

**LOS VIGÍAS AMBIENTALES Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA
PARA FORTALECER LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA
CIUDAD DE PEREIRA**

Autores:

MELISSA MARTÍNEZ PÉREZ

VALENTINA VALENCIA RAMOS

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES

ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL

SEMESTRE X

PEREIRA - RISARALDA

AGOSTO, 2017

**LOS VIGÍAS AMBIENTALES Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA
PARA FORTALECER LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA
CIUDAD DE PEREIRA**

Autores:

MELISSA MARTÍNEZ PÉREZ

VALENTINA VALENCIA RAMOS

**Proyecto de grado enfocado a la gestión integral de residuos sólidos por medio de la
educación ambiental.**

Director:

CARLOS IGNACIO JIMENEZ MONTOYA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES

ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL

SEMESTRE X

PEREIRA - RISARALDA

AGOSTO, 2017

A Dios por haberme guiado y acompañado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes y experiencias.

Le doy gracias a mis padres, mis hermanos y demás familiares que estuvieron presentes en este camino profesional que apenas comienza.

A nuestro director de proyecto, Carlos Ignacio Jiménez

A mi compañera de trabajo de grado y amigos por haber compartido momentos de alegría, desesperación, enojo y paciencia.

A Paula Valeria que por unos años de carrera acompañó mi camino, porque a pesar de no culminar conmigo esta etapa, hizo parte de este andar.

A la persona que hoy camina a mi lado, gracias por su amor y apoyo incondicional.

Melissa Martínez Pérez

A Dios por darme su bendición y brindarme la fuerza y voluntad para el trasegar por este camino.

A mis padres por ser mi apoyo incondicional y alentarme cada día.

A mi familia por siempre estar a mi lado.

A mis compañeros y amigos de carrera por todas las experiencias, los malos, buenos y maravillosos momentos compartidos durante estos años de formación y crecimiento como personas y profesionales.

A la compañera y amiga, junto a quien alcance una meta más por medio de la realización y culminación de este proyecto de grado.

A mi director de proyecto, por guiarnos durante los últimos pasos de nuestra carrera.

A los educadores que aportaron su grano de arena para hacernos profesionales íntegros.

Valentina Valencia Ramos

Damos gracias a Laura Patiño Bueno por sus aportes a la adaptación y construcción metodológica empleada para el desarrollo de este proyecto.

Agradecemos a la Empresa de Aseo de Pereira por brindarnos la oportunidad de desarrollar la practica en el programa de Vigías Ambientales.

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Pereira 26/julio/2017

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	10
INTRODUCCIÓN	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
JUSTIFICACIÓN	17
OBJETIVOS	19
OBJETIVO GENERAL	19
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
MARCO REFERENCIAL	20
DESCRIPCIÓN DEL TERRITORIO	23
MARCO NORMATIVO	24
MARCO METODOLÓGICO	25
RESULTADOS	30
Alcance objetivo número 1	30
Listado de problemas ambientales:	31
Resultados de la jerarquización	35
Alcance del Objetivo número 2:	35
Flujograma situacional:	36
Explicación situacional:	37
Programa de Base	40
Fichas Estratégicas:	40
• Ficha Nª 1	40
• Ficha Nª 2	42
• Fichas Nª3 y Nª4	43
• Ficha Nª 5	45
• Ficha Nª7	48
Alcance objetivo número 3	49
Fichas Estratégicas - Propuesta	51
Cronograma de trabajo	55
CONCLUSIONES	56
RECOMENDACIONES	57
BIBLIOGRAFÍA	58
ANEXOS	63
ANEXO 1: Cuadro Metodológico	63
ANEXO 2: Mapa Valorativo de Problemas	64

ANEXO 3: Instrumento y sistematización “Cuestionario” – Técnica Mapa Valorativo de Problemas	68
ANEXO 4: Técnica “Matriz - Actores problemas valorados”.....	108
ANEXO 5: Instrumento “Hoja de Trabajo” – Técnica “Matriz - Actores problemas valorados”	111
ANEXO 6: Técnica “Explicación situacional” materializada por medio del instrumento “Flujograma situacional”	116
ANEXO 7: Técnica “Programa de Base”	118
ANEXO 8: Instrumento “Fichas Estratégicas” – Técnica “programa de Base”	120

LISTADO DE IMÁGENES

Imágenes 1 “Reciclahora”	42
Imágenes 2 “Jornada de Inservibles”	44
Imágenes 3 Sensibilizaciones Puerta a Puerta	45
Imágenes 4 Capacitaciones	45
Imágenes 5. Recuperación puntos críticos	47
Imágenes 6. Acompañamiento a operativos.....	48
Imágenes 7 Intervención Centro Comerciales.....	50

LISTADO DE TABLAS

Cuadro N° 1 Síntesis Normativa	26
Cuadro N° 2 Listado de Problemas	32-34
Cuadro N° 3 Resultados Jerarquización.....	35
Cuadro N° 4 Flujograma situacional.....	37
Cuadro N° 5 Cronograma de trabajo.....	56

RESUMEN

La generación masiva de residuos sólidos se ha convertido en una de las problemáticas ambientales de mayor relevancia a nivel mundial. El fenómeno del consumismo desmesurado y el crecimiento demográfico ha llevado a una generación desmedida a la cual gran parte de la población es indiferente. En la Ciudad de Pereira – Colombia, existe un relleno sanitario llamado la Glorita, al cual se le está agotando la vida útil como consecuencia de la gran cantidad de desechos que recibe a diario, de los cuales puede decirse que gran parte son materiales aprovechables.

