

**EVALUACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS
SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA, A PARTIR DE LA PLANEACIÓN
ESTRATÉGICA SITUACIONAL. CASO DE ESTUDIO: EMPRESA DE ASEO DE
PEREIRA S.A E.S.P**

**DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO:
LEÓN FELIPE CUBILLOS**

**POR: MARÍA ALEJANDRA SÁENZ BECERRA
DANNY NATALIA VÉLEZ CASTAÑO**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL**

2016

NOTA DE ACEPTACIÓN:

LEÓN FELIPE CUBILLOS
DIRECTOR

Pereira, 10 de Febrero de 2016

CONTENIDO

1. RESUMEN.....	13
2. INTRODUCCIÓN.....	15
3. CAPITULO I.....	21
DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS –GIRS- EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA.	21
PRESENTACIÓN.....	21
3.1 ACERCAMIENTO A LA DIMENSIÓN AMBIENTAL NATURAL DEL MUNICIPIO DE PEREIRA.	23
3.1.2 LOCALIZACIÓN	23
3.1.3 HIDROLOGÍA	26
3.1.4 GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y TIPOS DE SUELO	27
3.1.5 CLIMA.....	29
3.1.5.1 PRECIPITACIÓN.....	29
3.1.5.2 BRILLO SOLAR.....	30
3.1.6 AIRE	31
3.1.7 PROBLEMAS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN LA DIMENSIÓN AMBIENTAL NATURAL.....	33
3.2 ACERCAMIENTO A LA DIMENSIÓN AMBIENTAL SOCIAL.....	34
3.2.1 POBLACIÓN:.....	34
3.2.1.1 TIPO DE RESIDUOS GENERADOS	36
3.2.2 ECONOMÍA EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA	38
3.2.3 EXPLICACIÓN HISTÓRICA Y NORMATIVA DE LA GIRS EN COLOMBIA	43
MAPA CONCEPTUAL 2: NORMATIVIDAD PARA LA GIRS EN COLOMBIA	48
3.2.4 RECUENTO HISTÓRICO: PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN COLOMBIA Y PEREIRA.....	49
3.2.5 PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA. .	53
3.2.5.1 CANTIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS DISPUESTOS EN EL RELLENO SANITARIO REGIONAL “LA GLORITA”	56
3.2.5.2 MUNICIPIOS QUE DISPONEN EN EL RELLENO SANITARIO REGIONAL “LA GLORITA”	59

3.2.5.3 APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA	60
3.2.6 PROBLEMAS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN LA DIMENSIÓN AMBIENTAL SOCIAL	61
3.3 ACERCAMIENTO A LA DIMENSIÓN AMBIENTAL CONSTRUIDA	64
3.3.1 RELLENO SANITARIO REGIONAL “LA GLORITA”	65
3.3.1.1 ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL “LA GLORITA”	68
3.3.1.2 INFORMACIÓN OPERATIVA DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL “LA GLORITA”	69
3.3.2 PROBLEMAS IDENTIFICADOS EN LA DIMENSIÓN AMBIENTAL CONSTRUIDA:.....	71
3.4 ACERCAMIENTO AL ESTADO ACTUAL DE LA GIRS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA.	72
3.4.1 DIAGRAMA DEL FUNCIONAMIENTO DE LA GIRS.....	73
3.4.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS ACTORES TERRITORIALES DE LA GIRS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA.....	75
3.4.2.1 ACTORES TERRITORIALES COMUNITARIOS.....	75
3.4.2.2 ACTORES GUBERNAMENTALES	77
3.4.2.3 ACTORES NO GUBERNAMENTALES Y/O PRIVADOS	80
3.4.2.4 ACTORES TERRITORIALES GREMIALES.....	81
3.4.2.5 ACTORES TERRITORIALES ACADÉMICOS.....	82
3.4.2.6 INSTITUCIONES DE APOYO PARA LA GIRS	83
3.4.2.7 DIAGRAMA DE LOS ACTORES TERRITORIALES Y SU FUNCIÓN EN LA GIRS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA. Ver Diagrama 2.....	84
3.5 CONCLUSIÓN PRIMER CAPÍTULO	85
4. CAPITULO II.....	87
ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA	87
4.1 PRESENTACIÓN PRIMERA PARTE: PERIODOS PRESIDENCIALES (1986-2015) Y SU INFLUENCIA EN LA GIRS.....	89
4.1.1 DESCENTRALIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y FISCAL DEL ESTADO 1986-1990: INCIDENCIA LEGISLATIVA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN COLOMBIA	89

4.1.2 LA APERTURA ECONÓMICA 1990-1994: AÑOS DECISIVOS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN COLOMBIA	90
4.1.3 GOBIERNO DE SAMPER 1994-1998: DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE	92
4.1.4 PASTRANA 1998-2002: POLÍTICAS PARA TECNIFICACIÓN Y REGLAMENTACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO.....	96
4.1.5 ÁLVARO ÚRIBE VÉLEZ 2002-2006: PRIVATIZACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS.	98
4.1.6 ÁLVARO ÚRIBE VÉLEZ 2006-2010: PRIVATIZACIÓN DEL APARATO ESTATAL	100
4.1.7 SANTOS 2010-2014: SE ENTREGA EL SERVICIO DE ASEO A UNA EMPRESA PÚBLICA, CASO: BOGOTÁ HUMANA.....	104
4.1.8 SANTOS 2014-2015. CONTINÚA LA PRIVATIZACIÓN Y SE MODIFICA EL RÉGIMEN TARIFARIO PARA EL SERVICIO DE ASEO.....	109
4.1.9 CONCLUSIÓN PRIMERA PARTE CONTEXTO NACIONAL	112
4.2 PRESENTACIÓN SEGUNDA PARTE.....	113
4.2.1 JUAN MANUEL ARANGO 1995–1997: FRAGMENTACIÓN DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS DE PEREIRA E INICIO DE LA PRIVATIZACIÓN “CASO TELEFÓNICA DE PEREIRA”	114
4.2.2 LUIS ALBERTO DUQUE 1998-2001: LAS CONSECUENCIAS DE LA PRIVATIZACIÓN DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS.....	116
4.2.3 MARTA ELENA BEDOYA 2001-2003: NUEVAS FACULTADES CONCEDIDAS A LA GERENCIA DE ASEO PEREIRA S.A E.S.P.	117
4.2.4 SEGUNDA ALCALDÍA DE JUAN MANUEL ARANGO 2004-2007: PRIVATIZACIÓN DE LA EMPRESA DE ASEO DE PEREIRSA S.A E.S.P.....	117
4.2.5 ISRAEL LONDOÑO 2008–2011: PRORROGA DE CONCESIÓN A LA EMPRESA DE ASEO PRIVADA ATESA DE OCCIDENTE S.A E.S.P.....	120
4.3 LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN PEREIRA DESPUÉS DE LA LEY 142 DE 1994, PERSPECTIVA: ADMINISTRATIVA, SOCIAL Y AMBIENTAL.	122
_Toc4428421414.3.1 EL NUEVO MILENIO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN PEREIRA.....	124
4.3.2 IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA “BASURA CERO” EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA 2012-2015	131
4.3.3 LA LUCHA DE LA COMUNIDAD DE COMBIA POR LA UBICACIÓN DEL RELLENO SANITARIO LA GLORITA.....	135

4.3.4 INCREMENTO DE LAS TARIFAS EN EL SERVICIO DE ASEO EN PEREIRA	139
4.3.5 CONCLUSIONES SEGUNDA PARTE	146
4.4 PROBLEMAS AMBIENTALES ESPECÍFICOS DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, CONTEXTO NACIONAL Y LOCAL	147
4.5 CONCLUSIONES FRENTE A LOS ALCANCES DEL SEGUNDO OBJETIVO	150
5. CAPITULO III.....	152
NUDOS CRÍTICOS OBJETO DE INTERVENCIÓN DE LA GIRS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA.....	152
5.1 INTERRELACIÓN DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES IDENTIFICADOS	153
5.2 CRÍTERIOS DE EVALUACIÓN PARA LA GIRS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA.	163
5.2.1 FLUJOGRAMA SITUACIONAL	168
5.2.2 PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DE LA GIRS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA	170
5.2.3 NUDOS CRÍTICOS OBJETO DE INTERVENCIÓN A TRAVÉS DE LA FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES DIRIGIDAS A LA GIRS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA.	171
5.2.4 RECOMENDACIONES DIRIGIDAS A LOS PROBLEMAS EVIDENTES Y ACUMULADOS PARA INTERVENIR LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL ASOCIADA A LA GIRS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA.....	172
6. CONCLUSIÓN GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	176
7. BIBLIOGRAFÍA.....	181

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Dimensiones Ambientales –Natural, social y construida-.....	21
Tabla 2. Problemas identificados en la dimensión natural.....	33
Tabla 3.Composición física de los residuos sólidos en el área de cobertura del servicio público de aseo en la ciudad de Pereira.....	36
Tabla 4. Empresas prestadoras del servicio de aseo.....	54
Tabla 5. Tipo de suscriptores al servicio público de aseo.....	54
Tabla 6. Generación de residuos sólidos en el área de cobertura del servicio público de aseo en la ciudad de Pereira, según tipo de suscriptores.....	55
Tabla 7. Proyección de la generación de residuos sólidos para el área de cobertura del servicio público de aseo en la ciudad de Pereira.....	56
Tabla 8. Cantidad de residuos dispuestos en el relleno sanitario regional “La Glorita”, según periodos de operación.....	57
Tabla 9. Cantidad de residuos dispuestos en el relleno sanitario regional “La Glorita” por parte de ATESA de Occidente S.A E.S.P.	57
Tabla10. Municipios que disponen residuos en el relleno sanitario regional “La Glorita”.....	59
Tabla 11. Material recuperado por años, S.A E.S.P Tribunas Córcega	60
Tabla 12. Problemas identificados en la dimensión ambiental social	62
Tabla 13. Vida útil estimada del relleno sanitario “La Glorita”, según su capacidad.....	67
Tabla 14. Problemas identificados en la dimensión ambiental construida.....	71
Tabla 15. Actores comunitarios en la GIRS.....	76
Tabla 16. Actores gubernamentales en la GIRS.....	77
Tabla 17. Actores no gubernamentales y/o privados en la GIRS.....	80
Tabla 18. Actores gremiales en la GIRS.....	81

Tabla 19. Actores académicos en la GIRS.....	82
Tabla 20. Actores institucionales de apoyo en la GIRS.....	83
Tabla 21. Gestión de la empresa pública de Aseo de Pereira 2008-2011.....	130
Tabla 22. Ejecución de la GIRS. Empresa pública de Aseo de Pereira 2012-2014...133	
Tabla 23. Cobro de tarifa de aseo en Pereira, 1996.....	139
Tabla 24. Cobro de tarifa de aseo en Pereira, 2002.....	140
Tabla 25. Componentes de costos del servicio de aseo actualizados a octubre de 2006.....	140
Tabla 26. Cobro de la factura de aseo, 2006-2007.....	141
Tabla 27. Componentes de la tarifa de aseo, 2014.....	143
Tabla 28. Cobro de la factura de aseo, 2014.....	144
Tabla 29. Problemas ambientales identificados de la Gestión Integral de Residuos Sólidos	148
Tabla 30. Categorías de los problemas ambientales constitutivos de la problemática ambiental.....	152
Tabla 31. Problemas Ambientales Específicos de la Dimensión Natural.....	153
Tabla 32. Problemas Ambientales Específicos de la Dimensión Ambiental Social.....	153
Tabla 33. Problemas Ambientales Específicos de la Dimensión Construida.....	153
Tabla 34. Problemas Ambientales Específicos de la GIRS.....	154
Tabla 35. Interrelación de los problemas ambientales de la GIRS en el municipio de Pereira.....	155
Tabla 36. Problemas Ambientales de la GIRS en el municipio de Pereira.....	162
Tabla 37. Espacio que ocupa el problema en la configuración de la problemática.....	165
Tabla 38. Matriz de calificación de los problemas ambientales de la GIRS en el municipio de Pereira.....	165

Tabla 39. Espacio que ocupa el problema en la configuración de la problemática ambiental.....167

Tabla 40. Nudos críticos identificados en el flujograma situacional.....172

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Ubicación del municipio de Pereira.....	24
Mapa 2. Ubicación del corregimiento de Combia.....	25
Mapa 3. Ubicación del corregimiento de Combia Baja, vereda La Suecia.....	25
Mapa 4. Totalidad del relleno sanitario La Glorita.....	32
Mapa 5. Distribución de chimeneas instaladas en el relleno sanitario La Glorita.....	32
Mapa 6. Zonas aptas para la disposición final de residuos sólidos en la ciudad de Pereira, según criterios normativos y recarga del acuífero.....	41
Mapa 7. Zonas aptas para la disposición final de residuos sólidos en la ciudad de Pereira, según criterios normativos y recarga del acuífero.....	41
Mapa 8. Ubicación del relleno sanitario “La Glorita”.....	65
Mapa 9. Zona de manejo especial.....	66
Mapa 10. Distribución del relleno sanitario “La Glorita”.....	68

ÍNDICE MAPAS CONCEPTUALES

Mapa conceptual 1. Legislación sanitaria y ambiental para la GIRS.....	47
Mapa conceptual 2. Normatividad para la GIRS en Colombia.....	48

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1. Composición de residuos sólidos ordinarios y peligrosos.....	38
Grafico 2. Pirámide actual del manejo de residuos de la GIRS.....	172
Grafico 3. Propuesta para la nueva pirámide de la GIRS.....	173

ÍNDICE DE IMÁGENES Y FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Relleno Sanitario Regional La Glorita.....	12
Imagen 1. Información operativa del relleno sanitario La Glorita.....	69

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 1. Funcionamiento de la GIRS.....	73
Diagrama 2. Actores territoriales inmersos en la GIRS en el municipio de Pereira.....	84
Diagrama 3. Flujograma situacional de la problemática ambiental asociada a la GIRS del municipio de Pereira.....	169



Relleno Sanitario Regional La Glorita. Fotografía propia, 2015.

“La tierra proporciona lo suficiente para satisfacer las necesidades de cada hombre, pero no la codicia de cada hombre” *Mahatma Gandhi, 1930.*

1. RESUMEN

La presente investigación está enfocada a la identificación de la problemática ambiental de la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) en el municipio de Pereira, con el fin de evaluar y conocer cómo ha sido su dinámica histórica, las medidas políticas, económicas y normativas, y cómo han configurado la situación actual de la gestión en el territorio, desde de la perspectiva de los actores territoriales que median el ámbito social. Para alcanzar los objetivos planteados se utilizó la metodología de Planeación Estratégica Situacional, PES.

Los problemas ambientales identificados surgen por la desarticulación de la relación hombre-naturaleza, reafirmada en la ausencia de la variable ambiental como base para los procesos de planeación. En el caso de la presente investigación para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos, se encontraron problemas de carácter estructural, problemas acumulados, y problemas evidentes, referidos a la pérdida del control estatal sobre el territorio nacional por la implementación de su descentralización fiscal y administrativa y la apertura al modelo neoliberal en el país.

Dicha reestructuración del Estado permitió la entrada de capital privado a la esfera de la prestación del servicio público de aseo; sin embargo, esta medida no ha resuelto las necesidades poblacionales mínimas, pues aún existe falta de cobertura del servicio de aseo en la zona rural, afectación a la población por la ubicación y operación del relleno sanitario “La Glorita”, altas tarifas que debe pagar la ciudadanía por el acceso al servicio y falta de inclusión social en relación al aprovechamiento y recirculación de los residuos sólidos ordinarios. Sumado a lo anterior, las decisiones administrativas se encuentran permeadas por el clientelismo político y mediadas por los intereses particulares en detrimento del bienestar común.

El resultado de la evaluación administrativa de la GIRS en el municipio de Pereira elaborado por medio de la adaptación metodológica PES, permitió la identificación y análisis de los problemas mencionados anteriormente desde la concepción de los actores territoriales. A partir del análisis situacional se logró describir el desarrollo histórico de la GIRS desde las instancias nacional y local. Posterior a este análisis que requirió la calificación por medio de criterios administrativos de evaluación, se graficó la problemática ambiental asociada a esta gestión en el municipio de Pereira; la evaluación permitió la identificación de nudos críticos, problemas sujetos a intervención a través de recomendaciones, por ser problemas que se constituyen en centros prácticos de acción y en oportunidades políticas para quienes planifican las acciones¹.

El objetivo de las recomendaciones es aportar a la intervención de la problemática ambiental, en búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida de la población y

¹ Matus, 1987.

especialmente llamar la atención sobre la urgencia de generar nuevas visiones culturales que permitan detener la producción indiscriminada e innecesaria de residuos, todo ello, a partir de un proceso de gestión incluyente y participativo, dónde prime el interés colectivo.

ABSTRACT

The present research is focused on identifying the environmental issues of the Integral Solid Waste Management (GIRS, for its abbreviation in Spanish) in the city of Pereira. This aims to evaluate and to know how its historical dynamics, political decrees and economical policies have been, and how they have configured the current GIRS situation in the territory, from the perspective of territorial actors that mediate on social matters. The Situational Strategic Planning (PES) methodology has been used to achieve the mentioned objectives.

The identified environmental issues arise from the man-nature relationship disarticulation, confirmed in the absence of the environmental variable as a foundation for planning processes. In the present GIRS research, structural problems, accumulated problems, and obvious problems were found, referring to the poor state control over the whole national territory, caused by the implementation of the fiscal and administrative decentralization and the opening to a neoliberal model in the country.

Such State restructuring allowed the private capital entry to the field of garbage collection public service; however, this measure has not met the minimum needs for the population, since there is still a lack of coverage of sanitation services in the countryside areas, the "La Glorita" landfill location and operation affects the population, the fees are high for accessing the service and there is a limited social inclusion regarding to the use and recycling of ordinary solid wastes. Besides all this, the administrative decisions are permeated by political patronage and mediated by private interests to the detriment of the common well-being.

The results of the GIRS administrative assessment in the city of Pereira conducted through PES, allowed the identification and analysis of the problems mentioned above from the conception of territorial actors. From situational analysis it was possible to describe the historical development of the GIRS from national and local instances. After this analysis, which required qualification through administrative evaluation criteria, the environmental problems associated with this management in the city of Pereira were plotted; such evaluation allowed the identification of critical points, problems subject to intervention through recommendations, for being problems which constitute practical action centers and political opportunities for those who plan the actions.

The aim of this recommendations is to contribute to the intervention of environmental issues in pursuit of improving the people life quality and especially, draw some attention at how imperative is generating new cultural visions that allow to stop the indiscriminate and unnecessary waste production, all this, from an inclusive and participatory management process, where the collective interest prevail.

2. INTRODUCCIÓN

El interés hacia el manejo adecuado de los residuos sólidos surge en discusiones trasladadas de las aulas de clase a conversaciones cotidianas, frente a la crisis social y ecológica que genera la disposición final de desechos en rellenos sanitarios, debido al aumento anual de residuos sólidos propiciados por el consumo. Al respecto surgieron interrogantes cómo: ¿Cuáles son los impactos ambientales que se generan en el municipio de Pereira por disponer de esta manera los residuos?, ¿Cuántas toneladas de residuos con potencial aprovechable son enterradas en el relleno sanitario “La Glorita”?, ¿Qué mecanismos políticos y administrativos determinan la legitimidad de estos procesos?; por ello la necesidad de indagar sobre estos temas e integrarlos bajo una perspectiva ambiental, requirió comprender la Gestión Integral de Residuos Sólidos desde un punto de vista alejado de las fases técnicas de la prestación del servicio de aseo y del clásico proceso de reducir, reciclar, reusar y reutilizar residuos.

En este sentido, la presente investigación: Evaluación administrativa de la Gestión Integral de Residuos Sólidos–GIRS- en el municipio de Pereira, a partir de la Planeación Estratégica Situacional. Caso de estudio: Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P, se planteó a través de la hipótesis de que es posible realizar una evaluación administrativa de la GIRS a partir de la metodología administrativa Planeación Estratégica Situacional, que permite el reconocimiento de actores territoriales en el contexto nacional y local, desde una perspectiva histórica.

El reconocimiento del papel que han ejercido los actores territoriales en el desarrollo de la GIRS a nivel nacional y local, requiere la construcción de escenarios para evidenciar las decisiones políticas y hechos relevantes que han estructurado la gestión. Como primer factor significativo, en Colombia se llevó a cabo un proceso de descentralización administrativa cuya iniciativa surgió en la presidencia de Virgilio Barco 1986-1990, y fue materializada en la Constitución Política de 1991 durante la presidencia de Cesar Gaviria Trujillo 1990-1994, en la constituyente se estipularon varios objetivos; pero los principales eran: “*democratizar el ejercicio del poder en las regiones y otorgar autonomía fiscal a los municipios*”² se pretendía disminuir la intervención del Estado, y en consecuencia, se asignaron responsabilidades a los entes territoriales; una de ellas fue la prestación de los servicios públicos domiciliarios – SPD-.

El proceso Estatal de descentralización ha promovido la inversión privada y la conformación de empresas mixtas en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, mediante la ductilidad de la legislación interna. En coherencia con lo expuesto, el segundo hecho que ha determinado la GIRS en el municipio de Pereira fue la privatización de la prestación del servicio de aseo. Esta labor estuvo a cargo de la empresa pública Aseo de

² Pening, 2003.

Pereira S.A E.S.P desde 1997 hasta el año 2007, donde, en acuerdo con la Alcaldía municipal de Juan Manuel Arango 2004-2007, se concesionó la operación del servicio de aseo a la empresa privada ATESA S.A E.S.P, por la insostenibilidad financiera que atravesaba la empresa pública, atribuida a la deuda de pasivos pensionales.

De esta manera, la empresa pública– Aseo Pereira S.A. E.S.P - siguió en funcionamiento por la inyección de capital privado que recibió en el momento de la concesión y actualmente cumple funciones como ente público regulador de la empresa privada operadora del servicio de aseo: Atesa de Occidente S.A E.S.P. Así, se esperaba dar solución a las necesidades que enfrentaba la ciudad por una disposición inadecuada de residuos, un servicio que no tenía cobertura total de prestación en la zona urbana y rural y los nulos esfuerzos de sensibilización y aprovechamiento de residuos; sin embargo, estos problemas se han acrecentado en el transcurso de los años y cada vez es mayor el número de toneladas que se disponen en el relleno sanitario “La Glorita”.

En convergencia, debido a la primacía del interés particular en detrimento de las necesidades poblacionales, se propicia la dicotomía público-privada en Pereira que genera rupturas en los procesos administrativos locales. Estos hechos ocasionan una desarticulación entre el hombre y su medio circundante, afectan los componentes ambientales, sociales, económicos y políticos del municipio de Pereira, y en consecuencia continúan sin solución las demandas locales, situación incidente en la problemática ambiental asociada a la Gestión Integral de los Residuos Sólidos –GIRS- que se desarrolló en la presente investigación.

Para la comprensión del proceso investigativo se construyeron referentes teóricos, tal es el caso del término ambiente entendido como *el campo de interacciones o relaciones entre sociedad y naturaleza o entre cultura y ecosistema. Integra factores tanto naturales, humanos como humanizados –construidos-, dispuestos para un fin social: el mejoramiento constante de nuestra calidad de vida*³.

Para generar comprensión y practicidad del término ambiente en el territorio de estudio, fueron designadas tres dimensiones: la natural, la social y la construida. Estas a su vez requirieron definir el desarrollo de sub-dimensiones ambientales que permitieran identificar y analizar las relaciones ambientales propiciadas en cada dimensión.

Asimismo, se emplearon otros cuatro referentes teóricos, el primero es la conceptualización de territorio entendido desde una discusión interdisciplinar, que sugiere en su definición mucho más que la representación abstracta en cartografía donde se delimita una zona, se define entonces con sus implicancias históricas, culturales y espaciales constitutivas de las características de cada espacio geográfico, particularidades que manifiestan su complejidad. Es evidente que todas las actividades

³ Red Colombiana de Formación Ambiental, Bogotá 2007.

humanas se desarrollan en el territorio, determinado no como una demarcación estrictamente geográfica o cartográfica sino como *“un espacio culturizado y socializado”*

El segundo concepto que la investigación exigió fue el de Gestión Integral de Residuos Sólidos, ya que en el ámbito nacional la iniciativa hacia la creación de la política ambiental para la Gestión Integral de Residuos Sólidos -GIRS-, surge como respuesta al creciente interés mundial por el cuidado del medio ambiente y las problemáticas ambientales asociadas que surgen en el territorio. En Colombia la GIRS *“enfoca su acción principalmente en la recolección, transporte, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, la transferencia, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de dichos residuos”*⁴.

No obstante, para la presente investigación la *Gestión Integral de Residuos Sólidos* contemplará los aspectos administrativos referentes a la planificación, ejecución, evaluación y control en el proceso; estos niveles administrativos deberán estar enfocados a un manejo adecuado de los residuos sólidos y su reducción, a través del cumplimiento de roles y responsabilidades por parte de los actores territoriales, la concientización ciudadana y el acompañamiento a la comunidad recicladora. Replantear la labor de esta gestión es necesario para lograr avances en términos de mejoramiento en la calidad de vida de la población, la inclusión social y la conservación ambiental.

De igual manera, entender la dinámica de los actores territoriales y los juegos de poder en la GIRS hizo necesario reconocer la categoría de situación, tercer concepto definido para la investigación. La categoría de situación fue adoptada por Carlos Matus (1987) y la plantea como *“una apreciación de conjunto realizada por un actor social”*⁵ en relación a las acciones que proyecta producir para preservar o alterar la realidad en que vive. De esta manera, según Arias (2010) *“explicar la realidad supone necesariamente reconocer las relaciones de poder en un territorio, considerar el papel de los otros agentes sociales y, en lo posible, penetrar en sus explicaciones”*.⁶

Por último, el cuarto referente teórico utilizado en la investigación es el de problemática ambiental, dicha problemática involucra la interacción resultante entre el hombre o la sociedad con las dimensiones que reúnen el entorno: la natural y construida, esta relaciones determinada por la cultura procedente de la complejidad del territorio y de los problemas puntuales que allí se manifiestan. Al respecto Cubillos 2010, afirma que la problemática ambiental *“trasciende los fenómenos inmediatos y los problemas puntuales; los impactos naturales tendrían que entenderse como ventanas de acceso a una realidad que no se agota en caracterizaciones o diagnósticos, pues sus raíces, tendrían que encontrarse en las razones estructurales -históricas, políticas, culturales y económicas-*

⁴Gestión Integral de los Residuos Sólidos Ordinarios y Peligrosos, 2015.

⁵ Matus, 1987.

⁶ Arias, 2010.

que han definido la participación de los diferentes agentes sociales en sus conflictos de intereses”⁷

En este sentido, la degradación del medio natural entrevé la problemática ambiental, evidenciada en realidades cotidianas como los problemas puntuales que obedecen a aspectos estructurales históricos, políticos, económicos y culturales; comprender el motivo de la desarticulación en los procesos de la GIRS precisa indagar sobre las causas de fondo y como han influido en la dinámica de los actores territoriales mediada por sus intereses.

De esta manera, el estudio de la problemática ambiental asociada a la GIRS municipal, empieza con la identificación de problemas específicos por dimensiones ambientales–natural, social y construida-; continúa con el análisis de los problemas ambientales que la configuran; y finaliza con la selección de nudos críticos o focos de acción, es decir, los problemas evidentes sobre los que se pueden generar recomendaciones para su intervención.

El desarrollo metodológico de la investigación estuvo guiado por la hipótesis general del trabajo: Es posible hallar la problemática ambiental asociada a la GIRS, por medio del reconocimiento de los actores territoriales en el contexto nacional y local, desde una perspectiva histórica, a su vez esta hipótesis general fue respaldada por tres hipótesis auxiliares que sirvieron para orientar los aportes de cada capítulo de la investigación.

El capítulo I: Diagnóstico de la Gestión Integral de Residuos Sólidos –GIRS- en el municipio de Pereira. Se argumentó sobre la primera hipótesis auxiliar: Para la realización del diagnóstico de la GIRS en el municipio de Pereira, es necesaria la identificación de los problemas ambientales que configuran la problemática ambiental asociada a esta gestión.

En el primer capítulo, el resultado del diagnóstico situacional estuvo sujeto al acercamiento del territorio desde las dimensiones ambientales –natural, social y construida-, lo que permitió la identificación de los problemas ambientales que configuran la problemática ambiental. Este primer momento de la investigación hace parte de la explicación situacional 1 –técnica investigativa, adaptada de la metodología administrativa Planeación Estratégica Situacional (PES), para llevar a cabo la totalidad del primer objetivo- con sus respectivas herramientas: matriz de identificación de problemas específicos por dimensiones y matriz de identificación de actores territoriales en la GIRS.

Además para el desarrollo del primer capítulo, se empleó la técnica de la investigación cualitativa: etnografía del estado, para la recolección y revisión de información de fuentes secundarias, insumo bibliográfico indispensable que permitió construir el acercamiento ambiental de la GIRS en Pereira a partir de antecedentes seguros. El capítulo II: Análisis

⁷ Cubillos, 2010.

situacional de la Gestión Integral de Residuos Sólidos en el municipio de Pereira, se fundamentó en la hipótesis auxiliar: la evaluación de la GIRS en el municipio de Pereira exige generar un análisis situacional que dé cuenta de su desarrollo, desde una perspectiva histórica a partir de actores nacionales y locales que configuran la situación.

Este segundo momento de la investigación se encuentra enmarcado en la explicación situacional 2, -técnica de la metodología administrativa Planeación Estratégica Situacional, adaptada para el desarrollo de las actividades que requirió el segundo objetivo-. La actividad desarrollada para llevar a cabo el objetivo 2: Analizar las trayectorias históricas de los actores territoriales por periodos de tiempo, empleó la construcción de un recuento donde se esbozaron los hechos contundentes que han influenciado la GIRS en la instancia nacional y local, por ello, el resultado del recuento histórico se divide en dos partes, la primera narra los acontecimientos desde las presidencias de Virgilio Barco 1986-1990, Cesar Gaviria 1990-1994, Ernesto Samper 1994-1998, Andrés Pastrana 1990-2002, Álvaro Uribe Vélez 2002-2006 y 2006-2010, Juan Manuel Santos 2010-2014 y 2014-2015.

La segunda parte es dirigida a las alcaldías en el municipio de Pereira que a través de su gestión configuraron la GIRS local, desde Juan Manuel Arango 1995-1997, Luis Alberto Duque 1998-2000, Marta Elena Bedoya 2001-2003, nuevamente Juan Manuel Arango 2004-2007, Israel Londoño 2008-2011, hasta Enrique Vásquez 2012-2015; esta actividad fue concluida con el uso de la herramienta matriz de identificación de problemas de la Gestión Integral de Residuos Sólidos en el contexto nacional y local.

Aunque en la propuesta metodológica inicial se había estipulado que en el segundo objetivo se llevaría a cabo la elaboración de los criterios de evaluación y la calificación de los problemas ambientales que configuran la problemática ambiental del territorio, por motivos de extensión de este capítulo se decidió ejecutar estas actividades en el tercer y último capítulo de la investigación: Definir los nudos críticos con el fin de aportar recomendaciones para la intervención de la problemática ambiental asociada a la GIRS.

El objetivo 3 se encuentra delimitado dentro del momento explicativo 2, esta fase fue adaptada de la metodología administrativa Planeación Estratégica Situacional, el resultado alcanzado en el capítulo final de la investigación justificó la tercera hipótesis auxiliar: La evaluación administrativa de la GIRS en el municipio de Pereira, desde de la Planeación Estratégica Situacional. Caso de Estudio: Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P, requiere la definición de nudos críticos, a partir, del diagnóstico y el análisis situacional, con el fin de aportar recomendaciones para la intervención de la problemática ambiental.

Es en esta parte final de la investigación, se ejecutaron las actividades que habían sido estipuladas para el objetivo 2: establecer los criterios de evaluación de los problemas ambientales específicos seleccionados, por medio de la herramienta mapa valorativo de problemas; definir el rango de valoración para saber el espacio que ocupa cada problema

en la problemática ambiental, se hizo a través de su instrumento matriz de rango de valoración de problemas ambientales específicos; también se graficó la problemática ambiental asociada a la GIRS en el municipio de Pereira, gracias a la herramienta metodológica flujograma situacional. Por último, se seleccionaron los problemas evidentes, con ayuda de la técnica investigativa análisis de redes situacionales explicativas y su herramienta matriz de identificación de problemas ambientales evidentes, sobre los que se hicieron las respectivas recomendaciones para intervenir la problemática ambiental.

Es necesario aclarar que los resultados previos de los capítulos 1 y 2, fueron el insumo principal para alcanzar el objetivo general de la investigación: Evaluar la Gestión Integral de Residuos Sólidos –GIRS- desde los agentes sociales participantes en el municipio de Pereira, por medio de la Planeación Estratégica Situacional. Dentro de los límites encontrados en el proceso investigativo, existió la imposibilidad de incluir a todas las empresas prestadoras del servicio público de aseo en la ciudad para evaluar la GIRS del municipio, debido a que en el transcurso del proceso no fue posible obtener información de algunas empresas que permitiera analizar la posición de los actores frente a la GIRS.

Por lo anterior, se decidió incluir a la empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P para evaluar su proceso administrativo, también se tuvo en cuenta actores como la empresa S.A E.S.P Tribunas Córcega, la Alcaldía Municipal, y específicamente el caso de la comunidad del corregimiento de Combia frente a la ubicación del relleno sanitario, agentes principales que permitieron de igual forma el acercamiento a la evaluación de la GIRS en el municipio de Pereira.

La investigación se enmarca dentro de un periodo crítico de emergencia social y ambiental, a pesar de que la Gestión Integral de Residuos Sólidos ha concretado hasta ahora la tecnificación en el manejo y disposición final de residuos sólidos ordinarios, requiere de la innovación del conocimiento. Se hace necesario comprender la GIRS desde los hechos históricos en el contexto nacional y local, tema desarrollado en la investigación por medio de la metodología administrativa Planeación Estratégica Situacional, que permitió la visión analítica de la configuración de la problemática ambiental con sus implicancias sociales, económicas, políticas y culturales, sin dejar de lado los factores técnicos de la prestación del servicio de aseo que, convencionalmente, conciernen a la definición y funcionamiento de esta gestión.

Por último este trabajo de grado se encuentra inscrito a la Línea de Investigación de Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental. Línea que pertenece al departamento de Estudios Interdisciplinarios de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira. El producto investigativo queda a disposición de toda la comunidad en general que se encuentre interesada en desarrollar investigación, planes o proyectos que beneficien la población, el mejoramiento ambiental y el proceso administrativo concerniente a la GIRS del municipio de Pereira.

3. CAPITULO I: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS –GIRS- EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA.

PRESENTACIÓN

PRIMERA HIPÓTESIS AUXILIAR: Para la realización del diagnóstico de la GIRS en el municipio de Pereira, es necesaria la identificación de los problemas ambientales que configuran la problemática ambiental asociada a esta gestión.

El presente capítulo tiene como objetivo la realización del diagnóstico de la Gestión Integral de Residuos Sólidos en el municipio de Pereira, con el fin de conocer el conjunto de hechos que intervienen o inciden en esta gestión. Para construir el diagnóstico de la GIRS en el municipio de Pereira se tuvieron en cuenta tres dimensiones: –dimensión natural, dimensión social y dimensión construida- las cuales conforman la categoría de ambiente entendida como “las relaciones entre sociedad y naturaleza, dichas relaciones integran factores naturales, humanos y humanizados o construidos⁸.

Por lo anterior, el acercamiento ambiental al municipio –primera actividad del primer objetivo- fue realizado a partir de las dimensiones ambientales mencionadas anteriormente; Todas ellas en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos. Cada dimensión se encuentra dividida por sub-dimensiones como se observa en la tabla 1.

Tabla 1 Dimensiones ambientales –Natural, Social y Construida-	
DIMENSIÓN AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN SUB-DIMENSIONES AMBIENTALES
Natural	Acercamiento al territorio en términos de su localización; geología, geomorfología y tipos de suelo; condiciones climáticas; hidrología y aire.
Social	Dimensión ambiental asociada con los siguientes temas: población, economía, legislación para la GIRS en Colombia, historia de la prestación del servicio público de aseo en Colombia y Pereira y generalidades de la prestación del servicio de aseo.
Construida	Corresponde al equipamiento colectivo asociado a la prestación del servicio público de aseo en Pereira, en especial el Relleno Sanitario Regional La Glorita.

Fuente: Sáenz y Vélez. Anteproyecto de grado, 2015.

⁸ Red Colombiana de Formación Ambiental, Bogotá 2007.

Después de realizar el acercamiento ambiental al municipio de Pereira, se desarrolló un acercamiento a la Gestión Integral de Residuos Sólidos –GIRS- desde sus fases administrativas de planeación, ejecución, evaluación y control –segunda actividad del primer objetivo-, para ello, fue necesario reconocer los actores territoriales encargados de la prestación del servicio de aseo en el municipio de Pereira: Aseo Técnico de la Sabana - Atesa de Occidente Sociedad Anónima-Empresa de Servicios Públicos S.A E.S.P-; -S.A E.S.P-Tribunas Córcega; Aseo Plus-S.A E.S.P-; Acuaseo -S.A E.S.P- y Aseo Pereira -S.A E.S.P-., tercera actividad del primer objetivo; además, fueron identificados actores comunitarios, académicos, gremiales e instituciones de apoyo que intervienen en algunas de las etapas administrativas de la GIRS. Lo anterior permitió la identificación de los problemas ambientales específicos por dimensiones, actividad final del primer objetivo.

En la realización de las actividades mencionadas se utilizó el referente teórico - metodológico de la Planeación Estratégica Situacional -PES⁹-, a través de la técnica Explicación Situacional 1, definida como: las dimensiones ambientales –natural, social y construida-, la descripción del funcionamiento de la GIRS y la identificación de los actores que intervienen en ella. Para llevar a cabo las actividades del primer objetivo fueron empleadas las siguientes herramientas metodológicas de la PES: matriz de identificación de actores sociales y matriz de identificación de problemas ambientales por dimensiones¹⁰.

El desarrollo del primer objetivo de la presente investigación tuvo como alcances, la identificación de los problemas ambientales que configuran la problemática ambiental a partir del diagnóstico de la GIRS en el municipio de Pereira. Las limitaciones encontradas en el desarrollo del primer objetivo se refieren al difícil acceso a la información por parte de algunas instituciones¹¹ a pesar que dicha información sea considerada de dominio público.

⁹ Matus. Política, planificación y gobierno, 1987.

¹⁰ Sáenz y Vélez, Anteproyecto de grado, 2015. La explicación situacional 1, se refiere a las dimensiones ambientales –natural, social y construida-, la descripción del funcionamiento de la GIRS y los actores que intervienen en ella.

¹¹ La empresa Aseo Plus S.A E.S.P no dio respuesta a las solicitudes de información.

3.1 ACERCAMIENTO A LA DIMENSIÓN AMBIENTAL NATURAL DEL MUNICIPIO DE PEREIRA.

En la dimensión ambiental natural se realizó la descripción de las condiciones biofísicas del territorio, se definieron las sub-dimensiones: localización; clima; hidrología; aire; geología, geomorfología y tipos de suelo. Todo lo anterior asociado a la Gestión Integral de Residuos Sólidos en el municipio de Pereira.

Las características inherentes del espacio geográfico permitieron conocer la enorme riqueza ambiental de este lugar; tema determinante a la hora de analizar las alteraciones ambientales que puede sufrir el territorio reflejo de las actividades económicas, sociales, políticas y culturales que allí convergen. Por lo anterior fue necesario contar con este conocimiento para realizar el diagnóstico de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos en el municipio de Pereira.

3.1.2 LOCALIZACIÓN:

El departamento de Risaralda cuenta con 14 municipios: Dosquebradas, Marsella, Santa Rosa de Cabal, Apía, Balboa, Belén de Umbría, Guática, La Celia, La Virginia, Quinchía y Santuario, Mistrató, Pueblo Rico y su capital Pereira (Ver mapa 1). Pereira se encuentra en la región centro-occidente del país, en el valle del río Otún en la cordillera central de los andes Colombianos, limita al norte con los municipios de Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal y Marsella, al sur con el municipio de Ulloa (que forma parte del Valle del Cauca) Filandia y Salento (ubicados en el Quindío); Al Occidente limita con Cartago, Ansermanuevo, Balboa y La Virginia.

El municipio de Pereira ha presentado en los últimos años una dinámica económica superior a la de otros municipios similares, por estar ubicada justo en el corredor del eje cafetero, convirtiéndose en una ciudad atractiva para el comercio y la migración¹². Por lo anterior sufre una fuerte presión sobre los recursos naturales y los atributos urbanos, cuyas consecuencias se reflejan en la pérdida del capital ambiental rural, el aumento de la producción de residuos sólidos y el deterioro ambiental.

Sumado a lo anterior, en la vereda “La Suecia” Corregimiento de “Combia Baja” se encuentra ubicado el relleno sanitario regional “La Glorita”, zona rural al noroccidente de la ciudad de Pereira, a 13 km de su casco urbano¹³ (Ver mapa 2 y 3). En dicho lugar, se realiza la disposición final de residuos sólidos provenientes de 24 municipios de 4 departamentos¹⁴. Esta forma de disposición es altamente contaminante propicia el deterioro ambiental del municipio, debido a la generación de olores, vectores que

¹²Agenda Ambiental del municipio de Pereira, 2002

¹³ATESA de Occidente S.A E.S.P. Plan de manejo ambiental del relleno sanitario “La Glorita”, 2011

¹⁴ATESA de Occidente S.A E.S.P, 2014

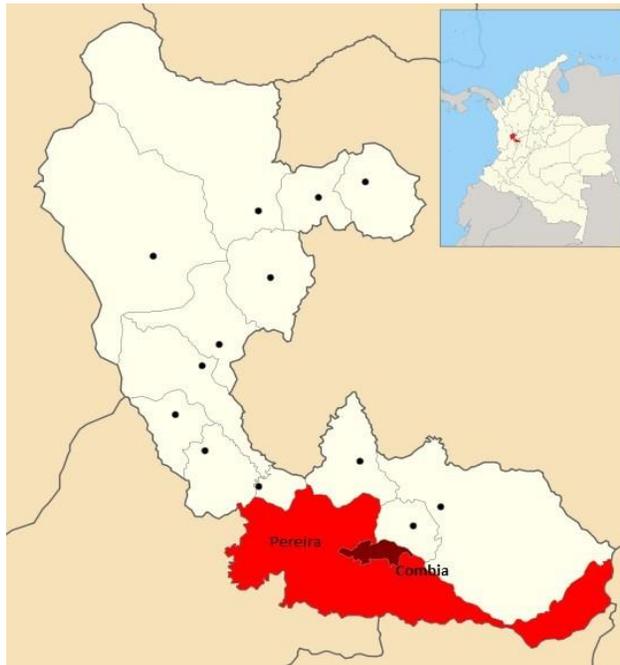
producen enfermedades, deterioro en el paisaje, contaminación hídrica y de los suelos, generación de gases de efecto invernadero causantes del cambio climático, atracción y propagación de plagas, entre otros.

Mapa 1: Ubicación del municipio de Pereira.



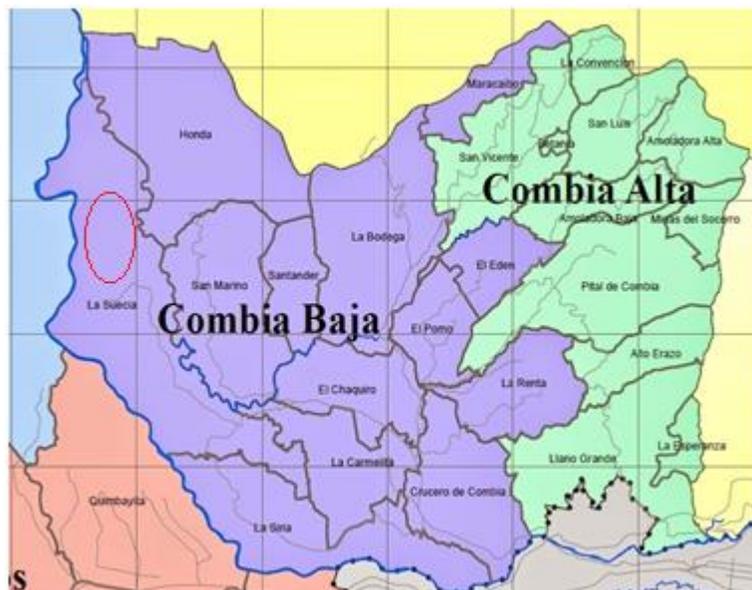
Fuente: Plan de desarrollo municipal de Pereira, 2012-2015

Mapa 2 Ubicación del corregimiento de Combia



Fuente: Blog: Combia paraíso en el olvido. http://combiaparaíso.blogspot.com.co/p/que-es-combia_20.html

Mapa 3: Ubicación del Corregimiento de Combia Baja, Vereda La Suecia. En el círculo rojo se encuentra ubicada el área del relleno sanitario.



Fuente: Blog: Combia paraíso en el olvido. http://combiaparaíso.blogspot.com.co/p/que-es-combia_20.html

3.1.3 HIDROLOGÍA:

Las fuentes hídricas superficiales de mayor importancia son los ríos Otún y Consota. El Río Otún atraviesa la ciudad de Pereira y está localizado sobre la vertiente Occidental de la Cordillera Central, nace en la Laguna del Otún a una altura de 3.949 msnm, con un área de 1.111 km², un recorrido de 67 km y desemboca en el Río Cauca. Entre los principales tributarios del río Otún se encuentran el río Barbo, algunas quebradas como San Juan, San José, Volcanes, Dosquebradas, Combia y Canoas, entre otras¹⁵. El río Otún es la única fuente de abastecimiento de agua potable para el municipio de Pereira, y proporciona agua a más de 700.000 personas, aproximadamente el 80% de la población del departamento de Risaralda¹⁶.

En 1930, en pleno proceso de urbanización de la ciudad de Pereira, los residuos eran dispuestos en botaderos a cielo abierto como el San Joaquín y Mundo Nuevo sin ningún tipo de manejo técnico, también en los efluentes superficiales como el Río Otún, Consota y el Colector Egoyá¹⁷. Éste último cuerpo de agua es denominado así debido a que los procesos de expansión y edificación de la época ocasionaron que hoy día se encuentre sepultado y reducido a una tubería subterránea, debido a la disposición inadecuada de residuos y a la generación de llenos de origen antrópico en la zona de influencia de la antigua quebrada, suceso que la convirtió en un foco de contaminación¹⁸.

Cuando se inició la operación del relleno sanitario “La Glorita” el 10 de abril de 1997, el lugar de disposición no contaba con una adecuada red para evacuar eficazmente los lixiviados y tampoco existía una planta de tratamiento que los depurara, por ello, el relleno presentaba fugas de líquidos contaminantes hacía los predios aledaños de la vereda La Suecia; y además el caudal de lixiviados fue vertido directamente al Río Otún durante 12 años, ya que la CARDER¹⁹ a través del oficio 5299²⁰ así lo aprobó.

Con el fin de atenuar el impacto ambiental causado por la contaminación de lixiviados al efluente, desde el 2009, inició el funcionamiento de la planta tratamiento para depurarlos lixiviados antes de ser vertidos al Río Otún, no obstante, para el año 2014 la entonces directora del relleno sanitario “La Glorita” Catalina Hernández, afirmó: “El agua que sale de la planta de tratamiento al Río Otún sale con un 98% de remoción, la CARDER pide 91%; sin embargo, pese a que el agua se ajusta a los estándares exigidos, sigue siendo un producto contaminado y no apto para el consumo humano”²¹.

¹⁵Agenda Ambiental del municipio de Pereira, 2002

¹⁶Diario del Otún. Página Verde: Río Otún, una arteria que da vida al paisaje de Pereira, 2015

¹⁷ Arango, 2014.

¹⁸ Correa, 2000.

¹⁹ Corporación Autónoma de Risaralda, máxima autoridad ambiental del departamento.

²⁰ ATESA de Occidente S.A E.S.P. Plan de manejo ambiental del relleno sanitario “La Glorita”, 2011

²¹ Relleno La Glorita con vida útil hasta 2025, La Tarde, 2014.

En cuanto a la cantidad de lixiviados que se generan por la operación del relleno, en el Plan de Manejo Ambiental de “La Glorita”, se estimó que en promedio el vaso 6 que se encuentra en funcionamiento, produce un caudal máximo de hasta 5,38 l/s de lixiviados en meses de alta pluviosidad y de 1,2 l/s en meses de verano²². Es por lo anterior que se hace necesaria la toma de medidas correctivas, de mitigación y preventivas, que permitan disminuir el grado de contaminación de las fuentes hídricas de la región y en especial del Río Otún.

3.1.4GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y TIPOS DE SUELO:

Pereira se caracteriza por su complejidad geológica, que refleja la mezcla de procesos volcánicos, sedimentarios y la fuerte influencia tectónica a través de toda la historia de formación de la cuenca del río Otún, la cual está conformada por flujos de lodo volcánico, depósitos de piroclásticos que cubren los flujos de lodo volcánicos y sedimentos fluviales, además, de aluviones recientes que rellenan los valles de los Ríos Cauca y Risaralda en la región de la Virginia y el Río Otún²³.La consolidación de esta formación geológica donde se encuentra ubicado el municipio de Pereira se dio en el periodo *cuaternario*²⁴.

La estructura geomorfológica presenta cambios abruptos en la transformación de terreno, las cenizas volcánicas forman material superficial con características semirrígidas y cohesivas resultado de la dinámica natural; en este sentido, el tipo de material que predomina en la composición de los suelos es la ceniza volcánica que se encuentra en los relieves suaves y en las vertientes escarpadas; y en consecuencia, los suelos son más débiles y fácilmente alterables ante amenazas naturales como las fallas geológicas presentes en la región: Cauca, Marsella y Romeral, con expresión geomorfológica fuerte.

Los procesos morfogénicos difieren de acuerdo a los cambios de humedad, distribución e intensidad de las lluvias, temperatura, exposición solar y de acuerdo a su interrelación con los demás factores del medio natural²⁵. Por lo anterior según las condiciones descritas en la dimensión natural, la erosión hídrica es el tipo de fenómeno erosivo más frecuente, responsable de la pérdida de suelos en el municipio.

Una vez descritas estas condiciones geológicas, geomorfológicas y tipos de suelo con las que cuenta el municipio, es necesario mencionar que Pereira históricamente entre 1940 y 1980 ha sufrido cambios en su geomorfología en un relieve suavizado, por las construcciones para la expansión urbana, también aparecen los rellenos antrópicos en

²² Plan de Manejo Ambiental, Relleno Sanitario La Glorita, 2011.

²³ CARDER, 2015.

²⁴ El Cuaternario es el periodo del Cenozoico que empezó hace 1,64 millones de años y comprende hasta nuestros días, se divide en Pleistoceno, la primera y más larga parte del periodo, que incluye los periodos glaciales, y la época reciente o postglacial, también llamada Holoceno. La tierra un planeta en continuo cambio. España, 2015.

²⁵ Rodríguez, Sepúlveda & Camargo, 2015

varios sectores de la ciudad, modificaciones realizadas con el fin de garantizar un espacio para los residuos sólidos provenientes de una urbe en crecimiento desde su fundación en 1863²⁶.

En síntesis con lo expuesto, Pereira tiene una amenaza natural sísmica, que sumada con la vulnerabilidad de la población ubicada sobre llenos antrópicos por el enterramiento de basuras, genera una condición de riesgo latente en diferentes zonas de la ciudad como: el depósito de Montelíbano situado sobre la vía Altagracia-Arabia, compuesto por escombros y material orgánico; el depósito de Villa de Leyva (Cuba), cuya extensión es de 120m con espesores hasta de 24m, construido sobre ceniza volcánica; el botadero a cielo abierto San Joaquín compuesto por escombros, materia orgánica y basura; el relleno sanitario “La Glorita” ubicado en Combia; el depósito ubicado entre la Avenida Juan B. Gutiérrez y la vía La Julita sobre el cual están construidos conjuntos residenciales y edificios; el depósito ubicado en la calle 12 (sector centro) más conocido como el Colector Egoyá, donde se encuentra ubicada una de las vías con mayor tráfico de la ciudad y el Centro Comercial-Regional Ciudad Victoria, entre otros²⁷.

En concordancia con la configuración del escenario de riesgo asociado a la inadecuada disposición de residuos sólidos y la amenaza sísmica del territorio, vale la pena mencionar dos temas, en primera medida, la catástrofe de los terremotos de 1995 y 1999, cuyo epicentro fue el eje cafetero, donde en gran parte del centro de Pereira, sector Galería, colapsaron numerosas viviendas ubicadas en el área de influencia del Colector Egoyá, evento que tiene alta probabilidad de incidencia y donde las condiciones de vulnerabilidad social continúan²⁸.

En segunda medida, en una interventoría realizada por la CARDER en 2008 al relleno sanitario “La Glorita”, los vasos 1, 2, y 3 presentaron inestabilidad de laderas, y aunque estaban inactivos aún no se les había realizado su respectivo proceso de clausura²⁹, por ello, en caso de ocurrencia del evento sísmico, los vasos que no cuenten con un adecuado monitoreo y manejo podrían colapsar, suceso que afectaría directamente a los habitantes aledaños del relleno y ocasionaría un desastre ambiental y sanitario en el municipio.

²⁶ Bermúdez, 2011.

²⁷ Vinasco G & Col. Evaluación de la compresibilidad y amplificación de la onda de corte en depósitos de suelos antrópicos con contenidos de materia orgánica, Universidad Libre de Pereira. 2012

²⁸ Terremoto, un riesgo constante, Tras la cola de la rata, 2012.

²⁹ Auto de inicio de investigación administrativa 679, CARDER, 2008.

3.1.5 CLIMA:

El comportamiento climático de Pereira está determinado por la circulación de la atmósfera en el trópico y por las características del relieve que definen dos periodos lluviosos al año -con máximos en abril y octubre-. El Municipio de Pereira se localiza aproximadamente en la posición media de la zona de convergencia intertropical, hecho que determina las características más relevantes del clima regional tales como lluvias abundantes con régimen temporal de distribución bimodal -dos máximos al año-, alto contenido de humedad del aire y régimen de temperaturas con bajas oscilaciones durante el año³⁰.

Pereira presenta una temperatura promedio de 21°C³¹; este factor depende de la altitud, latitud y presencia de vientos, dando origen a pisos térmicos a lo largo del municipio. La temperatura media anual varía de los 24°C a una altura de 940 msnm a los 8°C a una elevación sobre el nivel del mar superior a los 3.600 metros³².

3.1.5.1 PRECIPITACIÓN:

La precipitación en el municipio varía entre 1.600 y 2.800 mm/año, presenta las mayores pluviosidades en la franja central del municipio con valores entre 2.300 y 2.800 mm/año. La precipitación tiende a disminuir hacia el occidente en proximidades del Río Cauca, allí alcanza los 1.800 mm/año; y en la parte oriental hacia el Parque Nacional Natural de los Nevados aumenta con precipitaciones cercanas a los 2.000 mm/año. La precipitación promedio anual del municipio es de 2.108,16 mm³³.

En relación con el relleno sanitario “La Glorita”, el alto índice de lluvias en la ciudad de Pereira genera el aumento en la humedad relativa de los residuos dispuestos y por ende incrementa la cantidad de lixiviados³⁴. El contenido de humedad es uno de los parámetros más determinantes en la operación de un relleno sanitario; si este aumenta se acelera el proceso de generación de *biogás*³⁵ considerablemente³⁶, no obstante, en algunos rellenos el biogás es utilizado para fines energéticos; pero en el relleno sanitario “La Glorita” no se realiza ningún tipo de aprovechamiento y solo existen chimeneas en los vasos de disposición que liberan este gas directamente a la atmósfera.

³⁰ CARDER, Fondo para la reconstrucción y desarrollo social del eje cafetero. FOREC, 2000

³¹ CARDER. Diagnóstico de riesgos ambientales, municipio de Pereira.

³² CARDER. Diagnóstico de riesgos ambientales, municipio de Pereira.

³³ CARDER. Diagnóstico de riesgos ambientales, municipio de Pereira.

³⁴ Lixiviados: Líquidos resultantes de la infiltración de agua a través de los residuos sólidos dispuesto, el líquido arrastra consigo los componentes que los desechos destilan, por lo que se constituye en un líquido altamente tóxico.

³⁵ Biogás: compuesto de metano y dióxido de carbono.

³⁶ USAID. Manejo de residuos sólidos, medidas para abordar el impacto del cambio climático en la infraestructura: preparándose para el cambio. 2011

Sumado a lo anterior, la zona donde se encuentra localizado el relleno sanitario regional “La Glorita”, y en general la Zona de Manejo Especial del municipio, está en una franja de alta recarga del acuífero, que por sus condiciones geológicas y topográficas propicia la infiltración de lixiviados y puede contribuir a la contaminación hídrica del agua subterránea. Al respecto, en el decreto 838 de 2005, en su artículo 6°, se estipulan las prohibiciones y restricciones en la localización de áreas para disposición final de residuos sólidos, en esta medida se acuerda que los rellenos sanitarios no pueden operar sobre zonas de recarga de acuíferos; a pesar de ello, el relleno sanitario ha operado con autorización de la entidad ambiental y hasta ahora no se conoce ningún estudio que revele el estado del agua subterránea ni alguna medida preventiva frente a la posible contaminación del recurso.

3.1.5.2 BRILLO SOLAR:

Este factor natural depende directamente de la nubosidad y por consiguiente para la región, la intensidad solar presenta los máximos en los meses menos lluviosos y los mínimos en los períodos de mayores precipitaciones. El mayor brillo solar se presenta en los meses de julio y enero y los menores en mayo y octubre³⁷.

Las altas temperaturas sobre el relleno sanitario “La Glorita” pueden influir en la proliferación de bacterias, lo que intensifica la expulsión de olores en el perímetro; además la temperatura del ambiente aumenta proporcionalmente con el brillo solar, y si se presenta la infiltración de oxígeno o aire en los vasos³⁸, se puede propiciar el riesgo por incendios subterráneos o superficiales en el relleno sanitario “La Glorita”.

Bajo amenazas naturales como el fenómeno del niño que se manifiesta con periodos de 3 a 6 meses de clima seco y baja precipitación, en el relleno sanitario puede ocurrir una solidificación del suelo y hacer difícil la excavación o compactación de residuos, además, cuando hay ausencia de humedad, la materia orgánica de los desechos no se descompone con facilidad y en consecuencia muy poco o ningún lixiviado se formará dentro del relleno sanitario. En efecto, el suelo seco también puede conducir a la formación de grietas y aumentar la permeabilidad y capacidad de infiltración³⁹.

³⁷ Pérez, Valencia, Gonzáles & Cardona, 2014.

³⁸ Vaso: Zanja construida con diseños geotécnicos en un relleno sanitario para depositar los residuos sólidos, por lo general este espacio tiene una vida útil determinada por la cantidad y la frecuencia de los residuos sólidos que capta.

³⁹ Orccosupa, 1998.

3.1.6 AIRE:

Según los estudios realizados por la Corporación autónoma Regional de Risaralda – CARDER- a cargo del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire, existen nueve puntos en Pereira, Dosquebradas y La Virginia estipulados para reconocer la composición del aire que respiran los habitantes del área metropolitana. Los resultados promedio durante el año 2012⁴⁰ indican un índice de calidad **bueno** con presencia de partículas y gases respirables, en la mayor parte de los registros obtenidos en las estaciones.

Sin embargo la calidad del aire del corregimiento de Combia, una zona rural y de descanso, no es la misma de hace algunas décadas debido a la ubicación del relleno sanitario “La Glorita”. La disposición diaria de residuos sólidos las 24 horas del día, demandan dos carros buldócer y tres turnos de compactación de 8 horas cada uno para garantizarla operación continua del lugar, añadido a esto, el aumento en el tráfico de carros compactadores en la vía de la vereda La Suecia son factores que sin duda inciden en el deterioro de la calidad del aire.

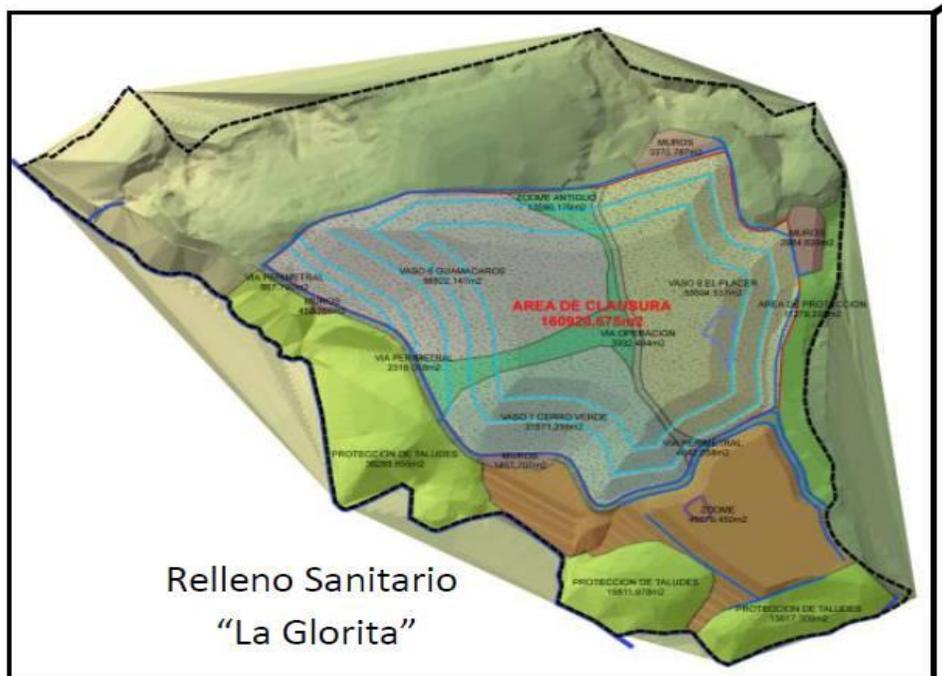
Los vehículos que transitan por la vía de la vereda que conduce al relleno sanitario, expulsan sustancias generadas por la combustión de gasolina en los motores, emiten varios tipos de gases y partículas que contaminan el medio ambiente, los productos expulsados en mayor proporción son: óxidos nitrosos (NO_x), monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono, compuestos orgánicos volátiles y también macropartículas⁴¹; estos gases influyen de manera directa en la contaminación atmosférica. Además muchos de los vehículos se encuentran deteriorados, y con problemas mecánicos que intensifican la contaminación atmosférica y auditiva.

