Inversión Presupuestada Total para el Eje 1, 2, 3, 4, fue muy bajo, la participación que le da la Administración Municipal a la Gestión Medio Ambiental en el municipio de Santander de Quilichao es débil en este aspecto, y se pudo comprobar en el capítulo 4, con la descripción de los recursos ejecutados en Gestión Medio Ambiental en Santander de Quilichao, durante los años 2012-2015.

Se hace una reflexión también y es que la ciudadanía del municipio de Santander de Quilichao debe participar responsablemente, para que los presupuestos que han sido destinados para gestión del medio ambiente se controlen y ejecuten cumplidamente por parte de las administraciones municipales futuras, e igualmente cumplan con los deberes ambientales que como ciudadanos nos corresponden, no arrojando basuras a las calles, respetar las zonas verdes y cuidarlas, no arrojar basuras ni residuos a los ríos ni a los arroyos y quebradas que surten los ríos, no utilizar el manejo de químicos en las calles del municipio, no romper los recogedores de basuras que se colocan en los sitios públicos; los docentes y padres de familia formar a los niños y jóvenes para el respeto del medio ambiente, y en la construcción del desarrollo sostenible, que contribuya a generar condiciones de vida saludable.

Las administraciones municipales futuras destacar y recalcar en los planes de desarrollo municipales la garantía y el control de los procesos los procesos medio ambientales, en pro de vida saludable en el municipio de Santander de Quilichao.

Descrito y explicado el Plan de Inversiones para los programas y proyectos de inversión pública, y que se encuentra en el Plan de Desarrollo 2012-2015, del municipio de Santander de Quilichao, en el capítulo siguiente se describen los recursos ejecutados en gestión medio ambiental, en Santander de Quilichao, durante los años 2012-2015.

4. DESCRIPCIÓN Y COMPARACIÓN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTADOS Y EJECUTADOS EN GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL EN SANTANDER DE QUILICHAO, AÑOS 2012-2015

Según información del Departamento Administrativo de Hacienda de la Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, la relación de la inversión en la Gestión Medio Ambiental durante los años 2012-2015 en el municipio, estuvo relacionada con la Adquisición y Mantenimiento de Áreas en las Cuencas Abastecedoras el Recurso Agua, el manejo integral de la cuenca del río Quilichao, la protección de ecosistemas estratégicos y zonas verdes, el Sistema de Gestión Ambiental Municipal, el apoyo al mejoramiento de relleno sanitario Quita Pereza, y el Programa de Saneamiento Integral de la quebrada Agua Clara.

Los Recursos Ejecutados, en Gestión Medio Ambiental durante los años 2012-2015 en el municipio, se establecieron para financiar la Adquisición y Mantenimiento de áreas en cuencas abastecedoras del recurso agua, el manejo integral de la cuenca del río Quilichao, la protección de ecosistemas estratégicos y zonas verdes, el Sistema de Gestión Ambiental Municipal, el apoyo al mejoramiento de relleno sanitario Quita pereza, y el Programa de Saneamiento Integral de la quebrada Agua Clara.

4.1 RECURSOS EJECUTADOS EN GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL AÑO 2012-2015

A continuación se realizará la descripción de las inversiones ejecutadas por la administración municipal de Santander de Quilichao, Cauca en gestión medio ambiental durante los años 2012- 2015, de acuerdo a la información suministrada por el Departamento de Hacienda Municipal.

En el año 2012 (Tabla 4), para la Adquisición y Mantenimiento de Áreas en las Cuencas abastecedoras de agua se realizó una apropiación definitiva de \$172.871.096, el cumplimiento de obligaciones de \$27.820.000, y pagos por valor de \$27.820.000, resultando un saldo disponible pendiente por ejecutar de \$145.051.096.

Tabla 4. Relación de Inversión en Gestión Medio Ambiente, municipio de Santander de Quilichao, en el Año 2012.

Código del Rubro o Nivel	Nombre del Rubro o Nivel	Apropiación Definitiva	Compromisos	Pagos	Pendiente x Pagar	Saldo Disponible
3.2.04.5.1.01_RP	Adquisición y Mantenimiento de áreas en las cuencas abastecedoras	172.871.096,00	27.820.000,00	27.820.000,00	0,00	145.051.096,00
TOTAL INVERSION 2012		172.871.096,00	27.820.000,00	27.820.000,00	-	145.051.096,00

Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda de la Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao. Enero de 2016.

En el año 2013 (Tabla 5), para el Manejo Integral de la Cuenta del Río Quilichao, se aprobó una apropiación definitiva por \$160.000.000, no se efectuaron compromisos, obligaciones, y pago, quedando un saldo disponible de \$160.000.000.