La Empresa de Aseo de Pereira, en un intento por aumentar la vida útil del relleno, ha creado un programa llamado Vigías Ambientales, un grupo de personas dedicadas a transformar las malas costumbres de la ciudadanía, en lo referente al manejo de residuos sólidos por medio de la educación ambiental, trabajando desde diferentes líneas de acción y estrategias diseñadas para llegar a los diferentes grupos focales que pueden encontrarse en la ciudad de Pereira.

El programa de Vigías Ambientales, recibe semestralmente un grupo de practicantes aspirantes a grado de la carrera de administración ambiental de la Universidad Tecnológica de Pereira. El acceder a esta práctica permite desarrollar el presente trabajo de grado enfocado a la educación ambiental y al adecuado manejo de los residuos sólidos, teniendo una interacción con el territorio y la población.

En el desarrollo del siguiente trabajo se busca comprender la problemática del territorio relacionada con la gestión integral de residuos sólidos, por medio de un diagnóstico

construido a partir de información secundaria e información primaria obtenida desde las vivencias como Vigías Ambientales. Este diagnóstico permite identificar una serie de problemas ambientales configuradores de la problemática ambiental, los cuales se ubican dentro de cada una de las actividades que desarrolla el equipo de la Empresa de Aseo de Pereira, permitiendo visualizar el sentido de cada una de estas.

A lo largo del proceso de investigación y del desarrollo de la práctica, se encontró que la educación ambiental es transversal a todo el proceso, lo cual lo convierte en punto clave para lograr mejorar y hacer funcional la gestión integral de residuos sólidos en el municipio. Es por esto que se deja como valor agregado, una propuesta de trabajo con Los Vigías Ambientales Escolares (Una de las estrategias que adelanta el equipo de Vigías Ambientales) que prestan servicio social con la Empresa de Aseo de Pereira, puesto que la juventud es clave para generar cambios y por medio de estos puede impactarse aún más a la sociedad.

ABSTRACT

The massive generation of solid waste has become one of the most relevant environmental issues worldwide. The phenomenon of disproportionate consumerism and demographic growth has led to an excessive generation to which a great part of the population is indifferent. There is a sanitary landfill in the city of Pereira – Colombia, called “La Glorita”, which is coming to the end of its lifespan as a result of the great amount of waste that it takes in on a daily basis, a great part of which is said to be usable materials.

The Sanitation Company of Pereira, in an attempt to increase the landfill’s lifespan, has created a program called Environmental Lookouts, a group of people dedicated to transforming the bad habits of the citizens regarding the management of solid waste through environmental education, working from different action lines and strategies designed to reach the different focus groups that can be found in the city of Pereira.

Biannually, the Environmental Lookouts program receives a group of trainees who are candidates to graduate from the environmental management career at the Technological University of Pereira. Accessing this practicum has allowed the development of this dissertation, which is focused on environmental education and the adequate management of solid waste having a correlation with the territory and the population.

In developing the following thesis, understanding the problem of the territory associated with the integral management of solid waste is researched through a diagnostic built from the secondary and primary information obtained from the experiences as Environmental

Lookouts. This diagnostic allows to identify a number of environmental problems that create environmental issue, which are found within each of the activities developed by the Sanitation Company of Pereira's team, making it possible to visualize the significance of each one of these.

Throughout the research process and the development of the practicum, it was found that environmental education is transversal to the whole process, which makes it a key point in achieving improvement and making the integral management of solid waste in the municipality functional. This is why, as added value, a proposal is presented to work with the team of The School Environmental Lookouts (one of the strategies carried out by the Environmental Lookouts' team) who does social service at the Sanitation Company of Pereira, given that young people is key to bring about changes and through them it is possible to impact society even more.

INTRODUCCIÓN

La gestión integral de los residuos sólidos es un tema de gran importancia en el área de las ciencias ambientales y es punto clave en el cuidado de los recursos naturales. Es por ello que se requiere tomar medidas que puedan generar transformaciones en los malos hábitos en el manejo de los residuos sólidos y en las medidas netamente mitigatorias y poco efectivas que se han implementado con anterioridad. Es allí donde la educación ambiental tiene un papel principal, esta permite involucrar todos los actores sociales relacionados con la gestión de residuos, y puede cambiar la visión errada de que la obligación es solo de los entes gubernamentales, llegando a generar la conciencia de que el aseo y manejo adecuado de residuos es responsabilidad de todos.

La Empresa de aseo de Pereira, ha creado como respuesta a la problemática relacionada con la gestión integral de residuos sólidos, un equipo de trabajo llamado “Vigías Ambientales”, conformado en su mayoría por administradores ambientales, cuya labor es llevar la educación ambiental a toda la ciudadanía impactando de diversas formas y por medio de programas enfocados a cada población objetivo con la que se tiene relación (Unidades residenciales, Instituciones educativas, juntas de acción comunal, personas del común ubicados en diferentes estratos sociales, entre otros). Por medio de este equipo la empresa abre sus puertas a practicantes de la carrera administración ambiental de la Universidad Tecnológica de Pereira que deseen aspirar a su título siendo partícipes de este programa.