Otra razón que deteriora las condiciones del aire, son las emisiones de gas metano CH₄ provenientes de la descomposición de los residuos sólidos enterrados y dispuestos. Estos gases no son recirculados para su aprovechamiento y son emitidos directamente al ambiente. En el mapa 4, se muestra la localización de chimeneas en el relleno sanitario “La Glorita”; en el Vaso 6, están en funcionamiento 23 chimeneas. Para la posterior apertura y operación de los Vasos 7 y 8 se instalaron 18 y 32 Chimeneas respectivamente. (Ver mapas 5 y 6)

⁴⁰ CARDER. Gestión Integral del recurso atmosférico. Sistema de vigilancia de calidad del aire, 2012

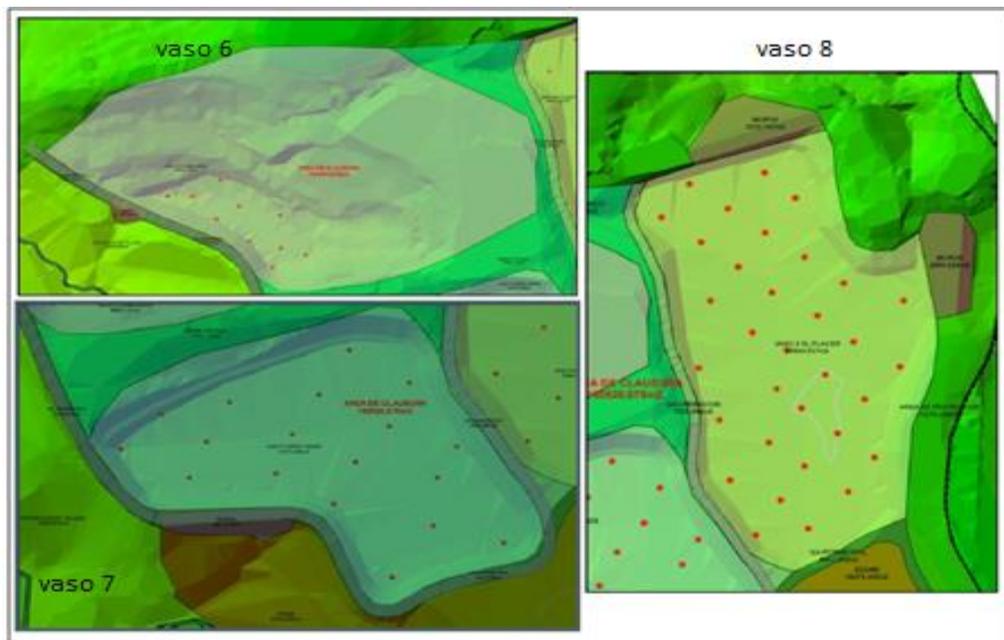
⁴¹ Morales y Arias. Contaminación vehicular en la conurbación Pereira-Dosquebradas, 2013

Mapa 4.Totalidad del relleno sanitario, 44 hectáreas, de las cuales se han usado 21.



ATESA de Occidente S.A E.S.P. Plan de Manejo Ambiental, Relleno Sanitario “La Glorita” de Pereira. 2011

Mapa 5: Chimeneas instaladas en el relleno sanitario “La Glorita”



Distribución de chimeneas para manejo de gases. ATESA de Occidente S.A E.S.P. Plan de Manejo Ambiental, Relleno Sanitario “La Glorita” de Pereira. 2011

3.1.7 PROBLEMAS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN LA DIMENSIÓN AMBIENTAL NATURAL

A continuación se presenta la tabla de identificación de problemas de la dimensión natural, todos los problemas identificados se encuentran asociados al riesgo que implica para el medio natural la disposición final de residuos sólidos. Esta misma matriz fue utilizada para identificar los problemas ambientales en todas las dimensiones planteadas para el primer objetivo: Identificar los problemas ambientales específicos por dimensiones (natural, social y construida).

Según la metodología PES utilizada para el desarrollo de esta investigación, en el momento explicativo, -objetivo 1 y 2- se trata de comprender la realidad al identificar los problemas que declaran los actores sociales y que emergen del juego social, para ello se utilizó el diagnóstico de la GIRS como primer acercamiento a los problemas ambientales del territorio, posteriormente se realizó la identificación de problemas por parte de los actores inmersos en la GIRS.

Tabla 2: Problemas identificados en la dimensión ambiental natural.

Dimensiones Ambientales Problemas identificados	Localización	Hidrología	Geología, geomorfología y tipos de suelo	Clima	Aire
1. Amenaza de sismo por fallas geológicas presentes en el municipio	X		X	X	
2. Inestabilidad en los suelos por el aumento de lixiviados, debido a los altos índices de pluviosidad en épocas específicas del año.	X	X	X	X	
3. Proliferación de bacterias y riesgo de incendios por la intensidad del brillo solar en épocas específicas del año.	X			X	
4. Contaminación atmosférica por emisión de gas metano.	X			X	X

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.2 ACERCAMIENTO A LA DIMENSIÓN AMBIENTAL SOCIAL

Este sub capítulo se constituye como un aporte al diagnóstico ambiental de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos propuesto para el primer objetivo de la presente investigación. Se describen las dimensiones ambientales relacionadas con la población, la normatividad para la Gestión Integral de Residuos Sólidos en el país, la historia de la prestación del servicio de aseo en Colombia y en la ciudad de Pereira, generalidades de la prestación del servicio de aseo en el municipio y la población afectada por la operación del relleno sanitario “La Glorita”.

Se logra evidenciar como la Gestión Integral de Residuos Sólidos del municipio de Pereira relacionada con la dimensión ambiental social se transforma continuamente; a partir de las relaciones sociales, económicas, políticas y culturales con respecto al contexto municipal, departamental, nacional e internacional; este último determinado, según las tendencias de la cultura del consumo y la necesaria atención que demanda el tema de la producción de residuos sólidos ordinarios.

La dimensión social manifiesta la dinámica entre la relación hombre-naturaleza, la comprensión de esta interrelación es el paso previo para el reconocimiento de los actores territoriales que intervienen en esta gestión y la identificación de los problemas ambientales del municipio.

3.2.1 POBLACIÓN:

En el municipio de Pereira el principal factor de la producción de desechos, son las actividades domésticas y cotidianas de consumo, en este sentido, son los ciudadanos los principales generadores de residuos sólidos en la ciudad, hecho que se evidencia en la disposición final de 410,26 ton/día de residuos sólidos ordinarios con potencial aprovechable en el Relleno Sanitario Regional “La Glorita”⁴². Pereira cuenta con 469.612 habitantes, quienes presentan una producción per cápita de residuos de: 0.34 kg/hab.día⁴³; según esta cifra, la ciudad es el centro más poblado de Risaralda con un 49% de la cantidad total de la población y el mayor generador de residuos en el departamento.

“En términos de la disposición de los residuos sólidos, la cobertura en el servicio de aseo, según el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS 2010-, es del 97% en zona

⁴² Aseo Pereira S.A E.S.P, 2014.

⁴³Según el DANE. Proyecciones para la población al año 2015.

urbana y 75% en la zona rural⁴⁴. Con referencia a la prestación del servicio de aseo, el sector rural resulta afectado por la cobertura parcial del servicio.

Es preciso resaltar el papel protagónico que cumple la población frente a la reducción de los residuos, las comunidades organizadas o recicladores de oficio, se dedican a aprovechar los materiales reciclables encontrados dentro de los residuos sólidos dispuestos, así como ellos, también se reconocen personas dedicadas a esta labor que no se encuentran organizadas. ATESA de Occidente S.A E.S.P identificó 437 habitantes de calle en un censo extraoficial, sin embargo, esta población es mucho más alta según las estadísticas de la Secretaría de Desarrollo Social. Se estima que un habitante de la calle puede reciclar al menos 50 kilos de materiales en un día⁴⁵ pero se desconoce el total de toneladas recuperadas por esta comunidad.

El reciclaje es de suma importancia para la reducción de residuos sólidos ordinarios dispuestos en el relleno sanitario regional “La Glorita”, por consiguiente debe ser una actividad impulsada por el municipio para disminuir los impactos que causa al medio ambiente la no recuperación de residuos. La falta de reciclaje en la ciudad, la poca educación ambiental acerca de los residuos sólidos y la baja cultura ciudadana, impactan de manera directa a la comunidad de la vereda la Suecia, por la llegada de gran cantidad de desechos al relleno sanitario regional.

A partir de la inconformidad de esta comunidad, se reconocen manifestaciones sociales que obedecen a la disminución de su calidad de vida debido a la presencia de vectores, la contaminación ambiental, visual y paisajística⁴⁶; exteriorizan la molestia con el relleno, pues los malos olores han producido enfermedades pulmonares y provocado que el trabajo agrícola disminuya debido a la poca comercialización de los alimentos que producen⁴⁷. Aproximadamente 550 habitantes permanentes de la vereda La Suecia son los receptores y afectados directos, así como la población flotante de la vereda, los visitantes regulares u ocasionales de las fincas de recreo localizadas en la zona. Adicionalmente, la población que vive sobre las vías de acceso al relleno, especialmente en el asentamiento del cruce de Combia ha sido afectada principalmente por el incremento del tráfico automotor, la contaminación del aire y el ruido⁴⁸.

Según Leonardo Zapata⁴⁹, Administrador Ambiental, facilitador de disposición final de residuos sólidos en el relleno sanitario “La Glorita”:

“La empresa ATESA de Occidente S.A E.S.P ha realizado actividades de compensación dirigidas a la comunidad de la Vereda La Suecia, en reparación al deterioro de la calidad de vida de las personas

⁴⁴ Alcaldía Municipal de Pereira. Plan de desarrollo municipal: Por una Pereira Mejor” 2012-2015.

⁴⁵ La Tarde, 2013.

⁴⁶ Historia del Relleno Sanitario La Glorita, 2008.

⁴⁷ Montoya y Alzate, 2012.

⁴⁸ Diagnóstico del PGIRS municipal de Pereira, 2010.

⁴⁹ Entrevista realizada a Leonardo Zapata –Administrador Ambiental-, empleado de la empresa ATESA de Occidente S.A E.S.P, facilitador de la disposición final en el relleno sanitario “La Glorita”, Octubre 24 de 2015

por la instalación del relleno sanitario en esta zona. Estas actividades, por una parte, han sido dirigidas a la escuela de la vereda La Suecia; donde se actualizó la sala de sistemas, se realizaron reparaciones al sistema eléctrico de la escuela, se ayudó con la instalación del pozo séptico, las tuberías de agua y se pintó la cancha. Se han realizado compensaciones forestales, por el tema de los olores y la modificación del paisaje, además, existe la compensación económica de aproximadamente 3.000 millones que le da ATESA de Occidente S.A E.S.P al municipio, por la ubicación del relleno en la ciudad. Otras actividades de compensación, dirigidas al resto de la comunidad, han sido las fumigaciones que se realizan dos veces al año contra roedores y plagas, en los 31 predios aledaños al relleno sanitario. Leonardo Zapata argumenta que la empresa está abierta a solucionar las solicitudes de las personas que viven en la zona. Entre estas solicitudes esta la pintura de resaltos, tema que ha quedado pendiente por la época de lluvia”

3.2.1.1 TIPO DE RESIDUOS GENERADOS

Para la presente investigación en la sub-dimensión poblacional, será necesario identificar la producción y composición de residuos de los sectores: doméstico, comercial e industrial para conocer la participación de cada sector en la producción de residuos sólidos. El estudio realizado por la Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P. 2014, proporciona la información concerniente de los residuos generados en el área de cobertura del servicio público de aseo (Tabla 3).

Tabla 3. Composición física de los residuos sólidos en el área de cobertura del servicio público de aseo en la ciudad de Pereira, según tipo de materiales.																		
TIPO DE SUScriptor		Generación(Ton/día)	Biodegradables (Ton/día)		Papel y Cartón (Ton/día)		Plástico (Ton/día)		Textiles (Ton/día)		Metal (Ton/día)		Vidrio (Ton/día)		Madera (Ton/día)		Otros (Ton/día)	
Estrato 1		29,0	67 %	19,4	11 %	3,3	12 %	3,5	2 %	0,5	1 %	0,2	4 %	1,3	0 %	0,2	2 %	0,7
Estrato 2		40,1	71 %	28,5	10 %	4,0	11 %	4,2	1 %	0,6	1 %	0,2	4 %	1,5	1 %	0,2	2 %	0,8
Estrato 3		24,4	69 %	16,8	11 %	2,6	12 %	2,9	1 %	0,2	1 %	0,3	4 %	1,1	0 %	0,0	2 %	0,5
Estrato 4		22,4	69 %	15,6	12 %	2,6	9 %	2,0	1 %	0,3	2 %	0,3	4 %	0,8	0 %	0,0	3 %	0,7
Estrato 5		19,0	75 %	14,2	10 %	1,8	9 %	1,7	1 %	0,1	2 %	0,3	3 %	0,5	0 %	0,0	1 %	0,2
Estrato 6		14,0	72 %	10,1	13 %	1,9	8 %	1,1	0 %	0,1	1 %	0,2	4 %	0,5	0 %	0,0	1 %	0,2
Promedio Residencial		148,9	71 %	105	11 %	16,3	10 %	15,5	1 %	1,7	1 %	1,6	4 %	5,7	0 %	0,5	2 %	3,0
Oficial	Pequeño generador	11,0	7%	0,7	19 %	2,1	6 %	0,6	0 %	0,0	1 %	0,1	10 %	1,1	0 %	0,0	57 %	6,3
	Gran generador	27,9	14 %	4,0	11 %	3,1	11 %	3,1	1 %	0,2	1 %	0,3	5 %	1,3	1 %	0,4	56 %	15,5
Promedio Oficial		38,9	11 %	4,7	15 %	5,1	8 %	3,7	1 %	0,2	1 %	0,4	7 %	2,4	1 %	0,4	56 %	21,8
Comercial	Pequeño generador	8,0	16 %	1,3	42 %	3,3	26 %	2,1	2 %	0,2	0 %	-	9 %	0,7	2 %	0,2	3 %	0,2
	Gran generador	111,7	19 %	20,7	31 %	34,4	8 %	8,9	0 %	-	1 %	0,8	13 %	14,1	1 %	0,6	29 %	32,3
Promedio Comercial		119,6	17 %	21,9	36 %	37,7	17 %	11,0	1 %	0,2	0 %	0,8	11 %	14,8	1 %	0,7	16 %	32,5
	Peque	11,4	29	3,4	60	6,9	7	0,9	1	0,1	0	0,	0	0,0	0	0,	2	0,2

Industrial	ño generador		%		%		%		%		%	0	%		%	0	%		
	Gran generador	91,5	2%	1,7	38%	34,7	5%	4,1	42%	38,4	0%	-	0%	0,2	0%	-	14%	12,4	
Promedio Industrial		102,9	16%	5,1	49%	41,6	6%	5,0	21%	38,4	0%	0,0	0%	0,2	0%	0,0	8%	12,6	
TOTAL (Ton/día)		410,26	136 (33%)			101 (25%)		35 (9%)		41 (10%)		3 (1%)		23 (6%)		2 (0,4%)		70 (17%)	
Fuente: Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P (2014).																			

La tabla anterior discrimina el número de residuos generados por sectores y su composición, en primer lugar se encuentra el sector doméstico, el cual es el primer generador de residuos sólidos ordinarios con un total de 148,9 Ton/día, seguido por el sector comercial con 119,6 Ton/día y por último el sector industrial con 102 Ton/día.

Se puede observar que en el sector residencial predominan los residuos biodegradables con un 71% (104,58 Ton/día), seguidos por residuos de fácil reciclaje como papel, plástico, metal y vidrio con un 26% (39,11 Ton/día), y en menor proporción textiles, madera y otros con un porcentaje del 3% (5,19 Ton/día). En los sectores comercial, industrial e institucional sobresalen los residuos de fácil reciclaje como papel, plástico, metal y vidrio con un 47% (122,75 Ton/día), seguidos por residuos como textiles, madera y otros con un 41% (106,87 Ton/día), y en menor proporción residuos biodegradables con un 12% (31,77 Ton/día)⁵⁰.

Del total de residuos generados, el 41% (161,86 Ton/día) corresponde a residuos de fácil reciclaje como papel, plástico, metal y vidrio; el 33% (136,34 Ton/día) corresponde a residuos biodegradables; y el 27% (112,06 Ton/día) corresponde a residuos como textiles, madera y otros.

Lo anterior demuestra la necesidad de infraestructura e industria para el aprovechamiento de residuos biodegradables, el papel, el plástico, el vidrio y el metal que en su conjunto representan el 73% del total de los residuos generados en el marco de la prestación del servicio público de aseo en el municipio de Pereira.

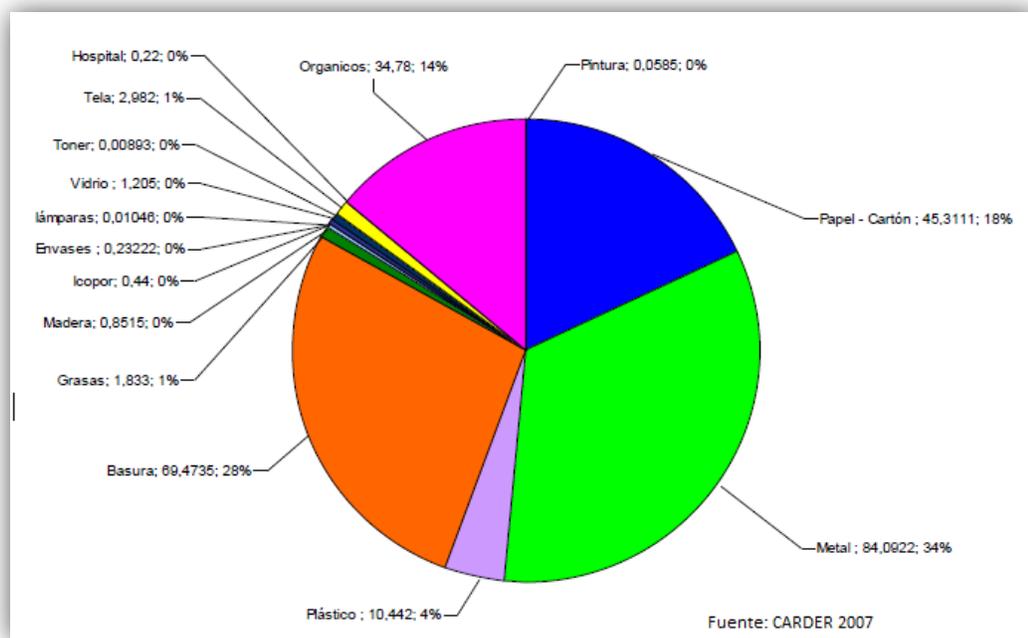
Aunque este no es el objeto de estudio de la investigación; los residuos peligrosos se mencionan para dar a conocer el porcentaje de su generación con respecto a los residuos sólidos ordinarios y cuál es el manejo que se les da en la ciudad de Pereira.

Con respecto a los residuos peligrosos, la CARDER realizó en el 2007 una caracterización de este tipo de desechos, entre los que se encuentran: PVC, pilas y baterías, pilas ácidas y alcalinas de óxido de manganeso, pilas níquel y cadmio, baterías de plomo ácido, pilas de óxido de mercurio, residuos hospitalarios, lámparas de mercurio y lodos.

⁵⁰Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P (2014).

El total de residuos peligrosos corresponde a 2,36311 ton/mes, de los cuales 1.833 ton/mes (77.56%) son grasas, 0.2322 ton/mes (9.82%) envases impregnados de sustancias con características peligrosas, 0.01046 ton/mes (0.44%) de lámparas de mercurio, 0.00893 ton/mes (0.37%) de toner de impresora, 0.22 ton/mes (9.30%) de hospitalarios, 0.0585 (2.47%) de pintura (Ver imagen); pero las baterías no cuentan con un porcentaje de recopilación ya que la disposición final de este residuo es difícil de controlar. Los industriales emplean prácticas para el manejo de disposición de residuos peligrosos como: la incineración, la devolución de envases a los proveedores, encapsulamiento, venta o donaciones a terceros y refinamiento de aceites y solventes⁵¹.

Gráfico1. Composición de los residuos ordinarios y peligrosos:



3.2.2 ECONOMÍA EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA

La actividad primaria del Municipio de Pereira concentra el 60% del territorio, corresponde a unidades agroproductivas, en las cuales participa un alto porcentaje de población independiente y familiar, el 42.2% de la población económicamente activa. La composición de las actividades agrícolas a nivel municipal son: un 42% en café, siendo el renglón más representativo, le sigue la caña panelera con un 21%, el plátano con un comportamiento creciente del 6%, los cítricos con una participación del 3%, la piña con el 9%, la cebolla con el 3%, la caña de azúcar con el 3% y otros cultivos con el 13%

⁵¹ Información tomada del Diagnóstico del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, 2010.

restante. En el renglón pecuario, se destaca la producción bovina de carne y leche, porcinos y aves, y la acuicultura, dinamizada en la última década con un crecimiento promedio del 11.2%, motivado por la alta rentabilidad del negocio, abundancia hídrica, apoyo institucional y preferencia del mercado⁵².

En el sector secundario predomina la actividad industrial manufacturera pues ha permitido el crecimiento económico de Pereira debido a su alta contribución dentro del PIB, pasó del 22.7% en 1990 a 25.12% en 1999⁵³. Por una parte, dentro del sector manufacturero se enfatiza la actividad industrial de las papeleras, que pasó a representar del 24.6% en 1990 de su valor agregado, al 40.8% en 1999. Esta actividad ha liderado el crecimiento del sector, seguida de la producción de alimentos con una participación del 28%. Por otra parte, la fabricación de prendas de vestir y textiles ha disminuido su participación debido al poco dinamismo en su crecimiento, 3.4% en 1990 y -3.2% en 1999⁵⁴.

El sector terciario, está representado por el comercio: restaurantes, hoteles, transporte, comunicaciones, servicios financieros y de seguros, servicios de administración pública. Los tres primeros presentaron un crecimiento promedio anual durante la década de los noventa de 3.4%⁵⁵. En los últimos años la actividad comercial ha aumentado su desarrollo debido a los grandes almacenes de cadena que se han instalado en la ciudad; sin embargo, la falta de competitividad en la actividad comercial ocasionada por la poca apropiación de conocimiento, tecnología, fuentes de financiamiento, la informalidad, el contrabando, la carga impositiva, los trámites, los altos costos de los servicios públicos, la inseguridad, la apertura económica, la crisis cafetera y la caída de la construcción, han contribuido a que el sector terciario se vea fuertemente afectado al presentar indicadores de crecimiento negativo en 1999⁵⁶.

Todas las actividades mencionadas han contribuido al deterioro ambiental por la presión ejercida sobre los recursos naturales al contaminar las fuentes hídricas, la atmosfera y los suelos; la alta producción de residuos sólidos en la ciudad de Pereira producto de las actividades económicas desarrolladas, es un tema alarmante, no solo por la producción local de desechos sino por la llegada de residuos sólidos de 4 departamentos más.

Es necesario mencionar en este punto la utilización de los suelos del corregimiento de Combia baja, zona aledaña al relleno sanitario "La Glorita". Este lugar estaba clasificado como zona de uso agrícola, ganadera y de explotación de recursos naturales: zona definida por el POT como: *"Suelos de mayor aptitud para la producción agropecuaria en la consideración de las clases agrológicas IGAC y la Zonificación Ambiental de la*

⁵²Agenda Ambiental del Municipio de Pereira. 2002

⁵³Central de Información de riesgo, 1999

⁵⁴Agenda Ambiental del Municipio de Pereira. 2002

⁵⁵Agenda Ambiental del Municipio de Pereira. 2002

⁵⁶Agenda Ambiental del Municipio de Pereira. 2002

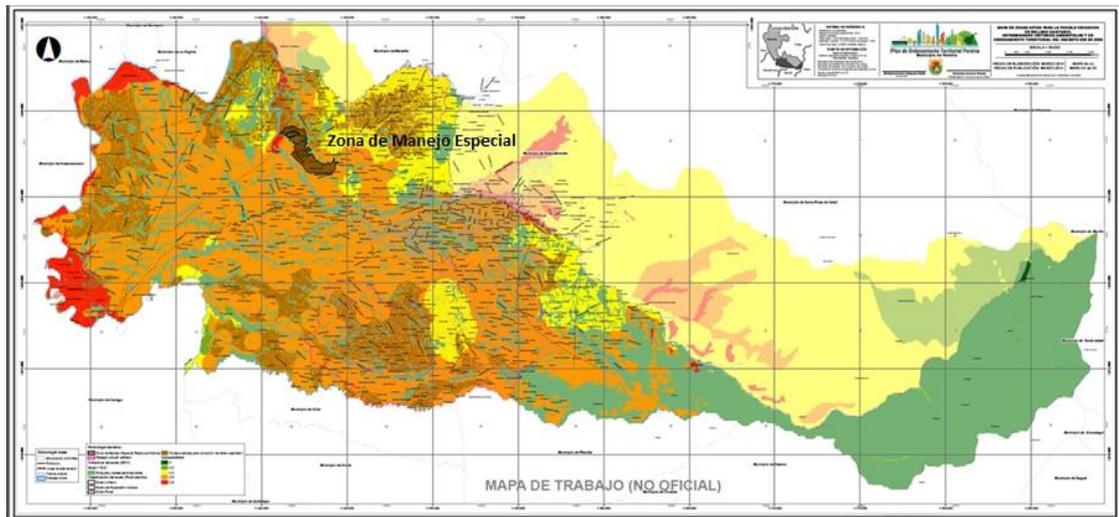
*CARDER donde se identifican: Zonas de Alta Productividad, Zonas de Producción Sostenible Agroforestal y Forestal*⁵⁷

A pesar de estas consideraciones, la vocación del suelo de Combia fue modificada a zona de manejo especial –ZME- en el año 2003, cuando el consejo municipal decidió modificar el Plan de Ordenamiento Territorial –POT-⁵⁸. Según lo resuelto por el municipio a través del POT en su artículo 113 expresa “*El Municipio de Pereira Reservó un área de suelo de 326,7 Hectáreas, localizada en la vertiente norte del río Otún, en el sector noroccidental del Municipio de Pereira, Corregimiento de Combia Baja, para el manejo y la disposición final de residuos sólidos, coherente con los estudios. La zona corresponde a un corredor asociado a la vía al actual relleno sanitario “La Glorita”, que se constituye en el eje longitudinal de la zona... El área receptora para actividades asociadas al manejo integral de residuos sólidos es aferente al actual relleno sanitario “La Glorita” y se ha denominado Zona de Manejo Especial -ZME-*” En los mapas 4 y 5 , se pueden observar las zonas aptas para la disposición final de residuos sólidos en la ciudad de Pereira, según el Plan de Ordenamiento Territorial, 2014.

⁵⁷ Proyecto de acuerdo, por el cual se adopta la revisión de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Pereira, 2015

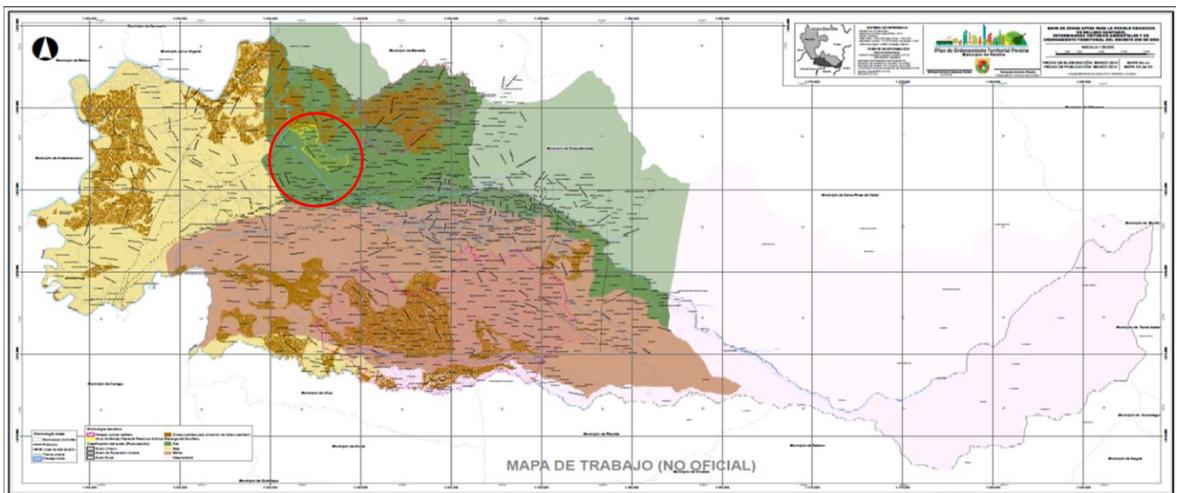
⁵⁸ Declaraciones de María Teresa Gutiérrez, presidente de la Fundación Combia Comvida, constituida en el 2011 por habitantes de la vereda La Suecia, la más afectada por su vecindad con el relleno sanitario “La Glorita”

Mapa 6. Zonas aptas para la disposición final de residuos sólidos en la ciudad de Pereira, según criterios normativos y vulnerabilidad del acuífero.



Fuente: Alcaldía de Pereira, Plan de Ordenamiento Territorial. 2014.

Mapa 7. Zonas aptas para la disposición final de residuos sólidos en la ciudad de Pereira, según criterios normativos y recarga del acuífero.



Fuente: Alcaldía de Pereira, Plan de Ordenamiento Territorial. 2014.

En el documento mencionado, también se hace referencia a los usos permitidos frente a la disposición final de residuos en la zona rural, afirma que: “Este periodo –de revisión del POT-se constituye en una transición para que el municipio de Pereira a través del Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos –que se encuentra en actualización al año 2016-, defina los lineamientos para que los municipios y demás usuarios del relleno sanitario adelanten acciones que conduzcan a la reducción o minimización de los residuos a disponer en el actual relleno sanitario, y para la realización de un estudio que permita evaluar la ubicación de zonas aptas para la operación de un sitio de disposición final con criterios regionales”⁵⁹ Será necesario revisar la publicación del nuevo PGIRS de la ciudad de Pereira para conocer qué medidas se tomaron o tomarán con respecto al tema de la ubicación del relleno sanitario “La Glorita”

El cambio en la vocación del uso del suelo en Combia propició la disminución de la producción agrícola, los productos dejaron de ser apetecidos por la desconfianza que generaba en los clientes una posible contaminación por el relleno sanitario; sin embargo, actualmente en algunos predios cercanos a este sitio de disposición final, existen plantaciones de cítricos, y según la empresa productora conocida en el sector como “La Naranjera”, estos frutos son exportados sin ninguna dificultad. Otros predios aledaños cuentan con cultivos de café, y existe en la zona una empresa dedicada a la producción de leche, llamada La Reja.

En el Plan de Desarrollo del corregimiento de Combia Baja con visión hacia el futuro, 2007-2017⁶⁰, se proponen estrategias para el fortalecimiento y aumento de la productividad del campo. La propuesta tiene como objetivo estandarizar procesos de producción con cultivos aptos para las características del suelo, que puedan afrontar procesos de uso intensivo. Se puede evidenciar que el desarrollo de estas propuestas tiene un costo económico muy alto y no se encuentra un informe que evidencie el nivel de cumplimiento de objetivos y metas de este Plan de Desarrollo.

⁵⁹ Proyecto de acuerdo, por el cual se adopta la revisión de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Pereira, 2015

⁶⁰ Ortiz H. Plan de Desarrollo del corregimiento de Combia Baja con visión hacia el futuro, 2007-2017. Disponible en:
<http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/plan%20desarrollo%20combia%20baja.pdf>

3.2.3 EXPLICACIÓN HISTÓRICA Y NORMATIVA DE LA GIRS EN COLOMBIA

La generación, manejo y disposición de los residuos sólidos ha atravesado por diversas coyunturas históricas, debido a las prácticas de consumo y de disposición final inadecuadas; este es uno de los factores que integra la preocupación por la problemática ambiental global. En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo en junio de 1972⁶¹, se estableció una visión ecologista plasmada en las políticas de desarrollo de los países que participaron en la cumbre.

Colombia ratificó su participación en la cumbre, por medio de la creación del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente con sus respectivos decretos reglamentarios, promulgados en 1974; esta iniciativa partió del Dr. Julio Carrizosa Umaña⁶² y es una de las mayores contribuciones en materia ambiental para el país que realizó la institución INDERENA⁶³ en esa época.

En este código se estableció en el título III temas concernientes a “los residuos, basuras, desechos y desperdicios” los artículos donde se menciona el manejo de los residuos sólidos son: Artículo 34: En el manejo de residuos, basuras, desechos y desperdicios se propenderá por el avance y la tecnología para manejarlos adecuadamente; Artículo 35: Se prohíbe descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios; Artículo 36: La disposición final o procesamiento deberá propender por el cuidado y conservación del ambiente 37: Los municipios deberán organizar servicios adecuados de recolección transporte y disposición final de basuras; Artículo 38: Por razón del volumen o la calidad de los residuos, las basuras, desechos o desperdicios, se podrá imponer a quien los produce la obligación de recolectarlos, tratarlos o disponer de ellos, señalando los medios para cada caso⁶⁴.

Cinco años después de formulado el código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, el Congreso de la República de Colombia decreta la Ley 9 de 1979 por la cual se dictan medidas sanitarias, el Artículo 30 dictamina que las basuras o residuos sólidos con características infectocontagiosas deberán incinerarse en el establecimiento donde se originen; el Artículo 31 señala: quienes produzcan basuras con características especiales, en los términos que señale el Ministerio de Salud, serán responsables de su recolección, transporte y disposición final; El Artículo 32 expone que para efectos de los artículos 29 y 31 se podrán contratar los

⁶¹ Jankilevich, 2013.

⁶² Julio Carrizosa Umaña es Ingeniero Civil de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 1959; Master in Public Administration de la Universidad de Harvard, 1967; M. Sc. en Economía de la Universidad de los Andes, Bogotá, 1968. Su labor se distingue por haber contribuido de manera significativa a la investigación en el ámbito de las ciencias naturales y sociales, sus áreas de investigación son: la complejidad ambiental y las ciencias ambientales. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 2009.

⁶³ Rodríguez, 1994.

⁶⁴ INDERENA, 1974.

servicios de un tercero, el cual deberá cumplir las exigencias que para tal fin establezca el Ministerio de Salud o la entidad delegada⁶⁵.

Lo anterior, demuestra la materialización de la descentralización administrativa, pues se inicia la delegación a los municipios o a terceros de la prestación del servicio de aseo; también se evidencia que el manejo adecuado de los residuos sólidos peligrosos tuvo prelación en la legislación formulada inicialmente.

Luego de 25 años de funcionamiento del instituto INDERENA este fue liquidado para dar paso al Ministerio del Medio Ambiente, el cual, se crea el 22 de diciembre de 1993; se reordena el Sector Público encargado de la gestión, conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, además, se funda el Sistema Nacional Ambiental SINA⁶⁶. En este mismo año, se formuló la Ley 99 de 1993⁶⁷, su base fundamental fue el concepto de desarrollo sostenible, estipulado en la Cumbre de la Tierra -celebrada en junio de 1992 en Río de Janeiro- como meta requerida para garantizar la supervivencia del planeta, se reconoce allí, la profunda vinculación entre el medio ambiente, el desarrollo económico y social.

En la década de los 90 se generaron cambios institucionales y normativos que influyeron directamente en el desarrollo de la prestación de los servicios públicos domiciliarios -en este caso el servicio público de aseo-, a través de la formulación de leyes como la ley 60 de 1993⁶⁸ que asigna la competencia a los municipios de asegurar la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado, soluciones de tratamiento de aguas y disposición de excretas, aseo urbano y saneamiento básico rural; la formulación de la ley 142 de 1994⁶⁹ reglamentó la prestación de los servicios públicos domiciliarios al establecer el régimen bajo el cual deben ser prestados. Estos cambios, a su vez, se relacionan con la política nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Ministerio de Medio Ambiente, concertada en la ley 99 de 1993 en su artículo 2. Numeral 7⁷⁰, donde se establece que la disposición de los residuos debe generar el mínimo impacto, para fomentar el cuidado ambiental del territorio.

En esta misma década Colombia se suscribió al convenio de Basilea⁷¹, que se transcribió en la formulación de la Ley 253 de 1996, que entró a regir a partir del 31 de marzo de 1997. Allí el país adquirió una serie de obligaciones con relación al comercio, tratamiento,

⁶⁵ Congreso de la república de Colombia, 1979.

⁶⁶ Ministerio de Medio Ambiente, 1993.

⁶⁷ Rodríguez, 1994.

⁶⁸ Ley 60 de 1993 por la cual se dictan normas orgánicas sobre la distribución de competencias de conformidad con los artículos 151 y 288 de la Constitución Política y se distribuyen recursos según los artículos 356 y 357 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.

⁶⁹ Cabra, 2011.

⁷⁰ Políticas para la GIRS, Ministerio del Medio Ambiente, 1994.

⁷¹ Convención de Basilea: es el tratado multilateral de medio ambiente que se ocupa del movimiento transfronterizo de los desechos peligrosos y otros desechos. Fue celebrada en Suiza en 1986.

reducción y eliminación de este tipo de desechos⁷². A este estatuto se suma la ley 430 de 1998 por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental referentes a los desechos peligrosos⁷³.

A medida que avanzaban las políticas referentes al manejo de los residuos, estas se especializaron según el tipo de generador, es por ello que los primeros avances en el manejo adecuado de los residuos peligrosos, fueron establecidos en el Decreto 2676 de 2000 por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares. Puntualiza dos ítems: 1. Fija el plazo para que los generadores de residuos hospitalarios elaboren un plan de gestión integral de residuos hospitalarios; 2. Expresa las obligaciones para los generadores, los prestadores del servicio de desactivación y las personas prestadoras del servicio especial de aseo.

En el año 2002 se formula el decreto 1713⁷⁴, allí se estipularon los parámetros para la adecuada prestación del servicio público de aseo de manera eficaz y eficiente, otorga responsabilidades a los actores que intervienen en la GIRS, además establece la obligación de los municipios de elaborar un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS-, por medio de la metodología estipulada en la resolución 1045 de 2003.⁷⁵ Así surgieron políticas para manejar los residuos sólidos ordinarios y solucionar inconformidades por la ineficiencia del servicio de aseo, la cobertura parcial de la prestación y las bajas tasas de aprovechamiento de los residuos sólidos ordinarios.

En este sentido, para la década del 2000 se establecen avances importantes referidos a la formulación de los PGIRS, que se constituyen en un instrumento de planeación administrativa indispensable para los municipios, pues estipula las obligaciones de las instituciones y actores territoriales involucrados en este proceso, además, reglamenta la tecnificación del servicio de aseo, permite regularlo y generar diagnósticos ambientales para indagar sobre el estado de la GIRS en los territorios. De esta manera proporciona los insumos requeridos para plantear metas, programas o proyectos para el manejo de los residuos sólidos ordinarios y peligrosos.

En el año 2005 se estipula el Decreto Reglamentario 1220 de Licencias Ambientales, en su Artículo 9, literal 9: avala la construcción, y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos⁷⁶. Este Decreto se derogó dos veces, primero por el Decreto 2820 de 2010⁷⁷ y actualmente por el Decreto 2041 de 2014⁷⁸. En otra instancia el

⁷² Sánchez, 2000.

⁷³ Congreso de la República, 1998.

⁷⁴ Ministerio de Desarrollo Económico, 2002.

⁷⁵ Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, 2003.

⁷⁶ Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamenta el título VIII de la ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales. Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

⁷⁷ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010.

Decreto 1713 de 2002 se modifica por el Decreto 838 de 2005⁷⁹ en el cual se acuerda, la disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones. En las reglamentaciones mencionadas se estipula la competencia de otorgamiento de terreno para la operación de rellenos sanitarios y las normas técnicas y ambientales.

El decreto 1713 de 2002 fue derogado por el decreto 2981 del 2013⁸⁰, el cual reglamenta la prestación del servicio de aseo, con su respectiva resolución 0754 del 2014⁸¹ que estipula la nueva metodología para la formulación del PGIRS municipal, en este decreto además de reglamentar lo descrito en el decreto 1713 del 2002, se hace una injerencia sobre la inclusión social de los recicladores de oficio en la Gestión Integral de Residuos Sólidos, allí se reconoce y dignifica su trabajo al otorgar garantías laborales en este proceso, debido al papel indispensable en el aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios no biodegradables.

En síntesis, en este recuento histórico-normativo se quiere resaltar, en primera medida, el camino intrincado que ha tenido la normativa ambiental colombiana referida al manejo adecuado de los residuos sólidos, por ello el desarrollo de la gestión no ha avanzado rápidamente y Colombia se encuentra alejada de una gestión sostenible de sus residuos sólidos. Conocer la legislación ambiental entorno al manejo adecuado de los residuos sólidos no garantiza que se realice un óptimo proceso administrativo frente al tema, es necesaria la voluntad política para formular acciones afirmativas que realmente modifiquen el modelo actual de la prestación del servicio de aseo.

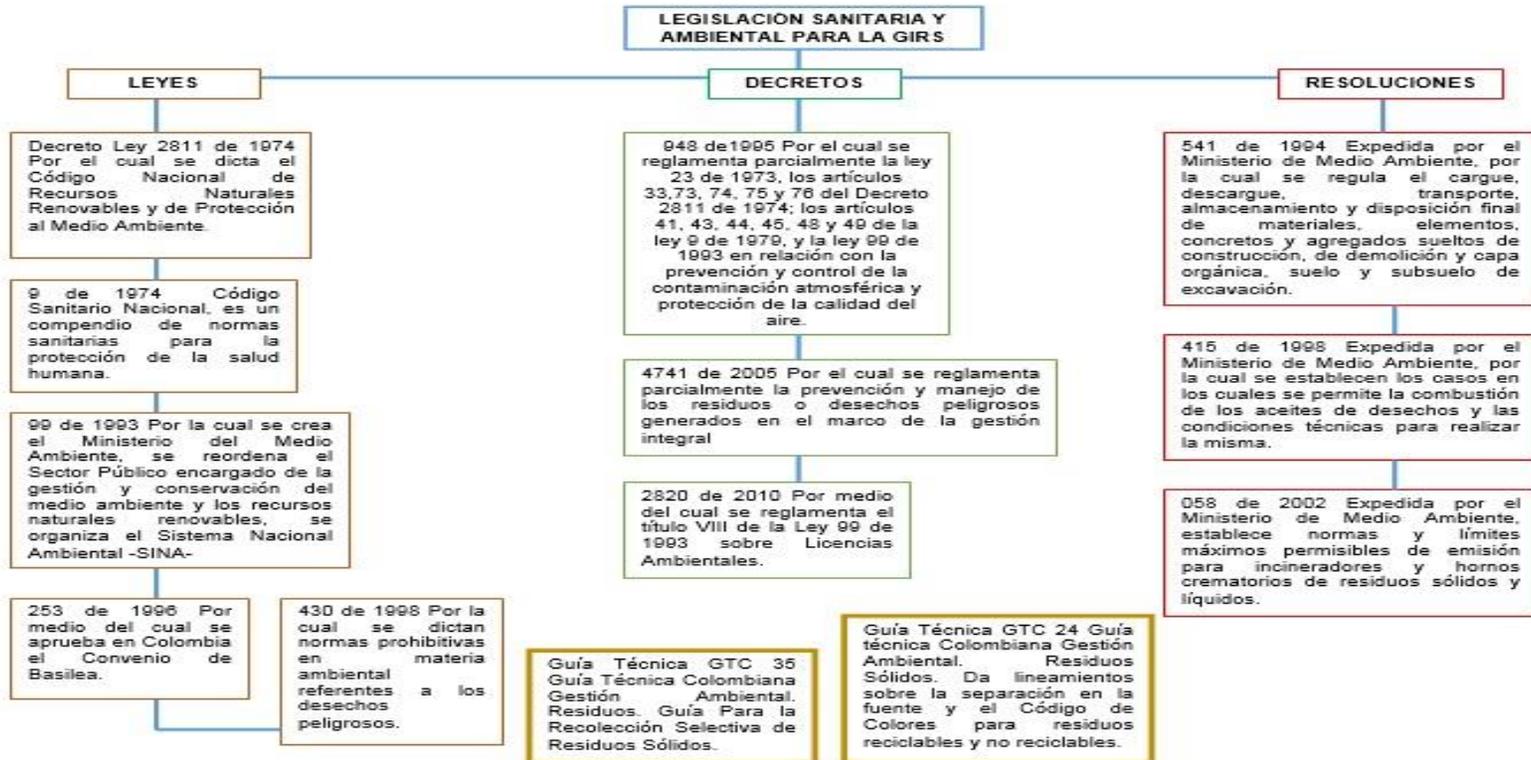
⁷⁸ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014.

⁷⁹ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2005.

⁸⁰ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2013.

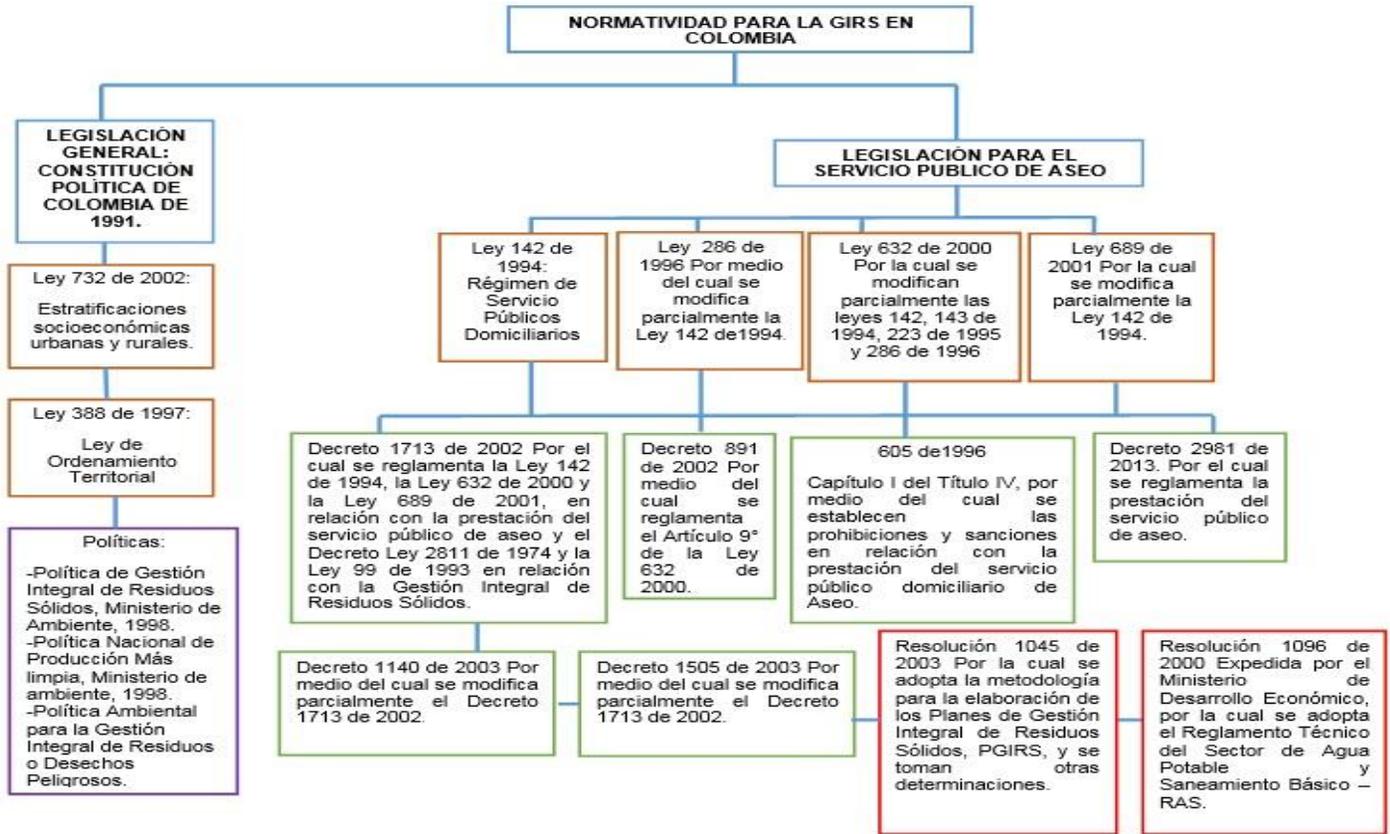
⁸¹ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2014.

MAPA CONCEPTUAL 1: LEGISLACIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL PARA LA GIRS



Fuente: Propia, 2015

MAPA CONCEPTUAL 2: NORMATIVIDAD PARA LA GIRS EN COLOMBIA



3.2.4 RECUENTO HISTÓRICO: PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN COLOMBIA Y PEREIRA.

La prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios –SPD- ha sido modificada por medidas políticas, normativas y económicas formuladas desde hace cinco décadas. El Estado quien era el encargado de subsidiar y suplir esta necesidad básica de los colombianos, afrontó una crisis en los años 80, en primera medida, cuando el sistema fiscal priorizó como fuente de sus ingresos a los llamados *"impuestos indirectos -sobre el consumo y las exportaciones-, liberando de manera sostenida a los sectores monopólicos, bajo la argumentación del estímulo a la capitalización para la generación de empleo y el crecimiento económico"*⁸².

En segunda medida el Estado por esa misma época *"desplegó la estrategia de ampliación del endeudamiento externo en la cual ocupa un papel cada vez más importante la banca comercial internacional"*⁸³. En búsqueda del "desarrollo" del país, los gobiernos de turno ampliaron las vías, instalaron infraestructura, y modernizaron la economía. Los recursos fiscales empezaron a ser insuficientes para atender los requerimientos públicos y las demandas sociales; posteriormente, apareció una reestructuración interesada en delegar a los municipios responsabilidades frente a la educación, la salud, el trabajo y la prestación de los servicios públicos.

Previo a estos eventos, en la Presidencia de López Michelsen (1974-1978) se comenzó un proceso de descentralización administrativa, en dicho periodo se decretó *"el estado de emergencia económica que dio paso al establecimiento de un control de gastos del Estado y la eliminación de los subsidios. Esto no fue suficiente y se acudió a una reforma tributaria y fiscal"*⁸⁴.

La iniciativa de descentralización continuó en la presidencia de Virgilio Barco (1986-1990) cuyo gobierno *"se concentró en el impulso a las reformas en la administración de justicia, de la estructura agraria, urbana y de las instituciones nacionales, esfuerzo último que, sería culminado en el gobierno de su sucesor, Cesar Gaviria, mediante la adopción de una nueva Constitución"*⁸⁵

Cesar Gaviria Trujillo, oriundo de Pereira, estuvo a cargo de la presidencia de la República (1990-1994), en este gobierno *"se realizó la apertura económica y la implementación de cambios neoliberales al fomentar medidas de libre comercio como la reducción de los aranceles, la apertura a la inversión extranjera y la liberación de la*

⁸² Blanquer & Fajardo, 1991.

⁸³ Henderson, 2006.

⁸⁴ EL TIEMPO. Recopilación sobre Alfonso López Milchesen, 2015

⁸⁵ Así es Colombia. Recopilación sobre Virgilio Barco, 2015

*economía, se redujo la presencia del Estado como prestador de servicios y como regulador de mercados*⁸⁶.

En cuanto a los Servicios Públicos Domiciliarios la Asamblea Constituyente formuló el artículo 365⁸⁷ de la Constitución Política de Colombia; allí se estipuló la obligación del Estado colombiano frente a la prestación de los servicios públicos, y se aclaró que, podría suministrarlos a través de autoridades públicas o de particulares. *“Casos similares se han presentado con empresas públicas que prestan servicios de salud, educación, telefonía, electricidad, aseo, etc., en donde al transferirse el dominio de la empresa a los nuevos actores, sin previos consensos construidos en lo público, se operativizan otras lógicas que, en primera instancia, son excluyentes y vienen acompañadas de mayores costos para los ciudadanos*”⁸⁸

La desconcentración fiscal y política inició en la delegación departamental de los Servicios Públicos Domiciliarios; en Risaralda, los servicios de acueducto y alcantarillado fueron prestados por el extinto Instituto Nacional de Fomento Municipal -INSFOPAL⁸⁹- hasta el año 1976, más adelante funcionó en el departamento la “Empresa de Obras Sanitarias de Risaralda”, -EMPORIS- hasta el año 1988; ese mismo año se creó la Empresa de Servicios de Acueducto y Alcantarillado de Risaralda ESAR, como una entidad departamental de carácter transitorio para avanzar en la constitución de empresas municipales de servicios”.⁹⁰

En concordancia con lo expuesto, se formularon dos leyes claves para la delegación de los –SPD- la ley 60 de 1993⁹¹ que asigna la competencia a los municipios de asegurar la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado, soluciones de tratamiento de aguas y disposición de excretas, aseo urbano y saneamiento básico rural- y la ley 142 de 1994⁹² la cual establece el régimen de los –SPD- y estipula:

1. La prestación del servicio no sólo por parte del Estado, directa o indirectamente, sino también por las comunidades organizadas y por los particulares. Se retoma el artículo 365 de la constitución política.
2. La constitución reservó al Estado la competencia regulatoria del sector de los servicios públicos.
3. Esta ley, también señaló los tres criterios básicos que debería tener en cuenta el legislador al establecer el régimen tarifario de los servicios públicos domiciliarios: costos, solidaridad y redistribución de ingresos (Artículo 367)

⁸⁶La Silla Vacía. Recopilación sobre Cesar Gaviria Trujillo, 2015.

⁸⁷Constitución Política de Colombia, artículo 365 de 1991.

⁸⁸López, 2008.

⁸⁹Decreto 2804 de 1975. Presidencia de la República de Colombia.

⁹⁰Empresa de Servicios Públicos La Virginia S.A E.S.P. 2015.

⁹¹Ley 60 de 1993 por la cual se dictan normas orgánicas sobre la distribución de competencias de conformidad con los artículos 151 y 288 de la Constitución Política y se distribuyen recursos según los artículos 356 y 357 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.

⁹²Cabra, 2011.

En el caso de la prestación del servicio de Aseo en el municipio de Pereira participó la empresa de carácter público Aseo Pereira S.A E.S.P⁹³, esta funcionó a partir del año 1997 prestando su servicio a 117.000 “usuarios”⁹⁴, además, se encargó del manejo técnico del relleno sanitario “La Glorita” y de las operaciones de barrido y limpieza en toda la ciudad.

Luego, en el año 2007, Aseo Pereira S.A E.S.P⁹⁵ concesionó el servicio de aseo por 30 años⁹⁶ a la empresa privada ATESA de Occidente S.A E.S.P⁹⁷; la concesión se realizó debido al déficit financiero de los pasivos pensionales de Aseo Pereira S.A E.S.P. Actualmente esta última, sigue cumpliendo las funciones de empresa pública al encargarse de la vigilancia, control y regulación de la gestión privada que realiza la empresa ATESA de Occidente S.A E.S.P.

Por una parte, dicha concesión expone la utilización de mecanismos de “tercerización”⁹⁸ *“para transferir la propiedad pública al sector privado sin que ello implique una modernización significativa de las tecnologías, infraestructura o formas de innovación”*⁹⁹.

Por otra parte, las intervenciones públicas sobre la prestación privada del servicio de aseo, no necesariamente garantizan la eficiencia, equidad social y manejo adecuado de los residuos sólidos ordinarios. Es decir, *“Una empresa puede ser eficiente desde el punto de vista economicista, pero actuar de forma desastrosa desde el punto de vista del balance social. El discurso neoliberal oculta una trampa, pues solamente enfatiza en la rentabilidad económico-financiera como criterio exclusivo para determinar la eficiencia,*

⁹³Aseo Pereira S.A E.S.P adoptó la forma de empresa industrial y comercial del Estado, en razón al mandato legal del artículo 17 de la ley 142 de 1994.

⁹⁴ El término “usuarios” será empleado por ser la forma en que se denomina a la población que paga por la prestación del servicio de aseo; sin embargo, es claro que es un vocablo neoliberal, que se aplica en el caso de los servicios domiciliarios a cuestiones de tradición pública, y transgrede el concepto de necesidad básica a servicio y de ciudadano a cliente, suscriptor o usuario.

⁹⁵La empresa Aseo de Pereira es una entidad oficial, con presupuesto 100% público; delegada desde Junio de 1997 por el municipio de Pereira como garante de la prestación de los servicios públicos, para ser la gestora y única responsable del servicio de aseo ordinario. Son accionistas de la Empresa, el Municipio de Pereira, el Aeropuerto Internacional Matecaña, La ESE Salud Pereira, El Instituto de Cultura y El Instituto de Tránsito y Transporte de Pereira. Desde la escisión de Empresas Públicas de Pereira en el año 1997 hasta marzo de 2007 cuando concesiona con ATESA S.A E.S.P.

⁹⁶Inicialmente, la concesión de la prestación del servicio de aseo a ATESA S.A ESP, se le había otorgado por 20 años, luego en la administración de Israel Londoño, se extendió 10 años más.

⁹⁷La compañía ATESA S.A E.S.P e InterAseo reunidas en el grupo Ethus, pertenecen al empresario William Vélez, el negocio de la recolección de basuras de esta empresa está presente en Cali, Barranquilla, Santa Marta, La Ciénaga, Valledupar, Río Hacha, Maicao, Pereira, Ibagué, entre otros y en el exterior en Quito y Panamá.

⁹⁸ Tercerización: Este término proviene de la traducción al castellano del neologismo inglés outsourcing, y es la externalización o tercerización de determinadas áreas funcionales. Y “responde al acto mediante el cual una organización contrata a un tercero para que realice un trabajo en el que está especializado, con el objetivo de reducir costos y evitar a la organización la adquisición de una infraestructura propia que le permita la correcta ejecución del trabajo” Romero, 2002.

⁹⁹Varela, 2008.

pero no involucra la eficiencia en términos del impacto de las políticas sobre la inclusión social y la equidad”¹⁰⁰

Actualmente el municipio cuenta con los siguientes operadores de aseo: ATESA de Occidente S.A E.S.P, Aseo plus Pereira S.A E.S.P, Empresa de Servicios Públicos E.S.P Tribunas Córcega –empresa aseo comunitaria-¹⁰¹ y Compañía de Servicios Públicos Domiciliarios Acuaseo S.A E.S.P.

En Pereira se disponen los residuos sólidos ordinarios con potencial aprovechable de 24 municipios, con una cifra de disposición final aproximada de 149.745,70 toneladas año¹⁰². Sin embargo, hace falta la actualización del PGIRS (2010) para adquirir información oficial sobre el porcentaje de aprovechamiento y caracterización de residuos, cobertura del servicio, inclusión social y asociaciones de recicladores. De acuerdo con lo anterior *“a la Contraloría le preocupan los pocos avances en reciclaje, en oportunidades para la población recicladora y en el aprovechamiento de residuos sólidos en las cadenas productivas”¹⁰³*.

La dicotomía entre Aseo Pereira S.A E.S.P y organizaciones privadas como ATESA de Occidente S.A E.S.P generan rupturas entre las funciones de los actores territoriales, debido a la falta de contenidos normativos que organicen, regulen y determinen los alcances de intervención de los mismos. *“Permitir la entrada de nuevos actores – especialmente privados y de carácter internacional- a los mercados locales, como una manera de solucionar las demandas insatisfechas no es sólo una falacia sino un absurdo desconocimiento de las lógicas privadas, en donde prima la rentabilidad de la inversión, y no el aumento de la calidad de vida de las personas”¹⁰⁴*

¹⁰⁰Varela, 2008.

¹⁰¹E.S.P Tribunas Córcega es una empresa privada de vocación comunitaria, cuenta con una recolección separada de residuos y plantas de tratamiento para residuos sólidos orgánicos.

¹⁰² Empresa de Aseo de Pereira, 2015

¹⁰³López, 2015.

¹⁰⁴López, 2008.

3.2.5 PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA.

Como se mencionó anteriormente, la constitución política de Colombia, estipula en el artículo 365¹⁰⁵ la responsabilidad del Estado de prestar los servicios públicos domiciliarios, este, podrá hacerlo directa o indirectamente, a través de empresas públicas, privadas o mixtas. Se aclara que en cualquier caso el Estado deberá regular, controlar y vigilar dicha prestación de servicios.