Para la protección de ecosistemas estratégicos y zonas verdes, una apropiación definitiva de \$20.000.000, el cumplimiento de obligaciones de \$20.000.000 y pagos de \$20.000.000, ningún saldo disponible

Para el Sistema de Gestión Integral Municipal, apropiaciones finales de \$10.000.000, cumplimiento de obligaciones de \$10.000.000, y pagos de \$10.000.000, y ningún saldo disponible.

Para Apoyo al Mejoramiento del Relleno Sanitario Quita pereza, una apropiación de \$40.000.000, el cumplimiento de obligaciones de \$40.000.000, y pagos de \$40.000.000, y ningún saldo disponible.

Para el Programa de Saneamiento Integral para la Quebrada Agua Clara, una apropiación de \$40.000.000, no se realizaron obligaciones y pagos, quedando un saldo disponible de \$40.000.000.

Para la Adquisición y Mantenimiento de áreas en Cuencas Abastecedoras de agua al municipio de Santander de Quilichao, una apropiación de \$135.000.000, no se comprometieron obligaciones, y pagos, quedando un saldo disponible de \$135.000.000.

Tabla 5. Relación de Inversión en Gestión Medio Ambiente, municipio de Santander de Quilichao, en el Año 2013.

Rubro	Nombre del Rubro o Nivel	Apropiación Definitiva	Compromisos	Pagos	Pendiente x Pagar	Saldo Disponible
3.2.04.6.1.01_RP	Manejo integral de la cuenca del río Quilichao.	160,000,000.00	0.00	0.00	0.00	160,000,000.00
3.2.04.6.1.02_LI	Protección de Ecosistemas Estratégicos y Zonas Verdes	20,000,000.00	20,000,000.00	20,000,000.00	0.00	0.00
3.2.04.6.1.03_LI	Sistema de Gestión Ambiental Municipal	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	0.00	0.00
3.2.04.6.1.04_IF	Apoyo al Mejoramiento del Relleno Sanitario Quita pereza	40,000,000.00	40,000,000.00	40,000,000.00	0.00	0.00
3.2.04.6.1.05_IF	Programa de Saneamiento Integral Quebrada Agua Clara	40,000,000.00	0.00	0.00	0.00	40,000,000.00
3.2.04.6.1.06_RP	Adquisición y Mantenimiento de áreas en las cuencas abastecedoras	135,000,000.00	0.00	0.00	0.00	135,000,000.00
TOTAL INVERSION 2013		405,000,000.00	70,000,000.00	70,000,000.00	-	335,000,000.00

Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda de la Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao. Enero de 2016.

En la vigencia del año 2014 (Tabla 6), para el Manejo Integral de la Cuenca del Río Quilichao, no se realizó ninguna apropiación, ni se ejecutó nada al respecto, por lo tanto este rubro no generó ningún movimiento.

Para el fortalecimiento de Ecosistemas Estratégicos y Zonas verdes se realizaron apropiaciones definitivas por \$14.000.000, cumpliendo con compromisos por \$14.000.000, y pagos, de \$14.000.000, no quedó ningún saldo disponible.

Para el Sistema de Gestión Ambiental Municipal se generó una apropiación definitiva de \$6.000.000, no se cumplió con compromisos y pagos, por tal razón quedó un saldo disponible de \$6.000.000.

Para el Sistema de Gestión Ambiental Municipal se efectuó, una nueva apropiación de \$5.000.000, no se efectuaron compromisos, y pagos, quedó como saldo disponible de \$5.000.000.

Para la adquisición y Mantenimiento de Áreas en las Cuencas Abastecedoras de Agua, se llevó a cabo una apropiación de \$460.000.000, cumpliendo compromisos con \$280.476.800, y pagos con \$280.476.800, quedando un saldo disponible de \$179.523.200.

Tabla 6. Relación de Inversión en Gestión Medio Ambiente, municipio de Santander de Quilichao, en el Año 2014.

Rubro	Nombre del Rubro o Nivel	Apropiación Definitiva	Compromisos	Pagos	Pendiente x Pagar	Saldo Disponible
3.2.04.6.1.01_RP	Manejo integral de la cuenca del río Quilichao.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2.04.6.1.02_LI	Protección de Ecosistemas Estratégicos y Zonas Verdes	14,000,000.00	14,000,000.00	14,000,000.00	0.00	0.00
3.2.04.6.1.03_LI	Sistema de Gestión Ambiental Municipal	6,000,000.00	0.00	0.00	0.00	6,000,000.00
3.2.04.6.1.03_RF	Sistema de Gestión Ambiental Municipal	5,000,000.00	0.00	0.00	0.00	5,000,000.00
3.2.04.6.1.04_RP	Adquisición y Mantenimiento de áreas en las cuencas abastecedoras	460,000,000.00	280,476,800.00	280,476,800.00	0.00	179,523,200.00

TOTAL INVERSION 2014	485,000,000.00	294,476,800.00	294,476,800.00	-	190,523,200.00
-----------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------	-----------------------

Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda de la Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao. Enero de 2016.