Dado lo anterior, el presente proyecto se desarrolla en el marco de la práctica conducente a grado realizada en dicha entidad, por medio de la cual se logró realizar diferentes acercamientos al territorio y los actores sociales que interactúan en y con él, posibilitando alcanzar los objetivos planteados.

Por medio de este trabajo se busca realizar un acercamiento al territorio, que posibilite la comprensión la problemática ambiental ligada a la inadecuada gestión de residuos sólidos en el municipio y de esta forma poder clarificar, qué problemas puntuales ataca cada una de las actividades que realiza el equipo de Vigías Ambientales de la Empresa de Aseo de Pereira SA ESP, contextualizando las labores que se realizan, teniendo en cuenta la justificación y objetivo de cada una de estas. Anexo a lo anterior, se pretende dejar una propuesta de mejora a uno de los programas llamado “Vigías Ambientales Escolares”, por medio de diferentes estrategias y un plan de trabajo.

Para el logro de los objetivos, se ha planteado como metodología a implementar la Planeación Estratégica Situacional (PES) propuesta por Carlos Matus en 1987. Esta no se ha tomado de forma textual, ha sido una base con adaptaciones funcionales que posibilitan el logro del objetivo de este proyecto.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los residuos sólidos, son una de las grandes problemáticas ambientales a nivel mundial. Grandes cantidades de basura contaminan océanos, ríos, acuíferos y suelos; Colombia y por ende la ciudad de Pereira no se encuentra exenta de este fenómeno, la generación de basuras producto de los hábitos de consumo se encuentra en niveles altos, haciendo de este fenómeno un punto de especial cuidado en el municipio.

En la ciudad de Pereira se encuentra el relleno sanitario La Glorita, a este lugar llegan 20.500 toneladas de residuos sólidos anualmente, gran cantidad de los mismos tiene potencial de aprovechamiento, pero actualmente los procesos de separación en la fuente y reciclaje no están siendo implementados por un amplio espectro de la ciudadanía, gran parte de este fenómeno se debe a los escasos procesos de educación ambiental que se han adelantado en el municipio. En la ciudad, según un artículo publicado por el diario en el año 2016, se recicla aproximadamente el 3% de los materiales que tienen potencial para ser aprovechados (El Diario, 2016), lo que va en detrimento del ambiente y lleva a la reducción acelerada de la vida útil del relleno sanitario.

La educación ambiental en temas referentes al manejo adecuado de residuos, se ha encontrado limitada a la aplicación de PRAES y PROCEDAS, los cuales impactan una parte de la población, pero no el global de la misma, además de campañas publicitarias que, aunque tienen impacto, no es el deseado.

Todo lo anterior configura la problemática ambiental que gira en torno a la inadecuada gestión integral de residuos sólidos en la ciudad de Pereira. Se requiere de un cambio de

medidas, dejar de ser mitigatorios y empezar a ser preventivos, lo cual no es solo responsabilidad de la institucionalidad, sino también de todas y cada una de las personas que se encuentran o interactúan con la Ciudad de Pereira.

Actualmente, la ciudad está encaminada en la búsqueda e implementación procesos y estrategias que posibiliten la reducción de residuos producidos en la ciudad y por ende disminuya la cantidad de estos que llega a disponerse en el relleno sanitario La Glorita. Se hace indispensable tener en cuenta la educación ambiental y la forma de llevar está a cada rincón de la ciudad, es allí donde el grupo de Vigías Ambientales de la empresa de Aseo de Pereira S.A ESP juega un papel fundamental, por labor como conductores e impartidores de educación ambiental adaptada a los diferentes grupos focales que pueden encontrarse en la ciudad.

JUSTIFICACIÓN

La generación masiva de residuos sólidos (RS) es una de las mayores problemáticas ambientales que actualmente se tienen en la ciudad de Pereira. Esta es potenciada por los bajos niveles de separación en la fuente por parte de toda la ciudadanía. Gran parte de este suceso se deriva de los altos niveles de consumo y el desconocimiento generalizado frente a las alternativas que existen para dar un manejo adecuado a los residuos.

Actualmente la ciudad de Pereira cuenta con un relleno sanitario a cielo abierto (La Glorita), cuyos servicios se prestan no solo a este municipio, sino a otros aledaños que depositan allí sus residuos. La vida útil del relleno está disminuyendo a pasos agigantados, las cifras de materiales que llegan ascienden en promedio a 250.000 toneladas anuales

(Aseo Pereira S.A ESP), de las cuales gran parte son materiales que pueden ser reciclados o reutilizados.

Para disminuir los niveles de residuos que hoy por hoy llegan a este lugar, se requiere de la implementación de diversas estrategias para el fomento de procesos de separación en la fuente y, en general, el adecuado manejo de los residuos desde el municipio; mismas que deben ir encaminadas a impactar no solo a la ciudadanía, sino también a los diferentes entes gubernamentales, instituciones educativas y sectores de la economía cuyas labores desarrollan al interior del municipio e impactan el mismo.

Aunque existen medidas como la ley 1259 del 2008 que rige el comparendo ambiental, el acuerdo 018 del 2011 que incentiva a los procesos de reciclaje y el nuevo código de la policía en todos sus apartes referentes al adecuado manejo de residuos, entre otros, no es menos cierto, que la efectividad de todos los mencionados, se encuentra directamente relacionada con la educación. No se aplica lo que no se conoce, es por ello, que las campañas educativas, cuyo fin principal sea sensibilizar y familiarizar a todos los pereiranos con adecuado manejo de los RS, son punto clave para lograr avances reales en la temática tratada.