En relación a lo anterior, el decreto 2981 de 2013 establece la responsabilidad de los municipios y distritos de *“asegurar la prestación del servicio de aseo de forma eficiente, a toda la comunidad con continuidad, calidad y cobertura. Obtener economías de escala comprobables; garantizar la participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de la prestación; desarrollar una cultura de la no basura; fomentar el aprovechamiento; minimizar y mitigar el impacto en la salud y en el ambiente que pueda ser causado por la generación de los residuos sólidos”*¹⁰⁶. También ratifica que los prestadores del servicio son los responsables por los impactos generados durante las diferentes etapas de manejo de residuos sólidos y sus componentes.

En la ciudad de Pereira el servicio público de aseo se presta en el marco de un esquema de libre competencia, estipulado en la Constitución política de Colombia en su artículo 333¹⁰⁷, dónde se expresa que las iniciativas privadas son libres, dentro de los límites del bien común y que el Estado estimulará el desarrollo empresarial.

En consecuencia, en la ciudad de Pereira, el servicio público de aseo es prestado por empresas privadas, compuestas por 145.750 usuarios distribuidos entre los siguientes operadores (Tabla 4):

¹⁰⁵ Artículo 365. “Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. Si por razones de soberanía o de interés social, el Estado, mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de una y otra cámara, por iniciativa del Gobierno decide reservarse determinadas actividades estratégicas o servicios públicos, deberá indemnizar previa y plenamente a las personas que en virtud de dicha ley, queden privadas del ejercicio de una actividad lícita”.

¹⁰⁶ Decreto 2981, 2013

¹⁰⁷ Artículo 333. “La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades. La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial. El Estado, por mandato de la ley, impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional. La ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación” 1991.

PRESTADOR SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	SUSCRIPTORES	% PARTICIPACION
ACUASEO S.A E.S.P	238	0,16%
ATESA de Occidente S.A E.S.P	139.262	95,55%
E.S.P Tribunales Córcega	1.220	0,84%
Aseo Plus Pereira S.A E.S.P	5.030	3,45%
TOTAL	145.750	100%

Fuente: Alcaldía de Pereira, Subproceso de estratificación. Reporte de estratificación y cobertura (2014).

El Servicio de Aseo es prestado en la zona urbana del municipio y centros poblados de la zona rural como: La Florida, Alta Gracia, Arabia, Caimalito, Puerto Caldas, Combia, Tribunales, La Bella y Galicia. La población usuaria de estos servicios, se dividen de la siguiente manera (Tabla 5):

TIPO DE SUSCRIPTORES	PARTICIPACIÓN / TOTAL DE SUSCRIPTORES	
	%	SUSCRIPTORES
Estrato 1	14,62%	21.309
Estrato 2	28,52%	41.568
Estrato 3	16,75%	24.413
Estrato 4	14,07%	20.507
Estrato 5	9,09%	13.249
Estrato 6	5,98%	8.716
Total residencial	89,03%	129.761
Oficial	Pequeño generador	0,38%
	Gran generador	0,29%
Total Oficial	0,67%	977
Comercial	Pequeño generador	8,67%
	Gran generador	1,08%
Total Comercial	9,75%	14.211
Industrial	Pequeño generador	0,42%
	Gran generador	0,13%
Total Industrial	0,55%	802
TOTAL	100,00%	145.750

Fuente: Alcaldía de Pereira, Subproceso de estratificación. Reporte de estratificación y cobertura (2014).

El municipio de Pereira a través de la Empresa de Aseo de Pereira S.A. E.S.P realizó el estudio “Generación y caracterización de los residuos domiciliarios en el área de cobertura del servicio público de aseo de la ciudad de Pereira” y se estableció una

generación diaria de 410,26 toneladas de residuos, discriminados de la siguiente manera (Tabla 6)¹⁰⁸:

Tabla 6. Generación de residuos sólidos en el área de cobertura del servicio público de aseo en la ciudad de Pereira, según tipo de suscriptores.				
TIPO DE SUSCRIPTOR		GENERACIÓN (Ton/día)	GENERACIÓN (Ton/Año)	PARTICIPACIÓN / GENERACIÓN TOTAL
Estrato 1 (15%)		28,95	10.567,90	7,06%
Estrato 2 (29%)		40,12	14.644,70	9,78%
Estrato 3 (17%)		24,4	8.904,50	5,95%
Estrato 4 (14%)		22,41	8.178,40	5,46%
Estrato 5 (9%)		18,99	6.931,90	4,63%
Estrato 6 (6%)		14	5.111,50	3,41%
Total Sector residencial		149	54.339	36%
Oficial	Pequeño generador (0,38%)	11	4.014,90	2,68%
	Gran generador (0,29%)	27,85	10.166,00	6,79%
Total sector oficial		39	14.181	9,47%
Comercial	Pequeño generador (8,67%)	7,96	2.907,20	1,94%
	Gran generador (1,08%)	111,66	40.755,40	27,22%
Total sector comercial		120	43.663	29,16%
Industrial	Pequeño generador (0,42%)	11,38	4.153,70	2,77%
	Gran generador (0,13%)	91,53	33.409,60	22,31%
Total sector industrial		103	37.563	25,08%
TOTAL GENERACIÓN		410,26	149.745,70	100%

Fuente: Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P (2013).

Sin embargo, dicha generación (410,26 Ton/día) no constituye la cantidad real de residuos a disponer, ya que los reportes de material dispuesto en el relleno sanitario regional “La Glorita” indica una disposición final promedio de (386 Ton/día) durante los últimos 18¹⁰⁹, por lo que se estima una recuperación del 6% (24,68 Ton/día). Se enfatiza el hecho de que los sectores comercial e industrial, que representan el 10,31% de los suscriptores, generan el 54% del total de residuos.

De acuerdo a los resultados arrojados por este mismo estudio, los 129.761 suscriptores del sector residencial representan un total de 490.958 habitantes, lo que significa una producción per cápita de 0,84 kg/Hab-día. Para la proyección de la generación de residuos en el área de cobertura del servicio público de aseo durante los próximos 12 años, se tomará como referencia una tasa de crecimiento poblacional del 2,2%, reportada por el DANE (2004) en el recuento de hogares realizado en el municipio de Pereira y el Área Metropolitana de Centro Occidente, con los siguientes resultados (Tabla 7).

¹⁰⁸ Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P, 2014

¹⁰⁹ Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P, 2014

Tabla 7. Proyección de la generación de residuos sólidos para el área de cobertura del servicio público de aseo en la ciudad de Pereira.			
AÑO	GENERACIÓN (Ton/día)	GENERACIÓN (Ton/mes)	GENERACIÓN (Ton/año)
2.014	410,26	12.307,80	149.745
2.015	419,29	12.578,57	153.039
2.016	428,51	12.855,30	156.406
2.017	437,94	13.138,12	159.847
2.018	447,57	13.427,16	163.364
2.019	457,42	13.722,55	166.958
2.020	467,48	14.024,45	170.631
2.021	477,77	14.332,99	174.385
2.022	488,28	14.648,31	178.221
2.023	499,02	14.970,58	182.142
2.024	510,00	15.299,93	186.149
2.025	521,22	15.636,53	190.244
2.026	532,68	15.980,53	194.430
2.027	544,40	16.332,10	198.707

Fuente: Pruebas piloto para definir esquemas y lineamientos en la incorporación del plan “Basura Cero” a incorporar en el plan municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos del municipio de Pereira. 2015.

3.2.5.1 CANTIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS DISPUESTOS EN EL RELLENO SANITARIO REGIONAL “LA GLORITA”

El relleno sanitario inició operaciones en el mes de junio de 1997 y fue operado por la Empresa de Aseo de Pereira hasta el mes de marzo de 2007. Durante este periodo se dispusieron un total de 1.300.000 toneladas, con un promedio mensual de 10.500 toneladas y un promedio diario de 350 toneladas¹¹⁰.

La empresa ATESA de Occidente S.A E.S.P inició operaciones en el relleno sanitario en el mes de abril de 2007, y desde entonces hasta el mes de junio de 2014 ha dispuesto un total de 1.666.920 toneladas, con un promedio de 18.942 toneladas mensuales y 631 toneladas diarias¹¹¹ según lo indicado en las tablas 12 y 13. La cantidad promedio de residuos dispuestos es de 705 toneladas diarias¹¹². De esta cifra, 386 toneladas provienen del municipio de Pereira, es decir, el (75,32%).

¹¹⁰ Empresa de Aseo de Pereira, 2014

¹¹¹ ATESA de Occidente S.A E.S P, 2014

¹¹² ATESA de Occidente S.A E.S P, 2014

Tabla 8. Cantidad de residuos dispuestos en el relleno sanitario regional “La Glorita”, según periodos de operación.

Periodo	Disposición (Ton)		
	Total	Promedio mensual	Promedio diario
Disposición total desde 1997 hasta 2007 (Ton) - Empresa de Aseo	1.344.000	10.500	350
Disposición total desde marzo de 2007 hasta junio de 2014 (Ton) - ATESA	1.666.920	18.942	631
Disposición total de junio de 1997 a junio de 2014 (Ton)	3.010.920	13.939	465

Fuente: Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P, ATESA de Occidente S.A E.S.P. 2011

Tabla 9. Cantidad de residuos dispuestos en el relleno sanitario regional “La Glorita” por parte de ATESA de Occidente S.A E.S.P.

Periodo	Cantidad Dispuesta	
	Ton/Periodo	Ton/Mes
Marzo a Diciembre de 2007	162.449	16.245
2008	220.412	18.368
2009	213.299	17.775
2010	229.230	19.102
2011	234.149	19.512
2012	223.901	18.658
2013	247.436	20.620
Enero a Junio de 2014	136.045	22.674

Fuente: ATESA de Occidente S.A E.S.P. 2011

En la tabla 10 se observa una tendencia de crecimiento en la cantidad de residuos dispuestos en el relleno sanitario, lo cual ratifica la continuidad de la modalidad y sitio de disposición final de esta región del país. Al respecto la empresa Aguas y Aseo de Risaralda S.A E.S.P está en proceso de contratación del estudio “Alternativas para la Optimización del Servicio Público domiciliario de aseo en Risaralda” esta investigación involucra un componente para la localización de zonas aptas para la operación de sitios de disposición final regionales, incluido el relleno sanitario regional “La Glorita”. Dicho proyecto se encuentra en proceso de licitación y los recursos provienen de aportes de la Nación a la “Bolsa del Programa Aguas para la Prosperidad DAP – PDA”¹¹³

Debido a la cantidad de residuos sólidos que son dispuestos en el relleno sanitario “La Glorita” y por su proceso de descomposición atrae animales de rapiña y roedores, este, es otro factor que incomoda y disminuye la calidad de vida de la población de la Vereda La Suecia. La comunidad tiene que convivir con molestos olores, presencia de plagas y aves de rapiña.

La presencia de aves, afecta también la operación del aeropuerto internacional Matecaña, según la normatividad de la aeronáutica civil: Se consideran actividades que constituyen un foco de atracción de aves de naturaleza peligrosa para las operaciones aéreas el

¹¹³ Gobernación de Risaralda, 2014

desarrollo o construcción de toda instalación destinada a: manejo y/o disposición de residuos sólidos, sea transitoria o permanente, como rellenos sanitarios, plantas de tratamiento de residuos sólidos orgánicos, plantas de transferencia de residuos sólidos, entre otros; ubicados dentro de un radio de 13 kilómetros a la redonda, contados a partir del punto central de cualquier aeropuerto público abierto a los servicios aéreos comerciales.¹¹⁴

Lo anterior faculta a la autoridad aeronáutica a declarar como obstáculo para la aviación todas aquellas actividades identificadas como focos de aves en un radio de 13 Km y solicitar suspensión, remoción o imposición de medidas ambientales ante las autoridades competentes. Cabe recordar que el relleno sanitario “La Glorita” se encuentra ubicado a 5.15 km del aeropuerto Internacional Matecaña; sin embargo, según el facilitador de la disposición final del relleno sanitario, Leonardo Zapata¹¹⁵, la ubicación del relleno no constituye un obstáculo para el aeropuerto porque no se encuentra dentro del cono de aproximación de los aviones.

Sumado a lo anterior, después de que sean llenados todos los vasos con los residuos sólidos de la región, los terrenos al ser clausurados, quedarán inservibles. Allí no se podrá edificar ningún tipo de construcción; se habla de adecuarlos como parques, o zonas recreativas¹¹⁶, sin embargo, no está claro que riesgo puede tener la población al utilizar este tipo de lugares con fines recreacionales.

Actualmente no existe para el relleno sanitario “La Glorita” un Plan de Clausura diseñado con los lineamientos exigidos en la norma, puesto que la documentación existente muestra información muy general que no permite el correspondiente seguimiento a cada una de las actividades contempladas para el cierre.

¹¹⁴ Piñeros, A. Gestión Ambiental y Sanitaria. El uso del suelo en áreas aledañas a aeropuertos, 2008

¹¹⁵ Entrevista realizada a Leonardo Zapata –Administrador Ambiental-, empleado de la empresa ATESA de Occidente S.A E.S.P, facilitador de la disposición final en el relleno sanitario “La Glorita”, Octubre 24 de 2015

¹¹⁶ Comisión de cooperación ecológica fronteriza, México, 2013

3.2.5.2 MUNICIPIOS QUE DISPONEN EN EL RELLENO SANITARIO REGIONAL “LA GLORITA”

Durante el segundo trimestre del año 2014 los municipios que dispusieron sus residuos en el relleno sanitario regional “La Glorita” fueron los siguientes:

Tabla 10. Municipios que disponen residuos en el relleno sanitario regional “La Glorita”.

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	
Caldas	1	Viterbo
Quindío	2	Buenavista
	3	Calarcá
	4	Apia
Risaralda	5	Balboa
	6	Belén de Umbría
	7	Dosquebradas
	8	Guática
	9	La Celia
	10	La Virginia
	11	Marsella
	12	Pereira
	13	Pueblo rico
	14	Santa Rosa de Cabal
	15	Santuario
Valle del cauca	16	Alcalá
	17	Ansermanuevo
	18	Cartago
	19	El Águila
	20	El Dovio
	21	La Victoria
	22	Obando
	23	Toro
	24	Ulloa

Fuente: ATESA de Occidente S.A E.S.P. 2014

El relleno sanitario “La Glorita”, está autorizado para recibir los residuos sólidos regionales, siempre y cuando estos no sobrepasen el 50% del peso total de los residuos generados en el municipio de Pereira. -205,3 ton/día-

En total los residuos dispuestos de la localidad y la región suman 750 ton/día¹¹⁷, la diferencia entre los residuos municipales captados y los regionales son de 339,74 ton/día, cifra que supera en 129.44 ton/día la cantidad permitida según lo estipulado en el manejo ambiental del relleno sanitario; esto es un panorama preocupante debido a la generación de problemas de salubridad y la afectación ambiental causados por la inadecuada operación del relleno.

¹¹⁷ Montoya & Sánchez, 2011

3.2.5.3 APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA

En el municipio de Pereira se encuentra la empresa de aseo E.S.P Tribunas Córcega, una entidad autónoma, de carácter privado y sin ánimo de lucro encargada de la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en el corregimiento de Tribunas¹¹⁸.

Esta empresa es la única que ha incorporado la recolección selectiva con fines de aprovechamiento en su esquema operativo, el porcentaje alcanzado de suscriptores atendidos con servicio de aseo y ruta selectiva es de 51.3%¹¹⁹. En la tabla 8, se especifica la cantidad y el tipo de residuos sólidos aprovechados por la empresa E.S.P Tribunas Córcega¹²⁰.

Tabla 11. Material recuperado por años S.A E.S.P Tribunas Córcega.

MATERIAL	2011	2012	TIENDAS COMUNITARIAS 2012	2013	2014	TOTAL RECUPERADO
Cartón	555	1835	1243	2458	3049	9140
Papel Archivo	186	397	1048	365	807	2803
Plástico de Alta	127	327	447	184	509	1594
Vidrio	248	686	722	926	942	3524
Prensa	40	250	255	344	588	1477
Latas de Cerveza	2,5	9	3	16	8	38,5
Chatarra	26	66	1252	9	229	1582
Plegadiza	43	170	301	35	11	560
Plástico de baja	51	180	54	0	35	320
Aluminio	6,3	4	26,75	0	4	41,05
Cobre	0,38		9		0	9,38
TOTAL KG	1.285	3.924	5.361	4.337	6.182	21.089

Fuente: Empresa de aseo E.S.P Tribunas Córcega, 2015

La Alcaldía de Pereira a través de la Secretaría de Desarrollo Rural y la Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P, han adelantado el programa “Consumo responsable, separación en la fuente, reciclaje, acopio y comercialización de residuos sólidos comunes” que ha

¹¹⁸ Blog: Corregimiento de Tribunas Córcega, 2009. Disponible en:

<http://comutricor.blogspot.com.co/2009/10/corregimiento-tribunas-corcega.html>

¹¹⁹ Plan de Gestión de Residuos Sólidos (PGIRS) de la empresa E.S.P Tribunas Córcega, 2015

¹²⁰ Informe de metas Plan de Gestión de Residuos Sólidos (PGIRS), 2015

significado el aprovechamiento promedio anual en los últimos dos años de 160 toneladas (3,73 Ton/día).

A pesar del alto potencial que tienen los residuos desechados de las actividades realizadas por la población, el aprovechamiento o reciclaje de los materiales se realiza principalmente desde la informalidad y a partir de procesos aislados. Aunque este hecho hace difícil medir y determinar con exactitud la cantidad de materiales reciclados, se estima que en el municipio de Pereira se reciclan aproximadamente 24,68 (6%) toneladas diarias de materiales, de las cuales los mayores porcentajes de recuperación provienen de los sectores comercial e industrial¹²¹

Actualmente, al año 2015, no existe ningún proceso de separación en la fuente – a excepción de Tribunales Córcega- que permita la recirculación de materiales a los ciclos productivos, tampoco se cuenta con industrias que hagan la labor del procesamiento de dichos materiales. Por ello, en la ciudad de Pereira la cantidad de residuos sólidos reciclados es baja, y llega al relleno Sanitario “La Glorita” casi la totalidad los residuos del municipio y de 23 municipios más que tampoco realizan aprovechamiento de residuos.

3.2.6 PROBLEMAS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN LA DIMENSIÓN AMBIENTAL SOCIAL:

A continuación se presenta la tabla de identificación de problemas de la dimensión social, todos los problemas identificados se encuentran asociados con la prestación del servicio de aseo. Según la metodología PES utilizada para el desarrollo de esta investigación, en el momento explicativo, -objetivo 1 y 2- se trata de comprender la realidad al identificar los problemas que declaran los actores sociales y que emergen del juego social, para ello se utilizó el diagnóstico de la GIRS como primer acercamiento a los problemas ambientales del territorio, posteriormente se realizó la identificación de problemas en la dimensión ambiental social de la GIRS.

¹²¹ Pruebas piloto para definir esquemas y lineamientos en la incorporación del plan “Basura Cero” a incorporar en el plan municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos del municipio de Pereira. 2015.

Tabla 12: Problemas identificados en la dimensión ambiental social					
Dimensiones Ambientales → Problemas identificados ↓	Población	Economía	Legislación	Recuento histórico de la Prestación del servicio público de aseo	Prestación del servicio de aseo en la ciudad de Pereira
	1.Privatización del servicio público de aseo en la ciudad de Pereira.	X	X	X	X
2. Afectación de la calidad de vida de la comunidad aledaña al relleno sanitario "La Glorita"	X	X		X	X
3.Contaminación visual por residuos sólidos en zonas públicas de la ciudad.	X		X		X
4. Falta de cobertura en la prestación del servicio de aseo en la zona rural.	X		X		X
5.Falta de promoción de campañas educativas ambientales, que propendan a prácticas de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios.	X		X		X
6. Bajas tasas de aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios en la ciudad de Pereira.	X	X	X		X
7. Aumento de almacenes de cadena en la ciudad de Pereira, que incrementan los residuos sólidos dispuestos en el relleno sanitario La Glorita.		X	X		X
8. Cambio de la vocación del suelo agrícola a suelo de manejo especial.	X	X	X		X

Tabla 12: Problemas identificados en la dimensión ambiental social					
Dimensiones Ambientales → Problemas identificados ↓	Población	Economía	Legislación	Recuento histórico de la Prestación del servicio público de aseo	Prestación del servicio de aseo en la ciudad de Pereira
	9. Falta de mecanismos de control que determinen la cantidad de usuarios que pueden disponer en el relleno sanitario "La Glorita"	X		X	

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.3 ACERCAMIENTO A LA DIMENSIÓN AMBIENTAL CONSTRUIDA

El acercamiento a la dimensión ambiental construida se realiza como contribución al diagnóstico de la GIRS en el municipio de Pereira, desde las sub-dimensiones ambientales relacionadas con el equipamiento colectivo para la prestación del servicio público de aseo, en especial la construcción y operación del relleno sanitario regional “La Glorita”.

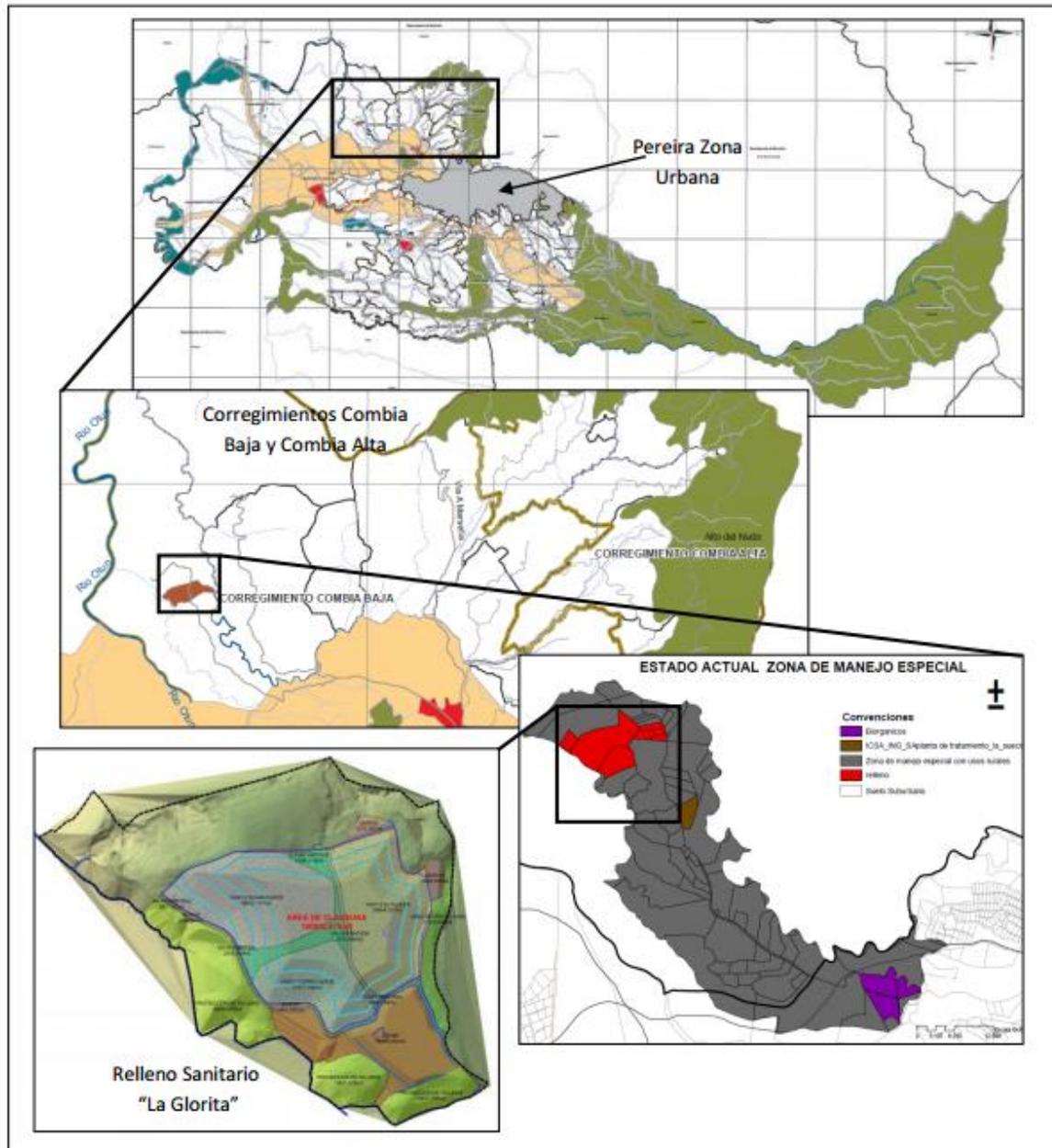
Cómo se discutió en la dimensión ambiental social, la producción de residuos sólidos es un hecho que emerge de la dinámica política, económica y cultural, así mismo la cosmovisión social avala el enterramiento de basuras como una alternativa viable para solucionar la contaminación generada por el consumo. Con respecto a lo anterior, es necesario aclarar que los sitios de disposición final tienen un periodo de vida útil, determinado por el crecimiento acelerado de la población y la producción per cápita de residuos que aumenta simultáneamente.

La forma tradicional de enterramiento de basuras trae consigo temas como la identificación del “lugar adecuado” para la disposición final de los residuos generados en las ciudades, y la complejidad que esto representa en la planeación del uso del suelo del territorio; por ello en este sub-capítulo se indagó en temas como: la ubicación del relleno sanitario regional “La Glorita”, la intervención y ampliación que ha sufrido este espacio de disposición final, las toneladas diarias captadas, el tiempo estimado de su vida útil, entre otros temas que permitieron conocer el estado actual de este equipamiento colectivo.

3.3.1 RELLENO SANITARIO REGIONAL “LA GLORITA”

El relleno Sanitario Regional “La Glorita” se encuentra ubicado en la vereda la Suecia corregimiento de Combia Baja, en zona rural al noroccidente de la ciudad de Pereira. (Ver Mapa 8)

Mapa 8: Ubicación del Relleno Sanitario “La Glorita”

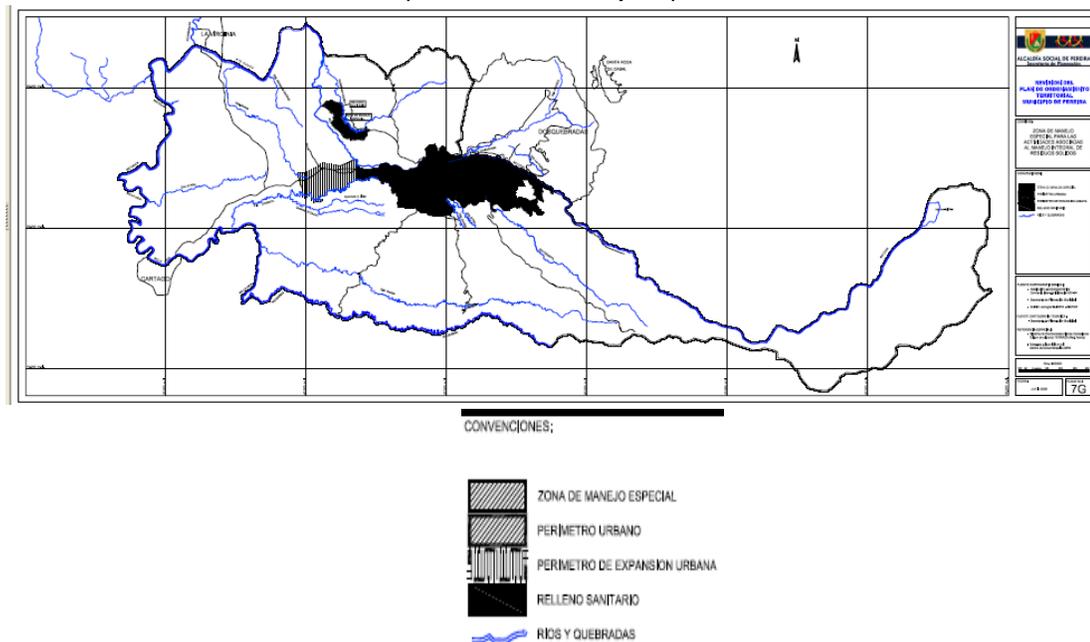


Fuente: Plan de Manejo Ambiental del Relleno Sanitario regional “La Glorita”, 2014.

El relleno sanitario “La Glorita”, es el sitio de disposición final de residuos sólidos de 24 municipios de la región, esta situación, debido a la iniciativa política de Estado que apunta a la regionalización de los rellenos sanitarios. El Gobierno Nacional ha adoptado la política de rellenos sanitarios regionales, a través, del Plan Nacional de Desarrollo mediante la Ley 1450 de 2011¹²²; por esto los municipios que estén en un área de 80 kilómetros alrededor de Pereira, pueden disponer en el relleno sanitario “La Glorita”, a su vez estos deben ponerse a disposición de Pereira, cuando 'La Glorita' acabe su vida útil¹²³.

En relación con lo anterior, el municipio de Pereira reservó un área de suelo de 326.7 hectáreas de suelo para el manejo y la disposición final de residuos sólidos. La zona corresponde a un corredor asociado a la vía que conduce al actual relleno Sanitario Regional “La Glorita”, que se constituye en el eje longitudinal del sector. El área receptora para actividades asociadas al manejo integral de residuos sólidos es aferente al actual relleno y se ha denominado Zona de Manejo Especial (ZME)¹²⁴. (Ver mapa 8)

Mapa 9: Zona de manejo especial –ZME-



Fuente: POT Pereira. Acuerdo 23 de 2006

¹²² Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para todos”. 2010-2014

¹²³ EL TIEMPO, 2012.

¹²⁴ Plan de Ordenamiento Territorial. Artículo 113, 2006.

El Relleno Sanitario, inició operaciones de servicio de disposición final para el área metropolitana –Pereira, Dosquebradas y La Virginia- en 1997. Fue diseñado para una capacidad de 1.180.000 toneladas y una vida útil de 8.9 años¹²⁵. Sin embargo, en el año 2007 la operación de este sitio fue concesionada a la empresa privada de aseo ATESA de Occidente S.A E.S.P, que amplió su vida útil por medio de la compra de predios en el sector y ha ocasionado que la Zona de Manejo Especial haya adquirido terrenos en proporción al aumento de la cantidad de residuos que recibe. Actualmente, se ha extendido la vida útil del relleno hasta el año 2025. (Ver tabla 10)

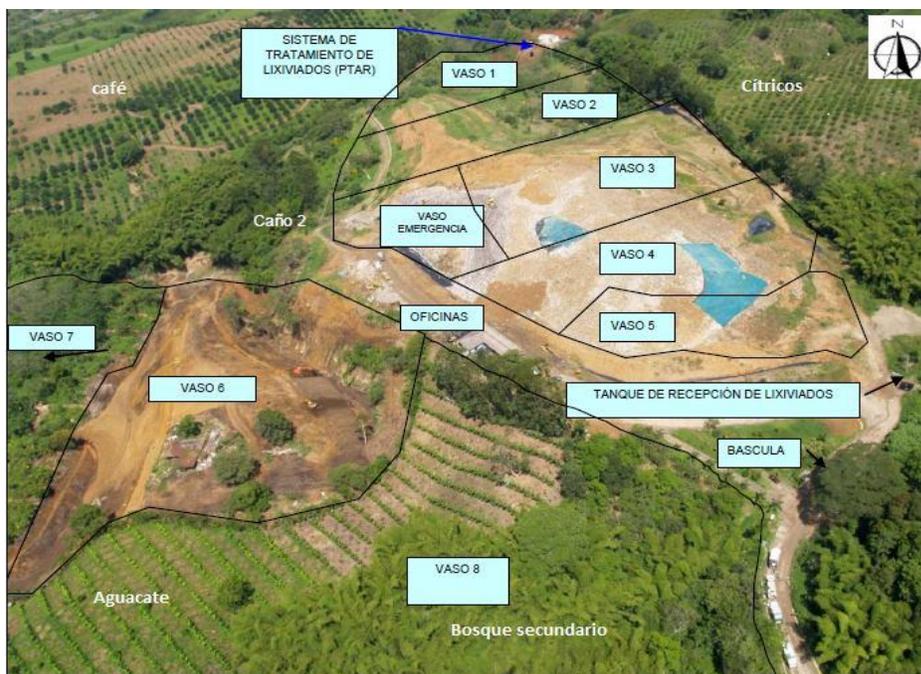
Nivel No.	Capacidad (m3)		Vida útil estimada		
	Por nivel (m ³)	Acumulada (m ³)	meses	Fecha de Inicio	Fecha de cierre
Vaso 6*	744.042	744.042	40,2	01-jul-11	03-nov-14
Vaso 7	510.542	1.254.584	27,1	04-nov-14	07-feb-17
Vaso 8	954.993	2.209.577	50	08-feb-17	10-abr-2021
Domo	920.912	3.130.489	47,2	11-abr-2021	18-mar-25

***Vida útil estimada a partir del 01 de julio de 2011, incluyendo labores de optimización sobre zonas ya operadas. Fuente: ATESA de Occidente S.A E.S.P. (2011).**

¹²⁵Historia del relleno sanitario “La Glorita”, 2008

3.3.1.1 ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL “LA GLORITA”

Mapa 10: Distribución del relleno sanitario “La Glorita”



Fuente: Plan de manejo ambiental del relleno sanitario “La Glorita”.2011

En el mapa anterior se observan los terrenos donde se distribuyen los vasos¹²⁶ para la disposición de residuos sólidos de los 24 municipios de la región en el relleno sanitario “La Glorita”, así como el tanque de recepción de lixiviados y la planta de tratamiento de los mismos y el sector de las oficinas. Actualmente el vaso 6 se encuentra lleno casi en su totalidad. La vida útil de cada vaso oscila aproximadamente entre 3 y 4 años¹²⁷, aunque puede variar, dependiendo de la cantidad de residuos sólidos que sean recibidos en el lugar.

Los vasos en el relleno sanitario han sido intervenidos de la siguiente manera:

- | | | |
|-----------|---------------------|-------------------------|
| - Vaso 1: | Desde abril de 1997 | hasta junio de 2000 |
| - Vaso 2: | Desde julio de 2000 | hasta diciembre de 2002 |
| - Vaso 3: | Desde enero de 2003 | hasta mayo de 2005 |
| - Vaso 4: | Desde junio de 2005 | hasta junio de 2007 |
| - Vaso 5: | Desde julio de 2007 | hasta mayo de 2009 |
| - Vaso 6: | Desde mayo de 2009 | |

¹²⁶Vaso: Zanja construida con diseños geotécnicos en un relleno sanitario, para disponer y clausurar los residuos sólidos. Fuente propia, 2015

¹²⁷ Plan de manejo ambiental del relleno sanitario “La Glorita”, 2011

En el mapa 9, desde esa perspectiva, también se puede observar la diferencia en el uso del suelo que se da en esta Zona de Manejo Especial, el norte del relleno limita con una plantación agrícola de cítricos conocida en el sector como “La Naranjera”, al noroccidente con una plantación de café, al suroccidente con una plantación de aguacate y al sur con un bosque secundario.

3.3.1.2 INFORMACIÓN OPERATIVA DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL “LA GLORITA”

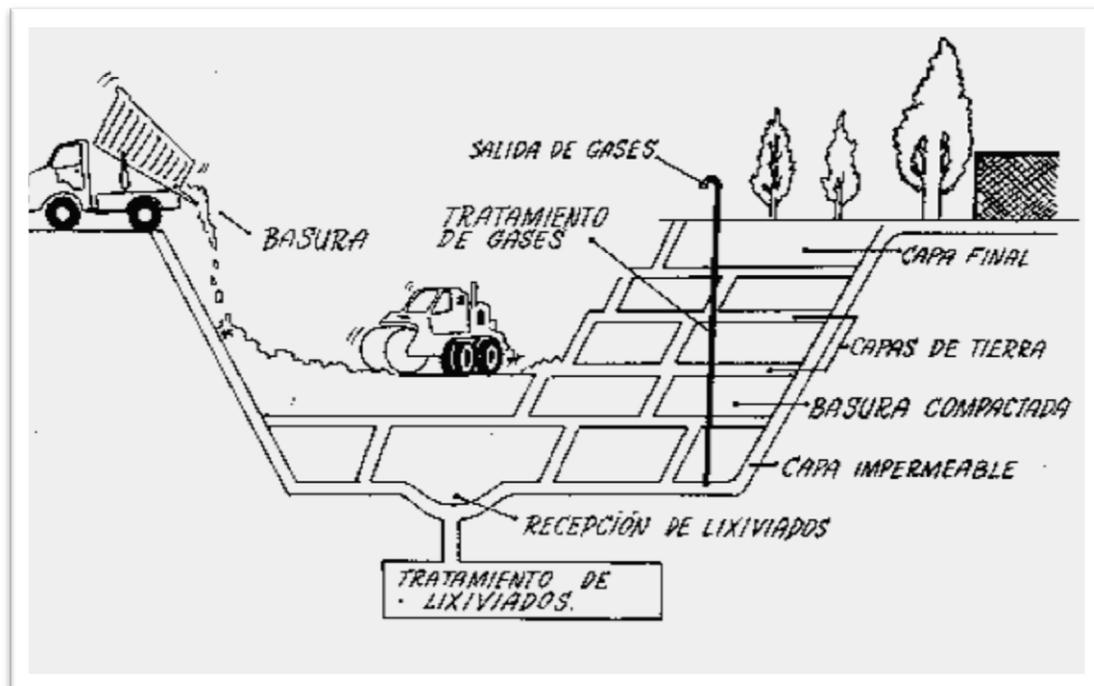


Imagen 1. Fuente: EEMPIMANIA Edición N° 8 Sección: PORTADA

Por lo general, un relleno sanitario funciona de la siguiente manera: el área de disposición final se divide en vasos o celdas de enterramiento, esos vasos se impermeabilizan con polietileno de alta densidad para evitar que los lixiviados¹²⁸ contaminen las fuentes subterráneas de agua.

¹²⁸Líquidos residuales generados por la descomposición biológica de la parte orgánica o biodegradable de los residuos sólidos bajo condiciones aeróbicas y anaeróbicas y/o como resultado de la percolación de agua a través de los residuos en proceso de degradación.

La infraestructura instalada debe estar al menos cinco (5) metros por encima del nivel freático¹²⁹ para evitar la contaminación de fuentes hídricas¹³⁰. Estas estructuras también cuentan con una membrana en el fondo, hecha con materiales de poca permeabilidad como arcillas o sintéticos, que actúan como una barrera para las filtraciones de lixiviados.

Los vasos se llenan con los residuos sólidos que llegan al relleno sanitario, residuos que son compactados con el fin de garantizar la homogeneidad en la densidad del material y la estabilidad del vaso; Al final del día, estos residuos son cubiertos por una capa de material natural de cobertura, por lo general, tierra.

Los vasos cuentan con chimeneas, que son estructuras de ventilación que permiten la salida de los gases producidos por la biodegradación de los residuos sólidos. Esos gases son producidos durante el proceso de fermentación anaerobia y/o aerobia, o por efectos de reacciones químicas de los residuos sólidos dispuestos. El relleno sanitario también cuenta con una red de tuberías subterráneas, por las cuales se evacuan los lixiviados hacia una planta de tratamiento.

Es necesario realizar un monitoreo constante en los rellenos sanitarios, que consiste en efectuar observaciones, mediciones y evaluaciones continuas con el fin de verificar los impactos y riesgos potenciales hacia el ambiente y la salud pública.

¹²⁹Generalmente el agua subterránea llega sólo a cierto nivel, la parte superior de la zona saturada se llama nivel freático; por encima de él, las partículas de tierra no poseen más que una delgada película de agua y los poros están llenos de aire.

¹³⁰Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Decreto 838 de 2005. Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

3.3.2 PROBLEMAS IDENTIFICADOS EN LA DIMENSIÓN AMBIENTAL CONSTRUIDA:

A continuación se presenta la tabla de identificación de problemas de la dimensión construida, todos los problemas identificados se encuentran asociados con el manejo técnico que se le da a la cantidad de residuos sólidos dispuestos diariamente en el relleno sanitario “La Glorita”.

Según la metodología PES utilizada para el desarrollo de esta investigación, en el momento explicativo, -objetivo 1 y 2- se trata de comprender la realidad al identificar los problemas que declaran los actores sociales y que emergen del juego social, para ello se utilizó el diagnóstico de la GIRS como primer acercamiento a los problemas ambientales del territorio, posteriormente se realizó la identificación de problemas por parte de los actores inmersos en la GIRS.

Tabla 14: Problemas identificados en la dimensión ambiental construida		
Dimensiones Ambientales → Problemas identificados ↓	Ubicación del relleno sanitario “La Glorita”	Cantidad de residuos sólidos dispuestos en el relleno “La glorita”
1. Deterioro y cambios en el paisaje debido al funcionamiento y expansión del relleno sanitario, por los bajos porcentajes de aprovechamiento.	X	X
2. Atracción de aves de rapiña, por los residuos sólidos del relleno sanitario “La Glorita” que pueden afectar la operación del Aeropuerto Internacional Matecaña.	X	X

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.4 ACERCAMIENTO AL ESTADO ACTUAL DE LA GIRS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA.

PRESENTACIÓN

En este sub capítulo se describe las fases administrativas de la GIRS -Planeación, ejecución, evaluación y control- con sus respectivas actividades, con el fin de comprender la gestión que realizan los actores territoriales que generalmente intervienen en la dinámica de la Gestión Integral de Residuos Sólidos del municipio, tales como: Actores gubernamentales, no gubernamentales y/o privados, académicos, comunitarios y gremiales.

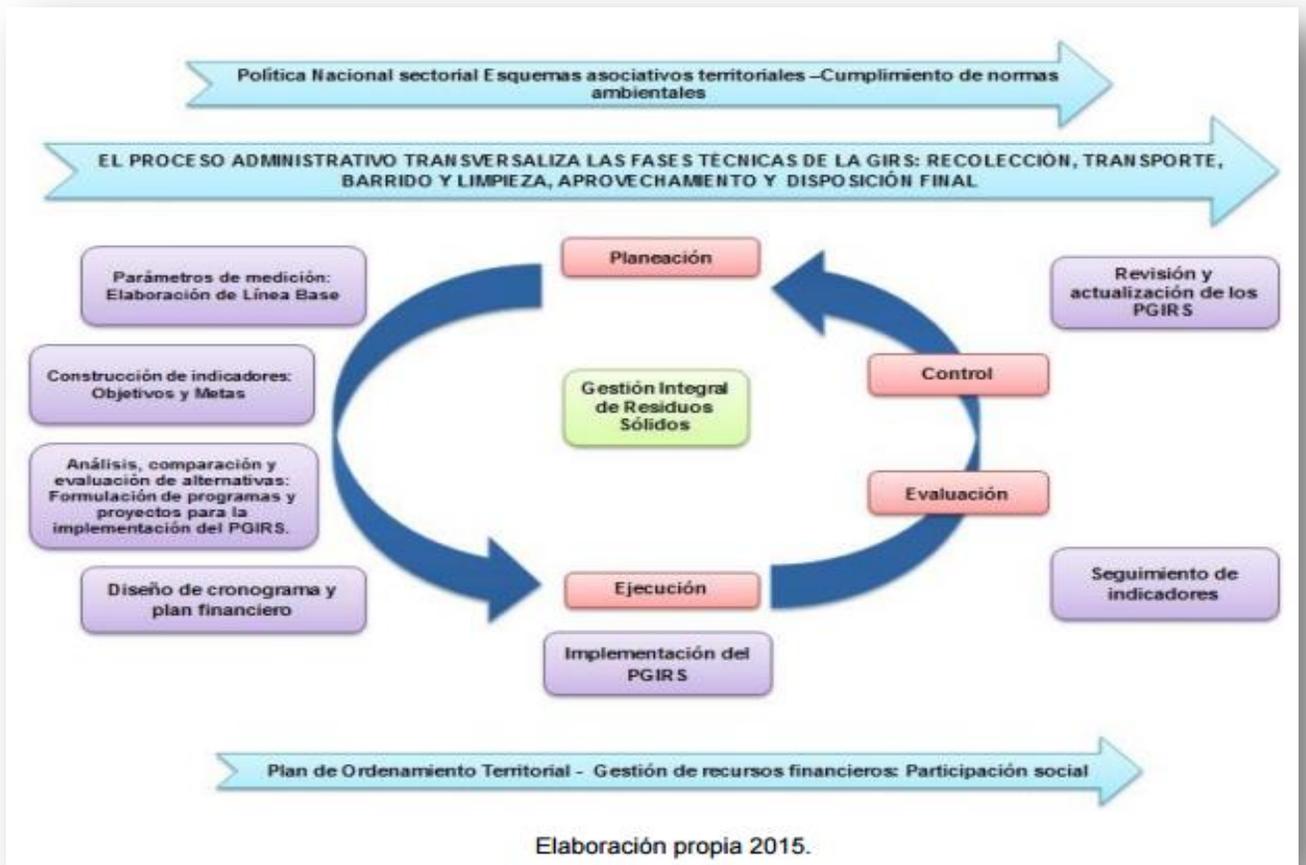
En primera medida se describen las fases administrativas por medio de un esquema adaptado de la resolución 0754 de 2014 por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos. En segunda medida, a groso modo se realizó el acercamiento a la GIRS a través del reconocimiento de los actores territoriales que intervienen en esta gestión. Se identificaron actores territoriales como: la Alcaldía Municipal de Pereira; la Secretaría de Planeación Municipal; la Unidad de Gestión Ambiental Municipal, la CARDER; la Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P; la Secretaria de Desarrollo Rural; la Secretaría de Educación y la Secretaría de Desarrollo Social. Las empresas prestadoras del servicio de aseo en la ciudad son: Atesa de Occidente S.A E.S.P; Aseo Plus S.A E.S.P; Acuseo S.A E.S.P y S.A E.S.P Tribunales Córcega.

Por una parte es importante mencionar que para la presente investigación, el actor territorial objeto de la evaluación administrativa de la GIRS –tema de la presente investigación- es la empresa Aseo de Pereira S.A E.S.P, por ser la institución que estructura esta gestión en el municipio y la interventora de la prestación del servicio privado de aseo.

Por otra parte, se reconocieron actores comunitarios como la población, con alto nivel de influencia por ser el principal generador de residuos, tener la capacidad y responsabilidad de separar en la fuente y realizar actividades relacionadas con el reciclaje; también se identificó la comunidad recicladora por cumplir una función importante en la gestión, al encargarse de la recuperación de materiales e incorporarlos nuevamente a la cadena productiva. Finalmente, otras instituciones identificadas que apoyan el proceso de la GIRS son: la ANDI; las Universidades locales; el Concejo Municipal de Pereira; el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible; la Alianza Nacional para el Reciclaje-CEMPRE- y el Aeropuerto Internacional Matecaña. De esta manera, es pertinente presentar los actores que participan en el desarrollo de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos en el municipio de Pereira, para comprender la dinámica de los agentes sociales, el rol que cumplen dentro de la misma y su nivel de influencia en el proceso administrativo.

3.4.1 DIAGRAMA DEL FUNCIONAMIENTO DE LA GIRS.

El siguiente diagrama del funcionamiento de la GIRS, está basado en la “Metodología del marco lógico para la planificación, seguimiento y evaluación de proyectos y programas, 2005” publicado por la CEPAL. Referida en la Resolución 0754 del año 2014 por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los PGIRS en Colombia, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.



(Diagrama 1)

3.4.1.1 FUNCIONAMIENTO DE LA GIRS SEGÚN SUS FASES ADMINISTRATIVAS

En el diagrama anterior la GIRS se reconoce como un proceso cíclico y no lineal, ya que cada una de las fases administrativas –planeación, ejecución, control y evaluación- se pueden desarrollar de manera simultánea y no secuencial, es decir, el desarrollo de una fase administrativa puede suceder en simultáneo con otras etapas. Como ejemplo de ello, se evidencia actualmente la ejecución de los programas estipulados en el PGIRS 2010 por parte de las instituciones encargadas y, a su vez, la construcción de la línea base para la actualización de este instrumento administrativo para el año 2016.

La GIRS municipal debe reconocerse como un proceso técnico-administrativo; pues las operaciones técnicas de recolección, barrido, limpieza y disposición final; se deben planear, ejecutar, evaluar y controlar. Por ello transversalizan el proceso administrativo de la GIRS.

Para la elaboración del PGIRS, en la fase administrativa de *PLANEACIÓN* se realiza la elaboración de la Línea Base Ambiental en donde se establece el estado actual de la GIRS en el municipio, debe estar soportada en la recopilación de información primaria obtenida a través de mediciones en campo u otros procedimientos¹³¹. En esta etapa, se realizan las proyecciones necesarias para garantizar los principios básicos¹³² de la prestación del servicio de aseo; se desarrolla el “árbol de problemas” para establecer el tiempo requerido y la importancia de su atención. Después se construye “El árbol de objetivos, donde las causas, problemas y efectos del “árbol de problemas” se emplean para identificar los medios, objetivos y fines para solucionarlos. En este proceso, se convierten los problemas identificados en objetivos, en la etapa de “Definición de objetivos y metas”

Los objetivos y metas deben señalar el resultado que se espera alcanzar con cada uno de ellos, para lo cual se deben emplear indicadores que acompañan las metas propuestas. Los objetivos y metas se materializan a través de programas y proyectos viables y sostenibles enfocados en cada uno de los componentes del servicio, teniendo en cuenta los aspectos técnicos, operativos, ambientales, institucionales, económicos y financieros asociados, se realiza la elección de alternativas.

Después de la formulación de programas y proyectos, se realiza el cronograma de actividades generales y específicas de cada proyecto, el tiempo en que se llevará a cabo y el responsable de cada actividad general y específica, indicando el horizonte en el cual se desarrollarán -corto, mediano y largo plazo-. En lo posible, las acciones prioritarias deberán gestionarse en los dos primeros años de ejecución del PGIRS.

¹³¹ Resolución 0754 de 2014.

¹³² Resolución 0754 de 2014.

Finalmente se formula el plan financiero que guía la asignación de recursos del municipio, y garantiza la viabilidad de los proyectos que fueron propuestos. Se espera que en este aparte se estime el costo de cada uno de los recursos y las fuentes financieras disponibles para llevar a cabo cada proyecto.

Continúa la fase de *EJECUCIÓN*, en este momento se implementa el PGIRS que ha sido formulado, a través, de sus programas y proyectos; el municipio debe garantizar la asignación de recursos del presupuesto anual para su cumplimiento.

En la fase de *EVALUACIÓN* y *CONTROL*, se realiza la revisión de indicadores, el seguimiento se realiza de forma sistemática con el fin de identificar los avances y las dificultades en la implementación del PGIRS y definir las acciones correctivas a que haya lugar. Es responsabilidad de la administración municipal asignar los recursos humanos, técnicos y financieros para adelantar las actividades de evaluación y control del PGIRS.

3.4.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS ACTORES TERRITORIALES DE LA GIRS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA.

3.4.2.1 ACTORES TERRITORIALES COMUNITARIOS

El PGIRS formulado en el año 2010 fue realizado según el decreto 1713 de 2002; derogado por el decreto 2981 de 2013 donde se estipularon normas para la inclusión social de los recicladores de oficio, esto se evidencia en el Artículo 82: *“El aprovechamiento de los materiales contenidos en los residuos sólidos, tiene como propósitos fundamentales: (...) Garantizar la participación de los recicladores de oficio, en las actividades de recuperación y aprovechamiento, con el fin de consolidar productivamente estas actividades y mejorar sus condiciones de vida”*. Por lo anterior, en la exposición de actores territoriales vinculados a este proceso, se tendrán en cuenta los recicladores de oficio, que no eran considerados en la GIRS regida por la normatividad pasada.

Tabla 15. Actores comunitarios en la GIRS	
¿CÓMO SE ENCUENTRAN CONSTITUIDOS?	ROL QUE CUMPLEN EN LA GIRS
<p>-Sector residencial -Suscriptores individuales (Representados en las JAC) -Multiusuarios de conjuntos</p>	<p>Es preciso exponer que toda la población es responsable de la generación de residuos sólidos ordinarios, debido a esto, se genera la necesidad de realizar campañas institucionales que fomenten las buenas prácticas de separación en la fuente y consumo responsable.</p> <p>Uno de los principios de la GIRS se refiere a la minimización en la generación de residuos sólidos, por ello, la población representa un papel indispensable, pues desde allí se debe fortalecer la cultura ciudadana, en búsqueda de la reducción en la generación de RSO.</p> <p>La población puede adquirir un papel protagónico, al utilizar los mecanismos de participación ciudadana como -grupos de acción, veedurías y colectivos- en función de propender por la vigilancia y control de una GIRS, incluyente, equitativa y ambientalmente responsable.</p>
<p>E.S.P Tribunas Córcega</p>	<p>Tribunas Córcega es una empresa privada de vocación comunitaria dedicada a la prestación del servicio de aseo. El corregimiento de Tribunas Córcega-Pereira, tiene un trabajo social significativo pues involucra en su estructura operativa una recolección selectiva de residuos y cuenta con una planta de tratamiento para residuos sólidos orgánicos.¹³³ Esta empresa forma parte del grupo coordinador de la formulación del PGIRS.</p> <p>Según una entrevista al representante comunitario del corregimiento Tribunas Córcega, Gerardo Ramírez¹³⁴ -2015- define que la empresa de servicios públicos fundada en 2008 en esta zona rural de Pereira, se hizo con vocación comunitaria para satisfacer las necesidades básicas de la población que no eran atendidas por parte del municipio, de esta manera, quisieron demostrar que la misma comunidad puede suplir los servicios domiciliarios a un costo viable para los habitantes del corregimiento y basados en los principios de sostenibilidad ambiental.</p>
<p>Recicladores de oficio</p>	<p>Los recicladores de oficio cumplen una función indispensable dentro de la GIRS, se dedican al aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios, de manera independiente del servicio de aseo. Entre los materiales recuperados se encuentra el papel, el cartón, el plástico, la madera y metales como aluminio, acero o cobre. Ya que los recicladores formales no cuentan con un reconocimiento salarial por su labor, las instituciones como la Alcaldía Municipal de Pereira, la empresa de Aseo Pereira S.A E.S.P y la empresa privada de aseo Atesa de Occidente S.A E.S.P, deben generar acciones afirmativas donde se les reconozca dicho pago y se les garantice la dignificación de su trabajo, en cumplimiento del decreto 2981 del 2013, por ello la empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P en un censo realizado en 2015, identificó a 700 recicladores¹³⁵. Quedan pendientes las labores legislativas donde localmente se les garanticen sus derechos y se acuerde vía tarifa sus respectivos pagos.</p>
Elaboración propia, 2015	

¹³³ Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la empresa E.S.P Tribunas, 2014.

¹³⁴ Entrevista a Gerardo Ramírez, 2015.

¹³⁵ Entrevista a Andrés Mejía, 2015.

En el CONPES 3810 de 2014¹³⁶, se estipula que los municipios deben realizar campañas educativas ambientales, dirigidas a la comunidad relacionadas con el manejo adecuado de los residuos sólidos, estas capacitaciones son realizadas por la empresa pública Aseo Pereira S.A E.S.P. Actualmente se ejecuta el programa de “Consumo responsable”, cuyo propósito es la educación ambiental y la capacitación para el aprovechamiento de residuos. Por motivos presupuestales, no puede impactar al 100% de la ciudadanía, por lo tanto, efectúa capacitaciones sobre pequeñas muestras de la población y se espera que estas personas sean multiplicadoras de prácticas ambientales sostenibles. Hasta el momento se ha socializado este programa con sectores de las siguientes comunas en del municipio de Pereira: *“El Jardín, Oriental, Centro y en Puerto Gaitán ubicado en el corregimiento de La Florida dónde además se han puesto avisos de concientización ambiental y canecas de separación de residuos”*¹³⁷.

3.4.2.2 ACTORES GUBERNAMENTALES

Los actores gubernamentales, están representados por instituciones públicas, estas instituciones realizan el proceso administrativo de los municipios, en este caso la GIRS. Los actores gubernamentales pueden influir directamente sobre la gestión o ser instituciones que apoyan de forma indirecta el proceso. Los actores gubernamentales que se expondrán a continuación hacen parte del grupo coordinador que formula el PGIRS municipal.

Tabla 16. Actores gubernamentales en la GIRS	
¿CÓMO SE ENCUENTRAN CONSTITUIDOS?	ROL QUE CUMPLEN EN LA GIRS
Alcaldía Municipal de Pereira	La Alcaldía Municipal de Pereira frente a la GIRS, cumple un papel importante como entidad encargada de velar por la prestación de los servicios públicos domiciliarios, tal y como lo estipula la Ley 60 de 1993 ¹³⁸ También debe propender por la reducción de residuos sólidos en el territorio, al fomentar campañas educativas ambientales sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos. -CONPES 3810 de 2014- De igual forma debe cumplir lo estipulado en la Resolución 0754 de 2014 ¹³⁹ . 1. Presentar al concejo municipal o distrital dentro del anteproyecto de presupuesto la propuesta de recursos para la implementación del PGIRS. 2. Coordinar las acciones y compromisos con los responsables de la ejecución de los proyectos del PGIRS.

¹³⁶ CONPES 3810 de 2014. Política para el suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural, 2014

¹³⁷ Aseo Pereira, 2015.

¹³⁸ Ley 60 de 1993, por la cual se dictan normas orgánicas sobre la distribución de competencias.

¹³⁹ Resolución 0754 de 2014: Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización del -PGIRS- municipal.

Tabla 16. Actores gubernamentales en la GIRS	
¿CÓMO SE ENCUENTRAN CONSTITUIDOS?	ROL QUE CUMPLEN EN LA GIRS
	<p>3. Ejecutar los programas y proyectos formulados en el PGIRS, de acuerdo con el cronograma y la planeación previamente definida.</p> <p>4. Adoptar los correctivos y medidas de ajuste a que haya lugar con el fin cumplir satisfactoriamente con la implementación del PGIRS.</p> <p>Además, la oficina de control interno de la Alcaldía Municipal de Pereira es la encargada de seguir el cumplimiento de la ejecución del PGIRS.</p>
Secretaría de Planeación Municipal	<p>La Secretaría de Planeación del municipio, es la encargada de formular planes de desarrollo y políticas públicas que los viabilicen. Además, coordina, controla y evalúa la acción pública municipal. También es la dependencia encargada de operar las decisiones que en materia de planeación disponga el Alcalde. La GIRS es uno de los temas más relevantes en la Gestión Ambiental Municipal y la Secretaría de Planeación es la encargada de manejar este aspecto en el territorio, es por ello que cumple un papel importante frente a la articulación del grupo coordinador para la formulación del PGIRS. Eduardo Forero¹⁴⁰ director del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la ciudad, asegura que el desarrollo del –PGIRS 2010- a la fecha 2015 se encontraba en un 80% de ejecución; sin embargo no hay un informe oficial que lo constata y para febrero del año 2016 aún no se conoce el informe de la actualización final del PGIRS 2015, por motivos de falta de financiación y escases de recursos públicos.</p>
UGAM	<p>La UGAM –Unidad de Gestión Ambiental Municipal- es una dependencia indispensable, cuya labor es la delegación de funciones a los entes territoriales, procedentes del sistema Nacional Ambiental (SINA) y consecuentemente del Sistema Regional Ambiental (SIRA); La UGAM materializa el Fondo de Inversión Ambiental Municipal (FIAM), para formular e implementar el Plan ambiental Municipal y coordinar el sistema de Inversión ambiental Municipal. En la formulación de los PGIRS, es el encargado de incluir la variable ambiental en ellos.</p>
CARDER	<p>Es la máxima autoridad ambiental del departamento de Risaralda, desde 1983, su labor se rige bajo La Ley de Medio Ambiente 99 de 1993. La CARDER se vincula a la GIRS desde su papel de vigilancia y control estipulado en el Decreto 2041 del 2014¹⁴¹, por ello, la CARDER puede otorgar los permisos y licencias ambientales requeridos para la operación del relleno sanitario “La Glorita”, velar -con respecto al nuevo marco normativo para la prestación del servicio de aseo, Decreto 2981- por el adecuado manejo de los residuos sólidos y controlar los impactos ambientales que genera el relleno. Además la autoridad ambiental deberá hacer seguimiento en el componente de aprovechamiento del PGIRS.</p>
Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P	<p>Es una institución pública, creada en 1997 a quién se delegó la prestación del servicio público de aseo en el municipio de Pereira, fue la encargada del manejo técnico del relleno sanitario “La Glorita” y las operaciones de barrido y limpieza. Su trabajo como operador fue realizado hasta el año 2007, a partir de esta fecha, se concesionó el servicio de aseo, por 30 años con ATESA de Occidente S.A E.S.P.</p> <p>La empresa de Aseo Pereira, cumple las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinar la socialización y aplicación del comparendo ambiental en la ciudad. -Participa en la formulación del PGIRS y se encarga del programa de consumo responsable, el programa para aprovechamiento de llantas y el programa piloto de reciclaje. - Cumple con las metas de reducción de residuos sólidos planteadas en el Plan de Desarrollo Municipal (2012-2015).

¹⁴⁰ Entrevista a Eduardo Forero, 2015.

¹⁴¹ Decreto 2041 de 2014, Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.