En la vigencia del año 2015 (Tabla 7), para el Manejo Integral de las Cuencas Abastecedoras de agua, se realizaron apropiaciones por \$160.988.000, para el cumplimiento de compromisos, pagos de \$109.988.000, resultando un saldo disponible de \$51.000.000.

Para el Sistema de Gestión Ambiental y Municipal, se realizó una apropiación de \$20.000.000, no se llevaron a cabo compromisos, y pagos, quedando un saldo disponible de \$20.000.000.

Tabla 7. Relación de la Inversión en Gestión Medio Ambiente, municipio de Santander de Quilichao, en el Año 2015.

Rubro	Nombre del Rubro o Nivel	Apropiación Definitiva	Compromisos	Pagos	Pendiente x Pagar	Saldo Disponible
3.2.04.6.1.01_RP	Manejo integral de las cuencas abastecedoras.	160.988.000,00	160.988.000,00	109.988.000,00	51.000.000,00	51.000.000,00
3.2.04.6.1.03_RF	Sistema de Gestión Ambiental Municipal	20.000.000,00	-	-	-	20.000.000,00
TOTAL INVERSION 2015		180.988.000,00	160.988.000,00	109.988.000,00	51.000.000,00	71.000.000,00

Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda de la Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao. Enero de 2016.

En el año 2012 (Tabla 4), se generó para gestión medio ambiental en Santander de Quilichao, una apropiación por \$172.871.096, para cumplir con compromisos por un valor de Veinte \$27.820.000, y pagos por un valor total de \$27.820.000, quedando pendiente por ejecutar en el año 2012, \$145.051.096.

En el año 2013 (Tabla 5), se realizó para gestión medio ambiental unas, apropiaciones definitivas por un valor de \$405.000.000, para el cumplimiento de compromisos \$70.000.000, y pagos de \$70.000.000, quedando un saldo disponible por valor de \$335.000.000.

En el año 2014 (Tabla 6), se utilizó para gestión medio ambiental, apropiaciones por un monto total de \$485.000.000, para el cumplimiento de compromisos por un valor total de \$294.476.800, y pagos de \$294.476.800, para un saldo disponible de \$190.523.200.

En el año 2015 (Tabla 7), se llevaron a cabo para gestión medio ambiental, apropiaciones por \$180.988.000, el cumplimiento de compromisos por \$160.988.000, y pagos por un valor de \$109.988.000, para un saldo disponible de \$71.000.000.

Para las inversiones totales realizadas en Gestión Medio Ambiental en el municipio de Santander de Quilichao durante el periodo 2012-2015 (Tabla 8), se llevaron a cabo apropiaciones definitivas de \$1.243.859.096, cubrimiento de compromisos por valor total de \$553.284.800, obligaciones por valor total de \$502.284.800, pagos de \$502.284.800, quedando un saldo disponible total de \$741.574.296.

Tabla 8. Resumen de las Inversiones Ejecutadas en Gestión Medio Ambiental, durante los años 2012-2015 en el municipio de Santander de Quilichao.

	Apropiación Definitiva	Compromisos	Obligaciones	Pagos	Saldo Disponible
INVERSION 2012	172.871.096,00	27.820.000,00	27.820.000,00	27.820.000,00	145.051.096,00
INVERSION 2013	405.000.000,00	70.000.000,00	70.000.000,00	70.000.000,00	335.000.000,00
INVERSION 2014	485.000.000,00	294.476.800,00	294.476.800,00	294.476.800,00	190.523.200,00
INVERSION 2015	180.988.000,00	160.988.000,00	109.988.000,00	109.988.000,00	71.000.000,00
INVERSIÓN TOTAL 2012-2015	1.243.859.096	553.284.800	502.284.800	502.284.800	741.574.296

Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda de la Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao. Enero de 2016.

Consecutivamente de haber descrito los Recursos Presupuestados para la Gestión Medio Ambiental en el Plan de Inversiones 2012-2015 de Santander de Quilichao, en el siguiente ítem, se comparan los Recursos presupuestados con los

Recursos Ejecutados para Gestión Medio Ambiental 2012-2015, en el municipio de Santander de Quilichao.

4.2 COMPARACIÓN RECURSOS PRESUPUESTADOS CON LO EJECUTADO, PARA GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL, EN SANTANDER DE QUILICHAO, AÑOS 2012-2015

El presupuesto de financiación para la Gestión Medio Ambiental se evidenció en el Plan de Inversiones justificado en el Plan de Desarrollo 2012-2015, en el “Eje 3 Infraestructura y Plataforma de Servicios”, con un monto total presupuestado de \$23.181.505.000, para financiar el Sector de Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Gestión del Riesgo; y el “Eje 4 Desarrollo Competitivo y Ambiental”, con un monto total presupuestado de \$2.053.094.000, para financiar el Sector Medio Ambiente.