Dado lo anterior, la práctica ambiental desarrollada en la Empresa de Aseo de Pereira, será una forma de realizar aportes a la lucha por una Pereira más limpia, desde la formación de administradores ambientales como profesionales idóneos para realizar investigaciones demandantes de integración entre diferentes áreas del conocimiento como lo son la gestión integral de residuos sólidos y la educación ambiental. Su formación como gestores del territorio permite ser un puente de conexión facilitador de la comunicación entre los

diferentes agentes implicados (comunidades, instituciones gubernamentales, instituciones privadas) y las ciencias llamadas a ser partícipes (Dimas, F, et al. 2003). Para el Administrador Ambiental la planificación y el planteamiento de soluciones de este tipo se vuelven herramientas ideales para la gestión en contextos biofísicos, socioeconómicos y culturales. (UTP - Facultad de ciencias ambientales, 2016).

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar la práctica empresarial en la empresa de Aseo de Pereira S.A ESP, como parte del programa de Vigías Ambientales, siendo un apoyo para el proceso de interventoría de barrido, recolección y transporte de la empresa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comprender la problemática ambiental del territorio en cuanto a la gestión integral de residuos sólidos.
- Fortalecer la educación ambiental en la ciudadanía por medio de campañas de difusión y jornadas de sensibilización en lo referente al manejo integral de residuos.
- Formular un plan de trabajo para los Vigías ambientales Escolares acorde a las tendencias de los jóvenes y necesidades del municipio.

MARCO REFERENCIAL

El territorio se entendió durante muchas décadas como el espacio biofísico propio del estado-nación, donde se llevan a cabo todas las actividades concernientes al desarrollo una sociedad; estas concepciones han sido cambiantes en cuanto se entiende la transformación de un territorio a partir de las transformaciones realizadas en el por la sociedad. El territorio se ha convertido en un “depósito” de cultura e historia, construido desde una sociedad al modificar y permear sus ideologías en él. Es un eje articulador entre las dinámicas sociales y el ambiente¹.

El ambiente se ha entendido no sólo como el medio donde se desarrolla una sociedad, por el contrario se ha concebido como el resultado de las interacciones del sistema natural con el sistema social². Estas interacciones al ser propias de la sociedad con su medio, han sido generadoras de desequilibrios configuradores de problemáticas ambientales, lo cual ha obligado a tratarlas de forma diferente a la tradicional (mono-disciplinaria), en lo ambiental ha de traerse a colación temas sociales, económicos, culturales, naturales, entre otros

La investigación interdisciplinaria se ha centrado en romper los esquemas y las barreras presentes en las investigaciones mono-disciplinares. A diferencia de la ya mencionada, la interdisciplinaria busca articular diferentes áreas del conocimiento, donde no se trabaja una problemática de forma aislada y fraccionada, sino por el contrario, se entiende de manera holística y así plantea soluciones integrales y transversales en territorio. Es así como la interdisciplina pretende formular propuestas con un objetivo en común, luego de

¹ Definición construida a partir de: Giménez, G. 1996; García, A. 2009; Acuerdo de paz, 2016; CVC, 2005.

² (Definición construida a partir de: Cubillos, L. 2008; González, F. Y Valencia, J. 2013; Vidart, D. 1986)

integrar diferentes posturas y percepciones frente a un mismo tema en un equipo interdisciplinario³.

Este modelo investigativo ha sido empleado en diferentes campos, en el ambiental, por ejemplo, se ha enfocado en la búsqueda de soluciones a problemáticas ambientales, entendidas como aquella configurada por la forma de organización e interacciones dadas entre la sociedad y la naturaleza. No puede entenderse sólo por medio de los problemas específicos y aislados que afectan al ambiente. “La problemática ambiental no se sitúa en los síntomas, sino en el interior de la cultura y de los procesos sociales mediante los cuales el hombre se articula o desarticula con el sistema natural” (González, 1996). Es así como la problemática ambiental para el presente trabajo se entenderá en las interacciones de los actores sociales con el territorio y como son partícipes en la configuración y manejo de la problemática ambiental⁴.

Además de lo mencionado con anterioridad, la problemática ambiental se entiende al ir más allá de los problemas ambientales puntuales y aunque configuran gran parte de la misma, sólo se conciben como aquellos procesos y actividades de tipo social (incluyendo en lo social a las comunidades, instituciones, entes gubernamentales y políticos) basados en intereses políticos, culturales y económicos, los cuales generan un impacto negativo sobre los ecosistemas, yendo en detrimento de los mismos (Definición construida a partir de: Margalef, R. 1992; González, F. 2007)

Para el manejo de situaciones ya expuestas se requiere de la gestión ambiental, cuya finalidad es la conservación y uso sustentable del ambiente desde una óptica participativa,

³Definición construida a partir de: OCDE, 1972; McNeill, D, et al. 2001; Cubillos, L. 2009.