Tabla 16. Actores gubernamentales en la GIRS	
¿CÓMO SE ENCUENTRAN CONSTITUIDOS?	ROL QUE CUMPLEN EN LA GIRS
	<p>- Ejecuta la interventoría a la empresa privada de aseo ATESA de Occidente S.A E.S.P, su función es vigilar que se realice de manera óptima y eficiente las obligaciones estipuladas en la prestación del servicio de aseo.</p> <p>-Cumple con la tarea de censar organizaciones de reciclaje para la formulación del PGIRS (2016-2019).</p> <p>- Ejecuta el Plan Basura Cero, implementado desde el año 2013, en el cual se lograron aprovechar 1.700 toneladas de residuos sólidos ordinarios en el año 2014¹⁴².</p> <p>Andrés Mejía¹⁴³, gerente encargado de Aseo Pereira en el año 2015 afirmó que el papel que cumple la empresa de Aseo de Pereira frente a la GIRS municipal es indispensable en materia de sensibilización ambiental a la población para inculcar buenos hábitos como; la separación en la fuente, el reciclaje y el aprovechamiento y comercialización de residuos sólidos; no obstante, el presupuesto para ejecutar estas acciones no es suficiente y por ello no se logra impactar a una cantidad de personas significativa del total de la población. Además resaltó que la empresa pública de aseo, se mantiene financieramente gracias al recaudo que genera la empresa privada de aseo Atesa de Occidente S.A E.S.P por la prestación del servicio.</p>
Secretaría de Desarrollo Rural	<p>Es la sub dirección de la Alcaldía Municipal de Pereira encargada de planificar y gestionar el desarrollo sostenible del sector rural, para incrementar la rentabilidad económica, social y garantizar la seguridad alimentaria de la población.</p> <p>Es una organización importante dentro del grupo coordinador de la GIRS, en la fase de planeación, pues ayuda a concertar la vinculación del sector rural en el proceso y a trazar los objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo con respecto al PGIRS municipal. Actualmente con la empresa pública Aseo Pereira S.A E.S.P¹⁴⁴ ejecuta el programa de “Consumo Responsable” y se une a la iniciativa para fabricar compostaje en instituciones educativas rurales¹⁴⁵; sin embargo no hay un informe oficial que muestre las instituciones beneficiadas con esta iniciativa de fabricar compost orgánico.</p>
Secretaría de Educación	<p>La secretaria de educación hace parte del grupo coordinador de la GIRS, y se inscribe a este, a través de la ejecución de los programas de Proyectos Ambientales Escolares –PRAES- en las instituciones educativas. Esta labor educativa es un pilar fundamental para el cambio cultural que debe ocurrir en la ciudad en cuanto al cuidado ambiental, enseñar a la población como se debe separar en la fuente o como pueden aprovechar los residuos, resulta fundamental para generar un impacto positivo en la reducción de desechos que se disponen en el relleno sanitario “La Glorita”. Por ello uno de los objetivos específicos de esta sub-secretaría expone: “Impulsar, fortalecer y dirigir procesos educativos y culturales, que permitan dinamizar y multiplicar las posibilidades de integración social que incidan en su relación con el entorno, en la preservación del medio ambiente urbano y el proceso de formación ciudadana”¹⁴⁶. Con respecto al PGIRS 2010 la Secretaría de Educación se había suscrito a un proyecto de educación municipal, cuya meta estipulada fue que para el mediano plazo 2015, todas las instituciones educativas de</p>

¹⁴² Empresa de Aseo de Pereira y Secretaría de Desarrollo Rural. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Estructuración (Matriz Preliminar), 2013

¹⁴³ Entrevista a Andrés Mejía, 2015.

¹⁴⁴ Programa de consumo responsable, 2014.

¹⁴⁵ Entrevista a Andrés Mejía, 2015.

¹⁴⁶ Alcaldía Municipal de Pereira. Secretaria de Educación, 2015.

Tabla 16. Actores gubernamentales en la GIRS	
¿CÓMO SE ENCUENTRAN CONSTITUIDOS?	ROL QUE CUMPLEN EN LA GIRS
	Pereira debían contar con un PRAES para fomentar la separación en la fuente y el reciclaje; Eduardo Forero ¹⁴⁷ explica que las instituciones beneficiadas durante el desarrollo de este proyecto del PGIRS fueron 37, sin embargo no hay un informe oficial que muestre el cumplimiento de estas metas.
Secretaría de Desarrollo Social	Esta sub dirección administrativa promueve el desarrollo social y político, a través, de programas y proyectos que permitan atender a la población en condiciones de vulnerabilidad ¹⁴⁸ . La Secretaría de Desarrollo Social conforma el grupo coordinador de la formulación de los PGIRS, en este proceso y debido a la exigencia de vincular recuperadores ambientales informales, su aporte ha sido la realización de censos para determinar la cantidad recicladores de oficio, en condición de habitantes de calle.
Elaboración propia 2015	

3.4.2.3 ACTORES NO GUBERNAMENTALES Y/O PRIVADOS

La descentralización administrativa del país abrió paso a hechos trascendentales que hicieron partícipes a los actores territoriales privados de funciones que anteriormente correspondían solo al Estado, en este caso, la prestación del servicio de aseo y el manejo de los residuos sólidos ordinarios. En consecuencia se crearon empresas con ánimo de lucro, que se encargarían de esta labor. A continuación se describen cuáles son esos actores privados que participan en la GIRS en Pereira.

Tabla 17. Actores no gubernamentales o privados en la GIRS	
¿CÓMO SE ENCUENTRAN CONSTITUIDOS?	ROL QUE CUMPLEN EN LA GIRS
ATESA de Occidente S.A E.S.P	La compañía ATESA de Occidente S.A E.S.P e InterAseo reunidas en el grupo Ethus, pertenecen al empresario William Vélez, el negocio de la recolección de basuras de esta empresa está presente en Cali, Barranquilla, Santa Marta, La Ciénaga, Valledupar, Río Hacha, Maicao, Ibagué y Pereira; en el exterior está presente en Quito y Panamá. En el municipio de Pereira atiende a 145.750 usuarios, prestando los servicios de aseo en sus componentes de: recolección, transporte, barrido y limpieza. Así mismo, es el operador del relleno sanitario “La Glorita” y es quién autoriza la recepción de residuos otros municipios y departamentos, lo que convierte a este sitio de disposición final en un receptor de residuos regional, en total disponen 24 municipios. Este actor es relevante en la presente investigación por ser el prestador del servicio de aseo con más usuarios en la ciudad, con 95% de los usuarios suscritos al servicio de aseo. y aunque la Ley 142 de 1994 “señala -en el numeral 2.6 del

¹⁴⁷ Entrevista a Eduardo Forero, 2015.

¹⁴⁸ Alcaldía Municipal de Pereira. Secretaría de Desarrollo Social, 2015.

Tabla 17. Actores no gubernamentales o privados en la GIRS	
¿CÓMO SE ENCUENTRAN CONSTITUIDOS?	ROL QUE CUMPLEN EN LA GIRS
	<i>artículo 2º- como una de las finalidades de la intervención del Estado en los servicios públicos, la preservación de la libertad de competencia y la no utilización abusiva de la posición dominante en el mercado” Este actor privado es el dueño del monopolio en el aseo, en gran parte del país y en la ciudad de Pereira, ha adquirido poder frente a las decisiones ambientales, sociales, políticas y económicas en materia del manejo de residuos sólidos, reduciendo la potestad de decisión de la Gestión Pública y ambiental del municipio frente a esta temática.</i>
ACUASEO E.S.P	ACUASEO S.A E.S.P y Aseo Plus S.A E.S.P son empresas de carácter privado que prestan el servicio de aseo en la ciudad de Pereira, cuentan con 238 y 5030 usuarios respectivamente. Estas empresas disponen los residuos sólidos en el relleno sanitario regional “La Glorita”.
Aseo Plus S.A E.S.P	Las empresas ACUASEO S.A E.S.P, Aseo Plus S.A E.S.P y E.S.P Tribunales representan el 5% restante de los usuarios registrados a nivel municipal en el servicio público de aseo.
Elaboración propia, 2015	

3.4.2.4 ACTORES TERRITORIALES GREMIALES

Los actores gremiales son importantes dentro del proceso de la GIRS, pues a través de sus competencias pueden implementar en el sector industrial -local y nacional- las cadenas de post consumo¹⁴⁹ para promover la gestión ambientalmente adecuada de los residuos generados después del consumo de productos. A continuación se describen los actores gremiales influyentes en la GIRS municipal.

Tabla 18. Actores gremiales en la GIRS	
¿CÓMO SE ENCUENTRAN CONSTITUIDOS?	ROL QUE CUMPLEN EN LA GIRS
ANDI	La Asociación Nacional de Industriales de Colombia – ANDI-, es una agremiación sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa. Fue fundada en 1944 en Medellín y, desde entonces, es el gremio empresarial más importante de Colombia. Está integrado por un porcentaje significativo de empresas pertenecientes

¹⁴⁹Dicha estrategia involucra, como elemento fundamental, el concepto de responsabilidad extendida del productor, en el cual los fabricantes e importadores de productos son responsables de establecer canales de devolución de residuos pos consumo, a través de los cuales los consumidores puedan devolver dichos productos cuando estos se convierten en residuos. Miranda, 1997.

	<p>a sectores como el industrial, financiero, agroindustrial, de alimentos, comercial y de servicios, entre otros¹⁵⁰.</p> <p>Frente a la GIRS la ANDI lidera y coordina programas piloto de gestión post-consumo de residuos sólidos especiales, como medicamentos vencidos, pilas, luminarias, pesticidas orgánicos, entre otros. La ejecución de este programa se evidencia en la instalación en varios puntos post-consumo con recipientes especiales para la disposición final de este tipo de residuos, instalados en la ciudad de Pereira.</p>
Elaboración propia, 2015.	

3.4.2.5 ACTORES TERRITORIALES ACADÉMICOS

La investigación es el pilar del desarrollo social, es por ello que la intervención de la academia resulta indispensable para avanzar en la Gestión Integral de los Residuos Sólidos en el contexto local; ya que la investigación puede contribuir a las mejoras administrativas del sector público y privado, a los avances culturales que propendan por la educación ambiental de la población y en la innovación de las tecnologías más apropiadas que puedan mitigar los impactos ambientales ocasionados por la generación de residuos sólidos. A continuación se enuncian quienes son los actores académicos que contribuyen a la GIRS del municipio de Pereira.

Tabla 19. Actores académicos en la GIRS	
¿CÓMO SE ENCUENTRAN CONSTITUIDOS?	ROL QUE CUMPLEN EN LA GIRS
<ul style="list-style-type: none"> -Universidad Tecnológica de Pereira -Universidad Libre de Pereira -UNISARC -Universidad Católica de Pereira -Universidad del Área Andina -UNAD 	<p>La principal función que cumple la academia en este proceso administrativo, es el apoyo que puede brindar hacia las instituciones para respaldar con investigación la recolección de datos para la construcción de la línea base o ambiental necesaria en el PGIRS.</p>
Elaboración propia, 2015.	

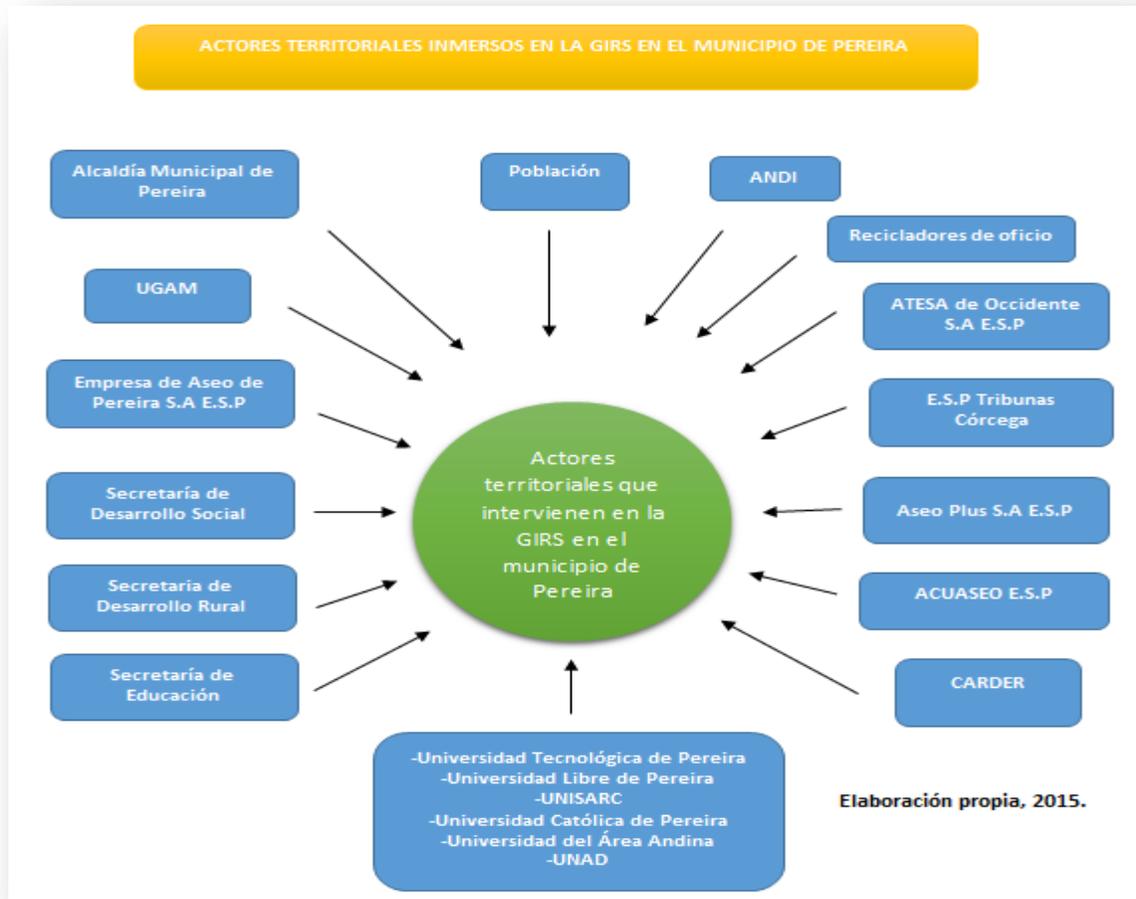
¹⁵⁰ ANDI, 2015.

3.4.2.6 INSTITUCIONES DE APOYO PARA LA GIRS

Desde sus facultades y deberes las instituciones que se describen a continuación, hacen un aporte nacional y local a la GIRS:

Tabla 20. Actores institucionales de apoyo para la GIRS	
¿CÓMO SE ENCUENTRAN CONSTITUIDOS?	ROL QUE CUMPLEN EN LA GIRS
Concejo Municipal de Pereira	De acuerdo a las responsabilidades adquiridas frente a la GIRS municipal, esta entidad local se encuentra facultada para reglamentar acuerdos municipales que viabilicen las políticas públicas expedidas desde la esfera nacional. Emitió el ACUERDO 22 DE 2009, Por medio del cual el concejo municipal de Pereira adopta y reglamenta la aplicación de la ley 1259 de 2008 o ley del comparendo ambiental de su jurisdicción, instrumento normativo que permite sancionar con multa a quienes arrojen indiscriminadamente escombros o residuos sólidos en lugares no permitidos. También emitió en el 2011 el ACUERDO 18 para exigir la separación en la fuente de residuos sólidos, por parte de los sectores empresarial, comercial y de conjuntos cerrados, aunque se avala esta iniciativa para el progreso de la gestión en el territorio, este acuerdo no se reglamentó y por lo tanto no entró en vigencia ni en ejecución.
Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	Desde la instancia nacional junto con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio son las instituciones encargadas de expedir los decretos y resoluciones, a través de su respectiva Comisión de Regulación de Agua potable y Saneamiento Básico (CRA), para reglamentar las disposiciones generales de la prestación del servicio público de aseo y la metodología para formular el PGIRS, actualmente expedieron el Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 del 2014 respectivamente; sin embargo, no hay un acompañamiento desde estas instituciones nacionales en la formulación local del PGIRS o en capacitaciones para realizar esta tarea.
Alianza Nacional para el Reciclaje -CEMPRE-	Esta institución nacional ha realizado acompañamientos locales referentes a capacitaciones sobre la separación en la fuente y ha acompañado la formulación del PGIRS municipal.
Aeropuerto Internacional Matecaña	El aeropuerto contribuye a la GIRS local a través de los estudios sobre riesgo aviar, debido a su cercanía al relleno sanitario regional “La Glorita”.
Elaboración propia, 2015.	

3.4.2.7 DIAGRAMA DE LOS ACTORES TERRITORIALES Y SU FUNCIÓN EN LA GIRS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA. (Diagrama 2)



3.5 CONCLUSIÓN PRIMER CAPÍTULO

En el primer capítulo de investigación, se buscó desarrollar el objetivo 1: Realizar un diagnóstico sobre la Gestión Integral de Residuos Sólidos en el municipio de Pereira; el desarrollo de este objetivo, se logró a partir de la hipótesis auxiliar que afirma la necesidad de realizar un diagnóstico de la GIRS en el municipio de Pereira para la identificación de los problemas ambientales que configuran la problemática ambiental asociada a esta gestión.

En primera medida se realizó un acercamiento al municipio de Pereira desde las dimensiones natural, social y construida, luego se realizó la descripción del funcionamiento administrativo de la GIRS con sus respectivas fases –planeación, ejecución, evaluación y control- se hizo un primer acercamiento a los actores territoriales que por lo general interviene en el proceso de la gestión en el municipio y finalmente se identificaron problemas ambientales específicos para cada dimensión propuesta. La identificación de los problemas ambientales se realizó a partir de factores históricos, ambientales, políticos, económicos y culturales que convergen en el territorio de estudio, factores mediados por la participación de los actores territoriales en la GIRS del municipio de Pereira.

Al finalizar el desarrollo del primer objetivo, se logró cumplir la hipótesis auxiliar, pues el resultado fue la identificación de los problemas ambientales por dimensiones, a partir del diagnóstico y la identificación de los actores territoriales que intervienen en la gestión. El resultado final del diagnóstico son los siguientes 15 problemas ambientales de la GIRS en el municipio de Pereira:

1. Amenaza de sismo por fallas geológicas presentes en el municipio.
2. Inestabilidad en los suelos por el aumento de lixiviados, debido a los altos índices de pluviosidad en épocas específicas del año.
3. Proliferación de bacterias y riesgo de incendios por la intensidad del brillo solar en épocas específicas del año.
4. Contaminación atmosférica por emisión de gas metano.
5. Privatización del servicio público de aseo en la ciudad de Pereira.
6. Afectación de la calidad de vida de la comunidad aledaña al relleno sanitario “La Glorita”
7. Contaminación visual por residuos sólidos en zonas públicas de la ciudad.
8. Falta de cobertura en la prestación del servicio de aseo en la zona rural.
9. Falta de promoción de campañas educativas ambientales, que propendan a prácticas de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios.

10. Bajas tasas de aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios en la ciudad de Pereira.
11. Aumento de almacenes de cadena en la ciudad de Pereira, que incrementan los residuos sólidos dispuestos en el relleno sanitario La Glorita.
12. Cambio de la vocación del suelo agrícola a suelo de manejo especial.
13. Falta de mecanismos de control que determinen la cantidad de usuarios que pueden disponer en el relleno sanitario “La Glorita”
14. Deterioro y cambios en el paisaje debido al funcionamiento y expansión del relleno sanitario, por los bajos porcentajes de aprovechamiento.
15. Atracción de aves de rapiña, por los residuos sólidos del relleno sanitario “La Glorita” que pueden afectar la operación del Aeropuerto Internacional Matecaña.

4. CAPITULO II

ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA

PRESENTACIÓN

SEGUNDA HIPÓTESIS AUXILIAR: La evaluación de la GIRS en el municipio de Pereira exige generar un análisis situacional que dé cuenta de su desarrollo, desde una perspectiva histórica a partir de actores nacionales y locales que configuran la situación.

Para generar un análisis situacional de la GIRS –segundo objetivo de la investigación- fue necesario realizar un recuento histórico para investigar los hechos y políticas nacionales que han configurado la situación actual de la GIRS en el municipio de Pereira. Se tomaron en cuenta los periodos presidenciales a partir del año 1986 hasta el año 2015 –Primera Parte-, y las alcaldías locales de Pereira entre los años 1995 y 2015 –Segunda Parte-, con el fin de entender la dinámica nacional y local de los servicios públicos domiciliarios, específicamente el servicio de aseo.

Posterior a la construcción del análisis situacional, se lograron identificar problemas diferentes a los descritos en el capítulo I: **Diagnóstico de la Gestión Integral de Residuos Sólidos –GIRS- en el municipio de Pereira**, dichos problemas surgieron de la investigación histórica de los servicios públicos en el país, y en el municipio de Pereira. En este sentido, el análisis situacional de la –GIRS- se compone de dos partes:

La primera trata de la transformación administrativa que tuvo el país desde 1986, su descentralización, modelo económico de apertura neoliberal, continua privatización del aparato estatal y la incidencia de estas medidas legislativas en la prestación del servicio de aseo.

La segunda parte, analiza las principales administraciones en el municipio de Pereira y cómo han sido ejecutados sus planes de gobierno soportados en las políticas nacionales que determinaron la evolución y el funcionamiento de la -GIRS-, los nuevos retos que esta gestión asume desde las instituciones que la coordinan. Además cómo influye en el cobro tarifario el hecho de que la prestación del servicio de aseo en Pereira la presten varios operadores privados.

Lo anterior permitió la identificación de problemas ambientales relacionados con las GIRS, evidenciados en la dinámica histórica del país. Este ejercicio se realiza como un primer acercamiento a la evaluación de la GIRS en el municipio de Pereira, para lograr el objetivo principal de la presente investigación.

Es necesario aclarar que en el desarrollo metodológico de la investigación para el segundo objetivo, se propuso la realización de varias actividades:

- Diseñar los criterios de evaluación de los problemas ambientales específicos seleccionados a través del Mapa valorativo de problemas;
- Diseñar el rango de valoración para saber el espacio que ocupa cada problema en la problemática ambiental a través de Matriz de rango de valoración de problemas ambientales específicos y finalmente
- Graficar la problemática ambiental hallada en la GIRS Flujograma Situacional

Todo lo anterior a través de la técnica Explicación Situacional 2¹⁵¹, referida a los aspectos históricos de la GIRS y a la problemática ambiental. Sin embargo, debido a la extensión del análisis situacional, las autoras decidieron desarrollar las actividades mencionadas en el capítulo III de la presente investigación, para dar cumplimiento a dicho objetivo. Por lo anterior, en el capítulo II solo se desarrolló el recuento histórico nacional y local de la GIRS.

¹⁵¹ Sáenz y Vélez, Anteproyecto de grado, 2015.

4.1 PRESENTACIÓN PRIMERA PARTE: PERIODOS PRESIDENCIALES (1986-2015) Y SU INFLUENCIA EN LA GIRS

En esta etapa de la investigación se determinó realizar el análisis situacional por periodos presidenciales, desde el año 1986, cuando Virgilio Barco dejó las bases para iniciar la descentralización administrativa del Estado colombiano –razón inicial por la que cambia la naturaleza de la prestación de los servicios públicos domiciliarios-. Posteriormente se analizan todos los periodos presidenciales hasta el año 2015, la presidencia de Cesar Gaviria Trujillo, Ernesto Samper, Andrés Pastrana, Álvaro Uribe Vélez y Juan Manuel Santos, así como sus principales acciones en cuanto a los servicios públicos en el país y su influencia en las modificaciones legales que permitieron la privatización de los servicios de naturaleza pública.

4.1.1 DESCENTRALIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y FISCAL DEL ESTADO 1986-1990: INCIDENCIA LEGISLATIVA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN COLOMBIA

En el año 1986, y bajo el gobierno de Virgilio Barco, ocurrieron sucesos que modificarían ampliamente la dinámica del país, se inicia la descentralización fiscal y administrativa, a través de mecanismos como el Estatuto Básico de Administración Municipal o Ley 11 de 1986, el Decreto 1333 del mismo año, también conocido como Código de Régimen Municipal; el Decreto 77 de 1987 o Estatuto de Descentralización en beneficio de los municipios. Se argumentó la búsqueda de fortalecimiento y progreso municipal de los entes territoriales, con base en una mayor autonomía en la administración de los recursos fiscales¹⁵².

Con respecto a esta medida que iniciaba en el país, algunos analistas por esa época planteaban que *“La descentralización en unos casos se la ha concebido como una panacea para enfrentar el subdesarrollo; en otros, se la presenta como pieza clave de una estrategia para responder a las nuevas demandas de la acumulación capitalista. También se ha exaltado como un fenómeno consustancial a la democracia. Pero, a su vez, se tiende a explicar como un eficaz mecanismo para conjurar la crisis de legitimidad del Estado contemporáneo, y como instrumento idóneo para desconcentrar los conflictos y fragmentar prácticas políticas”*¹⁵³

Según Mattos, 1988 “el Estado comenzó a ser observado como un obstáculo para la valorización de los capitales y para la superación de las secuelas de la crisis, por eso se intensificó el asedio para imponer su reforma”. Sin embargo, “Una reforma de carácter político-administrativo no puede por sí sola modificar el tipo de sociedad en que se

¹⁵² Decreto 77 de 1987. Por el cual se expide el Estatuto de Descentralización en beneficio de los municipios en Colombia.

¹⁵³ Gaitán & Moreno, 1992.

implanta. Los condicionamientos estructurales no pueden ser removidos por la vía de una simple reorganización territorial de la administración del poder”¹⁵⁴.

En materia ambiental el país había expedido en el año 1973, -en el gobierno de Misael Pastrana Borrero- la Ley 23 por la cual se concedieron facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente. Esta Ley buscaba prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente, y *“buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del territorio nacional”*¹⁵⁵. El año siguiente se publicó la Ley 2811 de 1974 titulada: Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, bajo el siguiente principio: *“el ambiente es patrimonio común de la humanidad y necesario para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos”*¹⁵⁶. Para los años venideros, habría cambios en lo referente al cuidado y preservación del medio ambiente.

4.1.2 LA APERTURA ECONÓMICA 1990-1994: AÑOS DECISIVOS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN COLOMBIA

En el gobierno de Cesar Gaviria Trujillo se formuló la nueva Constitución Política de Colombia, bajo el marco del Estado Social de Derecho, la Carta transformó el ordenamiento del territorio, ubicó el tema ambiental en los primeros lugares de la agenda, reconoció la diversidad cultural del país, amplió la carta de derechos y creó mecanismos para ampliar la democracia participativa, fortalecer la democracia representativa y acercar al Estado colombiano a la ciudadanía en general¹⁵⁷. Sin embargo, *“la dialéctica entre una nueva Constitución, que reclama más Estado como mecanismo para superar la crisis institucional, y un Plan de Desarrollo: La Revolución Pacífica, que diagnostica la necesidad de menos Estado, es el eje del debate sobre la reforma del Estado en Colombia. Las dos perspectivas no son totalmente antagónicas, pero sí lo suficiente como para tornar el momento que vivía Colombia en uno de los más contradictorios de la historia del país”*¹⁵⁸.

En esta constitución se incorporaron artículos con enfoque neoliberal, al permitir la participación de agentes privados en la prestación de todos los servicios que eran prestados anteriormente por el Estado. En su capítulo 5 establece la finalidad social del Estado y de los servicios públicos y en su Artículo 365 dice lo siguiente: *“Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es su deber asegurar la prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Los servicios públicos*

¹⁵⁴Mattos, 1988.

¹⁵⁵Objetivos de la Ley 23 de 1973.

¹⁵⁶ Ley 2811 de 1974.

¹⁵⁷Universidad de los Andes y periódico El Tiempo. La Constitución de 1991, 20 años logros y pendientes. 2011

¹⁵⁸J. Ocampo. Reforma del Estado y desarrollo económico y social en Colombia, 1992

estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios” La privatización de los servicios no daba espera, y el nuevo modelo de Estado no interventor se veía reflejado en el documento.

En este periodo, también se instauró la Ley 99 de 1993 por la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente, responsable de la temática ambiental en el país, a través, del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables.

La Ley 99 de 1993, menciona en algunos apartes temas relacionados con el manejo de los residuos sólidos en el país:

1. *“Estipula como competencia de los centros urbanos, la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos”.* Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.
2. *“Ejecutar obras o proyectos de descontaminación de corrientes o depósitos de agua afectados por vertimiento del municipio, así como programas de disposición, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y sólidos y de control a las emisiones contaminantes del aire”.*
3. *“Las autoridades municipales, distritales o metropolitanas tendrán la responsabilidad de efectuar el control de vertimientos y emisiones contaminantes, disposición de desechos sólidos y de residuos tóxicos y peligrosos, dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales y adelantar proyectos de saneamiento y descontaminación”.*

Desde entonces se crea la estructuración legal, financiera e institucional para iniciar con la gestión ambiental y el manejo de los recursos naturales en el país en búsqueda de su preservación.

La presidencia de Cesar Gaviria Trujillo y su Plan Nacional de Desarrollo *“La Revolución Pacífica”* buscaba como prioridad aumentar la inversión extranjera, y llevar a cabo la apertura económica *“al eliminar controles administrativos, reduciendo y simplificando los aranceles, creando las condiciones para que los productos nacionales fueran competitivos*

*en los mercados internacionales*¹⁵⁹. Este Plan de desarrollo permitió la inserción internacional en la economía nacional, transformó las formas de producción en búsqueda del crecimiento económico y se formularon políticas encaminadas a la privatización, y la eliminación jurídica de las obligaciones del Estado.

En el año 1994 aparece la Ley 142 por la cual se crea el régimen de los servicios públicos domiciliarios en Colombia, y allí se estipula:

1. La prestación del servicio no sólo por parte del Estado, *directa o indirectamente, sino también por las comunidades organizadas y por los particulares. -Se retoma el artículo 365 de la constitución política-*
2. *La constitución reservó al Estado la competencia regulatoria del sector de los servicios públicos.*
3. Esta ley, también señaló los tres criterios básicos que debería tener en cuenta el legislador al establecer *el régimen tarifario de los servicios públicos domiciliarios: costos, solidaridad y redistribución de ingresos -Artículo 367-*.

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico –CRA-, solicitó al Ministerio de Desarrollo Económico, el señalamiento a través acto administrativo de los requisitos técnicos que debían cumplir las obras, equipos y procedimientos que utilicen las Empresas de Servicios Públicos del Sector Agua Potable y Saneamiento básico, con el fin de promover el mejoramiento de la calidad de éstos servicios, siempre y cuando dicho señalamiento no implicará restricción indebida a la competencia.

4.1.3 GOBIERNO DE SAMPER 1994-1998: DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE

El gobierno de Ernesto Samper visualizó a Colombia como una empresa, de hecho así comienza la fundamentación de su Plan de Desarrollo, “El Salto Social”, con el título: La Empresa Colombia, Siglo XXI. Samper expresó en el año 1994, que para su gobierno el debate no se centraría de ninguna manera en el dilema de más o menos Estado: “El problema está en tener un mejor o peor Estado, es decir, en nuestra capacidad para lograr que el Estado funcione y funcione bien. Mejor Estado significa también reconocer e impulsar el papel del sector privado en nuestro proceso de desarrollo”¹⁶⁰... “Es el sector privado al que le corresponderá construir, rehabilitar, y administrar los más de 2.900 kilómetros de vías. Es al sector privado al que le corresponderá construir miles de nuevos megavatios de generación eléctrica, desarrollar los nuevos puertos, operar los aeropuertos y cofinanciar los distritos de riego que recapitalizarán el campo Colombiano. Es ese sector privado el que tendrá que comprometerse a invertir bien los 27 mil millones de dólares que están previstos para hacer más competitiva la infraestructura

¹⁵⁹Plan Nacional de Desarrollo “La Revolución Pacífica”, 1990

¹⁶⁰Ernesto Samper. Plan de Desarrollo, El Salto Social, 1994

productiva”¹⁶¹. Y precisamente es el sector privado, el que actúa o invierte capital solo a cambio de rentabilidad económica, dicha conducta corresponde a la finalidad de las empresas privadas.

Sin embargo, en el tema ambiental, contenía una política sólida. En este gobierno, la política ambiental contenida en el Plan de Desarrollo, “El Salto Social” utilizó el concepto de desarrollo humano sostenible que *“en un sentido integral determina la necesidad de incorporar consideraciones ambientales en todas las acciones de desarrollo para garantizar el derecho de las generaciones presentes y futuras a un ambiente sano”*. Este concepto se refiere a un desarrollo “que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las futuras generaciones a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades”¹⁶² Se buscaba establecer una política acorde con la enorme obligación del Estado en relación a la gestión ambiental en el país.

Para mejorar los entes territoriales, se pretendía adelantar una lucha contra la contaminación concentrando las acciones en los grandes centros urbanos, y buscando mejores formas de disposición de desechos en todo el territorio¹⁶³, el intento de establecer unas claras prioridades para la gestión ambiental era una virtud del plan. *“El costo de la política ambiental ascendía a \$ 1.1 billones de pesos, que en un 52% correspondían a rentas administradas por las corporaciones regionales y el 48% recaía a recursos del presupuesto nacional, de los cuales \$160.000 millones pertenecen a los créditos del BID y del Banco Mundial, contratados por el pasado gobierno”*¹⁶⁴

Como áreas de acción se establecieron: *“protección de ecosistemas estratégicos; mejor agua; más bosques; mejores ciudades; hacia una política poblacional, y hacia una producción más limpia”*¹⁶⁵. Y como acciones instrumentales: *“educación y concientización ambiental; fortalecimiento y puesta en marcha del Sistema Nacional del Ambiente; Sistema de Información e Investigación Ambiental; planificación y ordenamiento ambiental del territorio y cooperación global”*¹⁶⁶. El Estado haría intervención por medio de mecanismos de regulación directa: (estándares de calidad ambiental, de concentraciones en residuos y tecnológicos, medidas coercitivas); Mecanismos administrativos (licencias ambientales y permisos para aprovechamiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente); Instrumentos económicos y proyectos de inversión para la conservación y recuperación de los recursos naturales renovables.

¹⁶¹ Ernesto Samper. Plan de Desarrollo, El Salto Social, 1994

¹⁶² Plan de Desarrollo “El salto social” 1994-1998

¹⁶³ Plan de Desarrollo “El salto social” 1994-1998

¹⁶⁴ Rodríguez M. Por la defensa del medio ambiente en Colombia. 1995

¹⁶⁵ Plan de Desarrollo “El salto social” 1994-1998

¹⁶⁶ Plan de Desarrollo “El salto social” 1994-1998

Un reto importante que asumió este gobierno fue el fortalecimiento institucional pues debía consolidar y poner en marcha el Ministerio del Medio Ambiente y sus 43 organizaciones subordinadas: 34 corporaciones regionales, 5 institutos de investigación y 4 entes para la gestión ambiental de las ciudades principales. Dicho gobierno debía establecer unas organizaciones eficaces, eficientes, con alta competencia técnica, transparentes, amables y ágiles con sus usuarios. Este era un periodo importante pues tendría la tarea de detener los procesos de deterioro ambiental que enfrentaba en país¹⁶⁷.

Por otra parte, continuaba un modelo de apertura y de impulso al capital privado en el país, en cuanto a la prestación de los servicios públicos, Samper anunció un proyecto de Ley para cambiar la estructura de las empresas de servicios públicos con el fin de que los usuarios y trabajadores pudieran conformar asociaciones de empresas mixtas para promover la eficiencia en el sector. Se trataba de un proyecto que le daría vía libre a la privatización de dichas entidades¹⁶⁸. Su gobierno también estuvo centrado en disminuir la pobreza, aunque los resultados posteriores demuestran que la situación del país empeoró en ese tema para el año 1999 cuando terminó su mandato¹⁶⁹.

En el gobierno de Samper Colombia sufrió una grave crisis por hechos corruptos¹⁷⁰ en su campaña, el país se veía expuesto ante el mundo por un tema tan delicado como la entrada de grandes sumas de dinero del narcotráfico a la campaña del electo gobernante¹⁷¹. Lo ocurrido se convirtió en uno de los escándalos políticos y procesos judiciales más turbulentos de la historia colombiana reciente; a Ernesto Samper se le acusó de haber recibido recursos del narcotráfico para financiar su campaña. Fueron cerca de 16 millones de dólares que entraron a *Samper Presidente*, excediendo los límites permitidos. Este dinero estaba dividido de la siguiente manera: US\$6 millones de Santo Domingo¹⁷², US\$6 millones del cartel de Cali, US\$1,9 millones de Luis Carlos Sarmiento¹⁷³, US\$1 millón de Carlos Ardila Lülle¹⁷⁴, US\$0,8 millones del grupo

¹⁶⁷Rodríguez M. Por la defensa del medio ambiente en Colombia. 1995

¹⁶⁸ El Tiempo, Servicios públicos, 1996.

¹⁶⁹ Informe El Tiempo. En Colombia aumenta el estrato 2. 23 de Mayo de 1999

¹⁷⁰Revista. Nueva sociedad: Democracia y política en América Latina. Cuando la corrupción invade el tejido social. Octubre de 1996

¹⁷¹El Cartel de Cali fue el nombre dado por la Administración para el Control de Drogas (DEA) a la organización criminal dedicada al tráfico de cocaína, encabezada por los hermanos Gilberto y Miguel Rodríguez Orejuela.

¹⁷²Julio Mario Santo Domingo, fue un industrial colombiano miembro de la familia Santo Domingo oriunda de Mompox y radicada en Barranquilla. Durante décadas fue el hombre más rico de Colombia, luego paso a ser el segundo, y el 108 del mundo según la revista Forbes. Con un estimado de 8.500 millones de dólares, fue accionista principal del Grupo Empresarial Bavaria y de Valórem, con lo cual controló más de 100 compañías alrededor del mundo, entre ellas Caracol Televisión y el periódico El Espectador.

¹⁷³Luis Carlos Sarmiento. Es un empresario constructor y banquero colombiano. Según la revista Forbes (edición 2014) figura en el primer puesto como el multimillonario más rico de Colombia y en el puesto 83 en el mundo, su fortuna se estima con un valor neto de \$12.700 millones de dólares es el presidente del holding Grupo Aval Acciones y Valores, S.A. del cual posee más del 90% de las acciones, también es dueño de la Organización Sarmiento Angulo.

Sanford¹⁷⁵. Por lo mencionado, es evidente que las donaciones de dinero, obedecen al tangible evento de resultar favorecidos en el gobierno de quién financian, desde esta época se comprobaba la participación e influencia de grandes empresarios y mafias en los ámbitos, económicos, políticos y sociales en el país. Tal como ha ocurrido con el tema del aseo en todo el país¹⁷⁶

En el municipio de Pereira, hacia el año 1997, funcionaba la empresa de carácter público Aseo Pereira S.A E.S.P¹⁷⁷ que hacía parte de la empresa Aguas y Aguas de Pereira, prestaba su servicio a 117.000 suscriptores, y se encargaba del manejo técnico del relleno sanitario “La Glorita” y de las operaciones de barrido y limpieza en toda la ciudad. En este periodo aún no se había iniciado la privatización de la empresa pública en la ciudad de Pereira.

En cuanto al tema tarifario para la prestación del servicio de aseo, en 1997 se expide la Resolución 15 “Por la cual se establecen las metodologías de cálculo de las tarifas máximas con arreglo a las cuales las entidades tarifarias locales deben determinar las tarifas de prestación del servicio ordinario de aseo y se dictan otras disposiciones” Se realizó el cálculo del cobro para el servicio estándar donde... “\$15.058: Es la fracción del costo total de recolección y transporte por tonelada, que no varía con el tiempo improductivo por viaje. Y \$8.158: Es la fracción del costo total de recolección por tonelada, que varía con el tiempo improductivo por viaje”¹⁷⁸. El cálculo del costo del componente de tratamiento y disposición final expresado en pesos de junio de 1997, y según el tipo de disposición es: \$7000 por tonelada dispuesta en relleno sanitario, enterramiento \$3500 y botadero \$2000 – Los últimos dos costos solo serían reconocidos hasta diciembre de 1999- En la resolución 15 de 1997, se estructuraron todas las fórmulas matemáticas para calcular los costos y tarifas por el servicio.

¹⁷⁴Carlos Ardila Lülle. Es un ingeniero civil, empresario e industrial colombiano, fundador y promotor de la Organización Ardila Lülle que conglomeró grandes empresas colombianas tales como: RCN Televisión, RCN Radio, la marca de bebidas gaseosas Postobón con sus embotelladoras y el equipo profesional de fútbol Atlético Nacional. Su patrimonio para el 2013, era de 3.000 millones de dólares, posicionándose entre los hombres más ricos del mundo según Forbes.

¹⁷⁵Empresa fundada en New York, dedicada a la producción de lápices de grafito, en Colombia, han sido Berol, Parker y PaperMade.

¹⁷⁶Periódico El Tiempo. Tribunal ordena ocho capturas en caso aseo total por pagar sobornos para ganar una licitación de recolección de basuras. 10 de Noviembre de 2004

¹⁷⁷Aseo Pereira S.A E.S.P adoptó la forma de empresa industrial y comercial del Estado, en razón al mandato legal del artículo 17 de la ley 142 de 1994.

¹⁷⁸Resolución 15 de 1997

4.1.4 PASTRANA 1998-2002: POLÍTICAS PARA TECNIFICACIÓN Y REGLAMENTACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO.

El inusitado auge de la corrupción en Colombia durante años anteriores “se explica en alguna medida por ser una sociedad en transición, fuertemente impactada por los acelerados procesos de modernización económica y social. La precariedad del Estado, la debilidad institucional y el auge del narcotráfico se aliaron para configurar la compleja situación. La sociedad colombiana no ha logrado construir claras fronteras entre lo público y lo privado, ni desarrollar una ética de lo público. Desde sus orígenes el Estado fue “privatizado”, al ser colocado al servicio de los intereses particulares de una elite”¹⁷⁹

Después de lo acontecido, el presidente de este periodo Andrés Pastrana propuso la lucha contra la corrupción, que comprendió la aplicación de sanciones e inhabilidades para los funcionarios públicos y contratistas que defraudaran el patrimonio público.

También propuso la revocatoria del Congreso, por medio de un referendo, que buscaba consultar con la ciudadanía si estaban o no de acuerdo con dicha iniciativa. Sin embargo, la presión al presidente por parte del congreso, visualizó los riesgos que implicaba contar con un grupo de trabajo en contra del Gobierno durante los siguientes meses, pues el congreso no aprobaría los planes de gobierno. Pastrana dijo: “Como van las cosas, si no cedo frente a las presiones burocráticas, al terminar la legislatura me quedaré sin leyes y sin los ministros autores de los proyectos derrotados”. Finalmente se aplazó durante la administración Pastrana la tan necesaria reforma al congreso¹⁸⁰, de nuevo era evidente que la corrupción invade a las instituciones encargadas de garantizar la seguridad ciudadana, impartir justicia, y ejercer el control de la administración pública.

En el tema de los servicios públicos, se dijo que en el cuatrienio pasado el énfasis de la política continuó en lo nacional, debido a la necesidad de desarrollar la ley 142 de 1994, y no se consolidó un esquema eficiente de apoyo a los municipios¹⁸¹ “el sector no contaba con sistemas eficaces de seguimiento y evaluación de la política, ni de las entidades encargadas de su ejecución. Aunque se avanzó en la definición de la metodología tarifaria, sólo 110 entidades la aplicaron -10% del total- y el crecimiento de las mismas se limitó, retrasando la recuperación de los costos”¹⁸². Además, la regulación resultó poco efectiva para promover la eficiencia, lo que pudo implicar tarifas mayores a las justificadas, en parte porque el control, a cargo de la Superintendencia de Servicios Públicos, se concentró en la sanción de incumplimientos en la atención a usuarios, y descuidó la búsqueda de la viabilidad y sostenibilidad de los servicios¹⁸³

¹⁷⁹Revista. Nueva sociedad: Democracia y política en América Latina. Cuando la corrupción invade el tejido social. Octubre de 1996

¹⁸⁰Periódico El Tiempo. Cómo hundieron la revocatoria del Congreso. 18 de Agosto de 2002

¹⁸¹Pastrana A. Plan de Desarrollo, Cambio para construir la paz. 1998-2002

¹⁸²Pastrana A. Plan de Desarrollo, Cambio para construir la paz. 1998-2002

¹⁸³Pastrana A. Plan de Desarrollo, Cambio para construir la paz. 1998-2002

El desarrollo del sector de agua potable y saneamiento básico había sido limitado, según el presente gobierno, por el lento transcurso de modernización y compromiso efectivo de tarifas y recursos locales. En este contexto, la estrategia del gobierno de Pastrana “*buscó establecer una política integral que articulara los aspectos institucionales, regulatorios y financieros en lo nacional, con el propósito de apoyar de manera productiva la modernización de la gestión que se requiere en lo local para lograr así servicios eficientes*”¹⁸⁴. Bajo estas condiciones se esperaba que las entidades prestadoras autónomamente lograran disminuir los rezagos en coberturas de acueducto y saneamiento entre regiones y entre las zonas urbana y rural. A pesar de dichos propósitos, aún en la actualidad, la cobertura del servicio de aseo en la zona rural del municipio de Pereira es apenas del 75% según el Plan de Ordenamiento de la ciudad. Muchos han planteado como meta la cobertura del servicio de aseo al 100% en el área urbana, pero los resultados demuestran pocos esfuerzos por implementar dicha medida.

Uno de los objetivos fue crear desde la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico –CRA- un marco regulatorio “*integral, estable y transparente, con las siguientes características: 1. Que considere la diversidad de los mercados locales; 2. Que compatibilice las acciones de regulación y control, fortaleciendo la acción del Estado en este último; 3. Que haga coincidir los objetivos empresariales con los objetivos sociales de estos servicios; 4. Que promueva la eficiencia en la gestión e inversión; 5. Que no desincentive la inversión privada; y 6. Que permita la recuperación de los costos de los servicios*”¹⁸⁵. Estos propósitos, resultaban algo contradictorios, pues hacer coincidir los objetivos empresariales con los objetivos sociales desvía el propósito principal de las empresas, que es la obtención de ganancias por su funcionamiento. Las demás características, se enfocaban en favorecer precisamente esas inversiones privadas dirigidas a la obtención de rentabilidad.

“*Con el fin de evitar problemas de financiamiento a las entidades prestadoras, la CRA desarrollará mecanismos regulatorios para que las tarifas alcancen el costo de una prestación eficiente de los servicios, dando libertad a las autoridades locales para que realicen los ajustes necesarios*”¹⁸⁶. En concordancia con lo anterior, la CRA debía definir todas las variables que se utilizarían para el control de las tarifas y la calidad de los servicios, así como la forma precisa en que debían operar las empresas prestadoras del servicio.

Para dar cumplimiento a lo anterior, el Ministerio de Desarrollo Económico formuló la Resolución CRA 69 de 1998 “Por la cual se establece la metodología que deben aplicar las entidades tarifarias locales y entidades prestadoras de servicios públicos para

¹⁸⁴Pastrana A. Plan de Desarrollo, Cambio para construir la paz. 1998-2002

¹⁸⁵Pastrana A. Plan de Desarrollo, Cambio para construir la paz. 1998-2002

¹⁸⁶Pastrana A. Plan de Desarrollo, Cambio para construir la paz. 1998-2002

determinar el Costo del componente y el servicio de Tratamiento y Disposición Final de residuos sólidos (CDT)”

Después de la solicitud hecha por parte del gobierno a la CRA años antes, sobre redactar una resolución con todos los requisitos técnicos que debían cumplir las empresas de Servicios Públicos del Sector Agua Potable y Saneamiento básico, en el año 2000 el Ministerio de Desarrollo Económico, en ejercicio de las facultades que le confirió la Ley 142 de 1994, formuló la resolución 1096 por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS-. Esta ley especificó el funcionamiento del sistema de aseo urbano, los requisitos que deben cumplir las actividades del mismo; el diseño de sistemas de aseo con y sin aprovechamiento; la localización de plantas de incineración, su diseño y las emisiones de los contaminantes de dicho proceso; también reglamenta los parámetros de diseño de rellenos sanitarios, su puesta en marcha, operación y mantenimiento, así como, su control ambiental, entre otros.

4.1.5 ÁLVARO ÚRIBE VÉLEZ 2002-2006: PRIVATIZACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS.

En el 2002 se expide la Ley 732 por la cual *“se establecen nuevos plazos para realizar, adoptar y aplicar las estratificaciones socioeconómicas urbanas y rurales en el territorio nacional y se precisan los mecanismos de ejecución, control y atención de reclamos por el estrato asignado”* por medio esta Ley los Alcaldes, debían realizar de nuevo la estratificación socioeconómica de los municipios y adecuarse a los plazos allí estipulados. *“Las empresas de servicios públicos domiciliarios tomarán las medidas necesarias para que los resultados de las estratificaciones adoptadas en cumplimiento de los plazos previstos en la presente ley se apliquen al cobro de las tarifas de los servicios públicos domiciliarios residenciales, a más tardar cuatro (4) meses después de haber sido expedido y publicado el correspondiente decreto de adopción, y con la gradualidad tarifaria que determinarán las respectivas Comisiones de Regulación máximo seis (6) meses a partir de la entrada en vigencia de la presente ley”*¹⁸⁷.

La estratificación socioeconómica es una política pública implementada en las ciudades colombianas desde los años ochenta¹⁸⁸ y formalizada en 1994 por medio de la nueva ley de Servicios Públicos. *“Consiste en un sistema de clasificación de las viviendas de las ciudades colombianas en categorías definidas por la calidad del entorno y de los materiales empleados, con el fin de otorgar subsidios a los residentes más pobres. Se organiza como un esquema de subsidios cruzados en el cual los estratos superiores pagan costos más altos por el mismo servicio que los estratos bajos. Se asume que las*

¹⁸⁷Ley 732 de 2002

¹⁸⁸En Bogotá, desde 1981 la Junta Nacional de Tarifas le pidió a las empresas de servicios públicos que estratificaran las tarifas de acuerdo a las zonas de las ciudades que servían.

*residencias en las cuales viven los distintos hogares reflejan el poder de pago de sus ocupantes*¹⁸⁹. La estratificación socioeconómica si bien es un concepto universal que en otras latitudes atiende a criterios políticos, sociales, culturales y técnicos, en Colombia es -por mandato Constitucional y legal- un instrumento de política tarifaria de servicios públicos domiciliarios.

A través de la resolución 69 de 1998, se estableció “*la metodología que deben aplicar las entidades tarifarias locales y entidades prestadoras de servicios públicos para determinar el costo del componente y el servicio de tratamiento y disposición final de residuos sólidos (CDT)*”. En el año 2005 esta regulación fue modificada por la resolución 351 de 2005, allí se estipulan “los regímenes de regulación tarifaria a los que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo y la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio de aseo de residuos ordinarios y se dictan otras disposiciones.” Allí se especifica cómo se debe cobrar cada componente del servicio y se estipulan unas tarifas techo, para poner un límite a los prestadores en el cobro del servicio de aseo, también se acuerda toda la regulación legal a la que se deben someter los prestadores.

En esta época el gobierno presenta proyectos de ley ante el congreso, que cubren sectores de generación de energía, agua potable y saneamiento básico, televisión y telecomunicaciones; aquí inicia una fase más contundente de la apertura: la privatización en masa de los servicios públicos, prestados anteriormente con exclusividad por el Estado.

En la presidencia de Álvaro Uribe Vélez, en el año 2002 continúan las políticas que ahondan en la descentralización del país, además, según el Plan de Desarrollo “Hacia un Estado Comunitario”, la política de crecimiento económico “*busca estimular la participación privada en sectores estratégicos – o servicios públicos-, eliminar las trabas burocráticas y otros impedimentos a la iniciativa privada.*” En el ámbito de los servicios públicos domiciliarios, se impulsa la consolidación de los marcos regulatorios y “*el desarrollo de procesos de privatizaciones y concesiones en la construcción, operación y mantenimiento de infraestructura de servicios públicos domiciliarios*”...“*para empresas cuya viabilidad sea incierta, se considerarán otras alternativas: fusión, liquidación o contratos por concesiones para la operación de unidades de negocios.*” También se propuso la generación de incentivos para la inversión en esquemas regionales de disposición de residuos.

Estas políticas neoliberales en las que se sustentan las privatizaciones “*despojan a los servicios públicos del carácter de derechos ciudadanos inalienables que tenían antes,*

¹⁸⁹Consuelo Uribe. Estratificación social en Bogotá: de la política pública a la dinámica de la segregación social, 2008

*convirtiéndolos en mercancías que sólo están a la orden del que pueda pagarlas, al precio que determinen los empresarios que las ofrecen, es esto lo que refleja el paso de servicios a negocios y de usuarios a clientes.*¹⁹⁰ Las privatizaciones también conducen al desmejoramiento de los servicios o a su negación entre los sectores que no puedan pagar las tarifas que movilizan al sector privado. Esta realidad es especialmente preocupante en las zonas rurales, donde la pobreza es aún mayor que en las áreas urbanas, los altos costos de instalación de los servicios impide que generen utilidades y todavía millones de colombianos carecen de ellos¹⁹¹.

En el año 2005 se formula la Resolución 1390, por la cual se establecen directrices y pautas para el cierre, clausura y restauración o transformación técnica a rellenos sanitarios de los sitios de disposición final usados hasta entonces. El plazo para operar las celdas de disposición final transitoria de residuos fue ampliado por medio de la Resolución 1684 de 2008, hasta el 29 de septiembre de 2009, debido a las dificultades que tuvieron los municipios para implementar los rellenos sanitarios y cerrar los botaderos a cielo abierto, dónde se seguían disponiendo los residuos.

En cuanto a la clausura de los botaderos a cielo abierto, en el año 2006 en el municipio de Pereira, se encontraban aproximadamente 7 botaderos, algunos en los cauces del Río Otún y Consota¹⁹². Años atrás se modificó con el acuerdo 064 de 2004 el plan de ordenamiento territorial del municipio de Pereira, y la vereda la Suecia, corregimiento de Combia Baja, fue definida como zona de manejo especial¹⁹³, por ello, el lugar debió ser adecuado técnicamente para continuar con la disposición de residuos en Pereira.

4.1.6 ÁLVARO ÚRIBE VÉLEZ 2006-2010: PRIVATIZACIÓN DEL APARATO ESTATAL

En este periodo, entra en vigencia el nuevo Plan de Desarrollo “Estado Comunitario: desarrollo para todos” dónde se estipula que las estrategias para maximizar el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento básico se soporta en dos pilares fundamentales: “1. *Impulso de esquemas regionales de prestación de los servicios a través de Planes Departamentales de Agua y Saneamiento Básico, con el objetivo de aglomerar mercados y lograr una estructura de la industria más compacta, en la que haya un mayor aprovechamiento de economías de escala y una menor atomización de los*

¹⁹⁰Robledo, 2006

¹⁹¹Robledo, 2006

¹⁹² Entorno Natural de 7 Ciudades de Colombia. Universidad EAFIT, 2007.

¹⁹³En el artículo 113. ZONA DE MANEJO ESPECIAL (ZME) para las actividades asociadas al manejo integral de residuos sólidos: El Municipio de Pereira reservó un área de suelo de 326.7Hectáreas, localizada en la vertiente norte del río Otún, en el sector noroccidental del Municipio de Pereira, corregimiento de Combia Baja, para el manejo y la disposición final de residuos sólidos, coherente con los estudios. La zona corresponde a un corredor asociado a la vía al actual relleno Sanitario La Glorita, que se constituye en el eje longitudinal de la zona.

*recursos invertidos; 2. una mejor distribución de los recursos asignados, principalmente del Sistema General de Participaciones y la focalización de subsidios.*¹⁹⁴

Los nuevos Planes Departamentales que se debían diseñar, tenían como objetivo principal adelantar procesos de regionalización y modernización empresarial, se señaló que frente a una deficiente prestación de los servicios, incumplimiento de la normatividad y falta de compromiso, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios –SSPD- actuaría dentro de sus competencias para agilizar el proceso de vinculación de los municipios a los Planes Departamentales y la CRA desarrollaría la regulación para ordenar la liquidación de prestadores públicos ineficientes¹⁹⁵, debido a lo anterior, fueron liquidadas cerca de 50 entidades en el gobierno de Uribe Vélez¹⁹⁶.

En este gobierno también fueron privatizadas en el año 2006 empresa como Bancafé, por la cual el gobierno recibió 2.2 billones de pesos, fue comprado en su totalidad por Davivienda en una subasta dónde participó también el Banco de Bogotá. Bancafé era el antiguo banco de los cafeteros y era el último banco estatal que faltaba por privatizarse. También fueron privatizadas empresas como Telecom, Gran Ahorrar, Centrales Eléctricas de Norte de Santander y las electrificadoras de Cundinamarca y Santander, Ecogas, el 10% más una acción de Ecopetrol, las electrificadoras de Córdoba, Guajita, Sucre, Atlántico, César, Magdalena y Chocó. Por la privatización de estas empresas el estado recibió cerca de 13 billones de pesos.

A todas estas ventas se suman la modificación del personal en 93 organismos y entidades del Estado entre las que se cuentan Findeter¹⁹⁷, la Fuerza aérea y el ejército; la reestructuración de empresas de servicios públicos, la liquidación de cerca de 11 hospitales. En total, entre reestructuración, venta, liquidación y reformatión, fueron cerca de 500 empresas estatales. El dinero obtenido por estas ventas fue invertido en el pago de la deuda del país¹⁹⁸.

En cuanto al servicio público de aseo, la prioridad del Gobierno Nacional fue *“el apoyo al cierre de botaderos a cielo abierto y al desarrollo empresarial de rellenos sanitarios regionales para la adecuada disposición final de residuos sólidos.”*¹⁹⁹ Asimismo, se ofreció el desarrollo de incentivos ambientales para los municipios receptores de los residuos de otros municipios, así como el impulso de herramientas normativas para eliminar las

¹⁹⁴Plan de Desarrollo “Estado Comunitario: desarrollo para todos” 2006-2010.

¹⁹⁵Plan de Desarrollo “Estado Comunitario: desarrollo para todos” 2006-2010

¹⁹⁶Caracol radio, Casi 50 entidades fueron liquidadas durante el Gobierno de Uribe, 2010.

¹⁹⁷La Financiera de Desarrollo Territorial S.A., FINDETER fue creada mediante la Ley 57 de 1989, era una sociedad pública, anónima, del orden nacional, constituida con la participación exclusiva de entidades públicas de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38 y 68 de la Ley 489 de 1998, dotada de personería jurídica.

¹⁹⁸ Noticias Caracol: Casi 50 entidades fueron liquidadas durante el gobierno de Uribe Vélez. 5 de Junio de 2010

¹⁹⁹Plan de Desarrollo “Estado Comunitario: desarrollo para todos” 2006-2010

restricciones al libre acceso a los rellenos sanitarios²⁰⁰. Las regulaciones y licencias expedidas por las autoridades ambientales regionales, así como los actos administrativos expedidos por los municipios, debían concordar con este propósito. Los incentivos económicos ofrecidos por la regionalización de los rellenos sanitarios, consistían, según lo estipulado por La Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento Básico –CRA- en dar el 0.23% del salario mínimo legal vigente en esa época, es decir, 1.061 pesos por tonelada dispuesta²⁰¹ a la empresa de aseo encargada del manejo de rellenos sanitarios por la recepción de los residuos provenientes de otros municipios.

En el país se construyeron modelos paradigmáticos de irrupción del capital privado en todas las esferas del Estado debido a su gran rentabilidad económica. Las políticas de apertura indiscriminadas en el país, “el uso de los recursos del Estado de forma irregular, el aprovechamiento excesivo de las posiciones privilegiadas que otorga la política y la flaqueza de la justicia con respecto a estos temas desencadenaron índices de corrupción muy altos en el país²⁰², este fenómeno, se trasladó a todas las esferas, públicas y privadas, y esas lógicas clientelistas irrumpieron en la dinámica local en cuanto a la prestación del servicio de aseo en el municipio de Pereira.

Con relación a lo anterior, en el año 2006 ocurre un acontecimiento que vale la pena citar, la Empresa Aseo Pereira S.A E.S.P: *“solicitó ante la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA-, la modificación del CDT del relleno sanitario “La Glorita”²⁰³ con el fin de lograr su aumento. La solicitud fue resuelta favorablemente para la empresa, mediante la resolución 390 del 12 de octubre de 2006, en la que se estableció un nuevo costo para el citado componente de \$25.421,42 por tonelada dispuesta, valor expresado en pesos de junio de 2006²⁰⁴”* Este hecho, presume el interés de modificar los precios con el fin de asegurar la rentabilidad de empresas privadas, a las que se les concedería la prestación del servicio en años posteriores.

Finalmente, todo lo ocurrido suscitó que en el año 2007, el municipio de Pereira, otorgara la concesión del aseo a la empresa privada ATESA de Occidente S.A E.S.P. Estas nuevas disposiciones requerían altas inversiones de dinero, para integrar tecnologías en el manejo de los residuos sólidos y modernizar todas las etapas del proceso, la empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P atravesaba una crisis debido a la deuda en pasivos pensionales, lo que reafirmó como única salida otorgar a la empresa privada ATESA de Occidente S.A E.S.P la concesión sobre el servicio de aseo y el manejo del relleno sanitario “La Glorita” en el municipio. Al momento de la concesión, la empresa de Aseo de

²⁰⁰ Plan de Desarrollo “Estado Comunitario: desarrollo para todos” 2006-2010

²⁰¹ Comisión de regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, 2008

²⁰² Índice de Transparencia Nacional, 2013-2014

²⁰³ Relleno sanitario regional, ubicado en la finca La Gloria, corregimiento de Combia Baja, a 14 Km. del casco urbano de la ciudad de Pereira. El relleno comenzó su operación el 10 de abril de 1997, y en la actualidad cuenta con 15 años de vida útil. (Revisión del PGIRES. Pereira. 2010)

²⁰⁴ Vallejo, 2007

Pereira como entidad pública, quedó encargada de supervisar la operación de la empresa privada.