Los Recursos Ejecutados, según el Departamento Administrativo de Hacienda de la Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, en Gestión Medio Ambiental durante los años 2012-2015 en el municipio, se establecieron para financiar la Adquisición y Mantenimiento de áreas en cuencas abastecedoras del recurso agua, el manejo integral de la cuenca del río Quilichao, la protección de ecosistemas estratégicos y zonas verdes, el Sistema de Gestión Ambiental Municipal, el apoyo al mejoramiento de relleno sanitario Quita pereza, y el Programa de Saneamiento Integral de la quebrada Agua Clara.

Teniendo en cuenta la anterior información se realiza la comparación entre los recursos financieros presupuestados versus los recursos financieros ejecutados, para gestión medio ambiental, en el municipio de Santander de Quilichao.

4.2.1 Recursos financieros presupuestado versus lo ejecutado, para gestión medio ambiental, en Santander de Quilichao, 2012-2015

Los recursos financieros presupuestados versus lo ejecutado para gestión medio ambiental, en el municipio de Santander de Quilichao se ilustra en la Tabla 9.

En el Plan de Inversiones 2012-2015, se presupuestaron recursos financieros para Gestión Medio Ambiental en Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Medio Ambiente, por un valor total de \$10.321.673.000.

Así mismo, en el Informe concedido por el Departamento Administrativo de Hacienda de la Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao, se puede evidenciar que los Recursos Financieros que se ejecutaron para Gestión Medio Ambiental en el municipio (Tabla 4,5,6,7,8), tuvieron un valor total de \$1.243.859.096, resultando un excedente de recursos como Saldo Disponible por un valor total de \$741.574.296.

De los recursos financieros presupuestados y expuestos en el Plan de Inversiones 2012-2015 del municipio de Santander de Quilichao, se realizó una apropiación equivalente al 12.05% ($\$1.243.859.096/\$10.321.675.000$), para gestión medioambiental.

De tal forma, los recursos que no se utilizaron para ser ejecutados en gestión medioambiental durante el periodo 2012 – 2015, equivalen al 87.95% ($\$9.077.813.904/\$10.321.675.000$), de los valores presupuestados en el Plan de Inversiones.

De los recursos totales destinados a cumplir los compromisos, obligaciones y pagos, resultó un excedente como saldo disponible por un valor de \$741.574.296 correspondiente al 60% ($\$741.574.296/\$1.243.859.096$) de recursos financieros

reservados para Gestión Medio Ambiental en Santander de Quilichao que no fueron ejecutados efectivamente.

Por consiguiente los recursos que se emplearon en el desarrollo y consecución de metas y objetivos para la Gestión Medio Ambiental, en el municipio de Santander de Quilichao durante los años 2012-2015 representan el 40% de las apropiaciones definitivas.

Lo anterior corrobora que la Administración Municipal en cabeza de la empresa Emquilichao ESP, no cumplió con el presupuesto programado en el Plan de Inversiones 2012-2015 para la Gestión Medio Ambiental en el municipio de Santander de Quilichao y no aplicó un control efectivo al presupuesto a ejecutar en el mejoramiento del medio ambiente, puesto que, de estos recursos que se aprobaron para su ejecución resultaron saldos disponibles por valor de \$741.574.296, que se hubieran podido invertir para el cumplimiento de programas y proyectos que impactaran de manera positiva en el cuidado del medio ambiente, como por ejemplo mejorar la calidad del agua y la cobertura de zonas verdes en los parques recreativos, entre otros.

Además de eso, se presupuestó en el Plan de Inversiones 2012-2015, para gestión medio ambiental un 6.35% (10.321.673.000/\$162,779,716,000) de la inversión total establecida, cabe resaltar que realmente solo se realizó una apropiación definitiva de recursos para gestión medio ambiental durante el periodo 2012-2015, equivalente al 0.76% (\$1.243.859.096/\$162,779,716,000) del presupuesto total, por consiguiente se considera una inversión muy baja que no corresponde a la importancia que debe tener el cuidado y manejo del medio ambiente en el municipio de Santander de Quilichao, puesto que este se relaciona directamente con la salud y bienestar de todos los habitantes del municipio de Santander de Quilichao.

Tabla 9. Recursos Presupuestados para el EJE 3 Infraestructura y Plataforma de Servicios, Eje 4. Desarrollo Económico, Competitivo y Ambiental. Plan de Inversiones 2012-2015. Santander de Quilichao.