⁴Definición construida a partir de: Garcia, R. 1994; González, F. 2007; González, F. 1996.

en la cual se integran todos los actores sociales como: Instituciones, academia, entidades públicas, privadas y la sociedad civil. Se implementan herramientas jurídicas, de planeación, económicas y administrativas, de esta manera se propende por el mejoramiento de la calidad de vida dentro del marco de la sostenibilidad.⁵

La implementación de la gestión ambiental requiere de un enfoque territorial, donde la gestión del territorio juega un rol preponderante. Esta es entendida como acciones que deben adoptarse en cada territorio para fomentar su ordenamiento y desarrollo; de igual forma permite formular estrategias, lineamientos y otras acciones necesarias para este fin. La gestión territorial demanda la participación de todos los actores sociales para orientarse a la consecución de los objetivos comunes, en busca de un beneficio colectivo⁶.

Para el desarrollo de la investigación, se ha seleccionado la Planeación Estratégica situacional (PES), como la más apta para ser guía del proceso, dado que se configura como un juego de actores que permite la identificación de problemas, conflictos y alianzas para la toma de decisiones a través de la comprensión de la situación actual, partiendo de una base histórica. Esta metodología se aplica por medio de cuatro momentos, de los cuales se implementaron el explicativo, representa el es, fue y tiende a ser del territorio a partir de todos los actores implicados, es el momento en el cual se identifican los problemas y se construye la problemática, y el normativo representa el deber ser, es el momento en el cual se estipulan los lineamientos direccionadores de las estrategias.

Dentro de las problemáticas sobre la protección del ambiente, la gestión de los residuos sólidos desempeña un papel importante, debido al incremento de residuos ocasionados por

⁵ Definición construida a partir de: González, E. 2001; Espinoza, G. Y Rodríguez, M. 2002;

⁶ Definición construida a partir de: CIPCA, et al. s.f

diferentes factores como crecimiento poblacional, escasa educación y cultura, deficiencias en la prestación del servicio de recolección, entre otras; todos estos factores generan interacciones desequilibrantes que sobrecargan el sistema natural. Es así como la gestión de residuos sólidos tiene actividades asociadas en el manejo de los diversos flujos de residuos dentro de la sociedad y su meta es administrarlo de una forma compatible con el ambiente y la salud pública”⁷

El municipio de Pereira requiere habitantes con valores éticos frente a temas ambientales, con responsabilidad, honestidad y cultura ciudadana. Es así como debe incluirse de forma transversal la educación ambiental en todas las áreas a tratar. Entendida como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente.⁸

DESCRIPCIÓN DEL TERRITORIO

Pereira se encuentra localizado en el Departamento de Risaralda, en la vertiente occidental de la Cordillera Central, desde los 5.000 m.s.n.m. en el Nevado de Santa Isabel hasta los 900 m.s.n.m. en el Río Cauca sobre los sectores oriental y occidental del municipio respectivamente.

⁷ Definición construida a partir de : MinAmbiente 1998

⁸ Definición construida a partir de : MinAmbiente 2002



Imagen n° 1 – Fuente: CARDER s.f

MARCO NORMATIVO

MARCO LEGAL EN TORNO A LOS RESIDUOS SÓLIDOS	
NORMA	DESCRIPCIÓN
LEY 23 DE 1997	Código de RRNN y de protección al medio ambiente en busca de prevenir y controlar la contaminación al ambiente, mejorando la salud y bienestar de todos los habitantes del territorio
POLÍTICA NACIONAL PARA GIRS 1998	Contiene elementos conceptuales, objetivos, metas, estrategias y plan de acción para avanzar hacia la gestión integral de los residuos sólidos
RESOLUCIÓN 754 DE 2014	Metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, en adelante PGIRS
DECRETO 2981 DE 2013	Reglamenta la prestación del servicio público de Aseo
DECRETO 838 DE 2005	Promover y facilitar la planificación, construcción y operación de sistemas de disposición final de residuos sólidos, como actividad complementaria del servicio público de aseo, mediante la tecnología de relleno sanitario.
LEY 1259 DE 2008	Aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros
ACUERDO 18 DE 2011	Separación en la fuente de residuos sólidos, e instituciones del sector público, establecimientos comerciales y de servicios, almacenes de cadenas, grandes superficies y multiusuario del servicio de Aseo del Municipio de Pereira

NORMA	DESCRIPCIÓN
RESOLUCIÓN 4210/96	Por la cual se establecen reglas generales para la organización y el funcionamiento del servicio social estudiantil obligatorio. El servicio social que prestan los estudiantes de la educación media tiene el propósito principal de integrarse a la comunidad para contribuir a su mejoramiento social, cultural y económico, colaborando en los proyectos y trabajos que lleva a cabo y desarrollar valores de solidaridad y conocimientos del educando respecto a su entorno social.
POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	Formular estrategias que permitan incorporar la Educación Ambiental como eje transversal en los planes, programas y otros, que se generen tanto en el sector ambiental, como en el sector educativo
LEY 1549 DE 2012	Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial
LEY 1801 DE 2016	Por el cual se expide el código nacional de policía y convivencia, donde dan temas a tratar como en el capítulo II, limpieza y recolección de residuos y de escombros.

Cuadro N° 1: Síntesis Normativa
Elaboración: propia

MARCO METODOLÓGICO

Para llevar a cabo un adecuado proyecto de tipo interdisciplinario, es necesario emplear una metodología que marque y direcciona con coherencia todo el proceso. La metodología seleccionada para el desarrollo del trabajo de grado en relación a la práctica empresarial que se lleva a cabo en la Empresa de Aseo de Pereira S.A ESP corresponde a la Planeación Estratégica Situacional (PES) (Matus, 1987). Esta metodología es concebida como un proceso social, ya que permite la participación de los diferentes actores involucrados; su incidencia es primordial para el desarrollo del presente trabajo.