Sin embargo, las intervenciones públicas sobre la prestación privada del servicio de aseo, no necesariamente garantizan la eficiencia, equidad social y manejo adecuado de los residuos sólidos ordinarios. Es decir, *“Una empresa puede ser eficiente desde el punto de vista economicista, pero actuar de forma desastrosa desde el punto de vista del balance social, pues solamente se hace énfasis en la rentabilidad económico-financiera como criterio exclusivo para determinar la eficiencia, pero no involucra la eficiencia en términos del impacto de las políticas sobre la inclusión social y la equidad”*²⁰⁵

La empresa de aseo ATESA S.A E.S.P actualmente es la principal prestadora del servicio al contar con el 95% de los usuarios en la ciudad de Pereira²⁰⁶ y aunque la Ley 142 de 1994 *“señala -en su artículo 2º- que una de las finalidades de la intervención del Estado en los servicios públicos, es la preservación de la libertad de competencia y la no utilización abusiva de la posición dominante en el mercado.”* Este actor privado es el dueño del monopolio del aseo, en gran parte del país; en la ciudad de Pereira, ha adquirido poder frente a las decisiones ambientales, sociales, políticas y económicas en materia del manejo de residuos sólidos, al reducir la potestad de decisión de la Gestión Pública y ambiental del municipio frente a esta temática.

El propietario de la empresa ATESA es William Vélez, un reconocido empresario dueño del grupo Ethuss que *“licita obras en 6 países; maneja -en sociedad con los municipios- las basuras de 16 ciudades del país; opera rellenos sanitarios, incluido el de Quito – Ecuador- y los alumbrados de 9 ciudades intermedias. Instaló un 70% de la red eléctrica del país y hace el mantenimiento del gasoducto central y del oleoducto Caño Limón–Coveñas. También es dueño del 14% de Odinsa, una de las firmas de ingeniería más grandes en el país; Contando acciones familiares, es el principal accionista de Eléctricas de Medellín, Termotécnica Coindustrial, H.B. Estructuras Metálicas, Cosméticos Orly, ropa interior Ameliza y Lácteos El Cesar y El Encanto”*²⁰⁷.

Además de su gran poder económico y sin duda, político en el país, William Vélez también se le reconoce por ser amigo personal del ex asesor del Palacio de Nariño José Obdulio Gaviria y del ex Presidente de Colombia Álvaro Uribe Vélez, quién ha obtenido del empresario altas sumas de dinero para financiar sus campañas políticas e incluso el referendo reeleccionista, lo que podría beneficiar a William Vélez en futuras licitaciones, situación que aunque evidente, está por demostrarse.

²⁰⁵ Varela, 2007

²⁰⁶ Empresa de Aseo de Pereira, 2015

²⁰⁷ Unidad Investigativa del periódico El Tiempo, 2007

Durante los dos años de mandato de Uribe Vélez, William Vélez fue socio principal de concesiones ganadoras como la construcción de la malla vial de Cúcuta por \$180 mil millones, la construcción del corredor vial Bogotá-Girardot-Cajamarca por \$350 mil millones, socio de la concesión para la remodelación del aeropuerto El Dorado de Bogotá por cerca 600 millones de dólares, concesión en la que participó con un 14%. Gustavo Petro, ex alcalde Bogotá, en varias ocasiones llamó la atención a las autoridades pues William Vélez sería socio en la concesión para la remodelación de la troncal de la 26, en sociedad con los hoy detenidos primos Nülle.

La dicotomía entre Aseo Pereira S.A E.S.P y organizaciones privadas como ATESA de Occidente S.A E.S.P generan rupturas entre las funciones de los actores territoriales, debido a la falta de contenidos normativos que organicen, regulen y determinen los alcances de intervención de los mismos. *“Permitir la entrada de nuevos actores – especialmente privados y de carácter internacional- a los mercados locales, como una manera de solucionar las demandas insatisfechas no es sólo una falacia sino un absurdo desconocimiento de las lógicas privadas, en donde prima la rentabilidad de la inversión, y no el aumento de la calidad de vida de las personas”*²⁰⁸

Posteriormente otras empresas privadas como -Aseo Plus S.A E.S.P, Empresa de Servicios Públicos E.S.P Tribunales Córcega –empresa aseo comunitaria-²⁰⁹ y Compañía de Servicios Públicos Domiciliarios Acuseo S.A E.S.P.-empezaron a prestar el servicio en la ciudad.

Este ejercicio de implantación de lógicas privadas de grandes corporaciones *“ha sido propiciado, indudablemente y de manera abierta, por organizaciones como el Banco Interamericano de Desarrollo, el Fondo Monetario Internacional, entre otros”*²¹⁰, en búsqueda del crecimiento económico. Para lograrlo, *“Desde la década de los noventa existe una mega política pública transnacional: La privatización de las empresas de servicios públicos y, en términos generales, del aparato del Estado”*²¹¹

4.1.7 SANTOS 2010-2014: SE ENTREGA EL SERVICIO DE ASEO A UNA EMPRESA PÚBLICA, CASO: BOGOTÁ HUMANA.

En el Plan de Desarrollo: Prosperidad para todos. En el tema referente a la eficiencia en la gestión de los recursos públicos dice que: “La administración pública tiene el reto de hacer de la asignación y provisión de bienes y servicios públicos, procesos eficientes en donde se produzca mejor, bajo un marco de gasto responsable. Gastar bien, bajo los

²⁰⁸López, 2008.

²⁰⁹E.S.P Tribunales Córcega es una empresa privada de vocación comunitaria, cuenta con una recolección separada de residuos y plantas de tratamiento para residuos sólidos orgánicos.

²¹⁰Varela, 2007

²¹¹Varela, 2007

principios del Buen Gobierno, significa dar cumplimiento de manera sostenible, eficiente y efectiva a los objetivos para los cuales son destinados los recursos. Esto implica evaluar y asignar recursos de manera que la productividad y la eficiencia constituyan criterios principales y activos del análisis y la toma de decisiones”. En este aparte, no se menciona el ámbito social, que es indispensable para medir si las inversiones públicas realmente están beneficiando a la población.

Se propuso el fortalecimiento de La Super Intendencia de Servicios Públicos y la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico: *“Fortalecer financiera, técnica e institucionalmente las funciones de regulación, incrementando la capacidad técnica de las Comisiones de Regulación mediante la separación de las funciones administrativas y la revisión del esquema de inhabilidades y remuneración”*²¹². Sin embargo, esta medida no ha mejorado en términos de efectividad el accionar de los mecanismos de control.

En este periodo, ocurre un hecho importante en relación a la prestación de los servicios públicos en la ciudad de Bogotá, capital del país. En el año 2012 ganó la alcaldía Gustavo Petro, perteneciente al Movimiento Progresista creado por el mismo en el año 2011, anteriormente era miembro del Partido Político de izquierda Polo Democrático Alternativo. Su Plan de Desarrollo se llamó Bogotá Humana y contó con tres ejes fundamentales: Superar la segregación social, adaptar la ciudad al fenómeno del cambio climático y la defensa de lo público.

En cuanto a la defensa de lo público, argumenta que *“es imposible superar la segregación social y adaptar la ciudad al cambio climático si el Estado queda a merced del interés particular.”*²¹³ Bogotá Humana planteó fortalecer lo público como principio del Estado social de Derecho, en el caso del aseo, mediante la entrega de la prestación del servicio a una empresa pública de la ciudad.

De acuerdo a lo dispuesto en la Ley la Sentencia C-793 del 2009 de la Corte Constitucional expresa *“Los recicladores informales constituyen un grupo social que, como alternativa de supervivencia, se dedica al reciclaje de basuras, en condiciones de marginamiento y discriminación, razón por la cual, el Estado, no solamente está obligado a adoptar las acciones positivas que sean necesarias para ayudarles a superar la condición de exclusión social en la que viven, sino que debe abstenerse de adoptar medidas que, aunque, con carácter general y abstracto, pretendan impulsar finalidades constitucionalmente legítimas, que tengan un impacto desproporcionado sobre la actividad que, como medio de subsistencia, realizan los recicladores informales, sin ofrecerles de manera simultánea, alternativas adecuadas de ingreso”*.

²¹² Plan de Desarrollo, Prosperidad para todos. 2010-2014

²¹³ Plan de Desarrollo, Bogotá Humana, 2012-2015

A través del auto 275 de 2011 la Corte Constitucional exigió “adoptar criterios que tengan en cuenta la antigüedad de las asociaciones de recicladores, así como criterios que aseguren la aplicación progresiva de la inclusión real y efectiva de los recicladores”... e “incluir acciones afirmativas en favor de la población de recicladores de Bogotá”²¹⁴; Para dar cumplimiento a lo anterior, el alcalde Gustavo Petro entregó en el año 2013 la prestación del servicio público de aseo en la ciudad a la empresa pública Aguas de Bogotá S.A. E.S.P. y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, y aproximadamente a 7.000 recicladores de oficio, que se beneficiarían y pasarían a hacer parte del negocio después de casi 15 años de exclusión, esta medida respetaría los derechos al trabajo y al mínimo vital de los recicladores informales de basura, así como los demás derechos constitucionales.

También se buscaba reducir los residuos que llegan al relleno Doña Juana, al aumentar el aprovechamiento y la recirculación de los materiales con potencial aprovechable, tema que se vería reflejado en la reducción de la contaminación del suelo, el aire y el agua en la ciudad de Bogotá.

El servicio de aseo pasaría a manos de la empresa pública Aguas de Bogotá S.A. E.S.P. y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, el 18 de diciembre de 2012, días antes los residuos de la ciudad no fueron recolectados y se vivió un caos por la cantidad de basuras en las calles. Más adelante, la investigación de la Unidad Administrativa de Servicios Públicos UAESP, comprobó mediante un documento comparativo, “que durante años pasados por estas mismas fechas, es decir entre el 13 y el 17 de diciembre de 2010, los operadores privados llevaron al relleno 36.563 toneladas de basuras, así como en el 2011 llegaron a Doña Juana 36.946 toneladas de basuras, contrario a lo ocurrido en diciembre de 2012, dónde –curiosamente- solo llegaron 29.053 toneladas, es decir que los bogotanos en un hecho sin precedentes habían producido el 21% menos de basuras”²¹⁵.

Lo anterior demuestra que los operadores privados dejaron de recoger al menos 7.800 toneladas de basuras cinco días antes de la crisis del 18 de diciembre, los dos días siguientes tampoco se realizó la recolección de basuras, Bogotá se inundó de desechos y se dijo que la mala gerencia y la improvisación de Gustavo Petro habían ocasionado el desastre. La razón de lo ocurrido es que los operadores privados, no quisieron hacer entrega de los vehículos compactadores para la recolección de las basuras, vehículos que pertenecen al distrito pues según la Ley 80 de 1993, en su Artículo 19: *De la Reversión. “En los contratos de explotación o concesión de bienes estatales se pactará que, al finalizar el término de la explotación o concesión, los elementos y bienes directamente afectados a la misma pasen a ser propiedad de la entidad contratante, sin*

²¹⁴Corte Constitucional. Auto 275 de 2011.

²¹⁵La Silla Vacía. ¿Qué pasó con los 4 empresarios dueños del negocio de las basuras que Gustavo Petro destronó en diciembre pasado?, 2013

que por ello ésta deba efectuar compensación alguna". A pesar de esto, los operadores privados hicieron caso omiso a esta Ley y hasta el momento no hay ningún proceso sancionatorio en su contra.

Lo ocurrido ocasionó que el Alcalde Gustavo Petro fuera destituido de su cargo por el procurador Alejandro Ordoñez e inhabilitado por 15 años, es decir, era el fin de su carrera política; Según la Procuraduría, la empresa Aguas de Bogotá S.A. E.S.P. no tenía la capacidad de prestar el servicio de recolección de basuras por su falta de experiencia, aunque según Petro "Una empresa pública con 10 veces más capacidad financiera que cualquier empresa privada es competente para prestar el servicio"²¹⁶. Las protestas de la población no se hicieron esperar, una multitud se presentó en la Plaza de Bolívar para apoyar al Alcalde y defender el derecho de la ciudadanía de elegir popularmente sus mandatarios, en el resto del país también hubo marchas en respaldo a la gestión del alcalde y su plan de gobierno "Bogotá Humana" y se manifestó la preocupación por las garantías de la Democracia en Colombia.

La Procuraduría advirtió que el Alcalde de Bogotá había vulnerado el principio de libertad de empresa y libre competencia. Gustavo Petro trajo entonces a colación todos los negocios de aseo y recolección de basuras en poder de William Vélez Sierra, lo cual "*para el alcalde constituía un oligopolio que afectaba de manera directa a los pequeños empresarios que querían ser parte del negocio. Incluso, Petro trató de demostrar que la libertad de empresa seguía vigente porque las otras compañías privadas seguían actuando en varias zonas de la ciudad, pero estas, sin embargo, deberían demostrar competencia ante los bajos costos por los cuales estaba operando la nueva empresa de aseo pública de Bogotá*"²¹⁷ pues al romper el monopolio del servicio de aseo inmediatamente se redujeron los costos.

Después de lo ocurrido, se puede evaluar con calma cual fue el motivo para un suceso que agrede de manera contundente los derechos constitucionales de Colombia y pone por encima del interés colectivo, intereses particulares, en detrimento de la población menos favorecida. La persecución en contra de Petro obedece a la cantidad de ganancias que dejaron de recibir operadores privados por la entrada de la empresa pública Aguas de Bogotá S.A. E.S.P. y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB que quedaron con el 63.15% de la operación de aseo en el distrito²¹⁸.

En el año 2013 las concesiones del servicio las tenían 4 empresas privadas: Lime, Atesa, Aseo Capital y Ciudad Limpia. Aseo Capital hasta abril de 2013 operó en nueve localidades de Bogotá, pero con la llegada de su nuevo competidor público -Aguas de

²¹⁶Entrevista a Gustavo Petro. Programa Pirry, 2013

²¹⁷La Silla Vacía. ¿Qué pasó con los 4 empresarios dueños del negocio de las basuras que Gustavo Petro destronó en diciembre pasado?, 2013

²¹⁸Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, 2014

Bogotá S.A. E.S.P. y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB-pasó a manejar, las localidades de Ciudad Bolívar, Puente Aranda y Tunjuelito. Es decir pasaron de recibir más de \$5.000 millones mensuales a una tarifa fija de 3.400 millones de pesos.

La operadora Limpieza Metropolitana -LIME- con dueños argentinos tiene su mayor operación en Bogotá. Desde principios de los años noventa esta empresa comenzó a concesionar millonarios contratos con el Distrito. De hecho en el año 2003, ganaron una licitación para prestar el servicio en siete localidades: Suba, Usme, Rafael Uribe, Antonio Nariño, San Cristóbal y Usaquén, una cobertura superior al 45% del total de la ciudad. Tras la llegada de Aguas de Bogotá S.A. E.S.P. y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, LIME pasó de recibir utilidades por más de \$60.000 millones a obtener la suma de \$46.800 millones.

A su vez la otra compañía que pasó de ganarse más de \$4.500 millones de pesos mensuales para recibir una retribución fija de 3.900 millones de pesos fue Ciudad Limpia. Esta empresa es propiedad de dos familias caleñas, los Herrera Barona y los Losada Salcedo. Tienen también participación en las operaciones de Transmilenio en rutas como la del portal de la 80, Usme, Molinos y la avenida NQS, así como también son dueños de buses del SITP que transitan en Engativá y Bosa y participan en el negocio de las basuras en varias ciudades de Colombia.

William Vélez Sierra, quien es el dueño de la compañía ATESA, la cual manejaba dicho servicio en las localidades de Engativá y Fontibón, percibió entre enero de 2011 y agosto de 2012 más de 4.000 mil millones de pesos mensuales -es decir, más de 60 mil millones en 15 meses-, sin contar las licitaciones anteriores que ejercieron desde el año 2003. A su vez, mientras se implementaba el nuevo sistema de aseo de Bogotá y se consolidaba la empresa pública Aguas de Bogotá S.A. E.S.P. y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, ATESA recibió de agosto de 2012 a abril de 2013, una retribución fija de 3.700 millones de pesos mensuales (es decir, 29.600 millones de pesos en 8 meses);pero con la llegada de la empresa pública, ATESA quedó sin concesión alguna.

Además salió a relucir en todo este proceso contra el Alcalde, otro tema, los Bogotanos han pagado injustificadamente más 500 mil millones de pesos en aseo, porque las empresas cobraban la tarifa máxima por la prestación del servicio, y existió doble facturación, se cobraba de manera excesiva e ilegal grandes sumas de dinero. La contralora Sandra Morelli denunció este abuso de las empresas privadas y llamo la atención a la Comisión de Regulación de Agua Potable (CRA) y a la Superintendencia de Servicios Públicos, sobre realizar bien su trabajo, pues ni la CRA estaba realizando la ecuación matemática necesaria para determinar el precio del servicio y la Superintendencia no monitoreaba la labor de la CRA²¹⁹. A pesar de la denuncia de un

²¹⁹El Espectador. Bogotanos han pagado "injustificadamente" más de medio billón de pesos en aseo, 2012

tema tan delicado, no se ha adelantado ningún proceso disciplinario contra las empresas privadas envueltas en este delito.

Gustavo Petro demandó al Estado Colombiano ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos, por la persecución política desatada en su contra por el Procurador Alejandro Ordoñez. La Corte Interamericana sobre Derechos Humanos y del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos estableció que no es dable a un funcionario destituir un gobernante elegido popularmente²²⁰ y solicitó a las instancias constitucionales administrativas, disciplinarias y jurisdiccionales correspondientes revocar la desproporcionada sanción impuesta administrativamente al Alcalde Mayor de Bogotá en abierta oposición a los mandamientos consagrados en el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, y en la Convención Interamericana de Derechos Humanos²²¹.

Este acontecimiento, sin duda, marco la historia de Colombia, pues demuestra la falta de garantías para la participación política, y para ejercer gobiernos con posiciones diferentes, además, se evidencia que la empresa privada, se ha adueñado del poder en el país, su nivel de influencia en decisiones políticas, económicas y sociales, como en este caso, lo demuestran. Devolver el carácter social a los servicios públicos, para mejorar la calidad de vida de las personas menos favorecidas y rescatar el patrimonio de los bogotanos fue un logro sin precedentes en el país.

4.1.8 SANTOS 2014-2015. CONTINÚA LA PRIVATIZACIÓN Y SE MODIFICA EL RÉGIMEN TARIFARIO PARA EL SERVICIO DE ASEO.

En el año 2014, entra en vigencia el nuevo Plan de Desarrollo, Prosperidad para todos. En las bases para su desarrollo, se menciona el capital privado para la provisión de infraestructura: *“Dadas las ventajas que tienen las asociaciones público privadas para proveer cierto tipo de infraestructura pública, se propone ajustar el marco regulatorio actual para impulsar la utilización de este esquema de contratación en los entes territoriales, en sectores sociales de cara al postconflicto (educación, salud, vivienda y agua, cultura, rural entre otros), en sistemas de transporte masivo y en el sector de servicios públicos. La estrategia de capital privado para la provisión de infraestructura tiene los siguientes componentes: 1) priorización y planeación de proyectos de iniciativa privada, 2) ejecución por parte de más entidades públicas, 3) menos restricciones para las entidades territoriales, 4) optimización del uso de predios públicos para el desarrollo de proyectos, y 5) mitigación de riesgos retenidos en proyectos de iniciativa privada”*.

²²⁰Corte Interamericana sobre Derechos Humanos y del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. 2012

²²¹Pronunciamento de la asociación americana de juristas frente a la situación por la destitución del doctor Gustavo Petro del cargo de alcalde mayor de Bogotá, República de Colombia e inhabilitación política por quince años. 2013

Mediante este plan se permitirá que otro tipo de entidades públicas, como las descentralizadas de orden nacional y territorial, puedan ejecutar proyectos bajo el marco legal de las Asociaciones Público-Privadas –APP-. “Esto permitirá a la Nación y a las entidades territoriales aumentar la vinculación privada en sectores prioritarios como los sistemas de transporte masivo y de mejoras en los servicios públicos domiciliarios, entre otros”se hace referencia constantemente a la priorización de proyectos de iniciativa privada, en los sectores estratégicos para el desarrollo y el correcto funcionamiento del país, como son los servicios públicos domiciliarios que determinan la calidad de vida de la población. Por el hecho de que estos servicios son necesarios para subsistir, debería ser responsabilidad estatal su funcionamiento, pues solo el Estado podría velar por los intereses sociales, por encima de los intereses empresariales.

En concordancia con lo anterior, el 13 de enero de 2016, fue vendida la empresa estatal Isagén, una de las empresas más rentables del país, generadora de energía eléctrica para gran parte de la población, y que aún se encontraba en poder de los colombianos. La decisión de vender la empresa, después de años de discusiones al respecto, -pues esta ya se había intentado vender en el gobierno de Álvaro Uribe Vélez²²²-, estuvo a cargo del presidente Juan Manuel Santos y de la Rama ejecutiva del Estado alrededor de este tema existen muchas inconformidades y dudas por posible detrimento en el patrimonio público y por irregularidades en la subasta de la empresa²²³.

En lo referente al cobro de los servicios públicos, en el año 2015 fue modificado el decreto 351 de 2005, por la Resolución 720, que establece el régimen de regulación tarifaria al que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en municipios de más de 5.000 suscriptores en áreas urbanas, la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio público de aseo y se dictan otras disposiciones".

A partir del año 2016 comienza a regir la última modificación para la implementación de las tarifas en la ciudad de Pereira estipulada en la resolución 720, lo que implica el aumento del costo que deberá pagar la ciudadanía por el servicio de aseo; se cobrarán otros componentes, como lavado de áreas públicas, poda de árboles y mantenimiento e instalación de canastillas. Además, se cobrará el aprovechamiento de los residuos sólidos en la ciudad, por parte de los grupos organizados de recicladores, tema que será incluido en el nuevo PGIRS, que debe ser concretado el mes de febrero de 2016. Este ítem será incluido dentro de la tarifa, pero las administraciones locales, en primera medida, deben estipular las acciones afirmativas para garantizar que los recuperadores realicen el aprovechamiento, sean remunerados y se dignifique su trabajo.

²²² Las2Orillas. Cuando Uribe intentó vender a ISAGEN. 12 de Enero de 2016

²²³ Este no es objeto de estudio de la investigación, pero se trata de un caso más de privatización en Colombia y se encuentra en proceso al año 2016.

Cabe aclarar que en el auto 268 de 2010, se estipula que los recicladores son sujetos de especial protección constitucional debido a la labor ambiental que cumplen y el hecho que la sociedad se beneficie a pesar de no ser favorecidos o retribuidos por ella. Las administraciones deben formular acciones afirmativas para la participación de recicladores en la formulación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y en las actividades de recuperación y aprovechamiento. Es por lo anterior, que fue modificado el PGIRS del municipio, para dar cumplimiento a lo proclamado por la corte constitucional en cuanto a la inclusión y defensa de los grupos de recicladores, comunidades excluidas en la participación de las ganancias que deja la recuperación de residuos en la ciudad.

4.1.9 CONCLUSIÓN PRIMERA PARTE CONTEXTO NACIONAL

Después de analizar los periodos presidenciales se puede evidenciar en todos los gobiernos, una clara política que legitima todas las medidas adoptadas por el Estado en búsqueda del beneficio de empresas del sector privado, argumentan la necesidad de inversiones de capital mixto para financiar y prestar todos los servicios que requiere la sociedad. Debido a este hecho, la esfera pública en el país ha tenido una regresión para garantizar a la población una eficiente e incluyente prestación de los servicios públicos, y su vez, han disminuido los mecanismo de control para supervisarlos, a pesar que la legislación es clara al afirmar que las entidades públicas deben velar por la regulación hacia las empresas privadas que desempeñan la prestación de los servicios. No obstante, cualquier intento en búsqueda de reivindicar y devolver los servicios que son de naturaleza pública a empresas públicas, es deslegitimado y todos los entes privados se confabulan para que todo funcione según la conveniencia particular.

La conservación ambiental y el cuidado de los recursos naturales propios, han sido relegados por la “necesidad” urgente de modernizar el país, para obtener mejores ingresos y por consiguiente “desarrollo” a pesar que este no priorice el progreso y la mejora de las condiciones de vida de la población. Las medidas que han adoptado los gobiernos no han sido diseñadas, pactadas o pensadas con los habitantes del país, quienes han sido los verdaderos afectados y quienes seguramente podrían definir soluciones efectivas a las problemáticas que vive la sociedad. La exclusión de la población de estos procesos hacia el desarrollo del país ha propiciado crisis económicas cada vez más profundas y perjudiciales para el grueso de la población, mientras la elite ha conservado y protegido sus intereses, por ello, han acumulado cada vez más capital lo que acrecienta los índices de desigualdad en el país.

En la prestación de los servicios públicos y en especial el servicio de aseo, ha sido excluida toda la población recicladora de cualquier actividad que les pueda generar ganancias, por ello, su labor no ha sido dignificada ni estructurada legalmente para que cuenten con garantías laborales; la población en general, ha pagado altas tarifas en la prestación del servicio de aseo, pero no se ha tenido en cuenta la cantidad de residuos producidos por casa, ni su capacidad de pago, sólo se tiene en cuenta el incremento tarifario para financiar la rentabilidad de las empresas prestadoras del servicio de aseo.

4.2 PRESENTACIÓN SEGUNDA PARTE

En la segunda parte sobre los periodos a las alcaldías en el municipio de Pereira, se analizaron las medidas y modificaciones que han llevado a cabo las administraciones locales después de la implementación de la Ley 142 de 1994, y cómo han sido ejecutados los planes de gobierno que han configurado el contexto actual en cuanto al servicio público de aseo. Dichos cambios en la estructura y prestación del servicio han sido soportados en las políticas nacionales que determinaron la evolución y el funcionamiento de la -GIRS- en todo el país.

La investigación sobre los periodos administrativos, permitió configurar el contexto actual de la GIRS desde una perspectiva histórica que da cuenta de los hechos más significativos que propiciaron la privatización del servicio de aseo y las consecuencias ambientales, sociales, políticas y económicas que trajo consigo el auge de la liberalización de los servicios públicos domiciliarios. El desarrollo de la gestión integral de residuos sólidos ha estado supeditado a la privatización de la prestación del servicio de aseo; las modificaciones legislativas autoritarias han permeado todo el proceso administrativo y debilitado la participación ciudadana en la toma de decisiones que puedan o no beneficiar a la población.

4.2.1 JUAN MANUEL ARANGO 1995 – 1997: FRAGMENTACIÓN DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS DE PEREIRA E INICIO DE LA PRIVATIZACIÓN “CASO TELEFÓNICA DE PEREIRA”

Luego de la instauración del régimen de los servicios públicos planteado en la ley 142 de 1994, en el municipio de Pereira se inició el proceso de comercialización de las empresas públicas locales a través del “*acuerdo municipal 030 de 1996 que autoriza al Alcalde de Pereira para transformar el establecimiento público “Empresas públicas de Pereira” en - sociedades por acciones-²²⁴ y se dictan otras disposiciones*”²²⁵, lo anterior ocurrió durante la administración municipal de Juan Manuel Arango Vélez; quien en el transcurso de su carrera política ha sido alcalde de Pereira en dos oportunidades, la primera en 1995-1997²²⁶ y la segunda en 2005-2007; en el año 2008, el ex alcalde fue inhabilitado por la procuraduría durante 12 años por violar el principio de selección objetiva y por celebración de contratos de forma irregular²²⁷

Al respecto, Humberto Gutiérrez²²⁸ representante legal de “La Liga de Usuarios de Servicios Públicos Domiciliarios de Risaralda”, y persona reconocida en Pereira por estar vinculado en la defensa de los usuarios de los servicios públicos domiciliarios desde la implementación de la Ley 142 de 1994, afirma que se tomó como lucha personal y colectiva el acto de privatización en el que incurriría las empresas públicas de Pereira, y fue uno de los precursores para derogar el acuerdo municipal 030 de 1996, con el argumento de que si este se efectuaba aumentarían los costos de los servicios públicos hacía los ciudadanos y las empresas asumirían un proceso de privatización.

En este mismo año Humberto Gutiérrez en compañía de empleados de las empresas públicas de Pereira, iniciaron el proceso para llevar a cabo un referendo y así someter a consulta popular la decisión sobre la desintegración y venta de las empresas públicas de Pereira:

“La iniciativa de este referendo debía recoger 27.000 firmas para que la Registraduría Nacional concediera el permiso de la consulta, esta moción tuvo gran acogida entre los pereiranos y se recolectaron 42.000 firmas, acto que demostró la participación ciudadana en rechazo a la fragmentación de la empresa de servicios públicos de Pereira”²²⁹.

²²⁴ La sociedad por acciones es aquella en que, por un lado, las obligaciones sociales gozan solamente de la garantía (genérica) del patrimonio de la sociedad y por el otro, las cuotas de participación de los socios están representadas por acciones. También puede entenderse como una sociedad de naturaleza mercantil, cualquiera que sea su objeto, cuyo capital (integrado por las aportaciones de los socios) ésta dividido por acciones transmisibles, que atribuyen a su titular la condición de socio, el cual disfruta del beneficio de la responsabilidad Limitada frente a la sociedad y no responde personalmente de las deudas sociales.

²²⁵ Acuerdo municipal 030 de 1996, Universidad Libre Seccional Pereira.

²²⁶ Juan Manuel Arango, Alcalde, El Tiempo, 2003.

²²⁷ Periódico El Espectador. Ex alcalde de Pereira inhabilitado por la Procuraduría, 20 de Noviembre de 2008.

²²⁸ Entrevista a Humberto Gutiérrez, 2015.

²²⁹ Entrevista a Humberto Gutiérrez, 2015.

En consecuencia, don Humberto afirma que la alcaldía municipal impuso el recurso legal estipulado en La Ley 134 de 1994, por la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana, en su capítulo 2: Materias que pueden ser objeto de referendos estipula a través del Artículo 35 que pueden ser objeto de referendos los proyectos de ley, de ordenanza de acuerdo o de resolución local; sin embargo, el Artículo 37 titulado: De cuando no hay lugar a referendos derogatorios, estipula que, si antes de la fecha señalada para la votación de un referendo para derogar un acto legislativo, una ley, una ordenanza, un acuerdo local o una resolución local, la corporación respectiva lo deroga, no habrá lugar a la celebración del referendo.

Frente a esta ambigüedad que la ley proyectó, y en desacato a la iniciativa colectiva de los Pereiranos, don Humberto Gutiérrez manifestó que:

“El acuerdo municipal de Pereira 030 de 1996 no fue sometido a consulta popular, ni a una derogación,... esto pareció ser una decisión unilateral ya que no hubo notificación oficial sobre el asunto por parte de la administración del entonces Alcalde Juan Manuel Arango, de esta manera se continuó con el proceso de comercialización de las empresas públicas de Pereira”²³⁰.

En este sentido, el punto inicial de la fragmentación de las empresas públicas en el municipio de Pereira, ocurrió durante la primera administración del alcalde Juan Manuel Arango *“A pesar de que las empresas en 1995 habían arrojado utilidades, el nivel de endeudamiento era manejable y las tarifas las más bajas del país, nada valió y se procedió a dividir las Empresas Públicas de Pereira para dar paso a la posterior venta de cada entidad en la que fuese subdividida”²³¹.*

Además, un estudio sobre el estado de los servicios públicos en Pereira en los años 90, arrojó que *“para 1994, la cobertura de los servicios públicos en Pereira era: energía 92%, alcantarillado 97,8%, seguida por el aseo con 98,8% y acueducto con 99,2%. Los porcentajes de cobertura de alcantarillado, aseo y acueducto eran levemente regresivos, y el de energía era casi igualitario, comparado con los porcentajes de cobertura de servicios públicos a nivel nacional (...) añadido a esto, Pereira entregó en el año de 1996 \$1.763 millones de subsidios recaudados por la prestación de estos servicios públicos, este dinero fue invertido en beneficio subsidiario a la población de la siguiente manera: 37% de acueducto, 34% de energía, 16% de alcantarillado y 13% de aseo.”²³²*

En convergencia con la división de las Empresas Públicas de Pereira, hasta el año 1997 se atendieron de forma integrada todos los requerimientos de los usuarios en: *“energía eléctrica, agua, telefonía y aseo, cuya facturación estaba a cargo de la empresa Multiservicios. Para el 2 de junio de 1997 se fragmentó la entidad bajo el criterio de*

²³⁰ Entrevista a Humberto Gutiérrez, 2015.

²³¹ Historia reciente de corrupción en regiones de Colombia. El ejemplo de Pereira, La Tarde, 2007.

²³² Bernal, 1998.

*búsqueda de eficiencia en la prestación de cada servicio*²³³, y comenzaron a funcionar cinco empresas: “*Empresa de Energía Eléctrica de Pereira S.A.; Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.; Empresa de Telecomunicaciones de Pereira S.A.; Empresa de Aseo de Pereira S.A.; y Empresa de Servicios Múltiples Compartidos S.A. Estas debían integrarse por asociaciones de -economía mixta*”²³⁴ en el plazo del siguiente año - 1998- por mandato de la ley 142 de 1994 de servicios públicos²³⁵. La primera licitación que se dio después de la fragmentación de las empresas, fue “*la del sistema de comunicaciones trunking*”²³⁶ en el año 1997, “*donde se dio el primer paso de venta de Telefónica de Pereira. El 56% de las acciones pasaron a Empresas Públicas de Medellín por 138 mil millones de pesos*”²³⁷.

4.2.2 LUIS ALBERTO DUQUE 1998-2001: LAS CONSECUENCIAS DE LA PRIVATIZACIÓN DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS.

Posteriormente, con respecto a la inversión de los dineros adquiridos por la venta de Telefónica de Pereira, hubo una alta especulación, “*más de cien mil millones de pesos de la venta de la Telefónica de Pereira fueron malgastados: las compras de predios para la terminación de obras, ocasionaron escándalos y procesos jurídicos, la Contraloría en este tiempo abrió numerosas investigaciones por sub contrataciones capciosas y cerca de diez mil millones se “perdieron” en entidades financieras fantasmas, como Avancemos y Rentaciones, sin que haya aún acción efectiva de recuperación. De esta manera la Telefónica de Pereira adquirió el carácter de empresa privada y todo lo anterior a cargo de las tarifas de los clientes*”²³⁸.

Bajo la posterior administración de la Alcaldesa de Pereira Marta Elena Bedoya 2001-2003, se realizó una demanda ante la Corte Suprema de Justicia hacia tres funcionarios públicos de la anterior administración a cargo de Luis Alberto Duque 1998-2001 ellos son: *Gildardo Quintero Cardona, Humberto Castillo Ramírez y Ramón de Jesús Ossa Loaiza, procesados por peculado culposo, el primero, y los dos siguientes por peculado por apropiación. Estos cargos fueron impuestos debido a que se presentaron irregularidades en el año 1999, con el manejo del capital de la venta de la empresa Telefónica de Pereira, asociados con la inversión en Rentaciones. Esta demanda posibilitó, respetivas*

²³³Uscátegui, 2003.

²³⁴ Economía mixta: “Son de economía mixta las sociedades comerciales que se constituyen con aportes estatales y de capital privado. Las sociedades de economía mixta se sujetan a las reglas del derecho privado y a la jurisdicción ordinaria, salvo disposición legal en contrario” (Art. 461 del Código de Comercio).

²³⁵ Cinco empresas públicas de Pereira, El Tiempo, 1997.

²³⁶Trunking: Es un método de red en donde se utilizan relativamente pocas vías de comunicación para un gran número de usuarios.

²³⁷ Los 150 hechos que marcaron la historia de Pereira, La Tarde, 2013.

²³⁸ Historia reciente de corrupción en regiones de Colombia. El ejemplo de Pereira, La Tarde, 2007.

*condenas penales y elevadas multas que superan los dos mil millones de pesos para cada implicado*²³⁹.

4.2.3 MARTA ELENA BEDOYA 2001-2003: NUEVAS FACULTADES CONCEDIDAS A LA GERENCIA DE ASEO PEREIRA S.A E.S.P.

Durante la alcaldía de Marta Elena Bedoya 2001-2003, los estatutos sociales de la empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P fueron reformados, en este trámite se hizo oficial la autonomía de la Junta Directiva de la empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P para concesionar a otras organizaciones la competencia del servicio de aseo:

*“por medio de la escritura pública N° 5667 del 30 de diciembre del 2002 otorgada ante la Notaría Cuarta de Pereira, estatutos que contemplan en el numeral 5 del artículo 3 que la empresa podrá realizar concesiones con entidades, públicas y privadas en asuntos relacionados con su objeto social, y en el numeral 17 del artículo 66 expresa que la Junta Directiva tendrá atribuciones suficientes para ordenar que se ejecute o celebre cualquier acto o contrato comprendido dentro del objeto social y para tomar las determinaciones necesarias en orden a que la sociedad cumpla sus fines”*²⁴⁰.

4.2.4 SEGUNDA ALCALDÍA DE JUAN MANUEL ARANGO 2004-2007: PRIVATIZACIÓN DE LA EMPRESA DE ASEO DE PEREIRSA S.A E.S.P.

La empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P tuvo un cambio paulatino de organización pública a privada, contrariamente a lo ocurrido con la empresa Telefónica de Pereira, que fue vendida y privatizada en el mismo año de la fragmentación de los servicios públicos. Este proceso de Aseo Pereira S.A E.S.P inició como se había indicado, por el acuerdo 030 de 1996 expedido por el concejo Municipal de Pereira, el cual *“ordenó la transformación y escisión del establecimiento público Empresas Públicas de Pereira y de allí surgió la Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P como una empresa Oficial de Servicios Públicos Domiciliarios con capital 100% público y se organizó como una sociedad anónima constituida a través de la escritura pública N° 1324 del 25 de julio de 1997, otorgada ante la notaría Cuarta del Círculo de Pereira”*²⁴¹.

En el año 2006 continuaron las modificaciones con respecto a las contenciones que podía ejercer La Junta Directiva de Aseo Pereira S.A E.S.P, esta vez para realizar de manera oficial la apertura de una convocatoria pública para las empresas que por su naturaleza pudieran prestar el servicio de aseo, estas, debían mostrar sus propuestas a la empresa de Aseo de Pereira; *“la Empresa de Aseo de Pereira S.A. ESP, a través de la Convocatoria pública 001, pretende seleccionar la persona idónea que en virtud de un*

²³⁹ Corte supresa de Justicia, 2004.

²⁴⁰ Contrato de concesión de Atesa de Occidente S.A E.S.P, 2007.

²⁴¹ Contrato de concesión de Atesa de Occidente S.A E.S.P, 2007.

*contrato de operación del servicio de aseo pueda prestar todos los componentes de: Recolección, transporte, disposición final de residuos, facturación de usuarios y barrido y limpieza de calles*²⁴²:

*“Según consta en el Acta N° 54 del 31 de agosto de 2006 y en la resolución 095 de la misma fecha se concedió autorización al gerente para desarrollar un proceso que permitiera seleccionar un operador especializado y celebrar los contratos y convenios necesarios para realizar las consultorías pertinentes. Por medio de la Resolución N° 286 del 18 de diciembre de 2006*²⁴³, la Gerencia General ordenó la apertura de la convocatoria pública N° 001 de 2006, cuyo objeto era otorgar la operación del servicio público de aseo, en los componentes y actividades que se establecían en el objeto de dicho contrato.

En coherencia con lo expuesto, durante la segunda administración del Alcalde Juan Manuel Arango, se concluyó el proceso de concesión de la prestación del servicio de aseo a terceros. En constancia el “Contrato de operación 001 de 2006 del servicio público de aseo en el municipio de Pereira” estipuló que: *“La empresa Aseo de Pereira, desarrolló importantes estudios financieros y de operación que corroboran la imposibilidad de seguir prestando el servicio de manera directa*²⁴⁴.

Sin embargo, Jhonier Cardona Salazar, 2010 autor de la investigación titulada: *“Observatorio de Servicios Públicos Domiciliarios sobre el desempeño de la Empresa de Aseo de Pereira entre los años 2000 y 2008*²⁴⁵ Universidad Libre de Pereira, de la Facultad de Economía, fue entrevistado por el Diario del Otún y compartió algunas de las conclusiones finales sobre el tema:

*“Los estudios y análisis sobre las tasas de crecimiento promedio, tramos largos y cortos, compararon indicadores de viabilidad e indicadores frente a otras empresas de similar tamaño y cobertura en el país; endeudamiento, liquidez, sostenibilidad y razones financieras, entre otros, para llegar a la conclusión que la Empresa de Aseo era inviable e insostenible. De la misma manera, se halló un pasivo pensional elevado y procesos de planeación y administración deficientes (...) Sin embargo, aseguran que... Aunque los resultados negativos eran constantes, esto no indicaba que la empresa no se pudiera costear mientras salía de la crisis, y tampoco mostraba que no era rentable, de lo contrario Atesa no hubiese entrado en el negocio. Por lo tanto no existen empresas inviables, hay administraciones que las hacen inviables*²⁴⁶

²⁴² Selección de operador especializado para la operación del servicio público de aseo, Aseo Pereira S.A E.S.P, 2006.

²⁴³ Contrato de concesión de Atesa de Occidente S.A E.S.P, 2007.

²⁴⁴ Contrato de concesión de Atesa de Occidente S.A E.S.P, 2007.

²⁴⁵ Cardona, & col, 2010.

²⁴⁶ Se presentan resultados sobre estudio financiero de la empresa Aseo Pereira, S.A E.S.P, Diario del Otún 2010.

Finalmente los altos pasivos pensionales de Aseo de Pereira S.A E.S.P y la inviabilidad económica de la empresa, fue el argumento para justificar la apertura de la convocatoria y ceder a terceros la prestación del servicio de aseo, hecho que se constata en el contrato ya mencionado:

“Después de haberse surtido por la empresa el proceso de ocurrencia de oferentes, denominado Convocatoria Pública N° 1 de 2006 conforme a lo previsto en las resoluciones Números 151 de 2001 y 242 de 2003 expedidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, y en los términos de referencia elaborados para el efecto, se adjudicó el contrato de operación del servicio de aseo en la ciudad de Pereira, por medio de la resolución N° 032 del 5 de febrero de 2007 expedida por la Gerencia General, al proponente Promesa de Sociedad Futura ATESA DE OCCIDENTE S.A E.S.P.”

En febrero de 2007 se adjudicó a Atesa de Occidente S.A E.S.P la concesión del servicio de aseo por 20 años:

“La fundamentación del contrato de operación, con inversión en el largo plazo, se sustenta en la necesidad de garantizar la calidad y continuidad del servicio, en el imperativo de desarrollar la nueva fase del relleno sanitario para garantizar el servicio de disposición final de residuos sólidos en el municipio en un escenario de 20 años requerido para la sustentabilidad técnica, operacional y financiera del mismo; para cubrir financieramente las obligaciones de la entidad saneando su situación financiera y contable y garantizando la existencia de la empresa con un flujo permanente de ingresos para tales propósitos”²⁴⁷.

Añadido a lo anterior, Atesa de Occidente S.A E.S.P “es responsable desde el 1 de marzo de 2007 del servicio en los componentes de: Barrido, Limpieza Recolección, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos, así como de la Comercialización de los mismos. La Empresa de Aseo de Pereira responde actualmente por, la planificación del servicio, la gestión de los recursos y por la Interventoría de la operación del servicio”²⁴⁸.

En concordancia con lo expuesto, durante el ejercicio de las dos administraciones del Ex Alcalde Juan Manuel Arango, se ha propiciado el camino jurídico para el despojo público de las empresas que prestan los servicios domiciliarios en Pereira. Detrás de la contratación de Atesa de Occidente S.A E.S.P, por ejemplo, “algunos contratistas y miembros de una empresa de auditoría privada entregaron a los órganos de control pruebas según las cuales la Alcaldía entregó dádivas a concejales -incluidas ayudas en especie para la campaña electoral de octubre de 2006-, a cambio de que aprobaran

²⁴⁷ Contrato de concesión de Atesa de Occidente S.A E.S.P, 2007.

²⁴⁸ Plan Estructural de Aseo Pereira, 2008.

millonarios pagos a Atesa de Occidente con respaldo en -vigencias presupuestales futuras²⁴⁹, acto que es ilegítimo²⁵⁰

La ilegalidad de este proceso radica en que los recursos con los que se financian los consorcios deben ser pactados dentro de un contrato y en vigencia de un tiempo estipulado, es decir, de forma pronosticada se acomodaron beneficios a Atesa de Occidente para la concesión posterior a esta empresa en el año 2007. *Así mismo, (...) “La Procuraduría adelantó 37 procesos disciplinarios y la Contraloría 21 acciones de responsabilidad fiscal por malos manejos atribuidos a funcionarios de la administración de Juan Manuel Arango”²⁵¹*

4.2.5 ISRAEL LONDOÑO 2008–2011: PRORROGA DE CONCESIÓN A LA EMPRESA DE ASEO PRIVADA ATESA DE OCCIDENTE S.A E.S.P.

En la administración de Israel Londoño Londoño 2008-2011 se negoció nuevamente el contrato adscrito con la empresa privada Atesa de Occidente S.A E.S.P, en argumento que la inyección de capital y concesión de esta tarea, salvaría de la liquidación total a la empresa pública de Aseo de Pereira S.A E.S.P, por lo cual la administración municipal prorrogó 10 años más la concesión del servicio de aseo a la empresa privada Atesa de Occidente S.A E.S.P en motivo de añadidura temporal de la concesión; durante esta alcaldía, *“Atesa debe entregar una prima de \$3.400 millones adicionales al porcentaje establecido, de la siguiente manera: \$2.000 millones en el 2010, \$800 millones en el 2011 y \$600 millones en el 2012”²⁵²*, tiempo en el que el entonces Alcalde termina su mandato en Pereira.

La exposición de estos hechos, evidencia los nulos esfuerzos y la falta de interés de la administración municipal, por recuperar las empresas públicas de Pereira ante las pérdidas financieras que se reflejaron durante la década del 2000, cómo sucedió con la empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P. Ningún dirigente local propuso un plan diferente a formar asociaciones con capital privado y vender las empresas públicas, lo que ha dejado a la ciudad sin patrimonio colectivo y social, y ha comprometido la soberanía local evidenciada en las alzas tarifarias y en la dependencia con sectores privados o foráneos para el suministro de la prestación de los servicios.

²⁴⁹ La solicitud de vigencias futuras es un mecanismo que le permite a las entidades asumir compromisos que afecten presupuestos de vigencias fiscales futuras y evita la constitución de reservas presupuestales. Sin embargo, la forma de pago del contrato debe ser diseñada de tal manera que los recursos que financian la vigencia actual, deben ser pagados antes del cierre de vigencia o en su defecto deben ser facturados y certificados al 31 de diciembre de la vigencia, con el fin de construir la cuenta por pagar correspondiente. En ningún caso, procede la constitución de reservas presupuestales cuando el contrato tiene vigencia futura autorizada. Y los recursos relacionados con la vigencia futura se pagan en la vigencia de la misma según el cumplimiento de las obligaciones y requisitos de pago. Circular N° 242, de la Registraduría Nacional, 2013.

²⁵⁰ Líos heredados en Armenia, Pereira e Ibagué, El Tiempo, 2008.

²⁵¹ Líos heredados en Armenia, Pereira e Ibagué, El Tiempo, 2008.

²⁵² Prorrogan por 10 años más a Atesa, Diario del Otún, 2010.

Ahora el municipio de Pereira, continúa con el modelo tradicional de enterramiento de basuras en el Relleno Sanitario Regional “La Glorita” hasta el año 2037, ya que se debe tener en cuenta que en este mismo contrato de concesión en la cláusula 23: Cláusula penal pecuniaria, se estipula que: *“Por incumplimiento grave del presente contrato se establece como cláusula penal pecuniaria, es decir, a título de estimación anticipada de perjuicios, una suma que se establece en el 15% del valor del promedio de los recaudos del año inmediatamente anterior al evento de incumplimiento”*²⁵³. Es decir, si por algún motivo el contrato con Atesa de Occidente S.A E.S.P es cancelado, el municipio adquiriría una deuda pública en condonación al no cumplimiento del mismo.

²⁵³ Contrato de concesión de Atesa de Occidente S.A E.S.P, 2007

4.3 LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN PEREIRA DESPUÉS DE LA LEY 142 DE 1994, PERSPECTIVA: ADMINISTRATIVA, SOCIAL Y AMBIENTAL.

El municipio de Pereira, en cuanto a la prestación del servicio de aseo, atravesaba en la década del noventa 90 un momento coyuntural, debido a que los residuos se disponían en varios sectores en -botaderos a cielo abierto-²⁵⁴. Tal es el caso del sector de la Universidad Tecnológica de Pereira, donde en 1971 se destinaron terrenos para la disposición de residuos a cielo abierto. En el sector Vereda San Joaquín, en la comuna de Cuba, también existió un botadero a cielo abierto denominado “La Linda”, funcionó desde 1971 y se clausuró en 1997, debido a que la operación y manejo del lugar de disposición no implicó la disminución de los riesgos ambientales generados por los líquidos de lixiviados y gases, lo que ocasionó inconformidad y rechazo por parte de la comunidad circunvecina²⁵⁵.

Juan Carlos Barco²⁵⁶, Director de Operaciones en la empresa de aseo Atesa de Occidente S.A E.S.P desde el año 2007, afirma que: (...) *la prestación del servicio público de aseo en Pereira en la década de los noventa era precaria, ya que no existían rutas de recolección planificadas ni frecuencias establecidas, los carros compactadores recolectaban la basura a su paso por las vías principales de la ciudad sin discriminar horarios, peso de los residuos y demás factores de la recolección. Añadido a lo expuesto, la forma de disposición final no era tecnificada, por ello, era común encontrar múltiples puntos de botadero a cielo abierto en la ciudad.*

En convergencia, en los años 90 ningún botadero a cielo abierto en Pereira cumplía criterios de manejo adecuados, la empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P quería centrar el foco de disposición final y cerrar los diferentes puntos críticos de basura localizados en la ciudad; por ello, se generó la necesidad de crear otro relleno y es cuando se abre el relleno sanitario “La Glorita” en 1997, *en el cual fue necesario implementar tecnologías acordes con las exigencias ambientales, las cuales requerían de personal especializado para su manejo*²⁵⁷, para esta fecha se estimaba que:

- *Con las proyecciones de descarga de residuos de Pereira y Dosquebradas se estima que, el relleno tendría una vida útil aproximada de 9 años de operación (Abril de 1997 - 2006).*
- *Según estadísticas presentadas por la Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P, los residuos de recolección en el municipio de Pereira eran de aproximadamente*

²⁵⁴ Botadero a cielo abierto: es un área de disposición final de residuos sólidos sin control, estos son arrojados sobre el suelo o enterrados durante grandes periodos de tiempo, sin tomar en cuenta ningún procedimiento de un sistema de disposición final técnicamente diseñado y operado.

²⁵⁵ Resolución 90, COMISIÓN REGULADORA DE AGA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO –CRA-, 1999.

²⁵⁶ Entrevista a Juan Carlos Barco, 2015.

²⁵⁷ La Gloria, bausero modelo, El Tiempo, 2015.

de 200 toneladas diarias, depositando además 70 Ton/día del municipio de Dosquebradas, 30 Ton/día de Santa Rosa y 50 Ton de grandes productores y particulares²⁵⁸.0

Con la intención de mitigar el impacto generado por la disposición final de residuos sólidos en Pereira, las instituciones como la Alcaldía Municipal de Pereira 1995-1997²⁵⁹ y el Concejo Municipal, realizaron una acción afirmativa en el mejoramiento de este servicio, a través del Acuerdo municipal número 067 del año 1997, *“por medio del cual se dictan disposiciones tendientes a la eficiente prestación del Servicio Público Domiciliario de Aseo”*.

El acuerdo 067 de 1997²⁶⁰, incorpora dos párrafos, en el párrafo 1, en su Artículo 1° se ordena a las Empresas Prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios de Aseo que prestan el servicio de recolección de basuras o a las que se constituyan en el futuro, que en un lapso no mayor de seis meses, adopten la norma -ICONTEC N°GTC 24 sobre Gestión ambiental, residuos sólidos y guía para la separación en la fuente-²⁶¹. Además se incluye un código de bolsas de colores para la aglomeración de residuos en las viviendas de los usuarios:

- Bolsas Blancas: Objetos aprovechables como cartón, vidrio, papel, plástico, metal, textiles y cueros.
- Bolsas Negras: Residuos de alimentos como cáscaras, restos de vegetales y frutas, sobras de comida y residuos de jardinería o materiales similares.
- Bolsas Rojas: Residuos peligrosos o especiales como jeringas, pilas, termómetros rotos, pañales desechables, medicinas vencidas, papel higiénico y servilletas usadas, recipientes de insecticidas, plaguicidas o raticidas, recipientes de productos para destapar cañerías, entre otros, o materiales que hayan estado en contacto con alguno de estos residuos.

En el párrafo 2, Artículo 2° de este mismo Acuerdo, se estipula que *“las empresas prestadoras de los servicios públicos Domiciliarios de Aseo, en asocio con las Secretarías de Educación y Desarrollo Comunitario, darán a conocer a través de los planteles educativos y de las asociaciones comunitarias, el contenido del presente acuerdo, así como de la norma ICONTEC ya indicada”*. Esta iniciativa tenía como fin estipular la reglamentación sobre cómo debía hacerse adecuadamente la separación en la fuente, e iniciar acciones para establecer parámetros de educación ambiental en la sociedad; sin embargo no existe un informe sobre esta gestión en Pereira, no se conoce si la labor fue

²⁵⁸ Resolución 90, COMISIÓN REGULADORA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO –CRA-, 1999.

²⁵⁹ Alcaldía de Pereira, Juan Manuel Arango. 1995-1997

²⁶⁰ Sistema de acuerdos municipales, Universidad Libre Seccional Pereira, 1997.

²⁶¹ Gestión ambiental. Residuos Sólidos. Guía para la separación en la fuente, ICONTEC, 2009.

adoptada y realizada por los ciudadanos, y si los residuos sólidos tuvieron algún tipo de aprovechamiento.

Otra iniciativa que se dio en Pereira para el manejo adecuado de los residuos sólidos, fue el 22 de mayo de 1999, en la Alcaldía de Luis Alberto Duque, tiempo en que se planteó “*el Plan Piloto de Reciclaje para enseñar a aprovechar los residuos no orgánicos. En el proyecto participaron 10.000 personas*”²⁶². De esta propuesta, tampoco se conocen los resultados finales logrados con el plan y como contribuyó esta iniciativa al mejoramiento ambiental de la ciudad.

4.3.1 EL NUEVO MILENIO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN PEREIRA

En la década del 2000, se oficializaron los aspectos técnicos en la prestación del servicio de aseo a través de la norma –RAS- 2000, sección II, Título F, SISTEMAS DE ASEO URBANO-²⁶³ donde el gobierno nacional estableció las normas técnicas para el servicio público de aseo y la promoción de los rellenos sanitarios tecnificados como solución a la generación de basuras. Sin embargo en Pereira desde 1997, ya se efectuaban acciones técnicas en el manejo adecuado y disposición final de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Regional “La Glorita”, y la -GIRS- consistía en darle eficiencia al componente operacional en las fases técnicas de la prestación del servicio público de aseo.

En junio del año 2002 durante la Alcaldía de Marta Elena Bedoya, se publicó la Agenda Ambiental de Pereira, allí se reconoció la importancia de la Gestión Integral de Residuos Sólidos –GIRS- para el mejoramiento de las condiciones ambientales del desarrollo urbano. En esta agenda se propusieron dos programas derivados de la –GIRS-:

- El primero se denominó: “*Administración de la calidad ambiental del servicio de aseo, donde en el corto plazo se debieron ejecutar dos proyectos por parte de la empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P, el primero era la sensibilización al 50% de la comunidad Pereirana sobre la cultura del reciclaje. El segundo proyecto era: llevar el servicio de aseo a las personas menos favorecidas de los estratos 1 y 2 y aumentar al 100% la cobertura del servicio en el casco urbano*”²⁶⁴.
- El programa dos se titulaba: Manejo ambiental del relleno sanitario “La Glorita”. Y se componía por 4 proyectos denominados así: “*Proyecto 1: Siembra de barrera natural para protección de olores en el relleno sanitario. Proyecto 2: Adecuación vaso N° 3 en el relleno sanitario “La Glorita”. Proyecto 3: Adquisición y operación de maquinaria pesada en el relleno sanitario “La Glorita”. Proyecto 4:*

²⁶² Reciclaje en Pereira, El Tiempo, 1999.

²⁶³ REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO, RAS - 2000

²⁶⁴ Agenda Ambiental del Municipio de Pereira, 2002.

*Construcción planta de tratamiento de lixiviados en el relleno sanitario*²⁶⁵. Este programa también estaba a cargo de la empresa pública de Aseo de Pereira S.A E.S.P y debía cumplirse en el corto plazo, es decir entre 1 y 3 años.

Se evidencia durante este periodo administrativo -1998-2002- que la Gestión Integral de Residuos Sólidos se encontraba en una fase propositiva, ya que fue orientada como herramienta para el mejoramiento ambiental municipal. A pesar de esto, la gestión demandó acciones afirmativas para ser efectuada, y avanzar significativamente en la construcción de cultura ambiental ciudadana para la reducción en la generación de residuos sólidos. Este hecho se manifestó en el primer Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS-²⁶⁶ del año 2005²⁶⁷, formulado por el -Área Metropolitana Centro Occidente-²⁶⁸, en este se incluyeron los municipios de Pereira, Dosquebradas y La Virginia, y se afirmó que en la ciudad de Pereira existían los siguientes problemas:

- *Para el 2005, en la ciudad se producía un aproximado de 275 toneladas día, lo anterior significa que la ciudad aporta diariamente alrededor de 280 toneladas de basura, de las 650 que se disponen en el Relleno Sanitario “La Glorita”; y para entonces no se realizaban labores de separación ni recuperación de material*²⁶⁹.
- *Hasta el 2005 la separación en la fuente no se había desarrollado, pues no existía un programa de reciclaje -en las zonas urbanas y rurales del municipio-, que cumpliera con el objetivo propuesto de cambiar la cultura de los habitantes frente al reciclaje. Se hace necesario bajo otros parámetros fortalecer el programa, de tal manera que haga parte integral del PGIRS y se desarrolle como verdadero elemento de cambio*²⁷⁰.

Esta acotación sobre la inexistencia de programas efectivos para fomentar hábitos amigables con el medio ambiente en los Pereiranos, demuestra que las iniciativas en programas de sensibilización para la separación en la fuente y reciclaje, efectuadas en el transcurso de las administraciones pasadas -1997-1999 y 2002-, no contribuyeron de manera significativa a construir en la ciudad cultura ambiental y acciones para encaminar a los habitantes del municipio hacia el aprovechamiento de los residuos sólidos.

²⁶⁵ Agenda Ambiental del Municipio de Pereira, 2002.

²⁶⁶ El -PGIRS- se constituye en el insumo necesario para el diseño e implementación de todas las normas necesarias para el adecuado manejo y disposición de los residuos domésticos y especiales.

²⁶⁷ En agosto del año 2002, se publicó el decreto 1713 por el cual se reglamenta La Ley 142 de 1994 y se estipula el régimen de la prestación del servicio de aseo de forma tecnificada, además se ordena la creación del Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS-

²⁶⁸ El Área Metropolitana Centro Occidente, es una institución pública que representa los entes territoriales de Pereira, Dosquebradas y La Virginia, con el fin de liderar la gestión del desarrollo integral de la ciudad región, posicionándose como agencia promotora y gestora de proyectos estructurales a nivel metropolitano.

²⁶⁹ Línea estratégica: Pereira amable, Plan de Desarrollo de Pereira, 2008.

²⁷⁰ Línea estratégica: Pereira amable, Plan de Desarrollo de Pereira, 2008.

En el año de 2005, se estableció que el relleno sanitario “La Glorita”, tenía vida útil hasta el año 2010²⁷¹, hecho que la empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P tuvo en cuenta para la ubicación de un nuevo espacio de disposición final, que estaría en la zona de manejo especial (ZME)²⁷² para las actividades asociadas al manejo integral de residuo sólidos del municipio de Pereira. Para intervenir este problema, la empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P adquirió un predio de 6.8 hectáreas donde construyó el tercer vaso, el cual amplió la vida útil del relleno en tres años más. Este proyecto se denominó Fase II del relleno “la Glorita”²⁷³.

En este sentido, para la mitad de la década del 2000, los esfuerzos institucionales se dirigieron a aumentar la vida útil del Relleno Sanitario “La Glorita” y apuntar por proyectos de asociación público-privada para este fin. Por ello, como una de las alternativas para optimizar la vida útil del relleno sanitario, Aseo Pereira S.A E.S.P acordó realizar un tratamiento a los residuos comunes biodegradables y transfórmalos en abono agrícola. Para tal efecto, se constituyó una empresa privada denominada “*Biorgánicos del Otún, a la cual se le concesionó por la suma de 14.586.459,44 pesos en el año 2004, la recuperación del material biodegradable como insumo para la elaboración de fertilizante agrícola y la comercialización del producto*”²⁷⁴.