SECTORES	AÑOS					AÑOS			
	2012-2015	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
	RECURSOS	RECURSOS EJECUTADOS				SALDO DISPONIBLE RECURSOS EJECUTADOS			
	PRESUPUESTADOS	APROPIACIÓN DEFINITIVA							
ACUEDUCTO	5.300.000.000	172.871.096	355.000.000	460.000.000	160.988.000	145.051.096	335.000.000	179.523.200	51.000.000
ALCANTARILLADO	4.021.673.000	0	0	0	0	0	0	0	0
ASEO	\$500.000.000	0	40.000.000	0	0	0	0	0	0
MEDIO AMBIENTE	\$500.000.000	0	10.000.000	25.000.000	20.000.000			11.000.000	20.000.000
Total Inversión Presupuestada	\$10.321.673.000	\$172.871.096	\$405.000.000	\$485.000.000	\$180.988.000	\$145.051.096	\$335.000.000	\$190.523.200	\$71.000.000
Total Inversión Ejecutada		\$1.243.859.096							
Total Saldo Disponible Recursos Ejecutados						\$741.574.296			
Participación de Recursos Ejecutados/Recursos Presupuestados = \$1.243.859.096/\$10.321.673.000 = 12.05%									
Participación de Recursos No Ejecutados /Recursos Presupuestados = \$9.077.813.904/\$10.321.675.000 = 87.95%									
Participación de Recursos (Saldo Disponible)/Recursos Ejecutados = \$741.574.296/\$1.243.859.096 = 60%									
Participación de Recursos (Finalmente Ejecutados) /Recursos Ejecutados = \$502.284.800/\$1.243.859.096 = 40%									

Fuente: diseño de los autores y el Departamento Administrativo de Hacienda de la Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao. Enero de 2016.

4.2.2 Descripción de la procedencia de recursos para inversión presupuestada y ejecutada, en gestión medio ambiente, en Santander de Quilichao

La procedencia de recursos para inversión presupuestada y ejecutada en gestión medio ambiental en Santander de Quilichao se demuestra en el Plan Financiero, que permite la planificación y gestión financiera en el municipio de Santander de Quilichao, tuvo como base operaciones de caja, y a partir de la situación actual, permitió vislumbrar el comportamiento de mediano y largo plazo de las finanzas del municipio, vislumbrando la previsión de los ingresos, egresos, ahorro o déficit, y su esquema de financiación”.¹²²

El Plan Financiero para el periodo 2012-2015, tuvo como punto de partida proyecciones que permitieron prever con certeza el comportamiento de las finanzas durante el periodo del Gobierno Municipal 2012-2015.¹²³

Para la estimación de rentas en el Plan Financiero 2012-2015, de Santander de Quilichao, la Administración Municipal tuvo presente los recursos propios, los fondos especiales, las transferencias del Sistema General de Participación, los recursos de capital, y otras transferencias, rentas que permitieron presupuestar el Plan de Inversiones para Programas y Proyectos de los Sectores Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Medio Ambiente, para todo el municipio de Santander de Quilichao.

¹²² Plan de Desarrollo 2012-2015, municipio de Santander de Quilichao, p, 103. Tomado de: http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015/santander_de_quilichao_-_cauca_-_pd_-_2012-2015.asp

¹²³ *Ibíd.*, p, 103.

Tabla 10. Plan Financiero 2012-2015, Santander de Quilichao. En miles de pesos

RECURSOS	AÑOS				Total Cuatrienio
	2012	2013	2014	2015	
	(en miles de pesos corrientes)				
Recursos Propios	\$10.895.809	\$11.331.641	\$11.784.907	\$12.256.303	\$46.268.660
Fondos especiales	\$438.488	\$456.028	\$474.269	\$493.240	\$ 1.862.025
Transferencias (SGP)	\$20.021.109	\$20.821.953	\$21.654.831	\$22.521.024	\$ 85.018.917
Recursos de capital	\$7.996.690	\$6.700.000	\$4.888.152	\$5.083.678	\$ 24.668.520
Otras Transferencias	\$11.137.970	\$11.583.489	\$12.046.828	\$12.528.702	\$ 47.296.989
TOTAL INGRESOS	\$50.490.066	\$50.893.257	\$50.848.987	\$52.882.946	\$ 205.115.111

Fuente: Plan de Desarrollo 2012-2015, municipio de Santander de Quilichao, Cauca.

Los Recursos Propios, los ingresos cobrados por la Administración Municipal 2012-2015, por recaudo de impuestos como de Industria y Comercio, Predial, la Sobretasa a la Gasolina, de Consumo, por un valor total de \$46.268.660.000

Los Fondos Especiales, ingresos que percibió la Administración Municipal 2012-2015, por fondos locales de salud, de reforestación, de fomento al deporte por un valor total de \$1.862.025.000.