Para la PES, el componente más importante a tener en cuenta son los actores sociales, son ellos quienes llevan a cabo acciones, que a su vez configuran problemáticas y/o conflictos

(situación actual) y que luego de un proceso de análisis permite el planteamiento de propuestas para la mejora de dicha situación (situación objetivo).

La Planeación Estratégica Situacional se desarrolla en cuatro momentos: El momento explicativo, el cual consiste en desarrollar como diagnóstico la explicación de la situación actual del territorio, es fundamental iniciar con esta fase para identificar el estado en el cual se encuentra la zona estudiada y las acciones que han configurado dicha situación. El segundo momento es el normativo, el cual permite pautar de forma coherente las propuestas para la elaboración de un programa o plan. El tercer momento es el estratégico, en el cual se propone y determina lo que se puede hacer; y en el táctico-operacional (cuarto momento) se lleva a cabo lo propuesto en los dos momentos anteriores.

Dado que el presente trabajo guarda los lineamientos y procesos propios de la práctica empresarial adelantada en la empresa de Aseo de Pereira SA ESP, solo se llevarán a cabo los dos primeros momentos (Explicativo y normativo), haciendo claridad en que la parte propositiva se enfocara en los procesos que hoy por hoy adelanta el grupo de Vigías Ambientales de la ya mencionada empresa.

- En primera instancia se da paso a la elección de la metodología. Su desarrollo se dio en dos etapas: La primera de ellas fue la búsqueda de información acerca de las metodologías existentes y concordantes con la temática, a fin de definir cuál era la metodología de mayor pertinencia; en la segunda etapa, con base en la información consultada, se procedió a elegir la más apta ya mencionada anteriormente.

A Continuación, se explica la aplicación de la metodología para cada objetivo específico planteado:

- Comprender la problemática ambiental del territorio en cuanto a la gestión integral de residuos sólidos.

Para el alcance del primer objetivo se proponen una serie de técnicas, que facilitarán la comprensión de la problemática ambiental existente en el territorio enfocado a la gestión integral de residuos sólidos, las cuales se describen a continuación:

En primer lugar, se realiza una revisión de información secundaria (Etnografía del arte), con la cual se logra dar un primer acercamiento al tema de estudio y de esta forma identificar algunos problemas ambientales. La información obtenida se corroboró con información primaria resultante de las diferentes experiencias en campo obtenidas a través del desarrollo de la práctica como Vigías Ambientales, dado que esta permitió una aproximación a los diferentes actores sociales implicados en la gestión integral de residuos sólidos en la ciudad de Pereira. Como resultado se obtuvo una serie de problemas ambientales a usar en la siguiente técnica.

Después se procede a aplicar la técnica administrativa llamada Mapa valorativo de problemas (Anexo 2), en la cual se listaron los problemas ambientales identificados previamente, mediante la recolección de información primaria y secundaria. Esta lista se desarrolló a manera de cuestionario, se seleccionaron 37 actores sociales, (cinco académicos, siete institucionales y 25 habitantes de la comunidad), (Anexo 5-B), para realizar una calificación o valoración según sus perspectivas, experiencias y

conocimientos acerca de la temática en cuestión. Cada uno de ellos calificó numéricamente los problemas, de cero a tres. El número cero indicaba que la persona no lo consideraba un problema, el número uno que era un problema poco significativo, el dos que era un problema medianamente significativo y el número tres como calificación más alta, que era un problema muy significativo. Con la materialización de esta técnica se posibilitó el entendimiento y la ampliación de las percepciones de cada uno de los agentes sociales involucrados en este momento investigativo (Anexo 3).

La segunda técnica administrativa tenida en cuenta para el alcance del primer objetivo, fue la matriz actores-problemas valorados, en la cual se condensó la información obtenida en la técnica anterior. Con esta matriz fue posible sistematizar la información arrojada por la calificación hecha por los actores sociales seleccionados para desarrollar los cuestionarios, de forma que se lograrán jerarquizar los problemas ambientales. Se definieron cuatro categorías de clasificación: Problemas con injerencia alta, moderada y baja, y una cuarta de problemas descartados por su insignificante incidencia en la configuración de la problemática ambiental (Anexo 4). El instrumento para esta técnica fue una hoja de Excel en la que se plasmó la matriz (Anexo 5). El resultado de esta técnica es el insumo principal para el alcance del objetivo número dos.

- Fortalecer la educación ambiental en la ciudadanía por medio de campañas de difusión y jornadas de sensibilización en lo referente al manejo integral de residuos.

El segundo objetivo hace parte de dos momentos, explicativo y normativo. Para el logro de este, se toma como base la jerarquización resultante de la matriz actores-problemas

valorados (del objetivo anterior), y se da paso a la explicación situacional como técnica del momento explicativo. Con el desarrollo de esta técnica y con el de su instrumento (Flujograma situacional), se da de forma clara la explicación de la problemática ambiental, ya que plasma las interacciones existentes entre los problemas ambientales provenientes de los tres sistemas analizados (natural, social y de gestión territorial); se clarifican las causas y consecuencias de cada uno de estos y permite demostrar que ningún problema es un hecho que actúa de forma independiente (Anexo 6).