La empresa Biorgánicos del Otún S.A “*abrió sus puertas en Pereira en el 2009 para el tratamiento de residuos sólidos y el aprovechamiento de los materiales reciclables, la instalación de la infraestructura fue ubicada en la vereda La Suecia en el corregimiento de Combia –Zona de Manejo Especial de Pereira-. La emanación de olores producto de los residuos que llegaban antes de pasar al relleno sanitario “La Glorita”, causaron inconformidad y quejas de la comunidad, además el 20 de junio de 2011, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda -CARDER- mediante la resolución 2153 de 2011,*

²⁷¹ Es de anotar que como consecuencia de la entrada en vigencia de la Resolución 1390 de 2005 por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), fueron clausurados en Colombia alrededor de 300 sitios de disposición final de residuos sólidos, y dentro de ellos todos los rellenos sanitarios de los municipios del Departamento de Risaralda, a excepción de Quinchía y Pereira. La misma suerte corrieron otros sitios de disposición final ubicados en la región, convirtiendo el relleno sanitario de nuestra ciudad en el destino de los residuos de 17 municipios, es decir, en el relleno sanitario regional de esta zona del país. Si lo anterior ha consolidado a Pereira en el “municipio receptor” de los residuos de la región, es necesario recordar que dicha situación ocurrió por la entrada en vigencia de una norma del MAVDT, y no como consecuencia de un proceso de planificación y concertación regional, bajo el concepto de área de mercado que permite la Ley 142 de 1994 (Ley de Servicios Públicos) y la libre competencia allí establecida.

²⁷² La Zona de Manejo Especial (ZME) para las actividades asociadas al manejo integral de residuos sólidos: El Municipio de Pereira reservó un área de suelo de 326.7 Hectáreas, localizada en la vertiente norte del río Otún, en el sector noroccidental del Municipio de Pereira, corregimiento de Combia Baja, para el manejo y la disposición final de residuos sólidos, coherente con los estudios. La zona corresponde a un corredor asociado a la vía al actual relleno Sanitario La Glorita, que se constituye en el eje longitudinal de la zona. Esta zona fue definida así por el Concejo Municipal de Pereira en el acuerdo 064 del 2004.

²⁷³ Línea estratégica: Pereira amable, Plan de Desarrollo de Pereira, 2008.

²⁷⁴ Contrato de concesión a Biorgánicos del Otún, concesión N° 001 de 2004.

*suspendió operaciones de recepción de residuos sólidos a Biorgánicos del Otún, debido a que el Plan de Manejo Ambiental de la institución no se estaba cumpliendo*²⁷⁵.

Al respecto Juan Carlos Barco asevera que: *Biorgánicos trabajó por dos años y se aprovecharon en total 81.170,03 toneladas de material, pero tuvo problemas técnicos y sociales desde su inicio, ya que la separación de residuos no se daba en la fuente, sino después de la descarga de residuos del carro compactador, lo que propiciaba accidentes laborales como pinchazos con agujas, el contacto físico con animales muertos entre otros factores que no dignificaban esta labor y si exponía a un alto riesgo biológico a los empleados. Añadido a esto, el material aprovechado como compost –fin último de Biorgánicos-, no se pudo comercializar debido a que no pasaba los criterios ambientales estipulados por el –ICA-²⁷⁶, ya que en la composición del material orgánico, se hallaron rastros de metales pesados y demás contaminantes que no eran aptos para abonar cultivos*²⁷⁷.

Finalmente, Biorgánicos del Otún no logró ser sostenible en el tiempo, por factores como *“el diseño inicial de la infraestructura, ya que técnicamente no podía abarcar un número grande de toneladas para el aprovechamiento, asimismo, Pereira no tenía rutas selectivas de recolección de residuos por lo que los materiales para el reciclaje eran recibidos de forma contaminada a Biorgánicos por la mixtura del carro compactador”*²⁷⁸. Por estas razones, primero se realizó un cierre preventivo a la organización y *“en el 2014 se procedió a su liquidación”*²⁷⁹.

Los procesos de Gestión Integral de Residuos Sólidos en este periodo de tiempo, se caracterizaron por las soluciones tecnológicas para llevar a cabo el aprovechamiento de los residuos sólidos, el ejemplo de Biorgánicos del Otún, resalta la necesidad de la participación social en los proyectos de reciclaje. La contribución de la población es indispensable si se tiene en cuenta que la labor del reciclaje es eficiente solo si se cuenta con una adecuada separación en la fuente, pues se mejora la calidad del material reciclado y se disminuyen los costos del aprovechamiento. *“Así la responsabilidad de los generadores se da desde el punto de vista social, económico y ambiental, razón por la cual se establecieron compromisos de cooperación con la comunidad recicladora”*²⁸⁰.

²⁷⁵ En la planta de Biorgánicos del Otún ya no hay malos olores, La Tarde, 2013.

²⁷⁶ ICA: El Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, es una entidad Pública del Orden Nacional con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, perteneciente al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. El Ica diseña y ejecuta estrategias para, prevenir, controlar y reducir riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales, que puedan afectar la producción agropecuaria, forestal, pesquera y acuícola de Colombia.

²⁷⁷ Entrevista a Juan Carlos Barco, 2015.

²⁷⁸ Entrevista a Juan Carlos Barco, 2015.

²⁷⁹ Liquidación de Biorgánicos del Otún, Superintendencia de Sociedades, 2014.

²⁸⁰ Angarita, 2010.

En el lapso de la Alcaldía de Israel Londoño²⁸¹, la Gestión Integral de Residuos sólidos, comienza a ser una gestión más sólida y las metas que la Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P propone para el mejoramiento ambiental del municipio desde esta perspectiva son endosadas al Plan de Desarrollo Municipal,- PDM- 2008-2011, en la línea estratégica Pereira Verde, subprograma de Calidad Ambiental, la meta de aprovechamiento de residuos sólidos planteada fue la disminución del 1% anual de la producción de residuos sólidos, equivalente a la recuperación de 400 toneladas de material reciclable cada año-, dicha meta fue eliminada del -PDM- por el siguiente motivo:

“La dinámica económica y de expansión de la ciudad, ha conllevado a que el consumo se incremente, haciendo el tema de disminución de la producción de residuos sólidos una meta inalcanzable, por lo cual debió replantearse, orientándola hacia la implementación de campañas de reciclaje y educación ambiental para enseñar a los habitantes a reducir, rechazar, reciclar, reutilizar y ser más responsables frente al manejo de sus residuos sólidos, mitigando el impacto para el ambiente”²⁸².

De esta manera, las administraciones no alcanzaban las metas propuestas en cuanto a aprovechamiento de residuos, sensibilización al ciudadano y reducción de desechos dispuestos en el relleno sanitario “La Glorita”, pretendían subsanar este hecho con la expedición de acuerdos municipales y dejaban en manos de la siguiente administración dicho cumplimiento. En ejemplo de ello, en la culminación de la Alcaldía de Israel Londoño en el año 2011, se estipuló el siguiente acuerdo:

Con la promulgación del Acuerdo No.18 del año 2011, por parte de la Honorable Corporación –CARDER-, se dispone de nuevas herramientas legales, para promover la SEPARACION EN LA FUENTE en el Municipio, visionando a largo plazo, la posibilidad de hacer del reciclaje más que un deber, un ejercicio de responsabilidad social y ambiental con el Municipio, con beneficios económicos para quienes lo adopten”²⁸³.

Durante esta misma administración municipal 2008-2011, se realizó en el año 2010 el diagnóstico para la formulación del PGIRS en Pereira, en este documento, el componente de aprovechamiento es un aspecto casi invisible tanto para las empresas que prestan el servicio de aseo en el municipio, como para las instituciones locales. *“Ninguno de los operadores del servicio de aseo tiene información sobre este ítem. No se encontraron estrategias claras para este componente en los diferentes operadores del servicio de aseo en el municipio”²⁸⁴.*

²⁸¹ Alcalde de Pereira 2008-2011.

²⁸² Informe de gestión de la empresa de aseo de Pereira 2008-2011

²⁸³ Informe de Gestión de la Empresa de Aseo de Pereira, 2008-2011.

²⁸⁴ Diagnóstico para la formulación del PGIRS, 2010. Pereira.

Sin embargo, durante esta administración municipal y un año después de la concesión del servicio de aseo a la empresa privada Atesa de Occidente S.A E.S.P²⁸⁵, se inició por parte de las instituciones Aseo Pereira S.A E.S.P y la Alcaldía de Pereira acciones de aprovechamiento de residuos sólidos y de sensibilización para la separación en la fuente hacia el ciudadano a una pequeña escala. Este proceso se instauró por medio del Plan de Desarrollo Municipal “Pereira Región de Oportunidades” -2008-2011- En el siguiente cuadro, se puede observar un resumen de las metas alcanzadas por medio de la ejecución de cada proyecto.

²⁸⁵ En el año 2007, se concesiona a la empresa privada Atesa de Occidente S.A E.S.P la prestación del servicio público de aseo, dicha concesión tiene una vigencia hasta el año 2037.

Tabla 21. GESTIÓN DE LA EMPRESA PÚBLICA DE ASEO DE PEREIRA 2008-2011				
AÑO 2008-2011	INVERSIÓN 2008-2011	INCLUSIÓN SOCIAL Y SENSIBILIZACIÓN 2008-2011	APROVECHAMIENTO 2008-2011	TOTAL DE RESIDUOS DISPUESTOS 2008-2011
PROYECTO				
Participación e interacción ciudadana	51,287.00	Se capacitaron en separación en la fuente y reciclaje a 2.193 Personas, se conformaron 88 grupos de reciclaje y se comercializaron 102.148.389 millones de pesos, en residuos recuperados.	746 TONELADAS APROXIMADAMENTE	885.157 TONELADAS APROXIMADAMENTE
Gestión integral del servicio de aseo	1,628,563.00			
Sensibilización, educación ambiental, reciclaje y aprovechamiento de residuos sólidos	258,472.00			
Clausura y pos clausura de los vasos del relleno sanitario La Glorita 1, 2, 3, 4, 5	2,154,687.00			
Promoción difusión y fortalecimiento de la cultura ambiental.	113,472.00			
La elaboración de este resumen ejecutivo, se realizó por medio del Informe de gestión de la empresa de aseo de Pereira 2008-2011.				

*Durante este periodo -2008-2011- estos proyectos tuvieron un nivel de eficacia de un 83,25% y un nivel de eficiencia de 91,25%²⁸⁶. No obstante, se puede observar que la inversión más alta se hizo en los componentes técnicos para el manejo adecuado del relleno sanitario “La Glorita” con **2,154,687.00 de pesos**, mientras que la inversión para generar cultura ciudadana no supera los **423,234 pesos**, por ende la relación entre la inversión social y la técnica es directamente proporcional, ya que entre menos se invierte en proyectos sociales para generar conciencia con el fin de minimizar la generación de residuos e incentivar el reciclaje, mayor es el número de toneladas diarias que recibe el Relleno, y a su vez se incrementan los gastos operacionales de la estructura.*

²⁸⁶Informe de gestión de la empresa de aseo de Pereira 2008-2011.

4.3.2 IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA “BASURA CERO” EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA 2012-2015

En la administración de Enrique Vásquez Zuleta, 2012-2015, la gestión Integral de Residuos Sólidos se muestra más dinámica por parte de las acciones realizadas por la empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P. Para este lapso, también consolidaron las metas de aprovechamiento y sensibilización a la población en el Plan de Desarrollo Municipal “Por una Pereira Mejor” 2012-2015; en este plan, la empresa de aseo se enmarca en la línea estratégica³ “Pereira ambiente sustentable con sus respectivos programas y subprogramas”: esta estrategia tiene como fin sensibilizar a la comunidad Pereirana en buenas prácticas ambientales, manejo integral de residuos sólidos, programas de reciclaje y aprovechamiento para mitigar su incremento²⁸⁷.

Además la empresa de Aseo, acogió en 2012 la iniciativa mundial y ahora local “Plan de Basura cero”, iniciativa que empezó como plan piloto en la ciudad de Bogotá²⁸⁸. Por medio de la adopción de este plan se espera que el programa institucional reduzca progresivamente la disposición final de los residuos sólidos recuperables en la ciudad, de la siguiente manera: “en un 30% al año 2015, en un 50% al 2017, en un 75% al 2018 y en un 90% al 2020, por medio de la promoción del consumo responsable, reutilización de los productos y maximización del reciclaje”²⁸⁹. Las metas a lograr en el proceso de Basura Cero, además de la reducción en la generación y disposición de residuos son:

- Incorporación del modelo de separación en la fuente para el municipio.
- Modelo de rutas selectivas y trazado operativo.
- Zonificación para centros de acopio.
- Integración y dignificación social para los recuperadores ambientales. -Como lo estipula la Corte constitucional-
- Modelo de comercialización del material recuperado.
- transformación de material recuperado.

A su vez, la empresa de Aseo de Pereira divulgó e implementó el comparendo ambiental en la ciudad de Pereira como alternativa para mitigar los puntos críticos de basura en la ciudad y crear conciencia ciudadana para la conservación de un medio ambiente limpio. Esto se logró por medio del programa “Sistema Único de comparendo ambiental” – SUICA-, este fue implementado desde el año 2014 por medio de un software que permite gestionar el manejo de los comparendos ambientales, a través de una aplicación virtual que puede adquirir la ciudadanía en dispositivos móviles para denunciar los puntos críticos de basura o la disposición inadecuada de los mismos en zonas no permitidas. De

²⁸⁷ Basura Cero, debe ser una política Pública, Aseo Pereira S.A E.S.P, 2013.

²⁸⁸ Plan de Basura cero. 2012

²⁸⁹ Basura Cero para una Pereira sostenible, Diario del Otún, 2013.

esta manera, el gerente de la empresa de Aseo Edwin Quintero, “afirma que se han identificado 500 puntos críticos en la ciudad y se han logrado reducir a 380”²⁹⁰.

Para el desarrollo de este plan “Pereira ambiente sustentable” y en coherencia con el Plan Basura cero de Pereira, la inversión presentada por la entidad Aseo de Pereira S.A E.S.P, fue de \$3,166.8 millones, lo que representa el 72.4% de lo programado para la vigencia 2013, siendo el Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos el de mayor participación con \$2,702.2 millones, que equivalen al 85.3 % de la inversión total. Las modificaciones al presupuesto para inversión obedecieron al aumento de las obras civiles relacionadas con la Gestión Integral del Servicio de Aseo, la sensibilización, educación ambiental, reciclaje y aprovechamiento, el proceso de cierre, clausura y obras de pos clausura de los vasos 4 y 5 del Relleno Sanitario “La Glorita”²⁹¹.

Otro hecho importante que se destacó frente a la Gestión Integral de Residuos Sólidos, por parte de la empresa de aseo, es la futura construcción de parques de reciclaje en la ciudad de Pereira, este proyecto en asociación con el país de Holanda²⁹²:

“Un parque ambiental o de reciclaje es el lugar donde las personas llevan sus residuos aprovechables, como cartones, vidrio, desechos electrónicos, textiles, y se disponen en canecas para dar a los residuos una disposición final adecuada. Por el momento se tiene planeado instalar tres, uno en el suroccidente y uno en el oriente de la ciudad, y un mini parque ya sea en el sector de La Suiza o El Cedral, que sirva como punto verde, y contribuya con el turismo ecológico que hay en la zona. Ya se firmó con el embajador de Holanda para que realicen el estudio de factibilidad de los parques y todo proyecto adoptado con ellos será cofinanciado en un 50 % por el Gobierno Holandés”²⁹³.

Las iniciativas por instaurar la cultura del reciclaje en Pereira y generar mayor aprovechamiento de los residuos son acciones afirmativas frente al Plan de Desarrollo Municipal de Pereira y con respecto al Plan de Basura Cero. Sin embargo surgen varios interrogantes frente al cumplimiento de las metas propuestas:

- ¿Cómo se garantiza que los futuros parques de reciclaje en la ciudad si van a ser usados por la comunidad?
- El total de residuos recuperados y aprovechados, y las personas sensibilizadas no logran ser significativas con respecto a los porcentajes de cumplimiento estipulados en el Plan de Basura Cero, por ello, ¿Puede la institución alcanzar las metas de reducción de residuos en el tiempo estipulado?
- Se debe tener en cuenta que la empresa privada Atesa de Occidente S.A E.S.P trabaja por tonelada dispuesta en el relleno sanitario La Glorita, de este modo ¿puede una empresa privada cómo Atesa contribuir con el propósito de reducción de residuos dispuestos en el relleno sanitario?

²⁹⁰ Foro: Los retos de la gestión integral de residuos sólidos en el municipio de Pereira. 2015

²⁹¹ INFORME PRELIMINAR DE AUDITORÍA MODALIDAD REGULAR: EMPRESA ASEO DE PEREIRA S.A E.S.P, Contraloría Municipal de Pereira.2013.

²⁹² Foro: Los retos de la gestión integral de residuos sólidos en el municipio de Pereira.

²⁹³ Aseo se la juega por una Pereira más limpia, La Tarde, 2015.

Tabla 22. EJECUCIÓN DE LA GIRS. EMPRESA PÚBLICA DE ASEO DE PEREIRA 2012-2014

-LÍNEA ESTRATÉGICA 3: PEREIRA AMBIENTE SUSTENTABLE -PROGRAMA: CONTROL A LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL -SUB PROGRAMA DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE PEREIRA:GESTION DEL SANEAMIENTO BASICO			APROVECHAMIENTO 2012-2014	TOTAL DE RESIDUOS DISPUESTOS 2012-2014
2012	2013	2014		
<p>-7,8 Ha, de área ambientalmente recuperada en el relleno sanitario.</p> <p>-430 personas capacitadas para el acompañamiento, sensibilización y divulgación del comparendo ambiental.</p> <p>-Mantenimiento de zonas verdes, en parques y arborización.</p> <p>-Se crearon 112 grupos de recuperadores.</p> <p>-Se dictaron 106 talleres para un total de 3.258 personas capacitadas.</p> <p>-Se geo referenciaron 105 grupos de recuperadores.</p> <p>-Se recuperaron 1.004 Ton de material reciclable para un total de \$117.870.919 devueltos a los grupos de recicladores.</p> <p>-Se lograron transformar 355 Ton de material orgánico en abono, proveniente de la plaza de ferias y la ciudadela Maracay.</p> <p>-Se realizó la reciclación escolar y la sensibilización de la alcaldía de Pereira.</p>	<p>-Capacitación a 680 niñas, niños y adolescentes, quienes conforman las 50 JAC Infantiles, para el programa de reciclaje y aprovechamiento.</p> <p>-178 grupos activos y 85 colegios con grupos ambientales participantes del convenio 1561 en el municipio de Pereira. (2576 Personas activas en el Proceso).</p> <p>-Se realizaron publicaciones alusivas a la Estrategia Basura Cero en diferentes medios de comunicación: Prensa, tv, radio.</p> <p>-Se logró impactar a un total de 1.771 establecimientos comerciales, de servicios, industriales, educativos y grandes superficies del sector público.</p> <p>-Programa piloto de reciclaje en la comuna Olímpica</p> <p>-171 capacitaciones en el tema de manejo integral de residuos sólidos y el programa de basura cero. (Más de 3.500 personas capacitadas en los diferentes escenarios)</p> <p>-Se entregaron recursos derivados de la comercialización de las 1.716 Ton a los grupos activos por el orden de \$171.000.000.</p> <p>-Realización de la RECICLATÓN 2013 en instituciones educativas.</p> <p>-Jornadas de recolección de envases de agroquímicos en la zona rural del municipio de Pereira.</p>	<p>- 1 programa de reciclaje y aprovechamiento, como estrategia de mitigación al incremento en la producción de residuos.</p> <p>- Ejecución del 100% de las obras de pos clausura en 5 vasos del relleno sanitario La Glorita, las cuales incluyen el control y manejo de gases.</p> <p>- Sensibilización, socialización y/o capacitación sobre el acuerdo 18 de 2011 –sobre la separación en la fuente- al sector comercial, industrial y de servicios de la zona del barrio Cuba que comprende desde la calle 66 hasta la calle 79 sobre toda la carrera 25.</p> <p>-Integración de 60 niños de la zona rural y urbana de Pereira, en el primer foro infantil de Basura Cero.</p> <p>-Identificación de los puntos críticos de contaminación el Área Metropolitana por residuos especiales como llantas.</p> <p>-Mantenimiento de parques y zonas verdes.</p>	<p>4.926 TONELADAS APROXIMADAMENTE</p>	<p>742.908 TONELADAS APROXIMADA MENTE</p>

Este cuadro se realizó para comprender el estado de la gestión realizada por la empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P, por medio de los informes de gestión de los años 2012, 2013 y 2014.Elaboración propia, 2016.

Aunque los esfuerzos institucionales por parte de la empresa Aseo de Pereira S.A E.S.P fueron significativos en el cumplimiento de las metas propuestas para el Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015, la Alcaldía de Pereira se vio limitada en acciones para construir la actualización del PGIRS; según los funcionarios de esta institución por falta de presupuesto para realizar la línea base ambiental o diagnóstico ambiental del municipio, y sólo hasta el año 2015, empezó el proceso para su actualización²⁹⁴.

En Pereira se disponen los residuos sólidos ordinarios con potencial aprovechable de 24 municipios, con una cifra de disposición final aproximada de 250.000 toneladas/año en promedio. Sin embargo, hace falta la actualización del PGIRS (2010) para adquirir información oficial sobre el porcentaje de aprovechamiento y caracterización de residuos, cobertura del servicio, inclusión social y asociaciones de recicladores. De acuerdo con lo anterior *"a la Contraloría le preocupan los pocos avances en reciclaje, en oportunidades para la población recicladora y en el aprovechamiento de residuos sólidos en las cadenas productivas"*²⁹⁵. La actualización del PGIRS, es sin duda un tema que resalta los retos que tiene la administración municipal frente a un escenario de cambio.

²⁹⁴ Entrevista a Darwin Hernández Sepúlveda, 2015.

²⁹⁵ Diagnóstico del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Pereira, 2010.

4.3.3 LA LUCHA DE LA COMUNIDAD DE COMBIA POR LA UBICACIÓN DEL RELLENO SANITARIO LA GLORITA

Cuando empezó a funcionar en 1997 el Relleno Sanitario “La Glorita” en la Vereda La Suecia, Corregimiento de Combia Baja, la empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P llegó a un acuerdo con la comunidad circunvecina para que, en compensación por la operación del sitio de disposición final se les condonara los impuestos del predial. Este arreglo fue estipulado en el Acuerdo N° 121 de 1996:

“Por medio del cual se concede exoneración tributaria sobre el impuesto predial de los inmuebles ubicados en la Vereda La Suecia, afectados directamente por las obras y el funcionamiento del Relleno Sanitario “La Glorita”. Este acuerdo en su Artículo 1 estipuló: Conceder exoneración tributaria sobre el impuesto local de predial por un término de siete años a los predios localizados en la Vereda La Suecia”

Inicialmente, la vida útil de “La Glorita” se acordó por 8.9 años; es decir, la operación del lugar funcionaría desde 1997 hasta el año 2006 con una capacidad de recepción de 1.180.000 toneladas de residuos sólidos²⁹⁶; sin embargo, tras la concesión en 2007 del servicio de aseo a la empresa privada Atesa de Occidente S.A E.S.P, se ha prolongado la vida útil del relleno; en el diagnóstico del PGIRS, 2010 se concertó que *“de continuar la operación tradicional en el relleno, la vida útil estaría programada hasta el 2035, y de utilizar tecnología de punta como enfardado²⁹⁷ en la operación de este sitio, la vida útil podría duplicarse²⁹⁸”*. Asimismo, la basura es dispuesta en esta zona principalmente por dos motivos:

- *“En el acuerdo 064 de 2004 que modifica el plan de ordenamiento territorial del municipio de Pereira, se establece una política integral para el manejo del componente Aseo en el Municipio, que garantiza la cobertura, continuidad y calidad del servicio a toda la población; también define una zona de manejo especial que posibilita un manejo integrado de los residuos sólidos en el sector de Combia Baja²⁹⁹”*.

La decisión tomada por el Concejo Municipal en 2004 de cambiar la finalidad del uso del suelo, de rural a zona de manejo especial, en este sector que se distinguió por una tradición agropecuaria de más de 80 años, permitió que allí se pueda establecer cualquier

²⁹⁶ La historia del Relleno Sanitario La Glorita, 2008.

²⁹⁷ El enfardado consiste en compactar los residuos sólidos, que pueden estar clasificados o no, en fardos o paquetes que después son plastificados, en una sola operación continua. “La basura es comprimida en cubos de 1,10 metros por 1,80 metros. Cada paquete de basura tiene una densidad mínima de 1.000 kilos por metro cúbico, mucho mayor que la densidad que lograrían en la compactación con el sistema actual”

²⁹⁸ Vida útil del Relleno Sanitario “La Glorita”, diagnóstico PGIRS, 2010. Secretaría de Planeación Municipal de Pereira.

²⁹⁹ Manejo de las basuras en Risaralda, presente y futuro, Diario del Otún, 2013.

tipo de empresas de residuos sólidos, entre estas la ampliación del relleno³⁰⁰. En la actualización del POT 2012-2015³⁰¹ tampoco se solucionó un nuevo sitio para el uso del suelo como zona de manejo especial en la ciudad y se sugirió como un debate para futuras administraciones.

- Mientras no se defina otra zona de manejo especial en el municipio, Atesa de Occidente debe seguir sus labores de operación como prestador del servicio de aseo, y lo hará en la zona designada por el municipio, que hasta la fecha 2016, continua siendo el Corregimiento de Combia Baja.

Sin embargo, el modelo tradicional de manejo y disposición final de basuras que han practicado las instituciones de aseo encargadas en la ciudad, ha sido realizado en detrimento de la calidad de vida de la población y del medio ambiente. La vereda La Suecia, es recordada con nostalgia por sus habitantes como un territorio de *“tierras fértiles, llenas de frutales, cultivos de café y plátano; aptas para la ganadería y el turismo, así era el panorama que se observaba en el corregimiento de Combia Baja, de Pereira, antes de la llegada del relleno sanitario 'La Glorita en 1997”*³⁰².

Según sus residentes, *“el sector sufrió un deterioro ambiental y se contaminó el río Otún, ya que a la quebrada La Suecia afluente de éste río, se vierten”*³⁰³ *los lixiviados por el manejo inadecuado de los procesos de la empresa operadora Atesa de Occidente. Además en este deterioro ambiental influyen factores como el transporte de los residuos en los carros compactadores que derraman lixiviados en la vía principal que atraviesa todo el corregimiento, y termina su recorrido en el relleno sanitario “La Glorita”. Esta situación, según ellos, ha reducido la productividad de los suelos y aumentado las plagas”*³⁰⁴.

La comunidad de Combia a través de su organización comunitaria “Combia Comvida”, *“protestó durante la sesión de la Asamblea 2008, llevada a cabo en el Instituto Educativo de Combia, después de hacer una visita que duró más de una hora al relleno sanitario La Glorita”* (...) Allí, se discutieron temas concernientes al relleno sanitario como *“los malos olores, la presencia de plagas, el cierre de fincas dedicadas a la ganadería, la pérdida por la presencia de gallinazos en hectáreas cultivadas y la pérdida de la exoneración de impuestos para quienes viven en el sector, fueron los reclamos en voz de Jairo Echeverri, representante de la Campiña de Combia”*³⁰⁵.

³⁰⁰ El relleno sanitario “La Glorita”, un vecino molesto, El Tiempo, 2012.

³⁰¹ Ajustes al Plan de Ordenamiento Territorial de Pereira, “por medio del cual se adopta la revisión de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Pereira”, Secretaría de Planeación Municipal, 2015.

³⁰² Enérgicas denuncias de la comunidad contra el relleno sanitario La Glorita de Pereira, El Tiempo, 2008.

³⁰³ El relleno sanitario regional “La Glorita” cuenta con una PETAR desde el año 2010.

³⁰⁴ Enérgicas denuncias de la comunidad contra el relleno sanitario La Glorita de Pereira, El Tiempo, 2008.

³⁰⁵ El relleno sanitario “La Glorita”, un vecino molesto, El Tiempo, 2012.

Una vez divulgadas estas quejas, por iniciativa del Alcalde de Pereira Israel Londoño y en solución parcial a las mismas, se presentó al Concejo Municipal el Acuerdo 58 de 2009, mediante el cual se determinó que a los predios ubicados en la zona de afectación del Relleno Sanitario se les aplicará una tarifa mínima diferencial sobre el Impuesto Predial Unificado hasta que el relleno cierre sus operaciones y los predios estén al día con el impuesto.³⁰⁶

Aunque parece un trato justo la condonación del impuesto predial a las fincas aledañas del relleno, lo que realmente quiere la comunidad de Combia Baja es la búsqueda de un nuevo lugar para la zona de manejo especial de la ciudad:

“Combia Comvida tiene el objetivo de lograr el traslado del relleno, a un sector donde no afecte ninguna comunidad. “El año pasado interpusimos una acción popular contra el municipio, la Empresa de Aseo de Pereira y la Empresa Atesa de Occidente, pero no pasó nada. Estamos esperando que el próximo año nuestra propuesta sea tomada en cuenta en las modificaciones del POT”³⁰⁷.

Frente a estos hechos, surge una duda ¿Está condenado el corregimiento de Combia Baja a desaparecer y darle paso a un terreno baldío de tierra contaminada, después de la clausura total del relleno sanitario regional “La Glorita”? En referencia al tema, Leonardo Zapata, empleado de Atesa de Occidente S.A E.S.P, encargado de dirigir las operaciones técnicas del relleno sanitario La Glorita, afirmó en una entrevista³⁰⁸ que:

Cuando la vida útil de un vaso está próxima a agotarse la empresa procede a comprar los predios aledaños a este sitio de disposición final. En el año 2015 estaba en clausura el vaso 5, el vaso 6 estaba en operación y ya se había adquirido por medio de una compra otro predio para la futura construcción del vaso 7, por lo que es probable que la expansión del relleno, llegue a ocupar la mayor parte del corregimiento (...) Aunque, según Leonardo, estos predios son comprados por una buena suma de dinero que supera los mismos precios estipulados por los propietarios, en el caso de que estos no accedan a la venta de los predios, el municipio podría expropiarlos y adjudicarlos para las operaciones del relleno.

³⁰⁶ Tarifas especiales de Predial para vecinos del relleno "La Glorita", Diario del Otún, 2009.

³⁰⁷ Enérgicas denuncias de la comunidad contra el relleno sanitario La Glorita de Pereira, El Tiempo, 2008.

³⁰⁸ Entrevista a Leonardo Zapata, 2015.

Asimismo, Juan Barco, director de operaciones de Atesa de Occidente S.A E.S.P, aseveró en una entrevista³⁰⁹ que:

Por una parte, la empresa tiene la potestad de comprar los predios aledaños, por ende la expansión del relleno es un proceso que depende de las negociaciones que Atesa adelanta por medio de sus delegados. Por otra parte, la empresa puede autorizar que otros municipios foráneos del departamento de Risaralda puedan disponer sus residuos en el relleno. Hecho que influye en el aumento de residuos dispuestos y en el tiempo de vida útil del relleno sanitario y por consiguiente compra y apertura de predios para nuevos vasos de disposición.

Ahora Atesa de Occidente S.A E.S.P, tiene en concesión la prestación del servicio de aseo hasta el año 2037 en la ciudad de Pereira; y Combia Baja, progresivamente pierde su vocación como territorio agrícola para darle paso a la prolongación de la vida útil del relleno sanitario regional “La Glorita”. El daño ambiental está hecho, la zona no podrá recuperarse ni usarse para otro fin, y en convergencia, las administraciones locales persisten en continuar con un manejo ambientalmente insostenible de residuos sólidos los cuales tienen un alto potencial de aprovechamiento.

³⁰⁹ Entrevista a Juan Barco, 2015.

4.3.4 INCREMENTO DE LAS TARIFAS EN EL SERVICIO DE ASEO EN PEREIRA

En 1996 la empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P que aún pertenecía a las Empresas Públicas de Pereira, empezó a incluir en el cobro de la factura de aseo los costos operativos para disponer de una manera tecnificada en el relleno sanitario “La Glorita”, las tarifas que pagaban los Pereiranos por la prestación de este servicio, oscilaban en los siguientes precios:

Tabla 23. Cobro de tarifa de aseo en Pereira, 1996							
Estrato	Personas Por hogar	Factura media \$	Costo Usuario \$	Subsidio promedio\$	Ingreso Promedio\$	Incidencia media %	Subsidio per cápita \$
1	4,99	878	5,557	4.679	164.448	2,85	937
2	4,41	1.149	5,557	4.408	305.584	1,44	1.000
3	3,87	1.433	5,557	4.124	398.213	1,04	1.065
4	3,46	2.237	5,557	3.320	560.630	0,59	959
5	3,22	4.938	5,557	619	1.770.894	0,03	192
Media	9,90	2.343	5.557	3.214	721.301	0.45 %	823

Tomado de: Panqueva, 1998.

“En este cuadro se puede observar un cobro equitativo en la tarifa de aseo, donde La factura media \$2.343 tenía una diferencia significativa para los estratos de ingresos altos aunque no muy lejana de los estratos bajos, por ello, los subsidios por hogar de los 3 primeros estratos eran semejantes, cayendo en el cuarto estrato y descendiendo nuevamente en el quinto estrato, para una media de \$3.214 en el cobro de la factura”³¹⁰. También es posible evidenciar que la capacidad adquisitiva en esta época estaba marcada por un ingreso promedio por vivienda 10 veces mayor para los estratos 5 con respecto al estrato 1, sin embargo, el costo tarifario no era representativo frente a la capacidad de pago de los estratos bajos, además se subsidiaba por parte del estado a todos los estratos.

Con el fin de encaminar el proceso de la prestación del servicio de aseo hacía una tecnificación, las resoluciones expedidas por la CRA, han determinado la estructura para la facturación del cobro de los servicios públicos domiciliarios, en la prestación del servicio de aseo, la resolución CRA N° 69 de 1998, estableció los costos por la operación del relleno, la compra de los terrenos, la inversión tecnológica en camiones compactadores entre otros gastos. En el contexto del municipio de Pereira, para la fecha en que se expidió esta resolución, la empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P ya se encontraba separada de las demás empresas de servicios públicos de Pereira, pero continuaba su funcionamiento como una empresa de orden público. Para el año 2002 y en cumplimiento de la resolución N° 69 de 1998, los cobros generados por la empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P fueron registrados en un informe realizado por La Organización Panamericana de la Salud, con la siguiente tarifa diferenciada por estratos.

³¹⁰Panqueva, 1998.

Tabla 24. Cobro de tarifa de aseo en Pereira, 2002.										
Estratos	Tarifas por estrato						Pequeño productor		Gran productor	
	Pesos /mes						Pesos/m3			
	1	2	3	4	5	6	Oficial	Ind& Comer	Ind& Comer	Oficial
Valor en \$	2.291,2	5.155,2	8.592	9.737,6	16.038,4	17.756,8	0,0	16.611,2	0,0	20.620,8
Inicialmente los valores estaban expresados en dólares, la tasa del dólar en el 2002 era de \$2864, para efectos prácticos de la investigación, estos se calcularon en pesos colombianos.										
Tomado de La Organización Panamericana de la Salud, 2002										

Cómo se observa en la tabla anterior, hubo un aumento abrupto en la tarifa de aseo, se puede calcular que esta tuvo un incremento de 38.6% anualmente desde 1996. Este incremento afectó en mayor proporción a los estratos 5 y 6, pues el promedio de las tarifas fue de 9.928.4, valor que se aleja del cobro para estratos 5 y 6 y también del estrato 1.

La -CRA- en el año 2005 publicó la resolución 351, donde se modificó nuevamente la estructura tarifaria para la prestación del servicio de aseo, en concordancia con esta resolución en el transcurso de la década del 2000, la tarifa de aseo en Pereira continuó en incremento. Al respecto conviene citar lo ocurrido con la Empresa Aseo Pereira S.A E.S.P en el año 2006, *“cuando solicitó ante la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA-, la modificación del Costo de Disposición Final –CDT- del relleno sanitario “La Glorita”, con el fin de lograr su aumento. La solicitud fue resuelta favorablemente para la empresa, mediante la resolución 390 del 12 de octubre de 2006; y por medio de la resolución 096 de este mismo año se modificaron los costos de la prestación del servicio de aseo en la que se estableció un nuevo costo para el citado componente de \$26.216,14/tonelada”*³¹¹ Lo anterior, presume el interés de modificar los precios con el fin de asegurar la rentabilidad de empresas privadas, a las que se les concedería la prestación del servicio en años posteriores.

Tabla 25. COMPONENTES DE COSTOS DEL SERVICIO DE ASEO ACTUALIZADOS A OCTUBRE DE 2006	
Costo de barrido y limpieza	\$15.459,55
Costo de recolección y transporte	\$56.995,85
Costo de transporte por tramo excedente	\$0.00
Costo de disposición final	26.216,14
Costo de comercialización	\$736,60
Tomado de la resolución 096 del 2006, empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P	

En el 2007, Un año después de esta modificación –CDT-, fue concesionado el servicio de aseo a la empresa privada Atesa de Occidente S.A E.S.P, en la siguiente tabla se puede observar como en el estrato 1 se duplicó la tarifa de aseo con respecto al cobro facturado en el año 2002, mientras que los estratos altos 5 y 6, representan el 55% del total de los subsidios para los estratos bajos; en este sentido, los subsidios tarifarios de los estratos bajos son recargados a los estratos 5 y 6, que a su vez dejan de percibir ayudas

³¹¹Vallejo, 2007.

gubernamentales en el cobro por la prestación del servicio de aseo. Añadido a esto, se definen las tarifas para los otros tipos de generadores de residuos, en las actividades comerciales, industriales y oficiales, donde los dos primeros contribuyen en un 50% y 30% respectivamente a cubrir el cobro total de la prestación del servicio de aseo en la ciudad, así se trate de un local comercial o industria pequeña, se les aplica el porcentaje tributario que depende de la cantidad de desechos generados.

Tabla 26. COBRO DE LA FACTURA DE ASEO, 2006-2007			
CLASIFICACIÓN DE USUARIOS		%SUBSIDIOS (-) O CONTRIBUTIÓN	TARIFA (-) O CONTRIBUTIÓN
URBANO Y RURAL	Residencial estrato 1	-48.0%	\$4,634,85
	Residencial estrato 2	-31,03%	\$6.150,09
	Residencial estrato 3	-11.0%	\$7.932,73
	Residencial estrato 4	0%	\$9.104,01
	Residencial estrato 5	50.0%	\$14.171,25
	Residencial estrato 6	60.0%	\$17.863,93
COMERCIAL, PRODUCTOR PEQUEÑO Y GRANDE	-Pequeño productor (menos 1 m3) comercial	50.0%	-\$25.792,72
	-Gran productor (1 a 6 m3) comercial		-\$61.573
	-Gran productor (6 m3 o más) comercial		-Negociable
INDUSTRIAL PRODUCTOR PEQUEÑO Y GRANDE	-Pequeño productor (menos 1 m3) industrial	30.0%	-\$22.353,69
	-Gran productor (1 a 6 m3) industrial		-\$53.363.35
	-Gran productor (6 m3 o más) industrial		-Negociable
OFICIAL PRODUCTOR PEQUEÑO Y GRANDE	-Pequeño productor (menos 1 m3) oficial	0%	-\$17.195,14
	-Gran productor (1 a 6 m3) oficial		-\$41.048,73
	-Gran productor (6 m3 o más) oficial		-Negociables

Tomado de la resolución 096 del 2006, empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P

Sin embargo, para el año 2008, se conoció una denuncia por parte de la gerente de Aseo Pereira S.A E.S.P María Elena Taborda Alayón, con respecto a las irregularidades en las que fue cobrada la tarifa hacia los usuarios de aseo por parte de la empresa Atesa de Occidente S.A. E.S.P, este hecho se evidenció ante el Concejo Municipal de Pereira ya que esta empresa debió estipular el cobro por medio de un censo y así ratificar el número de viviendas por estrato, pero el trámite no fue legal debido a que se realizó una encuesta al 80% de los predios y se reconocieron 9.000 nuevos usuarios. A partir de este balance se hicieron los cobros con altas tarifas del servicio de aseo, situación que generó 1.161 reclamaciones³¹².

³¹² Interventoría dice que alzas en cobros del servicio de aseo en Pereira son ilegales, El Tiempo, 2008

Por ello, el Concejo de Pereira hizo un llamado a la Superintendencia de Servicios Públicos y a la –CRA-, para revisar los altos costos en la tarifa de aseo y se procediera a aplicar sanciones por los abusos cometidos. El concejal del Polo Democrático, Fernando Arias, afirmó que sumado a las altas tarifas, la ciudad estaba experimentando fallas en la frecuencia de recorridos para la recolección de basuras y falta de limpieza en diferentes puntos críticos³¹³.

Este mismo año -2008- en Pereira fue constituida la empresa Aseo Plus S.A E.S.P en acato de la libre competencia que conviene la ley 142 de 1994 y la constitución nacional. Esta organización fue creada bajo el lema “Responsabilidad ambiental, rendimiento para su bolsillo y reciclaje” ya que ofrecía descuentos de hasta el 15% en el cobro de las tarifas de aseo para incentivar al usuario a ahorrar y reciclar³¹⁴. Sin embargo, se presentó un conflicto entre Aseo Plus y Atesa de Occidente, debido a la obstaculización en la prestación del servicio propiciada por Atesa.

Carlos Alfredo Crosthwaite, representante legal de Aseo Plus, afirmó que: “Atesa publicó volantes en los que informó que es la única empresa prestadora del servicio lo cual confunde a los usuarios, además, tres veces nos hemos reunido en la Superintendencia de Servicios Públicos en Bogotá, los representantes de ambas empresas para tratar de llegar a acuerdos en la distribución de zonas de prestación del servicio, pero ha sido imposible”, (...) recalca Crosthwaite. “La única solución que Atesa nos presenta es que les tenemos que vender”³¹⁵ Aunque la empresa Aseo Plus, continua hasta la fecha -2016- su funcionamiento, este conflicto, evidenció que el monopolio en la prestación del servicio de aseo en Pereira dificulta la libertad de competencia aunque los usuarios puedan beneficiarse de precios más bajos en este servicio domiciliario.

Otro caso que amerita ser citado, es lo sucedido en el corregimiento de Tribunas Córcega³¹⁶. En el año 2008, la organización comunitaria Comité mi Tribunas –COMITRI- fundó una empresa de prestación de servicios públicos domiciliarios en justificación de las necesidades insatisfechas de los habitantes del corregimiento en este tema. La empresa se denomina Empresa de Servicios Públicos Tribunas Córcega S.A E.S.P, fue constituida bajo el régimen de la ley 142 de 1994, bajo una visión comunitaria, prestan el servicio de acueducto, alcantarillado y aseo en esta zona del municipio³¹⁷.

Una de las razones por las que se decidió constituir la empresa, era la deficiencia que presentaba el corregimiento de Tribunas en materia de aseo, Don Gerardo Ramírez, líder

³¹³ Interventoría dice que alzas en cobros del servicio de aseo en Pereira son ilegales, El Tiempo, 2008.

³¹⁴ Entrevista a Carlos Alfredo Crosthwaite, 2015.

³¹⁵ Qué los usuarios elijan el servicio de aseo, Diario del Otún, 2010.

³¹⁶ Tribunas Córcega es un corregimiento del municipio de Pereira, ubicado en la zona rural. Este territorio se ha caracterizado por tener una fuerte organización comunitaria y en ser un corregimiento piloto en la prestación de servicios públicos comunitarios.

³¹⁷ Entrevista a Gerardo Ramírez, 2015.

comunitario de la zona desde 1998, asevera que la prestación del servicio, en el aspecto de recolección se limitaba a la vía principal del casco urbano del corregimiento y discriminaba los usuarios de la zona rural, por ello, los habitantes se veían obligados a disponer inadecuadamente de sus residuos enterrándolos en sus predios³¹⁸.

Sin embargo, los usuarios de la empresa Tribunales Córcega S.A E.S.P, se vieron involucrados en una situación desventajosa en 2009 cuando, el prestador del servicio de aseo Atesa de Occidente S.A E.S.P, no realizó la debida desvinculación y se les aplicó a los habitantes de Tribunales doble facturación, esto es lo que asegura Don Gerardo Ramírez. Al respecto Juan Carlos Barco, director operativo de Atesa de Occidente S.A E.S.P afirmó “que los conflictos dados entre las entidades son de orden empresarial, ya que las demás organizaciones ofrecen una tarifa más económica, y además estas no prestan el servicio que Atesa sí está obligado a realizar. Pero en general la competencia comercial ha sido armoniosa y hace que las empresas mejoren su prestación”³¹⁹.

En el año 2014, las tarifas de la prestación del servicio de aseo fueron modificadas nuevamente, según los costos aplicables al cálculo de las tarifas del servicio de aseo público domiciliario y los niveles de subsidio y contribución autorizados para la vigencia del año 2013. En concordancia con los artículos. 53 de la ley 142 de 1994 y art. 17 del decreto 565 de 1996³²⁰, se informa que los recursos recibidos del Municipio de Pereira se aplicaron para subsidiar a los usuarios de los estratos 1,2 y 3 de la población en el servicio público de aseo con los siguientes costos variables:

Tabla 27. COMPONENTES DE LA TARIFA DE ASEO, 2014		
COSTOS FIJOS Y VARIABLES	COSTO FIJO MEDIO DE REFERENCIA (\$SUSC) –CRMR-	\$24.436,74
	-Costo de barrido y limpieza (\$/Susc) –CBL-	-\$22.940,18
	-Costo de comercialización por factura (\$/susc) –CCS-	-\$926,61
	-Costo de manejo de recaudo fijo (\$/suc) –CMRF-	-\$569,95
	COSTO VARIABLE MEDIO DE REFERENCIA –CVMR-	\$109.051,13
	-Costo de recolección y transporte (\$/tonelada) –CRT-	-\$75.342,48
	-Costo de transporte por tramo excedente (\$/ton) –CTE-	-%0.00
	-Costo de disposición final (%/ton) –CDT-	-\$26.100,43
-Costo de manejo variable (\$/ton) –CMR-	-\$7.608,22	
Tomado de: Atesa de Occidente S.A E.S.P, modificación de la tarifa de aseo, 2014.		

En la siguiente tabla se puede observar que, en contraste con los cobros en la prestación del servicio de los años 2002 y 2006, la tarifa aumentó significativamente para cada estrato, y continúa la tendencia de incrementar las contribuciones cobradas a los estratos 5 y 6 para subsidiar los estratos 1, 2 y 3, siendo los estratos altos los más afectados por el incremento de la factura de aseo, añadido a esto, el municipio para la fecha incurre en la financiación de la tarifa a los estratos bajos a través de los recursos públicos.

³¹⁸ Entrevista a Gerardo Ramírez, 2015.

³¹⁹ Entrevista a Juan Carlos Barco, 2015.

³²⁰ Modificación de la tarifa de aseo, Atesa de Occidente S.A E.S.P, 2014.

Tabla 28. COBRO DE LA FACTURA DE ASEO, 2014			
CLASIFICACIÓN DE USUARIOS		%SUBSIDIOS (-) O CONTRIBUCIÓN	TARIFA (-) O CONTRIBUCIÓN
URBANO Y RURAL	Residencial estrato 1	-69,2%	\$5.027,90
	Residencial estrato 2	-38,4%	\$10.055,81
	Residencial estrato 3	-12,7%	\$14.251,17
	Residencial estrato 4	0%	\$16.677,24
	Residencial estrato 5	58,7%	\$27.474,82
	Residencial estrato 6	69,3%	\$34.686,77
COMERCIAL, PRODUCTOR PEQUEÑO Y GRANDE	-Pequeño productor (menos 1 m3) comercial	58,7%	-\$50.211,65
	-Gran productor (1 a 6 m3) comercial		-\$58.532,41
	-Gran productor (6 m3 o más) comercial		---
INDUSTRIAL PRODUCTOR PEQUEÑO Y GRANDE	-Pequeño productor (menos 1 m3) industrial	32,0%	\$41.763,94
	-Gran productor (1 a 6 m3) industrial		-48.684,80
	-Gran productor (6 m3 o más) industrial		---
OFICIAL PRODUCTOR PEQUEÑO Y GRANDE	-Pequeño productor (menos 1 m3) oficial	0%	\$31.639,35
	-Gran productor (1 a 6 m3) oficial		-36.882,43
	-Gran productor (6 m3 o más) oficial		---

Tomado de: Atesa de Occidente S.A E.S.P, modificación de la tarifa de aseo, 2014.

Con respecto a la confusión que presenta el cobro de contribución de los estratos 5 y 6 para subsidiar los estratos 1, 2 y 3, y que además el municipio también debe financiar, Juan Barco³²¹, explicó: En total la prestación del servicio de aseo cuesta un valor que los usuarios no cubren en el pago tarifario, por ello el municipio debe pagar el excedente por la prestación de este servicio a Atesa de Occidente S.A E.S.P, lo que genera una deuda pública cada vez mayor en la ciudad, y una brecha de desigualdad debido a que se subsidian en gran medida los estratos bajos y se recarga cada vez más a los estratos altos.

“Debido a la última modificación de la –CRA- en la resolución 710 de 2015, en Pereira para el primero de febrero del año 2016, regirá una nueva estructura y cobro tarifario en la prestación del servicio de aseo, en esta además de los componentes de cobro ya estipulados, se añadirán a la factura nuevos elementos como corte de césped de áreas públicas y lavado de calles, entre otros, que incrementarán el costo de la prestación del servicio a los usuarios”³²². La factura para el estrato 4 la cual no genera ni contribución ni subsidio estará en 18.000 pesos y se incurrirá en el mismo modelo de facturación entre la contribución por estratos y el subsidio otorgado por el municipio. (...) Otro aspecto

³²¹ Entrevista a Juan Barco, 2016.

³²² Prepárese para pagar más por el servicio de aseo a partir de marzo, La Tarde, 2015.

importante por incluir en la tarifa es el de aprovechamiento, Juan Barco asegura que no será incluido en la facturación, por razones de legalidad con el auto 275 en el cual se estipula que sólo los recuperadores pueden ejercer la tarea de reciclar y obtener beneficios económicos.

En síntesis, no se puede afirmar que el cambio de lo público a lo privado es beneficioso en la prestación del servicio de aseo, si el principal afectado ha sido *el bolsillo* del usuario, en contraste con la capacidad de pago de la población, refleja un encarecimiento en el costo de vida por factores como la alta tarifa de aseo que debe pagarse entre los ciudadanos y el municipio; en este orden de ideas, se resalta la falsa premisa que afirma: todo lo privado es eficiente y limpio y lo público es corrupto e ineficiente.

4.3.5 CONCLUSIONES SEGUNDA PARTE

La prestación del servicio de aseo en la ciudad de Pereira se tecnificó en el transcurso de las últimas 3 (tres) décadas, debido a la normatividad expedida desde las instituciones nacionales y en vista de la necesidad sanitaria que requería el manejo de los residuos sólidos de la ciudad, por ello, el cambio más significativo en el manejo y disposición final de residuos fue pasar de botaderos a cielo abierto, al convencional relleno sanitario La Glorita, dónde se han depositado miles de millones de toneladas de basura con alto potencial aprovechable durante 19 años.

Por una parte, este modelo de tratamiento de basuras evidencia una planeación cortoplacista y limitada para dar soluciones integrales y ambientales en la gestión de residuos del municipio, el principal afectado es la población debido al deterioro ambiental, económico, cultural y social que ha causado la perpetuación de este sistema de disposición final. Por otra parte, la pérdida del patrimonio público ocasionado por la concesión de la prestación del servicio de aseo otorgada a Atesa de Occidente S.A E.S.P hasta el año 2037, genera un panorama desolador en las próximas 2 (dos décadas) pues ante un contrato estipulado y pactado no existe ningún mecanismo que pueda re establecer otro tipo de tratamientos de los residuos, además mientras persista la operación del relleno bajo el cobro de tonelada dispuesta, no habrá razón social o ambiental que prime sobre la rentabilidad empresarial.

El promedio en el cobro de la tarifa del servicio de aseo, ha incrementado en un 50% desde que se concesionó el servicio a la empresa Atesa de Occidente S.A E.S.P en 2007, hecho que en contraste con la capacidad de pago de la población, genera incremento en el costo de vida y dificulta el acceso a la prestación de los servicios domiciliarios básicos a las personas más necesitadas, asimismo acrecienta la brecha de desigualdad en el municipio, al cobrar a los estratos 5 y 6 altos subsidios para cubrir la prestación del servicio en los estratos 1,2 y 3, en convergencia estas tarifas no son diseñadas de acuerdo a las posibilidades económicas de la población, ni en búsqueda de suplir una necesidad esencial, sino de acuerdo a las ganancias que debe generar la empresa.

Añadido a lo anterior, el recaudo tarifario realizado por Atesa de Occidente S.A E.S.P no cubre el pago total por la prestación del servicio de aseo en la ciudad, por lo que la administración municipal debe financiar el excedente mensual a través de los recursos públicos, recursos que son proporcionados por la población. En síntesis la premisa que afirma la indudable eficiencia privada para prestar cualquier tipo de servicio domiciliario, en oposición a la efectividad de la gestión pública por cuestionarse de insostenible y corrupta, es controvertible, pues los hechos evidencian que la gestión privada no ha logrado ningún avance social y ambiental positivo; y sólo direcciona su quehacer a fines lucrativos.

4.4 PROBLEMAS AMBIENTALES ESPECÍFICOS DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, CONTEXTO NACIONAL Y LOCAL.

El análisis contenido en este documento, acerca de la revisión histórica nacional y local de la prestación de los servicios públicos en Colombia y específicamente en la ciudad de Pereira, evidencio los siguientes problemas ambientales en la dimensión de la GIRS. Dichos problemas se constituyen en un primer acercamiento a la evaluación de dicha gestión.

Los problemas identificados son:

1. Disminución del control Estatal sobre el territorio nacional, por medio de la descentralización administrativa y fiscal.
2. Pérdida de la autonomía nacional por el modelo de apertura económica neoliberal
3. Falta de veeduría y control por parte de las entidades de regulación, en la prestación de los servicios públicos domiciliarios
4. Degradación del patrimonio ambiental, social y económico del país.
5. Detrimento de los intereses públicos y colectivos en beneficio de particulares.
6. Prácticas clientelistas en concesiones para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, en las esferas nacionales, departamentales y municipales
7. Falta de acciones afirmativas que permitan aplicar la modificación permanente de los decretos, resoluciones y leyes referentes al servicio público de aseo
8. Recarga en las tarifas al usuario sin contar con su capacidad de pago.
9. incremento de la deuda pública en el municipio de Pereira, en beneficio de la rentabilidad privada de Atesa de Occidente S.A E.S.P.
10. Falta de participación ciudadana en la esfera pública o en la toma de decisiones referentes al patrimonio colectivo.
11. Falta de garantías de los mecanismos de participación para que sean respetados los reclamos de la ciudadanía.
12. Falta de acciones afirmativas que permitan la inclusión social de la comunidad recicladora y de la comunidad en general en la GIRS.

Tabla 29. PROBLEMAS AMBIENTALES IDENTIFICADOS DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA

Dimensiones Ambientales Problemas Identificados	Población	Economía	Legislación	Recuento histórico del servicio público de aseo	Prestación del servicio público de aseo
1. Disminución del control Estatal sobre el territorio nacional, por medio de la descentralización administrativa y fiscal.	X		X	X	X
2. Pérdida de la autonomía nacional por el modelo de apertura económica neoliberal.	X		X	X	X
3. Falta de veeduría y control por parte de las entidades de regulación, en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.	X	X	X	X	X
4. Degradación del patrimonio colectivo: ambiental, social y económico del país.	X	X	X	X	X
5. Detrimento de los intereses públicos y colectivos en beneficio de particulares.	X	X	X	X	X
6. Prácticas clientelistas en concesiones para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, en las esferas nacionales, departamentales y municipales.	X		X	X	X
7. Falta de acciones afirmativas que permitan aplicar la modificación permanente de los decretos, resoluciones y leyes referentes al servicio público de aseo y la GIRS.	X		X	X	X
8. Recarga en las tarifas al usuario sin contar con su capacidad de pago.	X			X	X
9. Incremento de la deuda pública en el municipio de Pereira, en beneficio de la rentabilidad privada de Atesa de					

Tabla 29. PROBLEMAS AMBIENTALES IDENTIFICADOS DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA

Dimensiones Ambientales → Problemas Identificados ↓	Población	Economía	Legislación	Recuento histórico del servicio público de aseo	Prestación del servicio público de aseo
Occidente S.A E.S.P.	X	X	X	X	X
10. Falta de participación ciudadana en la esfera pública o en la toma de decisiones referentes al patrimonio colectivo.	X		X	X	X
11. Falta de garantías de los mecanismos de participación para que sean respetados los reclamos de la ciudadanía.	X		X	X	X
12. Falta de acciones afirmativas que permitan la inclusión social de la comunidad recicladora y de la comunidad en general en la GIRS.	X		X		X

4.5 CONCLUSIONES FRENTE A LOS ALCANCES DEL SEGUNDO OBJETIVO

Después de culminar el desarrollo del segundo objetivo de la investigación, es necesario recordar el objetivo específico número 2: Generar un análisis situacional de la GIRS en el municipio de Pereira. Para sustentar la necesidad de alcanzar dicho objetivo, se utilizó la segunda hipótesis auxiliar: La evaluación de la GIRS en el municipio de Pereira exige generar un análisis situacional que dé cuenta de su desarrollo, desde una perspectiva histórica a partir de actores nacionales y locales que configuran la situación.

La necesidad de generar un análisis situacional se sustenta en la metodología planteada para la investigación; según Carlos Matus, 1987 *“El concepto de situación obliga a precisar quién explica; toda explicación es dicha por alguien desde una posición en el juego social. Explicar es identificarse con una lectura de la realidad”*... Por otra parte *“Una misma realidad puede ser explicada mediante situaciones diferentes, porque los actores del juego social participan en el con distintos propósitos... El análisis situacional obliga a diferenciar explicaciones”*. Por lo anterior, se buscó construir un recuento histórico de la GIRS desde la perspectiva de diferentes actores en el contexto nacional y local, lo que permite una mayor aproximación a la situación real de la GIRS.

El recuento histórico permitió conocer y comprender los hechos históricos ocurridos en el país, la manera cómo se manejan los intereses de la población y los intereses particulares, para concluir que la privatización del aparato Estatal, presentada como una salida al subdesarrollo, ha demostrado durante más de tres (3) décadas su infructuoso resultado, pues los índices de desigualdad en el país continúan siendo los más altos, el desempleo aumenta en cada periodo, el acceso a los servicios públicos no es total y la entrega del país a entidades de carácter privado e internacional sigue en marcha y cada vez con más fuerza.

Los organismos de control creados por las leyes que impulsan las privatizaciones han demostrado su incapacidad para controlar los monopolios privados, si es que en verdad tienen ese propósito y no son simples instrumentos de la demagogia oficial. *“Las privatizaciones implican despidos masivos y sistemas de contratación que reducen la estabilidad laboral, el derecho de organización y los salarios. Por ello, una parte considerable de las mayores utilidades de las empresas privatizadas no responde a aumentos de la productividad del trabajo sino al incremento de su explotación, lo que, además de antisocial, conspira en contra de la prosperidad del país y de su desarrollo tecnológico”*³²³. Se evidenció que la privatización de los servicios públicos atenta gravemente contra la soberanía nacional porque le trasladan al capital privado o extranjero el control de sectores estratégicos de la economía colombiana.

³²³ Robledo, J, 2010

El recuento histórico permitió la identificación de los problemas ambientales de la GIRS en el municipio de Pereira, este proceso se estableció como un paso previo a la configuración de la problemática ambiental asociada a la gestión, tema que será desarrollado en el tercer capítulo de la investigación.

5. CAPITULO III

NUDOS CRÍTICOS OBJETO DE INTERVENCIÓN DE LA GIRS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA

PRESENTACIÓN: TERCERA HIPÓTESIS AUXILIAR: La evaluación administrativa de la GIRS en el municipio de Pereira, desde de la Planeación Estratégica Situacional. **Caso de Estudio:** Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P, requiere la definición de nudos críticos, a partir, del diagnóstico y el análisis situacional, con el fin de aportar recomendaciones para la intervención de la problemática ambiental.

Para la identificación de los nudos críticos, a partir de la realización del diagnóstico situacional y el análisis situacional de la GIRS, se interrelacionaron los problemas ambientales identificados, para seleccionar finalmente los problemas ambientales de la GIRS en el municipio de Pereira. Ver tabla 34.

Después de relacionar los problemas ambientales identificados y determinar los problemas ambientales de la GIRS en el municipio de Pereira, fue necesario diseñar criterios de evaluación que permitieran conocer el espacio que ocupan los problemas ambientales en la configuración de la problemática ambiental de la GIRS en Pereira, según las siguientes categorías:

Tabla 30. Categorías de los problemas ambientales constitutivos de la problemática ambiental	
Problemas ambientales estructurales	A esta categoría pertenecen los problemas que han incidido en la problemática ambiental y la continúan afectando por sus implicancias históricas, económicas y políticas que desde un contexto más amplio inciden en el origen y desarrollo de los problemas ambientales.
Problemas ambientales acumulados	A esta categoría corresponden los problemas que a través de la historia se han configurado y tienen incidencia actualmente en el territorio.
Problemas ambientales evidentes	A esta categoría conciernen los problemas concretos que revelan en la actualidad la problemática y sobre los que es posible generar acciones de manejo.

Fuente: Adaptado de Carolina Arias (2010)

A través del recuento histórico, se lograron analizar los problemas ambientales identificados en el municipio de Pereira para conocer el espacio que ocupan en la configuración de la problemática ambiental de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos, a través del instrumento análisis de problemas; La técnica explicación situacional 2 también permitió la identificación de la problemática ambiental de la GIRS, después de

realizar la interrelación de problemas ambientales identificados para conocer el espacio que ocupan, por medio de la herramienta Flujograma situacional.