Las Transferencias del Sistema General de Participaciones en el municipio de Santander de Quilichao, constituidas por recursos que la Nación le transfirió durante los periodos 2012-2015, para la financiación de los programas y proyectos presupuestados en el Plan de Desarrollo, para salud, educación, cultural, transporte, acueducto, alcantarillado, aseo, medio ambiente, y definidos en el artículo 76 de la ley 715 de 2001, por un valor total de \$85.018.917.000

Los Recursos de Capital, en el municipio de Santander de Quilichao en el periodo 2012-2015, constituidos por los ingresos del balance, los créditos internos y externos con vencimiento mayor a un año, los rendimientos de operaciones financieras, las donaciones y el excedente financiero de establecimientos públicos de orden municipal y de las sociedades de economía mixta, la venta de activos que realizó el municipio como terrenos, construcciones, maquinaria, por un valor total de \$24.668.520.000

Otras Transferencias, en el municipio de Santander de Quilichao en el periodo 2012-2015, recaudadas por fondos públicos, por regalías, y por el departamento del Cauca, por un valor total de \$47.296.989.000

El Total de Ingresos Corrientes presupuestados en el Plan Financiero 2012-2015, para el municipio de Santander de Quilichao, fueron por un valor total de \$205.115.111.000 de los cuales se destinaron recursos para adelantar gestión medio ambiental por un valor de \$10.321.673.000, participando en un 12.05% sobre el total de recursos presupuestados en los cinco ejes de inversión del Plan de Desarrollo 2012-2015.

El Plan Financiero presentado en el Plan de Desarrollo 2012-2015 del municipio de Santander de Quilichao, fue el instrumento de la gestión financiera que tomó como base los recursos propios del municipio, los fondos especiales, las transferencias del Sistema General de Participaciones otorgadas por la Nación al municipio, los recursos de capital y otras transferencias, para orientar la decisión fiscal por cuatro años y para mostrar la realidad fiscal que vive Santander de Quilichao en la actualidad.

5. CONCLUSIONES

La gestión medio ambiental en Santander de Quilichao, se asocia a tres aspectos: factores, instrumentos y políticas. Los factores, emanados en la empresa Emquilichao ESP, para velar por la efectiva prestación del servicio público y el manejo de los residuos sólidos domésticos directamente, según lo dispuesto por el artículo 311 de la Constitución Política de Colombia, el Decreto 1731 de 2002 y la Resolución 1045 de 2003; los instrumentos, relacionados con la capacidad técnico ambiental e institucional de Emquilichao ESP, para prestar el servicio público domiciliario de aseo, asumiendo la capacidad y disponibilidad de pago de la población a atender, y la identificación del tipo y cantidad de residuos que se puedan constituir en materia prima de procesos de aprovechamiento, viables y sostenibles, desde el punto de vista técnico, económico e institucional, y el diseño del Plan General Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de Santander de Quilichao, configurando aspectos como variaciones en producción y características de residuos sólidos, en la demanda de los servicios públicos de aseo,, incapacidad administrativa de las entidades que desarrollan una determinada actividad, y problemas técnicos críticos resultantes de cambios en el contexto; y las políticas diseñadas por Emquilichao ESP, para concertar y fortalecer acciones conjuntas relacionadas al medio ambiente, al saneamiento y ordenamiento de la Cuenca del Río Quilichao, sus afluentes, la protección de los recursos naturales de todo el territorio, en aspectos ecológicos, sociales, económicos y técnicos.

El Plan de Inversiones 2012-2015, señala la inversión presupuestada para los Sectores Acueducto, Alcantarillado, Aseo y medio ambiente, en el municipio de Santander de Quilichao, reflejadas en el Eje 3 Infraestructura y Plataforma de Servicios y para el Eje 4 Desarrollo Competitivo y Ambiental, con un porcentaje de

participación de recursos de inversión del 6.35% para dichos sectores, no obstante solo se concibió una apropiación definitiva de recursos para ser ejecutados en gestión medio ambiental durante el periodo 2012-2015, equivalente al 0.76% ($\$1.243.859.096 / \$162,779,716,000$) del presupuesto total, dato que indica que la Administración Municipal, otorgó una baja participación de recursos a estos sectores; el presupuesto que se proyecte en el Plan de Inversiones para la gestión del medio ambiente a futuro debe controlarse y ejecutarse cabalmente por parte de los alcaldes en el futuro, con el compromiso de garantizar una mayor inversión de recursos para los procesos medio ambientales, en todo el municipio de Santander de Quilichao.

De los recursos financieros presupuestados en el Plan de Inversiones, durante los años 2012-2015, para gestión medio ambiental, se realizó una apropiación de recursos para ser ejecutados equivalente al 12.05%, resultando un excedente del 87.95% correspondiente a recursos que no se apropiaron para su ejecución con respecto a lo presupuestado, igualmente del total de recursos que realmente fueron apropiados para ser ejecutados en gestión medio ambiental durante los años 2012-2015, se generó un saldo disponible equivalente al 60%, lo que indica que los recursos que fueron efectivamente ejecutados durante ese periodo representan el 40%.