Para el momento normativo de este objetivo, mismo que da paso a la fase propositiva, se definió como técnica a usar el programa de base, el cual posibilita la generación de propuestas acordes al territorio y temática de estudio (Anexo 6). Es importante llevar a cabo esta fase para trazar una ruta que dirija la propuesta con el fin de contribuir a la mejoría de la situación problema identificada (situación objetivo). Como instrumento se aplicaron una serie de fichas estratégicas (Anexo 8), que permiten sintetizar las acciones para el manejo de los diferentes problemas ambientales identificados y, de esta forma tomar acciones preventivas y mitigatorias ante la problemática que gira en torno a la gestión integral de residuos sólidos en la ciudad de Pereira.

Cabe aclarar que el contenido de las fichas tiene sus bases en las diferentes estrategias que tiene la empresa de Aseo de Pereira SA ESP, las cuales son desarrolladas en su mayoría por el equipo de Vigías Ambientales.

- Formular un plan de trabajo para los Vigías ambientales Escolares acorde a las tendencias de los jóvenes y necesidades del municipio.

Para el alcance del tercer y último objetivo, perteneciente al momento normativo, se aplicaron dos técnicas. La primera de ellas es la etnografía del arte, usando como instrumento las bases de datos físicas y electrónicas, con el fin de identificar las tendencias e intereses de los jóvenes. La información se comparó con las vivencias tenidas a lo largo de la práctica con los Vigías ambientales Escolares, estudiantes de grados 10 y 11 de diferentes instituciones educativas de la ciudad de Pereira. Anexo a lo anterior, se consultó a una psicóloga con conocimiento en el tema⁹.

Con la información obtenida se dio paso a la técnica programa de base, mencionado en el objetivo anterior, aplicado por medio de un plan de trabajo y una serie de fichas estratégicas, que contemplen las actividades a desarrollar con los estudiantes correspondientes a su servicio social.

RESULTADOS

A partir de la implementación de la metodología expuesta con anterioridad se logró alcanzar cada uno de los objetivos planteados para el desarrollo del presente proyecto.

Alcance objetivo número 1

Para el logro del objetivo número uno “Comprender la problemática ambiental del territorio en cuanto a la gestión integral de residuos sólidos”. Se aplicó la etnografía del arte como técnica, por medio de una revisión documental y acercamientos al territorio y

⁹ Sharon Julieth Mosquera Vélez - Psicóloga de la universidad del Valle - actualmente se desempeña como psicóloga deportiva para los juegos departamentales 2017 (Valle del Cauca)

sus actores facilitados por la práctica realizada como Vigías Ambientales en la Empresa de Aseo de Pereira SA ESP. Como resultado se obtuvo una serie de problemas ambientales relacionados a la gestión Integral de Residuos sólidos en el Municipio, descritos en el siguiente cuadro:

Listado de problemas ambientales:

SISTEMA	TIPO	PROBLEMA	EXPLICACIÓN	ORIGEN O FUENTE
NATURAL	Suelos	Contaminación de suelos	contaminación por la introducción o disposición de residuos que genera un efecto nocivo para los organismos del suelo, sus consumidores y además limita sus usos potenciales	(Construido a partir de: Marín S, 2005 y Universidad de Murcia 2010)
	Recurso hídrico	Contaminación de aguas	Contaminación de fuentes hídricas tanto superficiales como subterráneas, por procesos escorrentía o de infiltración de lixiviados provenientes de la descomposición de los residuos sólidos	(Construido a partir de: Universidad de Murcia 2010 y Universidad San Carlos 2011)
	Calidad del aire y Contaminación atmosférica	Contaminación atmosférica por emisión de gases de efecto invernadero	Contaminación atmosférica por emisión de gases de efecto invernadero producto de la descomposición de la materia orgánica entre otros desechos.	Vivencias de la práctica como Vigías Ambientales e información primaria
		Contaminación del aire por olores	Afecciones a la calidad del aire por emisión de olores provenientes de los residuos sólidos. (Universidad de Murcia 2010)	(Universidad de Murcia 2010)

SISTEMA	TIPO	PROBLEMA	EXPLICACIÓN	ORIGEN O FUENTE
SOCIAL	Demografía	Aumento de la población	Contaminación causada por la población y su aglomeración en zonas urbanas. Dada por la relación directa entre población y acumulación de residuos sólidos y también entre nivel de ingresos y generación de residuos, mostrando que la relación población residuos sólidos está mediada por variables económicas y culturales	(Construido a partir de: Rodríguez 2002).
	Vivienda	--	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	Vivencias de la práctica e información primaria
	Educación	Escasa educación ambiental	Escasa educación ambiental en temas relacionados a la gestión integral de residuos sólidos como lo son, procesos de separación en la fuente, las tres R (Reducir, reutilizar y reciclar), disposición adecuada de residuos, entre otros.	Vivencias de la práctica como Vigías Ambientales e información primaria
	Cultura	Inadecuado manejo de residuos sólidos.	Costumbres ligadas a la inadecuada disposición de residuos sólidos	Vivencias de la práctica como Vigías Ambientales e información primaria
		Configuración de riesgos de desastres por acción antrópica	Disposición de residuos en lugares inadecuados como, fuentes hídricas, canalizaciones, laderas inestables, entre otros, como práctica común entre la ciudadanía.	Vivencias de la práctica como Vigías Ambientales e información primaria
	Salud	Proliferación de enfermedades por vectores	las acumulaciones de residuos facilitan la propagación de ratas, cucarachas, moscas, gallinazos, entre otros. Lo anterior genera ambientes propicios para la propagación de enfermedades que van en detrimento del bienestar de la población	(Construido a partir de: Díaz. B 1999 y Universidad de Murcia 2010)
	Paisaje	Degradación del paisaje	Por inadecuada disposición de residuos sólidos. Ejemplo: puntos críticos y rellenos sanitarios.	Vivencias de la práctica como Vigías Ambientales e información primaria