Posteriormente, y después de conocer la problemática ambiental de la GIRS en el municipio de Pereira, se seleccionaron los problemas socialmente sentidos, y dos problemas acumulados que se constituyen en los focos de acción y es a partir de dichos focos que se plantearon las recomendaciones a la GIRS en el municipio de Pereira.

5.1 INTERRELACIÓN DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES IDENTIFICADOS

A continuación se encuentra la lista de los problemas ambientales identificados en la presente investigación, en el capítulo I³²⁴ los problemas ambientales de la dimensión Natural, Social y Construida, posteriormente los problemas ambientales de la GIRS en el municipio de Pereira, identificados en el capítulo II³²⁵.

Tabla 31. Problemas Ambientales Específicos de la Dimensión Natural
1. Amenaza de sismo por fallas geológicas presentes en el municipio
2. Inestabilidad en los suelos por el aumento de lixiviados, debido a los altos índices de pluviosidad en épocas específicas del año.
3. Proliferación de bacterias y riesgo de incendios por la intensificación del brillo solar en épocas específicas del año.
4. Contaminación atmosférica por emisión de gas metano.

Tabla 32. Problemas Ambientales Específicos de la Dimensión Ambiental Social
5. Privatización del servicio público de aseo en la ciudad de Pereira.
6. Afectación de la calidad de vida de la comunidad aledaña al relleno sanitario “La Glorita”.
7. Contaminación visual por residuos sólidos en zonas públicas de la ciudad.
8. Falta de cobertura en la prestación del servicio de aseo en la zona rural.
9. Falta de promoción de campañas educativas ambientales, que propendan a prácticas de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios.
10. Bajas tasas de aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios en la ciudad de Pereira.
11. Aumento de almacenes de cadena en la ciudad de Pereira, que incrementan los residuos sólidos dispuestos en el relleno sanitario “La Glorita”
12. Cambio de la vocación del suelo agrícola a zona de manejo especial.
13. Falta de mecanismos de control que determinen la cantidad de usuarios que pueden disponer en el relleno sanitario “La Glorita”.

Tabla 33. Problemas Ambientales Específicos de la Dimensión Construida
14. Deterioro y cambios en el paisaje debido al funcionamiento y expansión del relleno sanitario, por los bajos porcentajes de aprovechamiento.
15. Atracción de aves de rapiña, por los residuos sólidos del relleno sanitario “La Glorita” que pueden afectar la operación del Aeropuerto Internacional Matecaña.

³²⁴Sáenz y Vélez. Diagnóstico de la gestión integral de residuos sólidos -GIRS- en el municipio de Pereira.

³²⁵ Sáenz y Vélez. Análisis situacional de la Gestión Integral de Residuos Sólidos en el municipio de Pereira.

En la siguiente tabla, se muestran los problemas ambientales acerca de la GIRS en el municipio de Pereira que fueron identificados en el capítulo II, a partir, del análisis de las sub dimensiones de la dimensión social: población, economía, legislación, recuento histórico del servicio público de aseo y prestación del servicio público de aseo en la ciudad e Pereira.

Tabla 34. Problemas Ambientales Específicos de la GIRS
16. Disminución del control Estatal sobre el territorio nacional, por medio de la descentralización administrativa y fiscal.
17. Pérdida de la autonomía nacional por el modelo de apertura económica neoliberal.
18. Falta de veeduría y control por parte de las entidades de regulación, en la prestación de los servicios públicos domiciliarios
19. Degradación del patrimonio colectivo: ambiental, social y económico del país.
20. Detrimento de los intereses públicos y colectivos en beneficio de particulares.
21. Prácticas clientelistas en concesiones para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, en las esferas nacionales, departamentales y municipales.
22. Falta de acciones afirmativas que permitan aplicar las modificaciones permanentes de los decretos, resoluciones y leyes referentes al servicio público de aseo y la GIRS.
23. Recarga en las tarifas al usuario sin contar con su capacidad de pago.
24. Incremento de la deuda pública en el municipio de Pereira, en beneficio de la rentabilidad privada de Atesa de Occidente S.A E.S.P.
25. Falta de participación ciudadana en la esfera pública o en la toma de decisiones referentes al patrimonio colectivo.
26. Falta de garantías de los mecanismos de participación para que sean respetados los reclamos de la ciudadanía.
27. Falta de acciones afirmativas que permitan la inclusión social de la comunidad recicladora y de la comunidad en general en la GIRS.

Después de realizada la identificación de los problemas ambientales específicos de la dimensión natural, social y construida en el primer capítulo y los problemas de la GIRS en el segundo capítulo de la presente investigación, se obtuvo como resultado un total de 27 problemas. Fue necesario interrelacionarlos para comprender que problemas abarcan otros problemas o que problemas obedecen a causas similares, para obtener finalmente los problemas ambientales de la GIRS en el municipio de Pereira. La interrelación dará como resultado el espacio que ocupan los problemas en la configuración de la problemática ambiental: estructurales, acumulados y evidentes, lo que permitirá graficar el flujograma situacional. Ver tabla 34.

Tabla 35. Interrelación de los problemas ambientales de la GIRS en el municipio de Pereira		
	Problemas ambientales específicos	Problemas ambientales del municipio de Pereira
Dimensión natural	1. Amenaza de sismo por fallas geológicas presentes en el municipio	i. Afectación a la calidad de vida de la comunidad aledaña al relleno sanitario “La Glorita” debido a la contaminación ambiental generada por su funcionamiento. ii. Deterioro y cambios en el paisaje debido al funcionamiento y expansión del relleno sanitario, por los bajos porcentajes de aprovechamiento.
	3.Proliferación de bacterias y riesgo de incendios debido a la intensificación del brillo solar en épocas específicas del año	
	4. Contaminación atmosférica por emisión de gas metano.	
Dimensión social	6. Afectación de la calidad de vida de la comunidad aledaña al relleno sanitario “La Glorita”	
Dimensión construida	10. Deterioro y cambios en el paisaje debido al funcionamiento y expansión del relleno sanitario, por los bajos porcentajes de aprovechamiento.	
Gestión Integral de Residuos Sólidos	No se relaciona	
Dimensión natural	2.Inestabilidad en los suelos por el aumento de lixiviados debido a la alta pluviosidad en épocas específicas del año	iii Falta de mecanismos de control que determinen la cantidad de usuarios que pueden disponer en el relleno sanitario “La Glorita”.
Dimensión social	6. Afectación de la calidad de vida de la comunidad aledaña al relleno sanitario “La Glorita”	
	13. Falta de mecanismos de control que determinen la cantidad de usuarios que pueden disponer en el relleno sanitario “La Glorita”	
Dimensión construida	10. Deterioro y cambios en el paisaje debido al funcionamiento y expansión del relleno sanitario, por los bajos porcentajes de aprovechamiento.	
	14. Deterioro y cambios en el paisaje debido al funcionamiento y expansión del relleno sanitario, por los bajos porcentajes de aprovechamiento	
Gestión Integral de Residuos Sólidos	18. Falta de veeduría y control por parte de las entidades de regulación, en la prestación de los servicios públicos domiciliarios	
Dimensión natural	No se relaciona	iv. Privatización del servicio público de aseo en

Tabla 35. Interrelación de los problemas ambientales de la GIRS en el municipio de Pereira		
	Problemas ambientales específicos	Problemas ambientales del municipio de Pereira
Dimensión social	5. Privatización del servicio público de aseo en la ciudad de Pereira.	la ciudad de Pereira. v. Disminución del control Estatal sobre el territorio nacional, por medio de la descentralización administrativa y fiscal.
	13. Falta de mecanismos de control que determinen la cantidad de usuarios que pueden disponer en el relleno sanitario "La Glorita.	
Dimensión construida	No se relaciona	
Gestión Integral de Residuos Sólidos	16. Disminución del control Estatal sobre el territorio nacional, por medio de la descentralización administrativa y fiscal.	vi Pérdida de la autonomía nacional por el modelo de apertura económica neoliberal
	17. Pérdida de la autonomía nacional por el modelo de apertura económica neoliberal	vii. Prácticas clientelistas en concesiones para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, en la esfera municipal.
	21. Prácticas clientelistas en concesiones para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, en las esferas nacionales, departamentales y municipales	viii Recarga en las tarifas al usuario sin contar con su capacidad de pago.
	23. Recarga en las tarifas al usuario sin contar con su capacidad de pago.	ix Incremento de la deuda pública en el municipio de Pereira, en beneficio de la rentabilidad privada de Atesa de Occidente S.A E.S.P.
	24. Incremento de la deuda pública en el municipio de Pereira, en beneficio de la rentabilidad privada de Atesa de Occidente S.A E.S.P.	x Falta de garantías para ejercer los mecanismos de participación ciudadana en búsqueda de la protección del patrimonio colectivo: económico, social y ambiental.
	25. Falta de participación ciudadana en la esfera pública o en la toma de decisiones referentes al patrimonio colectivo.	
	26. Falta de garantías de los mecanismos de participación para que sean respetados los reclamos de la ciudadanía.	
Dimensión natural		
Dimensión social	6. Afectación de la calidad de vida de la comunidad aledaña al relleno sanitario "La Glorita"	xi Cambio de la vocación del suelo agrícola a suelo de manejo especial.
	12. Cambio de la vocación del suelo agrícola a suelo de manejo especial.	
	15. Atracción de aves de rapiña, por los residuos	

Tabla 35. Interrelación de los problemas ambientales de la GIRS en el municipio de Pereira		
	Problemas ambientales específicos	Problemas ambientales del municipio de Pereira
Dimensión construida	sólidos del relleno sanitario "La Glorita" que pueden afectar la operación del Aeropuerto Internacional Matecaña.	
Dimensión natural	No se relaciona	
Dimensión social	7. Contaminación visual por residuos sólidos en zonas públicas de la ciudad	xii. Falta de promoción de campañas educativas ambientales, que propendan a prácticas de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios.
	9. Falta de promoción de campañas educativas ambientales, que propendan a prácticas de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios.	
Dimensión construida	No se relaciona	
	26. Falta de acciones afirmativas que permitan la inclusión social de la comunidad recicladora y de la comunidad en general en la GIRS.	xiii. Falta de acciones afirmativas que permitan la inclusión social de la comunidad recicladora y de la comunidad en general en la GIRS.
Dimensión natural	No se relaciona	
Dimensión social	8. Falta de cobertura en la prestación del servicio de aseo en la zona rural.	xiv. Falta de cobertura en la prestación del servicio de aseo en la zona rural
Dimensión construida	No se relaciona	
	23. Recarga en las tarifas al usuario sin contar con su capacidad de pago.	
	25. Falta de participación ciudadana en la esfera pública o en la toma de decisiones referentes al patrimonio colectivo.	xv. Falta de veeduría y control por parte de las entidades de regulación, en la prestación de los servicios públicos domiciliarios
	18. Falta de veeduría y control por parte de las entidades de regulación, en la prestación de los servicios públicos domiciliarios	

Elaboración: Fuente Propia, 2016

La interrelación de los problemas específicos identificados dio como resultado los siguientes problemas ambientales de la GIRS en el municipio de Pereira:

i. Afectación a la calidad de vida de la comunidad aledaña al relleno sanitario “La Glorita” debido a la contaminación ambiental generada por su funcionamiento:

La comunidad aledaña al relleno sanitario, se ve afectada constantemente por la contaminación del agua, el suelo y el aire, y todos los riesgos que el funcionamiento del relleno implica, como podrían ser los incendios por altas temperaturas, una emergencia sanitaria por la ocurrencia de un sismo en una zona con presencia de fallas, la proliferación de bacterias y plagas provenientes del lugar. Todo lo anterior se constituye como un problema ambiental para la comunidad de Combia Baja.

ii. Deterioro y cambios en el paisaje debido al funcionamiento y expansión del relleno sanitario, por los bajos porcentajes de aprovechamiento:

La topografía de Combia Baja, se ha visto deteriorada por la contaminación que han sufrido los suelos, actualmente existen 44 hectáreas de las cuales han sido utilizadas 21, allí se encuentran los residuos sólidos que han sido dispuesto durante 19 años en dicho espacio, la utilización de tantas hectáreas de tierra para este fin se debe al bajo aprovechamiento y a la falta de separación en la fuente de los residuos para su posterior reutilización.

iii. Falta de mecanismos de control que determinen la cantidad de usuarios que pueden disponer en el relleno sanitario “La Glorita”:

En el relleno sanitario “La Glorita” se disponen los residuos sólidos de 24 municipios del departamento y otros que se encuentran cerca de la ciudad de Pereira, actualmente no existe ningún mecanismo de control para determinar la entrada de residuos sólidos al lugar, la empresa Atesa de Occidente S.A E.S.P es la encargada de realizar los contratos con los municipios para que dispongan sus residuos. Al ser la ciudad de Pereira y específicamente el corregimiento de Combia, los principales afectados por las altas cifras de disposición de residuos.

iv. Privatización del servicio público de aseo en la ciudad de Pereira:

Los procesos de privatización de los servicios públicos en Colombia, propiciaron que en el año 2007 fuera privatizado el servicio de aseo en la ciudad de Pereira, se evidenció un alto incremento en las tarifas y posterior implementación de un monopolio en la prestación del servicio de aseo, pues –Atesa de Occidente S.A E.S.P- quien ha adquirido el 95% de los usuarios. Incorporar las lógicas de rentabilidad de empresas privadas en temas que median en una trama tan relevante como el cuidado y la conservación del medio ambiente, debe ser estudiado y controlado con más cuidado, pues interviene no solo en la calidad de vida de las personas sino también en el deterioro ambiental y en la pérdida del patrimonio colectivo

v. Disminución del control Estatal sobre el territorio nacional, por medio de la descentralización administrativa y fiscal:

El Estado colombiano, ha buscado desde la década de los 80 eliminar el control centralizado del país, para ello, otorgó responsabilidades a los entes territoriales; sin embargo, esta medida ha ocasionado la inexistencia de control a escala local, sobre las funciones y la forma en cómo se toman las decisiones sobre los aspectos más relevantes de la ciudad. Decisiones como la entrega en concesión del servicio de aseo de la ciudad a una empresa privada, estuvo en manos de la administración local de turno, sin ninguna revisión por parte de otras organizaciones locales como la ciudadanía, en consecuencia, estas decisiones han incrementado el costo de vida y el deterioro ambiental.

vi. Pérdida de la autonomía nacional por el modelo de apertura económica neoliberal:

La entrada de empresas privadas y de carácter internacional al país en un escenario de bajo control, por la eliminación de impedimentos a la iniciativa privada ha ocasionado que el Estado como ente de control no tome decisiones imparciales y en beneficio de la población. El manejo de los sectores estratégicos del país en manos de privados, ha permitido que intervengan en el manejo social, económico y político del país, lo que ha generado la pérdida de soberanía nacional.

vii. Prácticas clientelistas en concesiones para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, en la esfera municipal:

La primacía de los intereses particulares sobre los generales, ha interferido constantemente en la autorización o en las concesiones que el gobierno nacional, departamental y local otorga a las empresas privadas, para la prestación de los servicios domiciliarios; La entrega de dadas por parte de entidades privadas a los servidores públicos en búsqueda de la adquisición de contratos con el Estado ocasionan que los intereses de la población estén supeditados al manejo de empresas privadas que buscan rentabilidad.

viii. Recarga en las tarifas al usuario sin contar con su capacidad de pago:

La privatización de la empresa de aseo en la ciudad, afectó la economía de los hogares Pereiranos pues las tarifas han incrementado cada año, especialmente se notó su aumento desde la entrega en concesión del servicio; la CRA entidad encargada de la estructuración de las tarifas ha publicado varias resoluciones en las que estipula la estructura de la tarifa para el servicio de aseo, estas tarifas acuerdan la inclusión de factores de cobro que benefician en primera medida la rentabilidad privada de las empresas y castiga al usuario con altos costos sin tener en cuenta su capacidad de pago.

ix. Incremento de la deuda pública en el municipio de Pereira, en beneficio de la rentabilidad privada de Atesa de Occidente S.A E.S.P.

Pese al incremento anual en el costo tarifario,-en coherencia con las resoluciones expedidas por la CRA, y las necesidades financieras de la empresa de aseo Atesa de Occidente S.A E.S.P-, el cobro facturado hacia los usuarios, las contribuciones de los estratos 5 y 6 y de los establecimientos comerciales e industriales, no son suficiente para financiar el costo total del servicio de aseo en la ciudad, por ello, la administración municipal debe pagar cada mes el excedente de la deuda por la prestación de este servicio con recursos públicos.

x. Falta de garantías para ejercer los mecanismos de participación ciudadana en búsqueda de la protección del patrimonio colectivo: económico, social y ambiental:

Los mecanismos legales de participación ciudadana impulsados por la constitución, no son en sí mismos una garantía de los ciudadanos para ejercer control y participar en las decisiones que tienen que ver con el patrimonio colectivo: económico, social y ambiental. Dichos mecanismos son deslegitimados y las decisiones son tomadas de forma unilateral por los gobiernos de turno, sin que la población sea tomada en cuenta.

xi. Cambio de la vocación del suelo agrícola a suelo de manejo especial:

El cambio de la vocación del suelo en el corregimiento de Combia baja, que antes era considerado de uso agrícola y ahora es una zona de manejo especial, evidencia el desconocimiento de las administraciones de turno sobre los territorios, pues este corregimiento contaba con más de 80 años de tradición agrícola y sus habitantes se dedicaban de lleno a esta labor, esta decisión afectó la dinámica de la población allí asentada, sus tradiciones, cultura y su economía local cambió abruptamente, por lo que muchas familias se vieron obligadas a vender sus tierras.

xii. Falta de promoción de campañas educativas ambientales, que propendan a prácticas de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios:

La falta de financiación de campañas educativas dirigidas a la población, es indiscutible, el municipio no ha impulsado este tipo de proyectos, solo la empresa de Aseo Pereira S.A. ha realizado algunas campañas a una escala muy pequeña y no logra impactar a la mayoría de la población. Si en el municipio se quiere disminuir la contaminación ambiental por residuos sólidos, este es un contenido indispensable para comenzar. Sin embargo, no se ha hecho énfasis en el reciclaje o la separación en la fuente; las toneladas dispuestas en el relleno sanitario no muestran una reducción significativa, factor que beneficia a la empresa Atesa de Occidente S.A E.S.P que obtiene ganancias por tonelada dispuesta.

xiii. Falta de acciones afirmativas que permitan la inclusión social de la comunidad recicladora y de la comunidad en general en la GIRS:

Por una parte el decreto 2981 del 2013 y su respectiva resolución 0754 del 2014, estipulan que el cambio en la GIRS debe darse a partir de la inclusión social de la comunidad recicladora, sin embargo, resulta complejo consolidar una gestión incluyente cuando son los prestadores del servicio de aseo los que determinan el modelo de tratamiento de basuras y recolectan el total de los fondos por esta acción. Por otra parte, los Pereiranos no son incluidos en ninguna de las fases de la gestión, no se generan espacios para que los ciudadanos participen y controlen los planes y proyectos de la GIRS; sólo son vistos como generadores de residuos.

xiv. Falta de cobertura en la prestación del servicio de aseo en la zona rural:

El servicio de recolección de residuos en la zona rural de la ciudad de Pereira, aún no ha logrado cubrir a la totalidad de la población; se estipula que la cobertura en esta zona es del 75% tema que debió haber sido subsanado y superado hace años, cuando la empresa privada decidió prestar el servicio, una condición básica debió ser la cobertura total del municipio de Pereira, en su zona urbana y rural. Para las empresas privadas no es financieramente viable prestar el servicio en zonas lejanas de la ciudad, por lo que estos lugares son discriminados lo que obedece en gran parte a su capacidad de pago.

xv. Falta de veeduría y control por parte de las entidades de regulación, en la prestación de los servicios públicos domiciliarios:

El modelo de prestación del servicio público de aseo en la ciudad de Pereira presenta una propensión a la competencia desleal. Atesa de Occidente al ser la empresa predominante del mercado ha propiciado la obstaculización del ejercicio a pequeñas empresas como Aseo Plus S.A E.S.P y Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Tribunas Córcega S.A E.S.P por retención de usuarios y doble facturación, respectivamente; En estos conflictos ha imperado la ausencia de vigilancia y control desde organismos nacionales para dar soluciones al usuario, asimismo, resulta complejo para los ciudadanos presentar reclamos ante la Super Intendencia de Servicios Públicos ya que esta entidad cuenta con un plazo de 3 meses hábiles para atender las peticiones, quejas o reclamos de la población.

A continuación se enumeran los problemas ambientales específicos de la GIRS en el municipio de Pereira.

Tabla 36. Problemas Ambientales de la GIRS en el municipio de Pereira	
i.	Afectación a la calidad de vida de la comunidad aledaña al relleno sanitario “La Glorita” debido a la contaminación ambiental generada por su funcionamiento.
ii.	Deterioro y cambios en el paisaje debido al funcionamiento y expansión del relleno sanitario, por los bajos porcentajes de aprovechamiento.
iii.	Falta de mecanismos de control que determinen la cantidad de usuarios que pueden disponer en el relleno sanitario “La Glorita”
iv.	Privatización del servicio público de aseo en la ciudad de Pereira.
v.	Disminución del control Estatal sobre el territorio nacional, por medio de la descentralización administrativa y fiscal.
vi.	Pérdida de la autonomía nacional por el modelo de apertura económica neoliberal.
vii.	Prácticas clientelistas en concesiones para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, en la esfera municipal.
viii.	Recarga en las tarifas al usuario sin contar con su capacidad de pago.
ix.	Incremento de la deuda pública en el municipio de Pereira, en beneficio de la rentabilidad privada de Atesa de Occidente S.A E.S.P.
x.	Falta de garantías para ejercer los mecanismos de participación ciudadana en búsqueda de la protección del patrimonio colectivo: económico, social y ambiental.
xi.	Cambio de la vocación del suelo agrícola a suelo de manejo especial.
xii.	Falta de promoción de campañas educativas ambientales, que propendan a prácticas de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios.
xiii.	Falta de acciones afirmativas que permitan la inclusión social de la comunidad recicladora y de la comunidad en general en la GIRS.
xiv.	Falta de cobertura en la prestación del servicio de aseo en la zona rural.
xv.	Falta de veeduría y control por parte de las entidades de regulación, en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.
Elaboración Propia, 2016.	

5.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LA GIRS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA.

Los criterios de evaluación se diseñaron para la empresa de Aseo de Pereira pues la Gestión Integral de Residuos Sólidos se encuentra estructurada a partir de esa entidad pública. Luego de la privatización del servicio de aseo, las nuevas empresas prestadoras cumplen la función de ejecución de labores, pero no intervienen en las fases de planeación, evaluación y control de la gestión integral de residuos sólidos. Es por lo anterior que será necesario realizar los criterios de evaluación dirigidos a la empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P ya que se encarga de todos los procesos administrativos concernientes a la GIRS: la planeación, evaluación, ejecución y control de la gestión en el municipio de Pereira.

Para ubicar los problemas ambientales en las categorías de problemas estructurales, acumulados y evidentes, se diseñaron los criterios de valoración a partir de la empresa pública Aseo Pereira, pues es esta entidad ha estado a cargo de la prestación del servicio de aseo y en el transcurso de su operación en la ciudad.

1. Gobernabilidad de la empresa Aseo Pereira frente a la prestación del servicio de aseo:

Se refiere a la capacidad de la entidad para responder a las demandas de la sociedad mediante su capacidad política, en búsqueda de solucionar legítimamente y de manera eficaz sus problemas.

- Gobernabilidad Nula: (GN) La empresa de aseo de Pereira no tiene capacidad política para intervenir el problema. (0)
- Gobernabilidad Media: (GM) La empresa de aseo de Pereira tiene determinada capacidad política para intervenir o modificar alguna causa del problema. (1)
- Gobernabilidad Alta: (GA) La empresa de Aseo de Pereira tiene la capacidad política para solucionar la totalidad del problema. (2)

2. Valor social de los problemas ambientales de la GIRS para la empresa de Aseo de Pereira:

Es la importancia atribuida desde la entidad al problema ambiental en el territorio, que depende de la afectación directa o indirectamente a la población.

- Sin Valor Social:(SVS) El problema para la entidad no es significativo.(0)
- Con Valor Social: (CVS) El problema para la entidad es significativo.(2)

3. Capacidad de planeación de la empresa de Aseo de Pereira:

Mide la capacidad de la institución para generar estrategias, políticas, y metas con el fin de ejecutar los planes diseñados en el corto, mediano y largo plazo en búsqueda del beneficio de la población y el mejoramiento ambiental.

Se calificará a partir de:

- Planeación Nula: (PN) No se realiza ningún tipo de planificación hacia los problemas referentes a la GIRS internos o externos de la institución. (0)
- Planeación Conservadora: (PC) Realiza los procesos básicos de la planeación, pero no se encuentra dirigida a solucionar problemas actuales de la GIRS, sino hacia problemas identificados en el pasado; Es una planeación orientada al mejoramiento empresarial y deja de lado los problemas reales de la población. (1)
- Planeación Expectante: (PE) Consiste en identificar los problemas externos e internos de la entidad, y con base en estos se toman las decisiones para mejorar los diversos intereses involucrados, en especial los intereses colectivos, logra en conjunto resultados que permiten la solución de los problemas ambientales de la población. (2)

4. Capacidad de ejecución de la empresa Aseo Pereira:

Este criterio mide la capacidad de la entidad para dirigir acciones enfocadas a intervenir los problemas ambientales referentes a la GIRS.

- Actuación No Significativa:(ANS) La entidad no ha llevado a cabo la dirección de acciones para solucionar el problema asociado a la GIRS. (0)
- Actuación Moderada:(AM) Las acciones no intervienen la totalidad del problema asociado a la GIRS. (1)
- Actuación Oportuna: (AO) Las acciones por parte de la entidad han dado solución al problema asociados a la GIRS. (2)

5. Capacidad de evaluación y control de la empresa Aseo Pereira:

Las fases de evaluación y control buscan determinar los parámetros para hacer un seguimiento de todo el proceso administrativo, de los funcionarios y las actividades que se llevan a cabo, darles un valor de cumplimiento y aplicar medidas correctivas con el fin de que los problemas sean intervenidos correctamente.

- Evaluación y Control Nulo: (ECN) La entidad no tiene ningún criterio de control y evaluación con respecto al problema. (0)
- Evaluación y Control Interno: (ECI) Esta evaluación y control se basa en la retrospectión, enfocada a la muestra de resultados institucionales, en búsqueda de demostrar la eficiencia empresarial, y continuar con su funcionamiento. (1)
- Evaluación y Control Incluyente: (ECY) El correcto funcionamiento de la entidad trasciende la esfera empresarial al ámbito colectivo, otorga participación a la

población en el control y evaluación de la entidad pública, los informes de cumplimiento son claros, continuos y obedecen a altos niveles de exigencia de los entes de control, en búsqueda de enfocar la labor de la institución en la solución de problemas. (2)

Para los 5 criterios de calificación diseñados, será necesario tener en cuenta los siguientes rangos de valoración.

Tabla 37. Espacio que ocupa el problema en la configuración de la problemática ambiental	Rango de valoración
Problemas Ambientales Estructurales	0-1
Problemas Ambientales Acumulados	2-4
Problemas Ambientales Evidentes	5-7
Elaboración propia: 2016	

Tabla 38. Matriz de calificación de los problemas ambientales de la GIRS en el municipio de Pereira						
Problemas ambientales de la GIRS	1. Gobernabilidad de la empresa Aseo Pereira frente a la prestación del servicio de aseo	2. Valor social de los problemas ambientales de la GIRS para la empresa de Aseo de Pereira	3. Capacidad de planeación de la empresa de Aseo de Pereira	4. Capacidad de ejecución de la empresa Aseo Pereira	5. Capacidad de evaluación y control de la empresa Aseo Pereira	Puntaje total
i. Afectación a la calidad de vida de la comunidad aledaña al relleno sanitario “La Glorita” debido a la contaminación ambiental generada por su funcionamiento.	GM 1	SVS 0	PN 0	AM 1	ECI 1	3
ii. Deterioro y cambios en el paisaje debido al funcionamiento y expansión del relleno sanitario, por los bajos porcentajes de aprovechamiento.	GM 1	SVS 0	PC 1	AM 1	ECI 1	4
iii Falta de mecanismos de control que determinen la cantidad de usuarios que pueden disponer en el relleno sanitario “La Glorita”	GN 0	SVS 0	PN 0	ANS 0	ECN 0	0
iv. Privatización del servicio público de aseo en la ciudad de Pereira.	GN 0	SVS 0	PN 0	ANS 0	ECI 1	1
v. Disminución del control Estatal sobre el territorio nacional, por medio de la descentralización administrativa y fiscal.	GN 0	SVS 0	PN 0	ANS 0	ECN 0	0
vi. Pérdida de la						

Tabla 38. Matriz de calificación de los problemas ambientales de la GIRS en el municipio de Pereira

Problemas ambientales de la GIRS	1. Gobernabilidad de la empresa Aseo Pereira frente a la prestación del servicio de aseo	2. Valor social de los problemas ambientales de la GIRS para la empresa de Aseo de Pereira	3. Capacidad de planeación de la empresa de Aseo de Pereira	4. Capacidad de ejecución de la empresa Aseo Pereira	5. Capacidad de evaluación y control de la empresa Aseo Pereira	Puntaje total
autonomía nacional por el modelo de apertura económica neoliberal.	GN 0	SVS 0	PN 0	AM 1	ECN 0	1
vii. Prácticas clientelistas en concesiones para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, en la esfera municipal.	GA 2	SVS 0	PC 0	ANS 0	ECN 0	2
viii. Recarga en las tarifas al usuario sin contar con su capacidad de pago.	GA 2	SVS 0	PC 1	AM 1	ECI 1	5
ix. Incremento de la deuda pública en el municipio de Pereira, en beneficio de la rentabilidad privada de Atesa de Occidente S.A E.S.P.	GM 1	SVS 0	PC 0	AM 1	ECI 1	3
x. Falta de garantías para ejercer los mecanismos de participación ciudadana en búsqueda de la protección del patrimonio colectivo: económico, social y ambiental.	GA 2	SVS 0	PC 1	AM 1	ECN 0	4
xi. Cambio de la vocación del suelo agrícola a suelo de manejo especial.	GN 0	SVS 0	PC 1	ANS 0	ECN 0	1
xii. Falta de promoción de campañas educativas ambientales, que propendan a prácticas de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios.	GA 2	SVS 2	PC 1	AM 1	ECI 1	7
xiii. Falta de acciones afirmativas que permitan la inclusión social de la comunidad recicladora y de la comunidad en general en la GIRS.	GM 1	SVS 2	PC 1	AM 1	ECI 1	6
xiv. Falta de cobertura en la prestación del servicio de aseo en la zona rural.	GA 2	SVS 2	PC 1	AM 1	ECN 0	6

Tabla 38. Matriz de calificación de los problemas ambientales de la GIRS en el municipio de Pereira

Problemas ambientales de la GIRS	1. Gobernabilidad de la empresa Aseo Pereira frente a la prestación del servicio de aseo	2. Valor social de los problemas ambientales de la GIRS para la empresa de Aseo de Pereira	3. Capacidad de planeación de la empresa de Aseo de Pereira	4. Capacidad de ejecución de la empresa Aseo Pereira	5. Capacidad de evaluación y control de la empresa Aseo Pereira	Puntaje total
xv. Falta de veeduría y control por parte de las entidades de regulación, en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.	GN 0	SVS 0	PN 0	AM 1	ECI 1	2

Elaboración propia: 2016

Clasificación de los problemas ambientales según el espacio que ocupan en la configuración de la problemática ambiental

Tabla 39. Espacio que ocupa el problema en la configuración de la problemática ambiental

Problemas Ambientales Estructurales	<ul style="list-style-type: none"> iii Falta de mecanismos de control que determinen la cantidad de usuarios que pueden disponer en el relleno sanitario “La Glorita” iv. Privatización del servicio público de aseo en la ciudad de Pereira. v. Disminución del control Estatal sobre el territorio nacional, por medio de la descentralización administrativa y fiscal. vi. Pérdida de la autonomía nacional por el modelo de apertura económica neoliberal. xi. Cambio de la vocación del suelo agrícola a suelo de manejo especial.
Problemas Ambientales Acumulados	<ul style="list-style-type: none"> i. Afectación a la calidad de vida de la comunidad aledaña al relleno sanitario “La Glorita” debido a la contaminación ambiental generada por su funcionamiento. ii. Deterioro y cambios en el paisaje debido al funcionamiento y expansión del relleno sanitario, por los bajos porcentajes de aprovechamiento. vii. Prácticas clientelistas en concesiones para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, en la esfera municipal. ix. Incremento de la deuda pública en el municipio de Pereira, en beneficio de la rentabilidad privada de Atesa de Occidente S.A E.S.P. x. Falta de garantías para ejercer los mecanismos de participación ciudadana en búsqueda de la protección del patrimonio colectivo: económico, social y ambiental. xv. Falta de veeduría y control por parte de las entidades de regulación, en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.
Problemas Ambientales Evidentes	<ul style="list-style-type: none"> viii. Recarga en las tarifas al usuario sin contar con su capacidad de pago. xii. Falta de promoción de campañas educativas ambientales, que propendan a prácticas de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios. xiii. Falta de acciones afirmativas que permitan la inclusión social de la comunidad recicladora y de la comunidad en general en la GIRS. xiv. Falta de cobertura en la prestación del servicio de aseo en la zona rural.

Elaboración propia: 2016

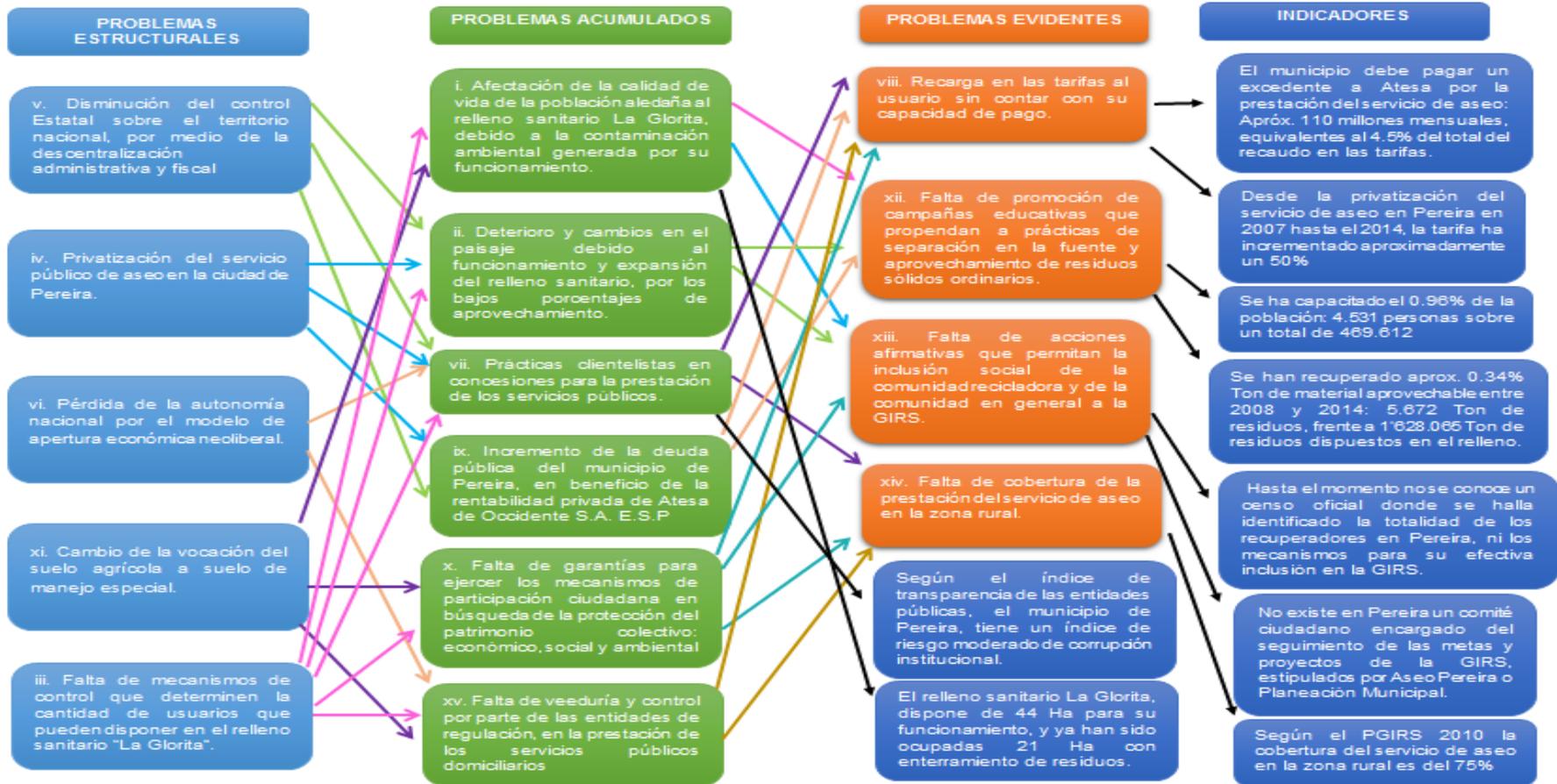
5.2.1 FLUJOGRAMA SITUACIONAL

A continuación se presenta el flujograma situacional, herramienta del análisis situacional; técnica metodológica usada para desarrollar el tercer objetivo de la presente investigación: Definir los nudos críticos con el fin de aportar recomendaciones para la intervención de la problemática ambiental asociada a la GIRS. Según Carlos Matus, 1987 “El flujograma es un modelo diferenciador y relacionador de causas, y de éstas con los hechos que se pretende explicar, porque verifican la existencia del problema. Para diferenciar describe y clasifica, y para relacionar establece conexiones causales y conexiones de sentido, la primera distinción que hace esta técnica se refiere a identificar al actor que explica”³²⁶. Es una herramienta que permite comprender las causalidades de los problemas que configuran la problemática ambiental, por medio de la identificación y relación de los problemas estructurales, acumulados y evidentes.

En el flujograma situacional se asignaron indicadores para cada problema evidente y dos problemas acumulados, que comprueban la existencia de la problemática ambiental de la GIRS en el municipio de Pereira; estos indicadores fueron desarrollados para los problemas evidentes y dos problemas acumulados por ser problemas que aquejan a la sociedad y evidencian el deterioro ambiental del territorio.

³²⁶Matus, 1987.

FLUJOGRAMA SITUACIONAL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL ASOCIADA A LA GIRS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA



(Diagrama 3) Elaboración propia, 2016.

5.2.2 PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DE LA GIRS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA

El flujograma evidencia la problemática ambiental de la GIRS, asociada a la privatización del servicio público de aseo, al inadecuado desarrollo del proceso administrativo y a la desarticulación entre los diferentes sectores encargados de la gestión en el municipio, causas estructurales que han traído como consecuencia el deterioro de la calidad de vida de la población y la degradación ambiental.

La problemática ambiental asociada a la GIRS no se limita a un solo problema, ni a las falencias técnicas de la prestación del servicio de aseo, la problemática va más allá de los problemas evidentes y sus aparentes causas. Los procesos históricos, políticos, económicos y culturales, influenciados por los actores que han intervenido en el transcurso de las décadas en la GIRS nacional y local, han mediado la estructuración y configuración de la problemática ambiental en el municipio de Pereira.

La década de los noventa 90 dio origen a los problemas ambientales estructurales presentados en el flujograma. La iniciativa de descentralizar administrativamente el Estado colombiano, la irrupción del modelo neoliberal que trajo consigo la apertura económica y la inversión extranjera y privada en la prestación de los servicios públicos domiciliarios -anteriormente prestados de manera directa por el Estado-, configuró un escenario de degradación ambiental y social.

El proceso administrativo de la GIRS no asume como objetivo principal la búsqueda del beneficio colectivo; en un tema relevante como la concesión del servicio de aseo a una empresa privada no se establecieron como condiciones principales la cobertura total de la prestación del servicio a la población urbana y rural, ni una tarifa acorde a la capacidad de pago de la población. Además, la falta de acciones encaminadas a formular campañas educativas y de inclusión social, obstaculizan una gestión sostenible de los residuos al desincentivar el aprovechamiento y la re circulación de residuos. Las consecuencias de lo mencionado anteriormente son los siguientes problemas evidentes y acumulados:

PROBLEMAS EVIDENTES

1. Falta de cobertura en la prestación del servicio de aseo en la zona rural.
2. Falta de promoción de campañas educativas ambientales, que propendan a prácticas de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios.
3. Falta de acciones afirmativas que permitan la inclusión social de la comunidad recicladora y de la comunidad en general en la GIRS.
4. Recarga en las tarifas al usuario sin contar con su capacidad de pago.

PROBLEMAS ACUMULADOS.

1. Afectación a la calidad de vida de la comunidad aledaña al relleno sanitario “La Glorita” debido a la contaminación ambiental generada por su funcionamiento.
2. Prácticas clientelistas en concesiones para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, en la esfera municipal.

5.2.3 NUDOS CRÍTICOS OBJETO DE INTERVENCIÓN A TRAVÉS DE LA FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES DIRIGIDAS A LA GIRS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA.

Los nudos críticos hallados en el flujograma situacional, se componen de cuatro problemas evidentes y dos problemas acumulados, los problemas fueron elegidos de acuerdo a los criterios de selección de problemas de la PES con la técnica análisis de redes situacionales explicativas y su herramienta matriz de identificación de problemas ambientales evidentes; esta técnica investigativa tiene en cuenta tres condiciones que los problemas deben cumplir para ser tomados como objeto de intervención:

- Problemas en los que es necesario intervenir para alterar sus manifestaciones.
- Problemas que se constituyen en centros prácticos de acción y en oportunidades políticas para quienes planifican las acciones.
- Problemas que son comunes a varios problemas.

De acuerdo a lo anterior fueron identificados los siguientes nudos críticos que serán objeto de intervención a través de la formulación de recomendaciones.

Tabla 40. Nudos críticos identificados en el flujograma situacional.

1. Falta de cobertura en la prestación del servicio de aseo en la zona rural.
2. Falta de promoción de campañas educativas ambientales, que propendan a prácticas de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios.
3. Falta de acciones afirmativas que permitan la inclusión social de la comunidad recicladora y de la comunidad en general en la GIRS.
4. Recarga en las tarifas al usuario sin contar con su capacidad de pago.
5. Afectación a la calidad de vida de la comunidad aledaña al relleno sanitario “La Glorita” debido a la contaminación ambiental generada por su funcionamiento.
6. Prácticas clientelistas en concesiones para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, en la esfera municipal.

5.2.4 RECOMENDACIONES DIRIGIDAS A LOS PROBLEMAS EVIDENTES Y ACUMULADOS PARA INTERVENIR LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL ASOCIADA A LA GIRS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA

La selección de los problemas evidentes y acumulados como nudos críticos de intervención, exige orientar las recomendaciones para contribuir de manera directa a las causas de la problemática ambiental del territorio asociada a la GIRS municipal.

En primera medida, las recomendaciones se dirigen a la necesidad de cambiar la concepción técnica que se le atribuye a la Gestión Integral de los Residuos Sólidos; limitar su quehacer a temas operacionales como: recolección de residuos, transporte, disposición final, barrido y limpieza de calles, ocasiona que se desarrolle de manera parcial el proceso administrativo por parte de las instituciones encargadas de la GIRS.

Lo anterior genera visiones cortoplacistas, sin enfoques estratégicos y con metas poco ambiciosas e infructuosas, que dificultan afrontar el desafío actual de una crisis ambiental creciente por el tema de las basuras. En consecuencia, las modificaciones normativas de la GIRS como los decretos 1713 del 2002 y 2981 del 2013, se enfocan en prorrogar y acentuar el modelo actual de disposición de residuos lo que beneficia el monopolio privado del servicio de aseo.

La GIRS requiere como medida indispensable, invertir las etapas de jerarquización en la pirámide convencional sobre el proceso técnico para el manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos en el municipio; el diseño actual, relega la recuperación de los residuos a la acción que antecede la disposición final: la recolección. Este modelo está destinado al fracaso, pues no es posible realizar la separación en la fuente de residuos que ya se encuentren contaminados por la mezcla del camión compactador, este intento de reciclaje no aporta significativamente a intervenir el impacto ambiental negativo que genera la disposición final de residuos, ya que el porcentaje de aprovechamiento es muy poco o nulo.



Gráfico 2. Pirámide actual del manejo de residuos en la GIRS. Elaboración propia, 2016.

Es claro que esta visión del proceso solo beneficia a la empresa de aseo Atesa de Occidente S.A E.S.P que obtiene sus ganancias por tonelada dispuesta en el relleno sanitario. La población requiere la toma de medidas encaminadas a reducir drásticamente la generación de residuos, pues si no existiera tal cantidad de desechos no tendría sentido la operación de una empresa bajo estas lógicas de rentabilidad y alejada de las tendencias mundiales para el cuidado ambiental; en este orden ideas, deben irrumpir en la sociedad nuevos razonamientos que enfatizen en la gravedad del impacto que se está ocasionando al medio ambiente, los procesos culturales y educativos son la herramienta fundamental para crear conciencia e incentivar a la población a participar en la inexorable transformación que apela la Gestión Integral de Residuos Sólidos, así los hechos, la pirámide debe ser planteada de la siguiente manera:



Grafico 3. Propuesta para la nueva pirámide de la GIRS. Elaboración propia, 2016.

Por lo anterior es importante fortalecer la estructura administrativa de la empresa pública de Aseo de Pereira S.A E.S.P, con el fin de determinar y replantear de manera autónoma los principios de la GIRS municipal y de la prestación del servicio de aseo, comprometerse con las necesidades reales del territorio con respecto a la demanda ambiental que representa la disposición de basuras y los retos sociales que sopesa la gestión en cuanto a la inclusión de recicladores y la sociedad en general en las fases administrativas. De esta manera podrá desarrollar sin limitaciones el plan Basura Cero, que apunta en el largo plazo a la disminución del 90% de los residuos dispuestos en el relleno sanitario “La Glorita”.

En concordancia con lo expuesto es necesario cambiar el enfoque de las políticas públicas para que permitan sentar las bases de un desarrollo inclusivo, al garantizar el derecho a una participación decisoria de la ciudadanía en la planeación, ejecución,

evaluación y control de la GIRS en el municipio. Esta medida podría garantizar la veeduría y control por parte de la población a las empresas privadas que prestan el servicio público de aseo, también a la administración local, que ha generado inconformismos en la población ante la decisión de privatizar los servicios públicos, tomada de manera unilateral y arbitraria sin contar con el consenso de la ciudadanía, actitud iterativa en la administración local.

El tema de las tarifas es uno de lo más alarmantes en la prestación del servicio de aseo, por una parte, se demuestra que los ciudadanos son vistos como usuarios o clientes y se incrementa cuantiosamente la tarifa de aseo, hasta un 50% desde que el servicio es prestado por empresas privadas. Por otra parte, se debe considerar lo estipulado en el decreto 2981 del 2013 en los temas referidos a la inclusión de los recuperadores o recicladores de oficio en la gestión, por medio de acciones afirmativas que dignifiquen su labor. La relación entre los usuarios y los recicladores de oficio se fundamenta, en que el pago por el aprovechamiento de residuos debe otorgarse a los recuperadores, por medio del cobro tarifario; por esta razón es aconsejable que el cálculo del pago se realice sobre criterios reales que vislumbren la capacidad de pago de la población y la cuantificación objetiva del material recuperado, y así la tarifa se adapte o aproxime a una solución viable para ambos actores comunitarios.

Asimismo, la manera en que se puede intervenir el alto costo de las tarifas por la prestación del servicio de aseo hacia los usuarios, es por medio de la disminución de la cantidad de residuos que son generados en los hogares, al implementar la separación en la fuente e incentivar el reciclaje; labor sustentada en un fuerte compromiso individual infundado desde el hogar, los planteles educativos e instituciones públicas y privadas. Si lo anterior ocurre, se puede solicitar un aforo de residuos a la empresa operadora, y de esta manera tendrían que re ajustar las tarifas con base en la disminución de residuos per cápita. Por ello, las campañas de educación ambiental ciudadana son de vital importancia para generar el cambio e impactar de manera significativa y positiva los paradigmas convencionales de la sociedad frente a la posibilidad de hacer reciclaje y contribuir a la preservación ambiental.

Otro problema que es necesario intervenir es la falta de cobertura en la zona rural de la ciudad, allí la prestación del servicio es limitada por el difícil acceso de los vehículos compactadores en vías no pavimentadas y la poca rentabilidad que deja la recolección de residuos, debido a los gastos de transporte; por esta razón las empresas privadas no prestan el servicio en su totalidad en zonas rurales. La solución radica en que la administración local estipule como obligación la prestación del servicio a toda la población, sin excepciones. Además de formular proyectos para la organización de estas comunidades de fácil cohesión, donde se emprendan labores de aprovechamiento de residuos orgánicos, en compost o abono, que puedan generar fuentes de ingreso secundarias y solucionar el problema de disposición inadecuada de los residuos sólidos en la ruralidad.

El caso de la empresa comunitaria de servicios Tribunas Córcega, es un ejemplo a seguir, el corregimiento cuenta con una comunidad rural organizada que se apropia del cuidado de su territorio, han avanzado significativamente en la prestación de los servicios públicos domiciliarios y en la prestación del servicio de aseo; avanzaron en el manejo de los residuos sólidos al adoptar la sostenibilidad ambiental como modelo, cuentan con rutas de recolección selectiva así garantizan un alto porcentaje de aprovechamiento, recuperan residuos orgánicos e inorgánicos, estos residuos son comercializados y el dinero obtenido es nuevamente invertido en la gestión de sus residuos. Incluyen el 100% de la población en el servicio de aseo y manejan una tarifa asequible para los tribunences, además toda la población se encarga de separar en la fuente; de esta manera se demuestra la buena gestión que se puede alcanzar sin la intervención y participación de empresas privadas para obtener el beneficio ambiental y colectivo.

En efecto la puesta en marcha de las acciones que se deben realizar para la intervención de la problemática, deben iniciar por la empresa pública de aseo y la Alcaldía Municipal de Pereira, al reglamentar la normatividad que viabilice estos procesos, y otorgarles carácter de obligatoriedad, que legitime la preservación ambiental y la vida misma por encima de los intereses particulares. La corrupción y el clientelismo político, han sido un problema acumulado en el tiempo, y permea todas las esferas administrativas locales, lo que ha propiciado un retraso irreparable y somete a la localidad a un estado de sub desarrollo frente al modelo de manejo de basuras, es necesario que la población se apropie de los procesos realizados por la administración, pues son costeados por el recaudo público a través la ciudadanía; se requiere el control externo e interno de las fases administrativas de la gestión pública para exigir claridad y ética profesional a los actores que toman las decisiones que impactan directamente las condiciones de vida la población y el medio natural.

6. CONCLUSIÓN GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación realizada en el municipio de Pereira acerca de la evaluación administrativa de la GIRS, permitió validar la hipótesis general de la investigación: Es posible realizar una evaluación administrativa de la GIRS a partir de la metodología Planeación Estratégica Situacional que permite el reconocimiento de los actores territoriales en el contexto nacional y local desde una perspectiva histórica.

El Capítulo I resultado del desarrollo del primer objetivo: Realizar un diagnóstico sobre la Gestión Integral de Residuos Sólidos en el municipio de Pereira, validó la primera hipótesis auxiliar, que argumenta que para la realización del diagnóstico de la GIRS en el municipio de Pereira, es necesaria la identificación de los problemas ambientales que configuran la problemática ambiental asociada a esta gestión. Estos problemas referidos a la dimensión natural, social y construida del municipio de Pereira en relación a la Gestión Integral de los Residuos Sólidos. Los problemas ambientales identificados en esta primera fase fueron referidos principalmente al deterioro ambiental y de la calidad de vida de la población por la ubicación del relleno sanitario “La Glorita”, la privatización del servicio público de aseo en la ciudad de Pereira, la falta de cobertura del servicio en la zona rural, el cambio de la vocación del suelo agrícola en el corregimiento de Combia Baja, y los bajos porcentajes de aprovechamiento y recirculación de residuos por la falta de inclusión social y de campañas educativas ambientales.

En el desarrollo del Capítulo II se llevó a cabo el segundo objetivo: Generar un análisis situacional de la Gestión Integral de Residuos Sólidos –GIRS- en el municipio de Pereira, y se validó la segunda hipótesis auxiliar sobre la necesidad de realizar un análisis situacional que dé cuenta del desarrollo de la gestión desde una perspectiva histórica a partir de actores nacionales y locales con el fin de evaluar la GIRS en el municipio de Pereira. En el Capítulo II de la investigación, no se desarrolló la propuesta metodológica planteada inicialmente, por razones de prolongación en su contenido, por ello, se decidió finalizar el análisis situacional en el tercer capítulo de la investigación y de esta manera se alcanzó el objetivo 2 al hallar la problemática ambiental de la GIRS en el municipio de Pereira.

El producto contenido en el capítulo II es el recuento histórico nacional y local de la GIRS, que se dividió en dos partes; la primera por periodos presidenciales, desde el año 1987 hasta el año 2015 y la segunda parte por periodos administrativos en la ciudad de Pereira desde el año 1995 hasta el 2015. Esta actividad permitió conocer las medidas legislativas, económicas, políticas y culturales a las que hubo lugar en el país en el transcurso de tres décadas y que determinaron de manera directa la prestación y gestión del servicio de aseo en Colombia y en el municipio.

El recuento histórico es el principal aporte de la presente investigación, pues no se había realizado una evaluación de la GIRS, desde una metodología que incluyera un análisis histórico desde los actores sociales que intervienen; lo usual o tradicional, ha sido analizar las realidades del territorio a partir de un diagnóstico convencional, que aunque aporta información sobre el estado del territorio, no incluye la posición histórica de los actores territoriales que han intervenido en la dinámica de la GIRS, incluir esta variable da como resultado una apreciación de la situación más cercana a la realidad.

El segundo objetivo permitió conocer cuáles eran las condiciones de la prestación del servicio de aseo antes y después de la formulación de la Ley 142 de 1994, se demostró una clara política que legitima medidas adoptadas por el Estado en búsqueda del beneficio del sector privado, al argumentar la necesidad de inversiones de capital mixto para financiar y prestar todos los servicios que requiere la sociedad, en detrimento de la calidad de vida de la población y el deterioro ambiental; también permitió comprender porque el proceso de la GIRS ha sido tan lento en cuanto a su consolidación como instrumento de gestión ambiental y porque los residuos sólidos son manejados sin ningún tipo de aprovechamiento ni procesos sustentables.

A su vez en el segundo capítulo se identificaron los problemas de la GIRS en el municipio de Pereira y sumados a los problemas identificados en el primer capítulo se obtuvieron 27 problemas ambientales de la gestión, estos problemas se convirtieron en el insumo para el desarrollo del tercer capítulo, que plantea como objetivo: Definir los nudos críticos con el fin de aportar recomendaciones para la intervención de la problemática ambiental asociada a la GIRS. De esta manera se comprobó la tercera hipótesis auxiliar: La evaluación administrativa de la GIRS en el municipio de Pereira, a partir de la planeación estratégica situacional. Caso de Estudio: Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P requiere la definición de nudos críticos, a partir, del diagnóstico y el análisis situacional.

Se desarrollaron tres categorías teórico - metodológicas para el estudio de la problemática ambiental: los problemas estructurales definidos como los problemas que han incidido en la problemática ambiental y la continúan afectando por sus implicancias históricas, económicas y políticas que desde un contexto más amplio inciden en el origen y desarrollo de los problemas ambientales; los problemas acumulados: a esta categoría corresponden los problemas que a través de la historia se han configurado y tienen incidencia actualmente en el territorio. Y los problemas evidentes: a esta categoría conciernen los problemas concretos que revelan en la actualidad la problemática y sobre los que es posible generar acciones de manejo.

Después de clasificar los problemas como estructurales, acumulados o evidentes, se procedió a graficar la problemática de la GIRS en el municipio de Pereira por medio de la herramienta flujograma situacional, problemática que se encuentra asociada al modelo neoliberal impuesto en el país privatizador de los servicios públicos domiciliario, al deterioro ambiental causado por la forma de disposición actual de los residuos sólidos ordinarios y como este sistema afecta la calidad de vida de la población del municipio de Pereira.

Los nudos críticos fueron identificados en el flujograma situacional, los componen cuatro problemas evidentes:

1. Falta de cobertura en la prestación del servicio de aseo en la zona rural.

2. Falta de promoción de campañas educativas ambientales, que propendan a prácticas de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos ordinarios.

3. Falta de acciones afirmativas que permitan la inclusión social de la comunidad recicladora y de la comunidad en general en la GIRS.

4. Recarga en las tarifas al usuario sin contar con su capacidad de pago; y dos problemas acumulados:
 1. Afectación a la calidad de vida de la comunidad aledaña al relleno sanitario “La Glorita” debido a la contaminación ambiental generada por su funcionamiento.

 2. Prácticas clientelistas en concesiones para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, en la esfera municipal.

Estos nudos críticos fueron elegidos de acuerdo a los criterios de selección de problemas de la PES con la técnica análisis de redes situacionales explicativas y su herramienta matriz de identificación de problemas ambientales evidentes; esta técnica investigativa tiene en cuenta tres condiciones que los problemas deben cumplir para ser tomados como objeto de intervención:

- Problemas en los que es necesario intervenir para alterar sus manifestaciones.

- Problemas que se constituyen en centros prácticos de acción y en oportunidades políticas para quienes planifican las acciones.

- Problemas que son comunes a varios problemas.

Las recomendaciones generadas en el tercer capítulo buscan replantear la labor de la GIRS en el municipio y direccionar sus esfuerzos al aprovechamiento de los residuos con el fin de otorgar un beneficio colectivo: social, ambiental y económico, y no solo para prolongar la vida útil del relleno sanitario “La Glorita”. En otra medida, se estipulo que la debilidad de la gestión se encuentra en sus fases administrativas: planeación, ejecución, evaluación y control razones por las que se deben fortalecer estos procesos.

De esta forma se concluye la presente investigación y se da cumplimiento al objetivo general: Evaluar la Gestión Integral de Residuos Sólidos –GIRS- desde los agentes sociales participantes en el municipio de Pereira.

En este sentido el aporte final del proceso investigativo a la GIRS, es el desarrollo de una investigación alrededor de la gestión de los residuos planteada desde otra perspectiva, no solo desde sus aspectos técnicos, sino también históricos, políticos, económicos, ambientales y sociales de tal forma se logró la visión integral que debe caracterizar la labor de los Administradores Ambientales.

La investigación justifica la necesidad de generar un modelo para la gestión de residuos sólidos, que sea acorde a la necesidad de preservar el medio ambiente, que aumente y desarrolle la capacidad de los actores para tomar medidas encaminadas a mejorar la calidad de vida de la población, asimismo, la inclusión social y garantizar mecanismos de participación ciudadana, son medidas indispensables para avalar la integralidad en medidas ambientales, sociales y normativas. La investigación también se constituye en la base para próximos procesos investigativos de la GIRS, pues la información aquí contenida podrá dar más claridad ante la gestión en el municipio o ser una guía para realizar investigaciones que involucren una mirada integral, histórica y el punto de vista de actores territoriales.

Para la labor de los Administradores Ambientales, será ineludible fortalecer los procesos administrativos en la gestión pública, en representación de los intereses de la población y en búsqueda de un cambio de paradigmas para efectuar los cambios que se requieren a fin de ajustar un número importante de comportamientos que han ido en contra de los equilibrios más sensibles del planeta, pues el hombre ha afectado los procesos básicos y se desconocen con certeza sus impactos y la posibilidad de mitigarlos o de recuperar el medio natural.

Todos estos deseos sucumben ante el auge de acrecentar el consumo, mediado por la globalización y el modelo económico mundial, será necesario repensar los sistemas empresariales, sociales, productivos e institucionales, e insertar la visión ambiental inherente a nuestra labor como administradores ambientales, dichos sistemas han demostrado su insostenibilidad, y lentitud para solucionar las necesidades y demandas de la población; se demuestra una vez más que el modelo de desarrollo debe incluir sin duda la variable ambiental y social, no es posible pensar en el desarrollo, sin tener en cuenta la base natural que lo sustenta. El mundo entero debe replantear el ciclo completo de la producción de tal forma que se tengan en cuenta los límites naturales de los ecosistemas.