Lo anterior señala que la Administración Municipal representada por la empresa Emquilichao ESP, no cumplió con el presupuesto programado en el Plan de Inversiones 2012-2015 para la Gestión Medio Ambiental ni realizó un control efectivo al presupuesto destinado para este fin, pues quedó un saldo disponible que se hubiera podido invertir para el desarrollo de los programas y proyectos para gestión medio ambiental tales como, mejorar la calidad del agua, la cobertura del servicio de aseo y la cobertura de zonas verdes en los parques recreativos, la adecuación del relleno sanitario y el cuidado y protección de la cuenca del Río Quilichao.

6. RECOMENDACIONES

A la Administración Municipal actual periodo 2016-2019, invertir los recursos que quedaron como saldo disponible en los programas y proyectos que protegen el medio ambiente en el municipio de Santander de Quilichao.

A las Administraciones Municipales futuras darle mayor importancia a la gestión medio ambiental en los Planes de Desarrollo Municipales, presupuestando un mayor porcentaje de recursos para la inversión.

Ejecutar todos los recursos que han sido presupuestados en el Plan de Inversiones para los sectores de acueducto, alcantarillado, aseo y medio ambiente, mediante un control efectivo a dichos recursos, para que no queden saldos disponibles.

Establecer un control efectivo en la Administración Municipal para el recaudo de ingresos corrientes como el impuesto de industria y comercio, el predial, la sobretasa a la gasolina, el impuesto al consumo, puesto que estos son recursos propios del municipio de Santander de Quilichao que aportan la inversión para la gestión del medio ambiente.

A la ciudadanía de Santander de Quilichao participar más activamente en el seguimiento y control de los recursos presupuestados para la gestión medio ambiental de Santander de Quilichao, para que estos recursos sean ejecutados en un 100%.

A la Academia que ejerce sus actividades en el municipio de Santander de Quilichao, aportar más mediante el área de la contabilidad ambiental y gestión ambiental, para la formación de los estudiantes en este aspecto para el respeto y el compromiso con el medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA, Edicson Jair Gil. El éxito de la gestión ambiental en Alpina SA. Revista Escuela de Administración de Negocios, 2008, no 62, p. 73-87. [En línea]. <http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:OGrXzVZzPEYJ:scholar.google.com/&hl=es&as_sdt=2005&scioldt=0,5> [citado en 04 marzo 2016].

BANCO DE LA REPUBLICA. *Hacienda pública*. [En línea]. <http://admin.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/hacienda_publica>. [citado el 20 agosto 2015].

COLM, G. (1976, 26), citado en GARCÍA ÁLVAREZ, Santiago. Hacienda Pública: Enfoques y Contenidos.

Contabilidad Ambiental y Económica Integrada. Manual de Operaciones. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Dependencia de Economía y Comercio, División de Tecnología, Industrial y Comercio. Nueva York, Naciones Unidas. 2002, p, 1.

Contabilidad Ambiental: medida, evaluación y comunicación de la actuación ambiental de la empresa. Fundación Fórum Ambiental agencia Europea del Medio Ambiente. Barcelona, noviembre 9 de 1999, p, 7. <http://www.forumambiental.org/pdf/contab.pdf>.

CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN. La Contabilidad y el Control Públicos: un Enfoque Conceptual, Normativo y Jurisprudencial. [En línea]. <<http://www.contaduria.gov.co/>>. [Citado en 10 octubre 2016]

DEHAYS, Jorge; Baca, Laura y Judith Bosker, Judith. Medio Ambiente, Léxico de la política, Fondo de Cultura Económica, México, 2000, p, 407-411. [En línea]. http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Eje_tematico/2_mambiente.htm.

DÍAZ SÁNCHEZ, Leidy Johana. Diseño del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM), para el municipio de Boyacá, Cundinamarca. Bogotá D.C.: Facultad de Ingeniería ambiental y Sanitaria. Universidad de la Salle. 2008, p, 15.

DUE, J. F.; FRIEDLAENDER, A. F. (1977, p, 3) citado en GARCÍA ÁLVAREZ, Santiago. Hacienda Pública: Enfoques y Contenidos. Instituto de Estudios Fiscales y Universidad de Oviedo, 2004, p, 7.

ENCICLOPEDIA FINANCIERA. Hacienda Pública. [En línea]. <<http://www.encyclopediainanciera.com/finanzas-publicas/hacienda-publica.htm>>. [Citado en 15 octubre de 2015]

GARCÍA ÁLVAREZ, Santiago. Hacienda Pública: Enfoques y Contenidos. Instituto de Estudios Fiscales y Universidad de Oviedo, 2004, p, 7.