“El progreso material deberá convertirse en bienestar social para la humanidad, en riqueza para todos, en esparcimiento y cultura, en liberación y en jornadas de trabajo más cortas y placenteras, en mejor calidad de vida, en la democratización de las estructuras de poder, en el acceso a la cultura y a la información, en líderes y empresarios responsables y honestos. Es posible lograr un equilibrio entre las necesidades humanas y los recursos del planeta para el bienestar de todos. Allí apuntan todas nuestras esperanzas”. Pablo Leyva, 2001.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio del Medio Ambiente. (22 de 12 de 1993). Ley 99 de 1993. Bogotá.
- El Diario del Otún*. (19 de 08 de 2015). Recuperado el 08 de 11 de 2015, de <http://www.eldiario.com.co/seccion/LOCAL/los-motocarros-del-ambiente1508.html>
- Academia Colombiana de ciencias exactas, físicas y naturales. (2009). *Julio Carrizosa Umaña*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de http://www.accefyn.org.co/sp/Carrisoza_U.htm
- Alcaldía de Pereira. (2008). *SOPORTE TÉCNICO: LÍNEA ESTRATÉGICA PEREIRA AMABLE*. Pereira.
- Alcaldía de Pereira. (2015). *Decreto 801 de 2015*. Pereira.
- Alcaldía de Pereira. (2015). *Proyecto de acuerdo por el cual se adopta la revisión de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Pereira*. Pereira.
- Alcaldía Municipal de Pereira. (29 de 10 de 2014). *Alcaldía Social de Pereira*. Obtenido de http://portal.pereira.gov.co:7778/PUBLICADOR/CENTRO-DOCUMENTACION/sigper/Barrios_Informe.pdf
- Alcaldía Municipal de Pereira. (2015). *Decreto 801 del 2015*. Pereira.
- Alcaldía Municipal de Pereira. (05 de 11 de 2015). *Plan de Desarrollo Municipal "Por una Pereira Mejor"*. Obtenido de <http://www.pereiracomovamos.org/es/dominios/pcv.pagegear.co/upload/69/Files/1.%20Plan%20de%20Desarrollo%20-%202012%20-%202015.pdf>
- Alcaldía Municipal de Pereira. (2015). *POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA LA REVISIÓN DE LARGO PLAZO DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PEREIRA*. Pereira.
- Alcaldía Municipal de Pereira. (5 de 11 de 2015). *Secretaría de educación*. Obtenido de http://www.pereira.gov.co/es/ipaginas/ver/G282/146/secretaria_de_educacion/
- ANDI. (s.f.). *Quiénes somos*. Recuperado el 27 de 11 de 2015, de <https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjG5YDfibHJAhVIRCYKHbBoAa8QFggiMAI&url=http%3A%2F%2Fwww.andi.com.co%2FQuiSom&usg=AFQjCNENwZ-fe9zmb8O6z61XP4njkjpehA&bvm=bv.108194040,d.eWE>
- Andrés Pastrana. (1998-2002). *Cambio para construir la paz*. Bogotá.

- Angarita, L. (2010). *El aprovechamiento de residuos sólidos y su incidencia: cultural, social y ambiental*. Recuperado el 17 de 01 de 2016, de <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/ingeniomagno/article/view/15/15>
- Aseo de Pereira S.A E.S.P. (01 de 11 de 2011). *Informe de Gestión 2008-2011*. Recuperado el 14 de 01 de 2016, de [http://www.aseopereira.gov.co/descargas/Informe%20de%20Gestion%202008-2011\(Final\).pdf](http://www.aseopereira.gov.co/descargas/Informe%20de%20Gestion%202008-2011(Final).pdf)
- Aseo de Pereira S.A E.S.P. (17 de 12 de 2015). Foro Internacional: Los Retos de la Gestión Integral de Residuos Sólidos en el municipio de Pereira. Pereira.
- Aseo de Pereira S.A E.S.P; BIORGÁNICOS DEL OTÚN. (16 de 03 de 2004). Contrato de concesión N° 001 de 2004. *Tratamiento integral de los residuos sólidos domiciliarios, residenciales, comerciales, no especiales ni peligrosos con biotecnología agrocolombiana*. Pereira, Colombia.
- Aseo Pereira. (5 de 11 de 2015). Obtenido de <http://www.aseopereira.gov.co/>
- Aseo Pereira S.A E.S.P. (Diciembre de 2006). *CONVOCATORIA PÚBLICA N° 001/2006 ERMINOS DE REFERENCIA: SELECCIÓN DE OPERADOR ESPECIALIZADO PARA LA OPERACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO*. Recuperado el 12 de 01 de 2016, de <http://aseopereira.gov.co/descargas/concesion.pdf>
- Aseo Pereira S.A E.S.P. (02 de 2007). *Contrao de operación del servicio público de aseo 001, en el municipio de Pereira*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de http://www.atesadeoccidente.com/documentos/CONTRATO_DE_OPERACION_A_TESA_DE_OCCIDENTE.pdf
- Aseo Pereira S.A E.S.P. (2011). *Informe de interventoria de barrido, recolección y transporte*. Pereira.
- Aseo Pereira S.A E.S.P. (12 de 2013). *Basura Cero debe ser política pública*. Recuperado el 17 de 01 de 2016, de <http://www.aseopereira.gov.co/basura-cero-debe-ser-politica-publica-jesus-maria-hernandez-cruz-gerente-de-la-empresa-de-aseo-de-pereira/>
- Aseo Pereira S.A E.S.P. (08 de 11 de 2015). *ALIANZA AMBIENTAL ENTRE ASEO PEREIRA, TRÁNSITO MUNICIPAL Y GREMIO DE MOTOCARREROS*. Obtenido de <https://docs.google.com/document/d/11p1jQj48Vr5YBNmw9ETYxEkV3sqBrRSXr8nCqoMe4Sg/edit?pli=1>
- Aseo Pereira S.A. E.S.P. (29 de 12 de 2006). *Resolución 096 del 2006*. Recuperado el 24 de 01 de 2016, de [http://www.aseopereira.gov.co/descargas/Resolucion%20No%20096%20\(29%20diciembre%20de%202006\).pdf](http://www.aseopereira.gov.co/descargas/Resolucion%20No%20096%20(29%20diciembre%20de%202006).pdf)

- Aseo Pereira, S.A E.S.P. (2008). *Plan estratégico de Aseo Pereira*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de <http://www.aseopereira.gov.co/descargas/Plan%20Estrategico%20EAP%202008-2011.pdf>
- Así es Colombia. (s.f.). *Presidentes de Colombia: Andrés Prastana Arango 1998-2002*. Recuperado el 15 de 01 de 2016, de http://wsp.presidencia.gov.co/asiescolombia/presidentes/rc_68.html
- Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones. (2012). *Reflexiones sobre el cargo fijo de la estructura tarifaria de los servicios públicos domiciliarios en Colombia*. Bogotá: Andesco.
- Atesa de Occidente S.A E.S.P. (23 de 06 de 2014). *Modificación de la tarifa de aseo*. Recuperado el 24 de 01 de 2016, de http://www.atesadeoccidente.com/documentos/TARIFAS_2014.pdf
- ATESA de Occidente S.A. E.S.P. (2011). *Plan de Manejo Ambiental del Relleno Sanitario "La Glorta"*. Pereira.
- Barco, J. C. (09 de 12 de 2015). La prestación del servicio de aseo en Pereira, perspectiva histórica. (A. Sáenz, & N. Vélez, Entrevistadores)
- Barco, J. C. (18 de 01 de 2016). Régimen tarifario en Pereira. (A. Sáenz, & N. Vélez, Entrevistadores)
- Bermúdez, N. (2011). *ESTRATEGIAS DE GESTIÓN PROSPECTIVA DEL RIESGO PARA EL MUNICIPIO DE PEREIRA, RISARALDA*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Blog Relleno Sanitario La Glorita. (04 de 12 de 2008). *Historia del Relleno Sanitario La Glorita*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de <https://rellenolaglorita.wordpress.com/2008/12/04/historia-del-relleno-sanitario-la-glorita/>
- Cámara de Comercio de Calí. (s.f.). *Sociedades de Economía Mixta*. Recuperado el 10 de 01 de 2016, de <http://www.ccc.org.co/como-crear-su-empresa/seleccione-el-tipo-de-sociedad-a-constituir/sociedades-de-economia-mixta>
- Caracol Radio. (05 de 06 de 2010). *Casi 50 entidades fueron liquidadas durante el Gobierno de Uribe*. Recuperado el 21 de 01 de 2016, de http://caracol.com.co/radio/2010/06/05/economia/1275719880_308713.html
- CARDER. (2000). *Diagnóstico de riesgos ambientales en el municipio de Pereira*. Pereira: CARDER.

- CARDER. (2000). *Diagnósticos de riesgos ambientales en el municipio de Pereira*. Pereira.
- CARDER. (2000). *Modelo geológico y geofísico de Pereira*. Pereira.
- CARDER. (24 de 11 de 2015). *Modelo conceptual, Geología de Pereira*. Obtenido de www.carder.gov.co/intradocuments/.../modelo-geol-gico-geof-sico
- Cardona, J. (30 de 06 de 2010). *Observatorio de Servicios Públicos Domiciliarios sobre el desempeño de la Empresa de Aseo de Pereira entre los años 2000 y 2008*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de <http://unilibrepereira.edu.co/Archivos/Adjuntos/b047e70216-observatorio-de-los-servicios-publicos-domiciliarios-del-municipio-de-pereira-aseo.pdf>
- COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. (1999). Resolución 90 de 1999, por la cual se reestructuran las tarifas para el servicio de aseo y se dictan otras disposiciones. Pereira.
- Congreso de Colombia. (31 de 04 de 1994). *Consulta a la norma*. Recuperado el 09 de 01 de 2016, de Ley 134 de 1994. Dónde se establecen mecanismos de participación ciudadana: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=330>
- Congreso de la República. (16 de 02 de 1998). *LEY 430 DE 1998, Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0430_1998.html
- Congreso de la República de Colombia. (22 de 01 de 1979). Ley 9 de 1979. Bogotá: Presidencia de la república de Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (29 de 12 de 2000). *LEY 632 DE 2000, por la cual se modifican parcialmente las Leyes 142, 143 de 1994, 223 de 1995 y 286 de 1996*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta a la norma: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4632>
- Congreso de la República de Colombia. (28 de 08 de 2001). *LEY 689 DE 2001, Por la cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta a la norma: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4633>
- Congreso de la República de Colombia. (11 de 07 de 1994). *LEY 142 DE 1994, Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta a la norma: <http://www.acueducto.com.co/wpsv61/wps/html/resources/empresa/LEY142DE1994.pdf>

- Contraloría Municipal de Pereira. (30 de 01 de 2014). *INFORME PRELIMINAR DE AUDITORÍA MODALIDAD REGULAR: EMPRESA ASEO DE PEREIRA S.A E.S.P.* Recuperado el 174 de 01 de 2016, de file:///C:/Users/Naty/Documents/Documentos%20segundo%20objetivo/29121401_infinal_audi_regular_aseo_2013.pdf
- Copello, A. M. (2011). *La lucha contra la corrupción en Colombia: La carencia de una política integral*. Bogotá: Friedrinch Ebert Stiftung en Colombia.
- Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER. (02 de 06 de 2002). *Agenda Ambiental del Municipio de Pereira*. Recuperado el 13 de 01 de 2016, de <http://www.idea.unal.edu.co/proyectos/sigam/per.pdf>
- Correa, L. (2000). *El papel de la degradación ambiental en la constucción histórica de riesgo sísmico en la cuenca de la quebrada Egoyá: Un análisis de la vulnerabilidad social*. Pereira. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Corregimiento de Tribunas Córcega. (2008). *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Pereira.
- Corte Suprema de Justicia. (2004). *Ref. Casaciones interpuestas por los defensores de GILDARDO QUINTERO CARDONA, HUMBERTO CASTILLO RAMÍREZ y RAMÓN DE JESÚS OSSA LOAIZA, procesados por peculado culposo, el primero, y los dos restantes por peculado por apropiación. Rdo. N° 23.656* . Recuperado el 11 de 01 de 2016, de https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwigq82rz6PKAhUE9h4KHf40DXQQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.notinet.com.co%2Fpedidos%2F23656.doc&usg=AFQjCNGlt_vgl2XvTL3sPLKGhy3fuSkdfw&sig2=J7eN38RInj2Sev669VeEIA&bvm
- Crosthwhite, C. (22 de 03 de 2015). Funcionamiento del servicio de aseo en Pereira. (A. Sáenz , & N. Vélez , Entrevistadores)
- Departamento Nacional de Planeación. (2014). *COMPES 3810 DE 2014: POLÍTICA PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LA ZONA RURAL*. Bogotá.
- Diario del Otún. (12 de 12 de 2009). *Tarifas especiales de Predial para vecinos del relleno "La Glorita"*. Recuperado el 19 de 01 de 2016, de <http://www.eldiario.com.co/seccion/LOCAL/tarifas-especiales-de-predial-para-vecinos-del-relleno-la-glorita-091211.html>
- Diario del Otún. (19 de 01 de 2010). *Qué lo usuarios elijan el servicio de aseo*. Recuperado el 24 de 01 de 2016, de <http://eldiario.com.co/seccion/ECONOMICA/que-los-usuarios-elijan-servicio-de-aseo100118.html>

- Diario del Otún. (19 de 05 de 2013). *Basura Cero Para un Pereira Sostenible*. Recuperado el 17 de 01 de 2016, de <http://www.eldiario.com.co/seccion/EDICION+DOMINICAL/basura-cero-para-una-pereira-sostenible1305.html>
- Diario del Otún. (17 de 03 de 2013). *Manejo de las basuras en Risaralda, presente y futuro*. Recuperado el 19 de 01 de 2016, de <http://www.eldiario.com.co/seccion/EDICION+DOMINICAL/manejo-de-las-basuras-en-risaralda-presente-y-futuro1302.html>
- El Diario del Otún. (16 de 08 de 2010). *La U. Libre presenta resultados de investigación*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de <http://www.eldiario.com.co/antiores/16-8-2010/la-u-libre-presenta-resultados-de-investigaci-n100815.html>
- El Diario del Otún. (09 de 01 de 2010). *Se prorroga 10 años más a Atesa* . Recuperado el 11 de 01 de 2016, de <http://www.eldiario.com.co/seccion/LOCAL/prorrogan-por-10-a-os-contrato-de-atesa100901.html>
- El País. (2009). El rey de las concesiones. pág. 12.
- EL TIEMPO . (02 de 074 de 1997). *CINCO EMPRESAS PÚBLICAS EN PEREIRA*. Recuperado el 09 de 01 de 2016, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-572398>
- El Tiempo. (14 de 05 de 1996). *Servicios Públicos* . Recuperado el 21 de 01 de 2016, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-295537>
- El Tiempo. (21 de 06 de 1997). *La Gloria, basurero modelo*. Recuperado el 15 de 01 de 2016, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-603003>
- EL TIEMPO. (22 de 04 de 1999). *Reciclaje en Pereira*. Recuperado el 14 de 01 de 2016, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-875752>
- El Tiempo. (27 de 10 de 2003). *Juan Manuel Arango Alcalde*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1021983>
- El Tiempo. (22 de 06 de 2008). *Enérgicas denuncias de la comunidad contra el relleno sanitario La Glorita de Pereira*. Recuperado el 19 de 01 de 2016, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-4391026>
- El Tiempo. (21 de 02 de 2008). *Interventoría dice que alzas en cobros del servicio de aseo en Pereira son ilegales*. Recuperado el 24 de 01 de 2016, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-3968424>
- El Tiempo. (06 de 02 de 2008). *Líos heredados en Armenia, Pereira e Ibagué*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de Pereira Líos Judiciales: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-3948219>

- EL TIEMPO. (2012). El relleno sanitario "La Glorita", un vecino molesto. pág. 50.
- El Tiempo. (05 de 06 de 2012). *El relleno sanitario La Glorita, un vecino molesto*. Recuperado el 19 de 01 de 2016, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-11923402>
- Enciclopedia jurídica. (13 de 05 de 2014). *Sociedad por acciones*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/sociedad-por-acciones/sociedad-por-acciones.htm>
- Equipo de Trabajo encargado de la formulación del PGIRS. (2015). *Pruebas piloto para definir esquemas y lineamientos en la incorporación del componente de aprovechamiento de residuos ordinarios en la estrategia municipal "BASURA CERO" a incorporar en el municipio de Pereira*. Pereira: Alcaldía de Pereira.
- Gaitán, P., & Moreno, C. (1992). *El poder local. Realidad y utopía de la descentralización en Colombia*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Galvis, G. (18 de 06 de 2014). *Portafolio.co*. Recuperado el 19 de 01 de 2016, de Servicios públicos, factor de competitividad y desarrollo: <http://www.portafolio.co/economia/analisis-servicios-publicos>
- Gamarra, J. (2006). *Pobreza, corrupción y participación política: Una revisión al caso colombiano*. Bogotá: Banco de la República .
- Gutiérrez, H. (08 de 12 de 2015). Fragmentación de las empresas públicas de Pereira. (N. Vélez, & A. Sáenz, Entrevistadores)
- Hernández, D. (16 de 09 de 2015). Estado de la actualización del PGIRS en Pereira. (A. Sáenz, & N. Vélez, Entrevistadores)
- ICONTEC. (20 de 05 de 2009). *GESTIÓN AMBIENTAL. RESIDUOS SÓLIDOS. GUÍA PARA LA SEPARACIÓN EN LA FUENTE*. Recuperado el 17 de 01 de 2016, de <http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/GTC%2024%20DE%202009.pdf>
- INDERENA. (18 de 12 de 1974). DECRETO 2811 DE 1974. Bogotá: Presidencia de la República de Colombia.
- Jankilevich, S. (2013). *Las cumbres mundiales sobre el ambiente. Estocolmo, Río y Johannesburgo. 30 años de Historia Ambiental*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Documento de Trabajo N° 106: http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt_nuevo
- LA TARDE. (04 de 12 de 2007). *UNICESAR*. Recuperado el 01 de 01 de 2015, de <http://oceunicesar.blogspot.com.co/2007/12/historia-reciente-de-corrupcion-en.html>
- La Tarde. (04 de 03 de 2013). *En la planta de Biorgánicos del Otún ya no hay malos olores*. Recuperado el 14 de 01 de 2016, de

<http://www.latarde.com/noticias/pereira/110272-en-la-planta-de-biorganicos-del-otun-ya-no-hay-malos-olores>

La Tarde. (30 de 08 de 2013). *Los 150 hechos que marcaron la historia de Pereira*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de <http://www.latarde.com/noticias/pereira/120704-los-150-hechos-que-marcaron-la-historia-de-pereira>

La Tarde. (04 de 08 de 2013). Pereira lleva el comercio en su ADN. págs. 1-2.

La Tarde. (13 de 02 de 2013). *Pereira, lejos del la cultura del reciclaje*. Recuperado el 25 de 11 de 2015, de <http://www.latarde.com/noticias/pereira/107117-pereiranos-lejos-de-la-cultura-del-reciclaje>

La Tarde. (15 de 03 de 2015). *Aseo se la juega por una Pereira límpia*. Recuperado el 17 de 01 de 2016, de <http://www.latarde.com/noticias/pereira/147874-aseo-se-la-juega-por-una-pereira-limpia>

La Tarde. (15 de 03 de 2015). *Aseo se la juega por una Pereira límpia*. Recuperado el 17 de 01 de 2016, de <http://www.latarde.com/noticias/pereira/147874-aseo-se-la-juega-por-una-pereira-limpia>

La Tarde. (05 de 02 de 2015). *Juan Manuel Arango renuncia a su aspiración a la Alcaldía de Pereira*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de <http://www.latarde.com/noticias/politica/145919-juan-manuel-arango-renuncia-a-su-aspiracion-a-la-alcaldia-de-pereira-por-el>

La Tarde. (05 de 01 de 2016). *Preparese para pagar más por el servicio de aseo a partir de marzo*. Recuperado el 25 de 01 de 2016, de http://www.latarde.com/noticias/area-metropolitana/163571-preparese-para-pagar-mas-por-el-servicio-de-aseo-a-partir-de-abri?quicktabs_3=0

Mattos, C. (1988). *La descentralización: ¿Una nueva panacea para impulsar el desarrollo local?* México: Fondo de Cultura Económica.

Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. (26 de 09 de 2003). *RESOLUCIÓN 1045 DE 2003, "Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones"*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta a la norma: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=9998>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible . (2014). *Resolución 0754 de 2014*. Bogotá: República de Colombia.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible . (2014). *Resolución 0754 de 2014*. Bogotá

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (15 de 10 de 2014). *DECRETO 2041 DE 2014, por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta a la norma: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=59782#53>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (20 de 12 de 2013). *DECRETO 2981 DE 2013, Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de consulta a la norma: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=56035>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (11 de 25 de 2014). *RESOLUCIÓN 0754 DE 2014, "Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos"*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta de la norma: <http://www.metropol.gov.co/Residuos/Documents/Legislacion/Resolucion754-2014.pdf>
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2005). *Decreto 838 de 2005*. Bogotá: República de Colombia.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (06 de 08 de 2010). *DECRETO 2820 DE 2010, Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta a la norma: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=45524#52>
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (26 de 02 de 2005). *DECRETO 838 DE 2005 , por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta a la norma: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=16123>
- Ministerio de Desarrollo Económico; Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico; . (11 de 2000). *REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO: RAS 2000*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. (21 de 04 de 2005). *Decreto 1220 de 2005, por el cual se reglamenta el título viii de la ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta a la norma: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=16316>
- Ministerio de vivienda y desarrollo territorial. (2005). *Decreto 838 de 2005*. Bogotá.
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2013). *Decreto 2981 de 2013*. Bogotá: República de Colombia.

- Ministerio de vivienda, ciudad y territorio. (2013). *Decreto 2981 de 2013*. Bogotá.
- MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO; MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. (25 de 11 de 2014). RESOLUCIÓN NÚMERO 0754. *Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Bogotá, Colombia: República de Colombia.
- MINISTRO DE DESARROLLO ECONÓMICO. (06 de 02 de 2002). *DECRETO 1713 DE 2002*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta la norma: http://www2.igac.gov.co/igac_web/normograma_files/Dec1713-2002.pdf
- Miranda, A. (1997). El derecho de la competencia en la Ley de los servicios públicos domiciliarios. Bogotá.
- Miranda, A. (1997). EL DERECHO DE LA COMPETENCIA EN LA LEY DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS. *SEGUNDO CONGRESO IBEROAMERICANO DE DERECHO EMPRESARIAL*, (pág. 17). Bogotá.
- Montoya, A., & Sánchez, D. (2011). *Pereira Ambientalmente Sostenible: Una deuda pendiente*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira y Universidad Católica de Pereira.
- Montoya, M., & Alzate, D. (06 de 03 de 2012). *Algo huele mal sobre el relleno sanitario "La Glorita"*. Recuperado el 25 de 11 de 2015, de Tras la cola de la rata: <http://www.traslacoladelarata.com/2012/06/03/algo-huele-mal-irregularidades-en-el-relleno-sanitario-la-glorita-i/>
- Morales, T., & Arias, J. J. (2013). *CONTAMINACIÓN VEHICULAR EN LA CONURBACIÓN PEREIRADOSQUEBRADAS*. Pereira.
- Noguera, K., & Olivera, J. (2010). *Rellenos Sanitarios en Latinoamerica: Caso Colombia* . Cartagena : Universidad de Cartagena.
- Ocampo, J. A. (1992). Reforma del Estado y Desarrollo Economico y Social en Colombia. *Análisis Político*, 3-36.
- Organización Panamericana de la salud. (2002). *EVALUACIÓN REGIONAL DE LOS SERVICIOS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES: INFORME ANALÍTICO DE COLOMBIA / EVALUACIÓN* . Bogotá.: Organización Mundial de la Salud.
- Ortiz, H. (2007). *Plan de Desarrollo Corregimiento Tribunas Córcega 2008-2017*. Pereira.
- Páez, P. N., & Silva, J. (2010). *Las teorías de la Regulación y Privatización de los Servicios Públicos*. Bogotá: Escuela Superior de la Administración Pública ESAP.

- Panqueva, B. (1998). *La eficiencia en la asignación del gasto público local: servicios públicos en Manizales y Pereira*. Recuperado el 12 de 01 de 2016, de <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra110.pdf>
- Pereira, E. d. (2007). *Contrato de operación del servicio público de aseo en el municipio de Pereira*. Pereira.
- Pérez, J., Valencia, F., González, B., & Cardona, J. (09 de 2014). *Pereira, contexto actual y perspectivas*. Recuperado el 27 de 11 de 2015, de http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/dtser_208.pdf
- Petro, G. (2012). *Plan de Desarrollo Bogotá Humana*. Bogotá.
- Pinzón, L. F. (2008). *INFLUENCIA DE LOS RELLENOS SANITARIOS EN EL CAMBIO CLIMÁTICO*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.
- Ramírez, G. (10 de 12 de 2015). Empresa comunitaria de servicios públicos domiciliarios Tribunas Córcega S.A E.S.P. (S. Alejandra , & N. Vélez , Entrevistadores)
- Relleno Sanitario Blog's. (04 de 12 de 2008). *Historia del Relleno Sanitario La Glorita*. Recuperado el 18 de 01 de 2016, de <https://rellenolaglorita.wordpress.com/2008/12/04/historia-del-relleno-sanitario-la-glorita/>
- Rellenos Sanitarios. Blog Spot. (12 de 05 de 2010). *¿Qué es un botadero a cielo abierto?* Recuperado el 15 de 01 de 2016, de <http://rellenossanitarios.blogspot.com.co/2010/05/que-es-un-botadero-de-basura-cielo.html>
- Rodriguez, A., Isabel Sepúlveda, J. C., & Galvis, J. (25 de 11 de 2015). *Pérdida de suelo y nutrientes bajo diferentes coberturas vegetales en la zona Andina de Colombia*. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/16593/2/11510-28369-1-PB.pdf>
- Rodriguez, M. (08 de 06 de 1994). *INDERENA, EL GRAN PIONERO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA*. Recuperado el 25 de 11 de 2015, de <http://www.manuelrodriguezbecerra.com/bajar/inderena.pdf>
- Rodríguez, M. (1995). Por la defensa del medio ambiente en Colombia. *Revista Estrategia económica y financiera. U. de los Andes*, 25-27.
- Sáenz, A., & Vélez, N. (2014). *Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos en la conurbación de Pereira-Dosquebradas*. Pereira: Universidad Tecnología de Pereira.
- Sánchez, E. (1995). *Incentivos Económicos y Políticas para el manejo de los Residuos Sólidos*. Bogotá.

- Sánchez, L. (2000). *Seminario Internacional de Residuos Sólidos Peligrosos, Siglo XXI*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Gestión de Residuos Sólidos y Convenio de Basilea: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/acodal/xvii.pdf>
- Santos, J. M. (2010-2014). *Plan Nacional de Desarrollo, Prosperidad para todos*. Bogotá.
- Secretaria de Desarrollo Municipal. (2015). *Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Pereira 2016-2019*. Pereira.
- Secretaria de Planeación. (2010). *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Municipio de Pereira*. Pereira: Alcaldía de Pereira.
- Secretaría de Planeación Municipal. (2010). *Diagnóstico para la formulación del PGIRS*. Pereira: Alcaldía Municipal de Pereira.
- Secretaria de Planeación Municipal. (2010). *Actualización PGIRS de Pereira. Diagnóstico del Plan de Gestión*. Pereira.
- Secretaria de Planeación Municipal. (2010). *Actualización Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Pereira*. Pereira.
- SIGAM. (2002). *Agenda ambiental del municipio de Pereira*. Pereira: CARDER.
- Super Intendencia de Industria y Comercio. (2011). *Resolución 51779 del 2011*. Pereira.
- Super Intendencia de Sociedades. (23 de 04 de 2014). *Liquidación por adjudicación a Biorgánicos de Occidente S.A E.S.P Auto: Número: 430-005806*. Recuperado el 14 de 01 de 2016, de <http://superwas.supersociedades.gov.co/virtuales/documento?rad=2014-01-203013>
- Tarazon, Á. A. (2009). Pereira al reencuentro de su historia. . *Revista Credencial Historia*, Edición 236.
- Tras la cola de la rata. (15 de 05 de 2011). *El poder de Juan Manuel Arango Vélez*. Recuperado el 09 de 01 de 2016, de <http://www.traslacoladelarata.com/2011/05/15/el-poder-de-juan-manuel/>
- Trujillo, C. G. (1991). *Plan Nacional de Desarrollo: La Revolución Pacífica*. Bogotá.
- Unidad Investigativa periódico El Tiempo. (2 de 9 de 2007). William Vélez, un cacao en la sombra. *El Tiempo*.
- Universidad de los Andes. (11 de 5 de 2011). Corrupción en Colombia. ¿"Naturaleza" del país o práctica aprendida? *Sin Corbata*.
- Universidad Libre Seccional Pereira. (20 de 08 de 1997). *Sistema de acuerdos municipales*. Recuperado el 14 de 01 de 2016, de Acuerdo municipal 067 de 1997, por el cual se reglamenta la eficiencia en el servicio de aseo y se dictan

otras disposiciones: <http://unilibrepereira.edu.co/concejo/index.php/acuerdos-concejo/viewdownload/46-1997/541-067-1997>

Universidad Libre Seccional Pereira. Facultad de Derecho. (1996 de 04 de 01). *Sistema de acuerdos municipales*. Recuperado el 09 de 01 de 2016, de Acuerdo 30 de 1996, POR EL CUAL SE AUTORIZA AL ALCALDE DE PEREIRA PARA TRANSFORMAR EL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO "EMPRESAS PÚBLICAS DE PEREIRA" EN SOCIEDADES POR ACCIONES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES.: <http://unilibrepereira.edu.co/concejo/index.php/acuerdos-concejo/viewdownload/45-1996/64-030-1996>

Uribe, C. (2008). *Estratificación social en Bogotá: de la política pública a la dinámica de la segregación social*. Bogotá: Universidad Javeriana.

Uscátegui, G. (12 de 10 de 2003). *diálogos, propuestas, historias para una Ciudadanía Mundial*. Recuperado el 09 de 01 de 2016, de Privatización de los servicios públicos de Pereira, Los trabajadores alertan a la sociedad: <http://base.d-ph.info/es/fiches/premierdph/fiche-premierdph-6484.html>

Vallejo, A. (23 de 01 de 2007). La empresa de aseo de Pereira. *La Tarde*.

Varela, E. (2007). *Las privatizaciones en Barranquilla y Cartagena. Un paradigma mercantilista en la gestión de los servicios públicos domiciliarios en Colombia*. Calí: Universidad del Valle.

Vélez, Á. U. (2002-2006). *Plan Nacional de Desarrollo, Hacia un Estado Comunitario*. Bogotá.

Vélez, Á. U. (2006-2010). *Plan de Desarrollo, Estado Comunitario: Desarrollo para todos*. Bogotá.

Vinasco, G. (2012). *Evaluación de la compresibilidad y amplificación de la onda de corte en depósitos de suelos antrópicos con contenidos de materia orgánica*. Pereira: Universidad Linre de Pereira.

Zapata, L. (24 de 10 de 2015). Operación del relleno sanitario "La Glorita". (A. Sáenz, & N. Vélez, Entrevistadores)

Zapata, L. (24 de 10 de 2015). Operación del relleno sanitario regional "La Glorita". (A. Sáenz, & N. Vélez, Entrevistadores)

Zuluaga, J. (1996). Cuando la corrupción invade el tejido social. *Nueva Sociedad: Democracia y política en América Latina*, 148-159.

Ministerio del Medio Ambiente. (22 de 12 de 1993). Ley 99 de 1993. Bogotá.

- El Diario del Otún*. (19 de 08 de 2015). Recuperado el 08 de 11 de 2015, de <http://www.eldiario.com.co/seccion/LOCAL/los-motocarros-del-ambiente1508.html>
- Academia Colombiana de ciencias exactas, físicas y naturales. (2009). *Julio Carrizosa Umaña*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de http://www.accefyn.org.co/sp/Carrisoza_U.htm
- Alcaldía de Pereira. (2008). *SOPORTE TÉCNICO: LÍNEA ESTRATÉGICA PEREIRA AMABLE*. Pereira.
- Alcaldía de Pereira. (2015). *Decreto 801 de 2015*. Pereira.
- Alcaldía de Pereira. (2015). *Proyecto de acuerdo por el cual se adopta la revisión de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Pereira*. Pereira.
- Alcaldía Municipal de Pereira. (29 de 10 de 2014). *Alcaldía Social de Pereira*. Obtenido de http://portal.pereira.gov.co:7778/PUBLICADOR/CENTRO-DOCUMENTACION/sigper/Barrios_Informe.pdf
- Alcaldía Municipal de Pereira. (2015). *Decreto 801 del 2015*. Pereira.
- Alcaldía Municipal de Pereira. (05 de 11 de 2015). *Plan de Desarrollo Municipal "Por una Pereira Mejor"*. Obtenido de <http://www.pereiracomovamos.org/es/dominios/pcv.pagegear.co/upload/69/Files/1.%20Plan%20de%20Desarrollo%20-%202012%20-%202015.pdf>
- Alcaldía Municipal de Pereira. (2015). *POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA LA REVISIÓN DE LARGO PLAZO DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PEREIRA*. Pereira.
- Alcaldía Municipal de Pereira. (5 de 11 de 2015). *Secretaría de educación*. Obtenido de http://www.pereira.gov.co/es/ipaginas/ver/G282/146/secretaria_de_educacion/
- ANDI. (s.f.). *Quiénes somos*. Recuperado el 27 de 11 de 2015, de <https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjG5YDfibHJAhVIRCYKHbBoAa8QFggiMAI&url=http%3A%2F%2Fwww.andi.com.co%2FQuiSom&usg=AFQjCNENwZ-fe9zmb8O6z61XP4njkjpehA&bvm=bv.108194040,d.eWE>
- Andrés Pastrana. (1998-2002). *Cambio para construir la paz*. Bogotá.
- Angarita, L. (2010). *El aprovechamiento de residuos sólidos y su incidencia: cultural, social y ambiental*. Recuperado el 17 de 01 de 2016, de <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/ingeniomagno/article/view/15/15>
- Aseo de Pereira S.A E.S.P. (01 de 11 de 2011). *Informe de Gestión 2008-2011*. Recuperado el 14 de 01 de 2016, de

[http://www.aseopereira.gov.co/descargas/Informe%20de%20Gestion%202008-2011\(Final\).pdf](http://www.aseopereira.gov.co/descargas/Informe%20de%20Gestion%202008-2011(Final).pdf)

Aseo de Pereira S.A E.S.P. (17 de 12 de 2015). Foro Internacional: Los Retos de la Gestión Integral de Residuos Sólidos en el municipio de Pereira. Pereira.

Aseo de Pereira S.A E.S.P; BIORGÁNICOS DEL OTÚN. (16 de 03 de 2004). Contrato de concesión N° 001 de 2004. *Tratamiento integral de los residuos sólidos domiciliarios, residenciales, comerciales, no especiales ni peligrosos con biotecnología agrocolombiana*. Pereira, Colombia.

Aseo Pereira. (5 de 11 de 2015). Obtenido de <http://www.aseopereira.gov.co/>

Aseo Pereira S.A E.S.P. (Diciembre de 2006). *CONVOCATORIA PÚBLICA N° 001/2006 ERMINOS DE REFERENCIA: SELECCIÓN DE OPERADOR ESPECIALIZADO PARA LA OPERACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO* . Recuperado el 12 de 01 de 2016, de <http://aseopereira.gov.co/descargas/concesion.pdf>

Aseo Pereira S.A E.S.P. (02 de 2007). *Contrao de operación del servicio público de aseo 001, en el municipio de Pereira*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de http://www.atesadeoccidente.com/documentos/CONTRATO_DE_OPERACION_A_TESA_DE_OCCIDENTE.pdf

Aseo Pereira S.A E.S.P. (2011). *Informe de interventoria de barrido, recolección y transporte*. Pereira.

Aseo Pereira S.A E.S.P. (12 de 2013). *Basura Cero debe ser política pública*. Recuperado el 17 de 01 de 2016, de <http://www.aseopereira.gov.co/basura-cero-debe-ser-politica-publica-jesus-maria-hernandez-cruz-gerente-de-la-empresa-de-aseo-de-pereira/>

Aseo Pereira S.A E.S.P. (08 de 11 de 2015). *ALIANZA AMBIENTAL ENTRE ASEO PEREIRA, TRÁNSITO MUNICIPAL Y GREMIO DE MOTOCARREROS*. Obtenido de <https://docs.google.com/document/d/11p1jQj48Vr5YBNmw9ETYxEkV3sqBrRSXr8nCqoMe4Sg/edit?pli=1>

Aseo Pereira S.A. E.S.P. (29 de 12 de 2006). *Resolución 096 del 2006*. Recuperado el 24 de 01 de 2016, de [http://www.aseopereira.gov.co/descargas/Resolucion%20No%20096%20\(29%20diciembre%20de%202006\).pdf](http://www.aseopereira.gov.co/descargas/Resolucion%20No%20096%20(29%20diciembre%20de%202006).pdf)

Aseo Pereira, S.A E.S.P. (2008). *Plan estratégico de Aseo Pereira*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de <http://www.aseopereira.gov.co/descargas/Plan%20Estrategico%20EAP%202008-2011.pdf>

- Así es Colombia. (s.f.). *Presidentes de Colombia: Andrés Prastana Arango 1998-2002*. Recuperado el 15 de 01 de 2016, de http://wsp.presidencia.gov.co/asiescolombia/presidentes/rc_68.html
- Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones. (2012). *Reflexiones sobre el cargo fijo de la estructura tarifaria de los servicios públicos domiciliarios en Colombia*. Bogotá: Andesco.
- Atesa de Occidente S.A E.S.P. (23 de 06 de 2014). *Modificación de la tarifa de aseo*. Recuperado el 24 de 01 de 2016, de http://www.atesadeoccidente.com/documentos/TARIFAS_2014.pdf
- ATESA de Occidente S.A. E.S.P. (2011). *Plan de Manejo Ambiental del Relleno Sanitario "La Glorta"*. Pereira.
- Barco, J. C. (09 de 12 de 2015). La prestación del servicio de aseo en Pereira, perspectiva histórica. (A. Sáenz, & N. Vélez, Entrevistadores)
- Barco, J. C. (18 de 01 de 2016). Régimen tarifario en Pereira. (A. Sáenz, & N. Vélez, Entrevistadores)
- Bermúdez, N. (2011). *ESTRATEGIAS DE GESTIÓN PROSPECTIVA DEL RIESGO PARA EL MUNICIPIO DE PEREIRA, RISARALDA*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Blog Relleno Sanitario La Glorita. (04 de 12 de 2008). *Historia del Relleno Sanitario La Glorita*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de <https://rellenolaglorita.wordpress.com/2008/12/04/historia-del-relleno-sanitario-la-glorita/>
- Cámara de Comercio de Calí. (s.f.). *Sociedades de Economía Mixta*. Recuperado el 10 de 01 de 2016, de <http://www.ccc.org.co/como-crear-su-empresa/seleccione-el-tipo-de-sociedad-a-constituir/sociedades-de-economia-mixta>
- Caracol Radio. (05 de 06 de 2010). *Casi 50 entidades fueron liquidadas durante el Gobierno de Uribe*. Recuperado el 21 de 01 de 2016, de http://caracol.com.co/radio/2010/06/05/economia/1275719880_308713.html
- CARDER. (2000). *Diagnóstico de riesgos ambientales en el municipio de Pereira*. Pereira: CARDER.
- CARDER. (2000). *Diagnósticos de riesgos ambientales en el municipio de Pereira*. Pereira.
- CARDER. (2000). *Modelo geológico y geofísico de Pereira*. Pereira.
- CARDER. (24 de 11 de 2015). *Modelo conceptual, Geología de Pereira*. Obtenido de www.carder.gov.co/intradocuments/.../modelo-geol-gico-geof-sico

- Cardona, J. (30 de 06 de 2010). *Observatorio de Servicios Públicos Domiciliarios sobre el desempeño de la Empresa de Aseo de Pereira entre los años 2000 y 2008*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de <http://unilibrepereira.edu.co/Archivos/Adjuntos/b047e70216-observatorio-de-los-servicios-publicos-domiciliarios-del-municipio-de-pereira-aseo.pdf>
- COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. (1999). Resolución 90 de 1999, por la cual se reestructuran las tarifas para el servicio de aseo y se dictan otras disposiciones. Pereira.
- Congreso de Colombia. (31 de 04 de 1994). *Consulta a la norma*. Recuperado el 09 de 01 de 2016, de Ley 134 de 1994. Dónde se establecen mecanismos de participación ciudadana: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=330>
- Congreso de la República. (16 de 02 de 1998). *LEY 430 DE 1998, Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0430_1998.html
- Congreso de la República de Colombia. (22 de 01 de 1979). Ley 9 de 1979. Bogotá: Presidencia de la república de Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (29 de 12 de 2000). *LEY 632 DE 2000, por la cual se modifican parcialmente las Leyes 142, 143 de 1994, 223 de 1995 y 286 de 1996*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta a la norma: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4632>
- Congreso de la República de Colombia. (28 de 08 de 2001). *LEY 689 DE 2001, Por la cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta a la norma: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4633>
- Congreso de la República de Colombia. (11 de 07 de 1994). *LEY 142 DE 1994, Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta a la norma: <http://www.acueducto.com.co/wpsv61/wps/html/resources/empresa/LEY142DE1994.pdf>
- Contraloría Municipal de Pereira. (30 de 01 de 2014). *INFORME PRELIMINAR DE AUDITORÍA MODALIDAD REGULAR: EMPRESA ASEO DE PEREIRA S.A E.S.P.* Recuperado el 174 de 01 de 2016, de file:///C:/Users/Naty/Documents/Documentos%20segundo%20objetivo/29121401_infinal_audi_regular_aseo_2013.pdf
- Copello, A. M. (2011). *La lucha contra la corrupción en Colombia: La carencia de una política integral*. Bogotá: Friedrinch Ebert Stiftung en Colombia.

- Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER. (02 de 06 de 2002). *Agenda Ambiental del Municipio de Pereira*. Recuperado el 13 de 01 de 2016, de <http://www.idea.unal.edu.co/proyectos/sigam/per.pdf>
- Correa, L. (2000). *El papel de la degradación ambiental en la construcción histórica de riesgo sísmico en la cuenca de la quebrada Egoyá: Un análisis de la vulnerabilidad social*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Corregimiento de Tribunas Córcega. (2008). *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Pereira.
- Corte Suprema de Justicia. (2004). *Ref. Casaciones interpuestas por los defensores de GILDARDO QUINTERO CARDONA, HUMBERTO CASTILLO RAMÍREZ y RAMÓN DE JESÚS OSSA LOAIZA, procesados por peculado culposo, el primero, y los dos restantes por peculado por apropiación. Rdo. N° 23.656*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiqg82rz6PKAhUE9h4KHf40DXQQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.notinet.com.co%2Fpedidos%2F23656.doc&usg=AFQjCNGIt_vgl2XvTL3sPLKGhy3fuSkdfw&sig2=J7eN38RInj2Sev669VeEIA&bvm
- Crosthwhite, C. (22 de 03 de 2015). Funcionamiento del servicio de aseo en Pereira. (A. Sáenz , & N. Vélez , Entrevistadores)
- Departamento Nacional de Planeación. (2014). *COMPES 3810 DE 2014: POLÍTICA PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LA ZONA RURAL*. Bogotá.
- Diario del Otún. (12 de 12 de 2009). *Tarifas especiales de Predial para vecinos del relleno "La Glorita"*. Recuperado el 19 de 01 de 2016, de <http://www.eldiario.com.co/seccion/LOCAL/tarifas-especiales-de-predial-para-vecinos-del-relleno-la-glorita-091211.html>
- Diario del Otún. (19 de 01 de 2010). *Qué lo usuarios elijan el servicio de aseo*. Recuperado el 24 de 01 de 2016, de <http://eldiario.com.co/seccion/ECONOMICA/que-los-usuarios-elijan-servicio-de-aseo100118.html>
- Diario del Otún. (19 de 05 de 2013). *Basura Cero Para un Pereira Sostenible*. Recuperado el 17 de 01 de 2016, de <http://www.eldiario.com.co/seccion/EDICION+DOMINICAL/basura-cero-para-una-pereira-sostenible1305.html>
- Diario del Otún. (17 de 03 de 2013). *Manejo de las basuras en Risaralda, presente y futuro*. Recuperado el 19 de 01 de 2016, de

<http://www.eldiario.com.co/seccion/EDICION+DOMINICAL/manejo-de-las-basuras-en-risaralda-presente-y-futuro1302.html>

El Diario del Otún. (16 de 08 de 2010). *La U. Libre presenta resultados de investigación*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de <http://www.eldiario.com.co/antiores/16-8-2010/la-u-libre-presenta-resultados-de-investigaci-n100815.html>

El Diario del Otún. (09 de 01 de 2010). *Se prorroga 10 años más a Atesa* . Recuperado el 11 de 01 de 2016, de <http://www.eldiario.com.co/seccion/LOCAL/prorrogan-por-10-a-os-contrato-de-atesa100901.html>

El País. (2009). El rey de las consceciones. pág. 12.

EL TIEMPO . (02 de 074 de 1997). *CINCO EMPRESAS PÚBLICAS EN PEREIRA*. Recuperado el 09 de 01 de 2016, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-572398>

El Tiempo. (14 de 05 de 1996). *Servicios Públicos* . Recuperado el 21 de 01 de 2016, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-295537>

El Tiempo. (21 de 06 de 1997). *La Gloria, basurero modelo*. Recuperado el 15 de 01 de 2016, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-603003>

EL TIEMPO. (22 de 04 de 1999). *Reciclaje en Pereira*. Recuperado el 14 de 01 de 2016, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-875752>

El Tiempo. (27 de 10 de 2003). *Juan Manuel Arango Alcalde*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1021983>

El Tiempo. (22 de 06 de 2008). *Enérgicas denuncias de la comunidad contra el relleno sanitario La Glorita de Pereira*. Recuperado el 19 de 01 de 2016, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-4391026>

El Tiempo. (21 de 02 de 2008). *Interventoría dice que alzas en cobros del servicio de aseo en Pereira son ilegales*. Recuperado el 24 de 01 de 2016, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-3968424>

El Tiempo. (06 de 02 de 2008). *Líos heredados en Armenia, Pereira e Ibagué*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de Pereira Líos Judiciales: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-3948219>

EL TIEMPO. (2012). El relleno sanitario "La Glorita", un vecino molesto. pág. 50.

El Tiempo. (05 de 06 de 2012). *El relleno sanitario La Glorita, un vecino molesto*. Recuperado el 19 de 01 de 2016, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-11923402>

- Enciclopedia jurídica. (13 de 05 de 2014). *Sociedad por acciones*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/sociedad-por-acciones/sociedad-por-acciones.htm>
- Equipo de Trabajo encargado de la formulación del PGIRS. (2015). *Pruebas piloto para definir esquemas y lineamientos en la incorporación del componente de aprovechamiento de residuos ordinarios en la estrategia municipal "BASURA CERO" a incorporar en el municipio de Pereira*. Pereira: Alcaldía de Pereira.
- Gaitán, P., & Moreno, C. (1992). *El poder local. Realidad y utopía de la descentralización en Colombia*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Galvis, G. (18 de 06 de 2014). *Portafolio.co*. Recuperado el 19 de 01 de 2016, de Servicios públicos, factor de competitividad y desarrollo: <http://www.portafolio.co/economia/analisis-servicios-publicos>
- Gamarra, J. (2006). *Pobreza, corrupción y participación política: Una revisión al caso colombiano*. Bogotá: Banco de la República .
- Gutiérrez, H. (08 de 12 de 2015). Fragmentación de las empresas públicas de Pereira. (N. Vélez, & A. Sáenz, Entrevistadores)
- Hernández, D. (16 de 09 de 2015). Estado de la actualización del PGIRS en Pereira. (A. Sáenz, & N. Vélez, Entrevistadores)
- ICONTEC. (20 de 05 de 2009). *GESTIÓN AMBIENTAL. RESIDUOS SÓLIDOS. GUÍA PARA LA SEPARACIÓN EN LA FUENTE*. Recuperado el 17 de 01 de 2016, de <http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/GTC%2024%20DE%202009.pdf>
- INDERENA. (18 de 12 de 1974). DECRETO 2811 DE 1974. Bogotá: Presidencia de la República de Colombia.
- Jankilevich, S. (2013). *Las cumbres mundiales sobre el ambiente. Estocolmo, Río y Johannesburgo. 30 años de Historia Ambiental*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Documento de Trabajo N° 106: http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt_nuevo
- LA TARDE. (04 de 12 de 2007). *UNICESAR*. Recuperado el 01 de 01 de 2015, de <http://oceunicesar.blogspot.com.co/2007/12/historia-reciente-de-corrupcion-en.html>
- La Tarde. (04 de 03 de 2013). *En la planta de Biorgánicos del Otún ya no hay malos olores*. Recuperado el 14 de 01 de 2016, de <http://www.latarde.com/noticias/pereira/110272-en-la-planta-de-biorganicos-del-otun-ya-no-hay-malos-olores>
- La Tarde. (30 de 08 de 2013). *Los 150 hechos que marcaron la historia de Pereira*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de

<http://www.latarde.com/noticias/pereira/120704-los-150-hechos-que-marcaron-la-historia-de-pereira>

- La Tarde. (04 de 08 de 2013). Pereira lleva el comercio en su ADN. págs. 1-2.
- La Tarde. (13 de 02 de 2013). *Pereira, lejos del la cultura del reciclaje*. Recuperado el 25 de 11 de 2015, de <http://www.latarde.com/noticias/pereira/107117-pereiranos-lejos-de-la-cultura-del-reciclaje>
- La Tarde. (15 de 03 de 2015). *Aseo se la juega por una Pereira límpia*. Recuperado el 17 de 01 de 2016, de <http://www.latarde.com/noticias/pereira/147874-aseo-se-la-juega-por-una-pereira-limpia>
- La Tarde. (15 de 03 de 2015). *Aseo se la juega por una Pereira límpia*. Recuperado el 17 de 01 de 2016, de <http://www.latarde.com/noticias/pereira/147874-aseo-se-la-juega-por-una-pereira-limpia>
- La Tarde. (05 de 02 de 2015). *Juan Manuel Arango renuncia a su aspiración a la Alcaldía de Pereira*. Recuperado el 11 de 01 de 2016, de <http://www.latarde.com/noticias/politica/145919-juan-manuel-arango-renuncia-a-su-aspiracion-a-la-alcaldia-de-pereira-por-el>
- La Tarde. (05 de 01 de 2016). *Preparese para pagar más por el servicio de aseo a partir de marzo*. Recuperado el 25 de 01 de 2016, de http://www.latarde.com/noticias/area-metropolitana/163571-preparese-para-pagar-mas-por-el-servicio-de-aseo-a-partir-de-abri?quicktabs_3=0
- Mattos, C. (1988). *La descentralización: ¿Una nueva panacea para impulsar el desarrollo local?* México: Fondo de Cultura Económica.
- Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. (26 de 09 de 2003). *RESOLUCIÓN 1045 DE 2003, "Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones"*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta a la norma: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=9998>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible . (2014). *Resolución 0754 de 2014*. Bogotá: República de Colombia.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible . (2014). *Resolución 0754 de 2014*. Bogotá .
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (15 de 10 de 2014). *DECRETO 2041 DE 2014, por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta a la norma: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=59782#53>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (20 de 12 de 2013). *DECRETO 2981 DE 2013, Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de consulta a la norma: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=56035>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Minsiterio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (11 de 25 de 2014). *RESOLUCIÓN 0754 DE 2014, "Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos"*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta de la norma: <http://www.metropol.gov.co/Residuos/Documents/Legislacion/Resolucion754-2014.pdf>

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2005). *Decreto 838 de 2005*. Bogotá: República de Colombia.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (06 de 08 de 2010). *DECRETO 2820 DE 2010, Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta a la norma: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=45524#52>

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (26 de 02 de 2005). *DECRETO 838 DE 2005 , por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta a la norma: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=16123>

Ministerio de Desarrollo Económico; Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico; . (11 de 2000). *REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO: RAS 2000*. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. (21 de 04 de 2005). *Decreto 1220 de 2005, por el cual se reglamenta el título viii de la ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta a la norma: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=16316>

Ministerio de vivienda y desarrollo territorial. (2005). *Decreto 838 de 2005*. Bogotá.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2013). *Decreto 2981 de 2013*. Bogotá: República de Colombia.

Ministerio de vivienda, ciudad y territorio. (2013). *Decreto 2981 de 2013*. Bogotá.

MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO; MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. (25 de 11 de 2014). *RESOLUCIÓN NÚMERO 0754. Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación,*

evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Bogotá, Colombia: República de Colombia.

MINISTRO DE DESARROLLO ECONÓMICO. (06 de 02 de 2002). *DECRETO 1713 DE 2002*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Consulta la norma:

http://www2.igac.gov.co/igac_web/normograma_files/Dec1713-2002.pdf

Miranda, A. (1997). El derecho de la competencia en la Ley de los servicios públicos domiciliarios. Bogotá.

Miranda, A. (1997). EL DERECHO DE LA COMPETENCIA EN LA LEY DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS. *SEGUNDO CONGRESO IBEROAMERICANO DE DERECHO EMPRESARIAL*, (pág. 17). Bogotá.

Montoya, A., & Sánchez, D. (2011). *Pereira Ambientalmente Sostenible: Una deuda pendiente*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira y Universidad Católica de Pereira.

Montoya, M., & Alzate, D. (06 de 03 de 2012). *Algo huele mal sobre el relleno sanitario "La Glorita"*. Recuperado el 25 de 11 de 2015, de Tras la cola de la rata:

<http://www.traslacoladelarata.com/2012/06/03/algo-huele-mal-irregularidades-en-el-relleno-sanitario-la-glorita-i/>

Morales, T., & Arias, J. J. (2013). *CONTAMINACIÓN VEHICULAR EN LA CONURBACIÓN PEREIRADOSQUEBRADAS*. Pereira.

Noguera, K., & Olivera, J. (2010). *Rellenos Sanitarios en Latinoamerica: Caso Colombia*. Cartagena : Universidad de Cartagena.

Ocampo, J. A. (1992). Reforma del Estado y Desarrollo Economico y Social en Colombia. *Análisis Político*, 3-36.

Organización Panamericana de la salud. (2002). *EVALUACIÓN REGIONAL DE LOS SERVICIOS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES: INFORME ANALÍTICO DE COLOMBIA / EVALUACIÓN*. Bogotá.: Organización Mundial de la Salud.

Ortiz, H. (2007). *Plan de Desarrollo Corregimiento Tribunas Córcega 2008-2017*. Pereira.

Páez, P. N., & Silva, J. (2010). *Las teorías de la Regulación y Privatización de los Servicios Públicos*. Bogotá: Escuela Superior de la Administración Pública ESAP.

Panqueva, B. (1998). *La eficiencia en la asignación del gasto público local: servicios públicos en Manizales y Pereira*. Recuperado el 12 de 01 de 2016, de <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra110.pdf>

Pereira, E. d. (2007). *Contrato de operación del servicio público de aseo en el municipio de Pereira*. Pereira.

- Pérez, J., Valencia, F., González, B., & Cardona, J. (09 de 2014). *Pereira, contexto actual y perspectivas*. Recuperado el 27 de 11 de 2015, de http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/dtser_208.pdf
- Petro, G. (2012). *Plan de Desarrollo Bogotá Humana*. Bogotá.
- Pinzón, L. F. (2008). *INFLUENCIA DE LOS RELLENOS SANITARIOS EN EL CAMBIO CLIMÁTICO*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.
- Ramírez, G. (10 de 12 de 2015). Empresa comunitaria de servicios públicos domiciliarios Tribunas Córcega S.A E.S.P. (S. Alejandra , & N. Vélez , Entrevistadores)
- Relleno Sanitario Blog's. (04 de 12 de 2008). *Historia del Relleno Sanitario La Glorita*. Recuperado el 18 de 01 de 2016, de <https://rellenolaglorita.wordpress.com/2008/12/04/historia-del-relleno-sanitario-la-glorita/>
- Rellenos Sanitarios. Blog Spot. (12 de 05 de 2010). *¿Qué es un botadero a cielo abierto?* Recuperado el 15 de 01 de 2016, de <http://rellenossanitarios.blogspot.com.co/2010/05/que-es-un-botadero-de-basura-cielo.html>
- Rodriguez, A., Isabel Sepúlveda, J. C., & Galvis, J. (25 de 11 de 2015). *Pérdida de suelo y nutrientes bajo diferentes coberturas vegetales en la zona Andina de Colombia*. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/16593/2/11510-28369-1-PB.pdf>
- Rodriguez, M. (08 de 06 de 1994). *INDERENA, EL GRAN PIONERO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA*. Recuperado el 25 de 11 de 2015, de <http://www.manuelrodriguezbecerra.com/bajar/inderena.pdf>
- Rodríguez, M. (1995). Por la defensa del medio ambiente en Colombia. *Revista Estrategia económica y financiera. U. de los Andes*, 25-27.
- Sáenz, A., & Vélez, N. (2014). *Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos en la conurbación de Pereira-Dosquebradas*. Pereira: Universidad Tecnología de Pereira.
- Sánchez, E. (1995). *Incentivos Económicos y Políticas para el manejo de los Residuos Sólidos*. Bogotá.
- Sánchez, L. (2000). *Seminario Internacional de Residuos Sólidos Peligrosos, Siglo XXI*. Recuperado el 26 de 11 de 2015, de Gestión de Residuos Sólidos y Convenio de Basilea: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/acodal/xvii.pdf>
- Santos, J. M. (2010-2014). *Plan Nacional de Desarrollo, Prosperidad para todos*. Bogotá.
- Secretaria de Desarrollo Municipal. (2015). *Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Pereira 2016-2019*. Pereira.

- Secretaria de Planeación. (2010). *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Municipio de Pereira* . Pereira: Alcaldía de Pereira.
- Secretaría de Planeación Municipal . (2010). *Diagnóstico para la formulación del PGIRS*. Pereira: Alcaldía Municipal de Pereira.
- Secretaria de Planeación Municipal. (2010). *Actualización PGIRS de Pereira. Diagnóstico del Plan de Gestión* . Pereira.
- Secretaria de Planeación Municipal. (2010). *Actualización Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Pereira*. Pereira.
- SIGAM. (2002). *Agenda ambiental del municipio de Pereira*. Pereira: CARDER.
- Super Intendencia de Industria y Comercio. (2011). *Resolución 51779 del 2011*. Pereira.
- Super Intendencia de Sociedades. (23 de 04 de 2014). *Liquidación por adjudicación a Biorgánicos de Occidente S.A E.S.P Auto: Número: 430-005806*. Recuperado el 14 de 01 de 2016, de <http://superwas.supersociedades.gov.co/virtuales/documento?rad=2014-01-203013>
- Tarazon, Á. A. (2009). Pereira al reencuentro de su historia. . *Revista Credencial Historia*, Edición 236.
- Tras la cola de la rata. (15 de 05 de 2011). *El poder de Juan Manuel Arango Vélez*. Recuperado el 09 de 01 de 2016, de <http://www.traslacoladelarata.com/2011/05/15/el-poder-de-juan-manuel/>
- Trujillo, C. G. (1991). *Plan Nacional de Desarrollo: La Revolución Pacífica* . Bogotá.
- Unidad Investigativa periódico El Tiempo. (2 de 9 de 2007). William Vélez, un cacao en la sombra. *El Tiempo*.
- Universidad de los Andes. (11 de 5 de 2011). Corrupción en Colombia. ¿"Naturaleza" del país o práctica aprendida? *Sin Corbata*.
- Universidad Libre Seccional Pereira. (20 de 08 de 1997). *Sistema de acuerdos municipales* . Recuperado el 14 de 01 de 2016, de Acuerdo municipal 067 de 1997, por el cual se reglamenta la eficiencia en el servicio de aseo y se dictan otras disposiciones: <http://unilibrepereira.edu.co/concejo/index.php/acuerdos-concejo/viewdownload/46-1997/541-067-1997>
- Universidad Libre Seccional Pereira. Facultad de Derecho. (1996 de 04 de 01). *Sistema de acuerdos municipales*. Recuperado el 09 de 01 de 2016, de Acuerdo 30 de 1996, POR EL CUAL SE AUTORIZA AL ALCALDE DE PEREIRA PARA TRANSFORMAR EL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO "EMPRESAS PÚBLICAS DE PEREIRA" EN SOCIEDADES POR ACCIONES Y SE DICTAN OTRAS

DISPOSICIONES.: <http://unilibrepereira.edu.co/concejo/index.php/acuerdos-concejo/viewdownload/45-1996/64-030-1996>

- Uribe, C. (2008). *Estratificación social en Bogotá: de la política pública a la dinámica de la segregación social*. Bogotá: Universidad Javeriana.
- Uscátegui, G. (12 de 10 de 2003). *diálogos, propuestas, historias para una Ciudadanía Mundial*. Recuperado el 09 de 01 de 2016, de Privatización de los servicios públicos de Pereira, Los trabajadores alertan a la sociedad: <http://base.d-ph.info/es/fiches/premierdph/fiche-premierdph-6484.html>
- Vallejo, A. (23 de 01 de 2007). La empresa de aseo de Pereira. *La Tarde*.
- Varela, E. (2007). *Las privatizaciones en Barranquilla y Cartagena. Un paradigma mercantilista en la gestión de los servicios públicos domiciliarios en Colombia*. Calí: Universidad del Valle.
- Vélez, Á. U. (2002-2006). *Plan Nacional de Desarrollo, Hacia un Estado Comunitario*. Bogotá.
- Vélez, Á. U. (2006-2010). *Plan de Desarrollo, Estado Comunitario: Desarrollo para todos*. Bogotá.
- Vinasco, G. (2012). *Evaluación de la compresibilidad y amplificación de la onda de corte en depósitos de suelos antrópicos con contenidos de materia orgánica*. Pereira: Universidad Linre de Pereira.
- Zapata, L. (24 de 10 de 2015). Operación del relleno sanitario "La Glorita". (A. Sáenz, & N. Vélez, Entrevistadores)
- Zapata, L. (24 de 10 de 2015). Operación del relleno sanitario regional "La Glorita". (A. Sáenz, & N. Vélez, Entrevistadores)
- Zuluaga, J. (1996). Cuando la corrupción invade el tejido social. *Nueva Sociedad: Democracia y política en América Latina*, 148-159.