GERHARD, Colm. Ensayos sobre Hacienda Pública y Política Fiscal. Madrid, Instituto de Estudios Fiscales, 1955, en: JIMÉNEZ, Manuel Fulgencio. Los Propósitos de la Hacienda Pública. Seminario Planeación y Finanzas Públicas. Tomado de Hacienda Pública, Capítulo I, p, 15-38. 2006, p, 1. [En línea]. <<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas>>. [Citado en 20 octubre 2015]

GONZÁLEZ, Esperanza. Gestión Ambiental en pequeños municipios. Revista Foro, Número 42, Bogotá. Octubre de 2001, p, 57, MURIEL F., Rafael Darío.

Gestión Ambiental. Ideas Sostenible. Espacio de Comunicación y Reflexión en Desarrollo Sostenible. Año 3, Número 13. Enero de 2006, p, 3.

GULH, Ernest. Vida y Región. 2000. Ministerio del Medio Ambiente, SIGAM, Tomo 1, p, 40. Citado en: MURIEL F., Rafael Darío. Gestión Ambiental. Ideas Sostenible. Espacio de Comunicación y Reflexión en Desarrollo Sostenible. Año 3, Número 13. Enero de 2006, p, 3.

JIMÉNEZ, Manuel Fulgencio. Los Propósitos de la Hacienda Pública. Seminario Planeación y Finanzas Públicas. Tomado de Hacienda Pública, Capítulo I, p, 15-38. 2006, p, 1. [En línea] <<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/>>. [Citado en 20 octubre 2015]

LATORRE ESTRADA, Emilio. Herramientas para la Participación en Gestión Ambiental. Bogotá: Editorial Prisma Asociados Ltda. 2000, p, 313, citado en: MURIEL F., Rafael Darío. Gestión Ambiental. Ideas Sostenible. Espacio de Comunicación y Reflexión en Desarrollo Sostenible. Año 3, Número 13. Enero de 2006, p, 3.

LONDOÑO TORO, Beatriz. Responsabilidad Ambiental: Nuevo Paradigma del Derecho para el Siglo XXI. Estudios Socio jurídicos. Volumen 1, Numero 1, Bogotá, junio de 1999.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL, SIGAM, Tomo 2. Bogotá: Opciones Gráficas Editores.2000, p, 19, citado en: MURIEL F., Rafael Darío. Gestión Ambiental. Ideas Sostenible. Espacio

de Comunicación y Reflexión en Desarrollo Sostenible. Año 3, Número 13. Enero de 2006, p, 2.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, SIGAM. Tomo 2, p, 17. República de Colombia, citado en: MURIEL F., Rafael Darío. Gestión Ambiental. Ideas Sostenible. Espacio de Comunicación y Reflexión en Desarrollo Sostenible. Año 3, Número 13. Enero de 2006, p, 7.

MUÑOZ GAVIRIA, Gustavo Adolfo. Análisis de la Política Ambiental Colombiana en la Década 2000-2010. Semestre Económico. Vol. 14, número 30, julio-diciembre, 2011, p, 121-134

MURIEL F., Rafael Darío. Gestión Ambiental. Ideas Sostenible. Espacio de Comunicación y Reflexión en Desarrollo Sostenible. Año 3, Número 13. Enero de 2006, p, 2.

MUSGRAVE, R. (1969, p, 3), citado en GARCÍA ÁLVAREZ, Santiago. Hacienda Pública: Enfoques y Contenidos... Op. Cit., p, 7.

Observatorio Fiscal de Latinoamérica y el Caribe. CEPAL: Ingresos Fiscales. [En Línea]. <<http://www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/ofilac/noticias/paginas/2/42022/P42022.xml&xsl=/ofilac/tpl/p18f.xsl&base=/ofilac/tpl/top-bottom.xsl>>. [Citado en 3 junio 2017].

ORTEGA Y RODRÍGUEZ. Sistemas de Gestión Ambiental. [En línea].<http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/sistemas/sistemas.htm#>.[citado en 4 octubre 2015]

PLAN DE DESARROLLO 2012-2015, MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO, p, 115.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS), p, 33-108.
[En línea]: <http://emquilichao.gov.co/files/PLANES%20PROYECTOS/PGIRS.pdf>

QUISBERT, Ermo. La Administración Pública. Apuntes Jurídicos. 2012. Lunes, 5 de junio de 2017.

RAMÍREZ, Helio Fabio. Finanzas Públicas. 2008. [En Línea].
<<http://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/465/GASTO%20PUBLICO.htm>>.
[Citado en 3 junio 2017].

ROMERO, Enrique. Presupuesto Público y Contabilidad Gubernamental: Editorial Ecoe Ediciones, 2013, p. 255.

Textos de Contabilidad Pública. Contaduría General de la Nación. La Contabilidad y su Utilidad en el sector Público, p, 24.

TOBASURA ACUÑA, Isaías. La política ambiental en los planes de desarrollo en Colombia 1990-2006. Una visión crítica. Universidad de Caldas Manizales, Colombia. Revista Luna Azul, núm. 22, enero-junio, 2006, pp. 8-19.