SISTEMA	TIPO	PROBLEMA	EXPLICACIÓN	ORIGEN O FUENTE
GESTIÓN TERRITORIAL	Intervención Institucional	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	Instituciones limitadas a hacer lo estrictamente necesario, e incluso menos que esto, en relación a la gestión de residuos.	Vivencias de la práctica como Vigías Ambientales e información primaria
		Calidad en la prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	a lo largo de la práctica como vigías Ambientales, la queja más reiterativa de diferentes tipos de población era la mala calidad en la prestación del servicio de Aseo. sustentada en la inconstante servicio de barrido y poda, horarios poco funcionales de recolección, velocidad del vehículo entre otras, lo cual pone en tela de juicio la calidad del servicio y por ende la gestión de residuos en el municipio.	Vivencias de la práctica como Vigías Ambientales e información primaria
		Evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	A nivel municipal no hay claridad a cerca de a quién corresponde la limpieza de zonas ribereñas de fuentes hídricas y la protección de las mismas; en la práctica se ha verificado que las instituciones con injerencia en el área (CARDER, Alcaldía Municipal y Empresa de Aseo de Pereira) se delegan las responsabilidades entre ellas y no toman medidas conjuntas efectivas.	Vivencias de la práctica como Vigías Ambientales e información primaria
	Normatividad	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de los residuos sólidos	Dentro del municipio rige el PGIRS (Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos), la Ley 1259 del 2008 (Ley de comparendo ambiental), el Acuerdo 018 del 2011 y el nuevo código de la policía en sus apartes referentes al manejo adecuado de residuos sólidos. Los cuales se ven normalmente vulnerados y sin un control efectivo y permanente que puede asegurar su cumplimiento.	Buscar referencias de la normatividad
	Instrumentos de gestión	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales.		Vivencias de la práctica como Vigías Ambientales e información primaria

Cuadro N°2: Listado de Problemas
Elaboración: Propia

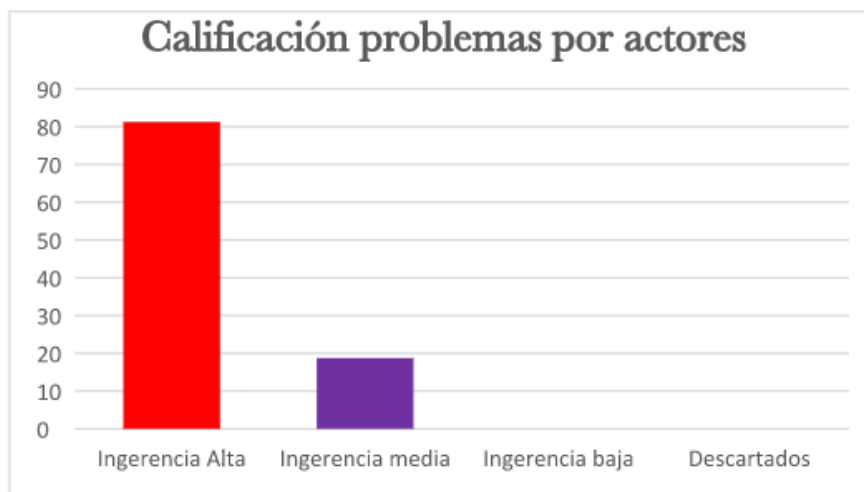
Los diferentes problemas listados, se sometieron a una calificación en la cual participaron 37 actores sociales (25 de la comunidad, siete institucionales y cinco académicos), haciendo uso de la técnica llamada Mapa Valorativo de Problemas (Anexo 2), esta calificación se sistematizó y ponderó (Anexo 5-B), con el fin de determinar los problemas de mayor relevancia y de esta forma entender la problemática, los resultados se muestran a continuación:

	DESCARTADOS		INJERENCIA BAJA		INJERENCIA MEDIA		INJERENCIA ALTA
Naturales						P1	Contaminación de suelos
						P2	Contaminación de fuentes hídricas (superficiales y subterráneas)
						P3	Contaminación del aire (por olores)
						P4	Contaminación atmosférica por emisión de gases de efecto invernadero
Social				P6	Dificultades en la prestación del servicio por asentamientos irregulares	P5	Aumento en la población
				P8	Configuración de riesgos por acción inotrópica	P7	Escasa educación ambiental
						P9	Inadecuado manejo de residuos sólidos
						P10	proliferación de enfermedades por vectores
						P11	Degradación del paisaje
Gestión territorial				P16	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	P12	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos
						P13	Calidad en la prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos
						P14	Evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas
						P15	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de los residuos sólidos

Cuadro N° 3: Resultados de la Jerarquización
Elaboración: Propia

Resultados de la jerarquización

Descartados	0 - 28	
Injerencia Baja	29- 53	
Injerencia Media	54 - 81	
Injerencia Alta	82-111	



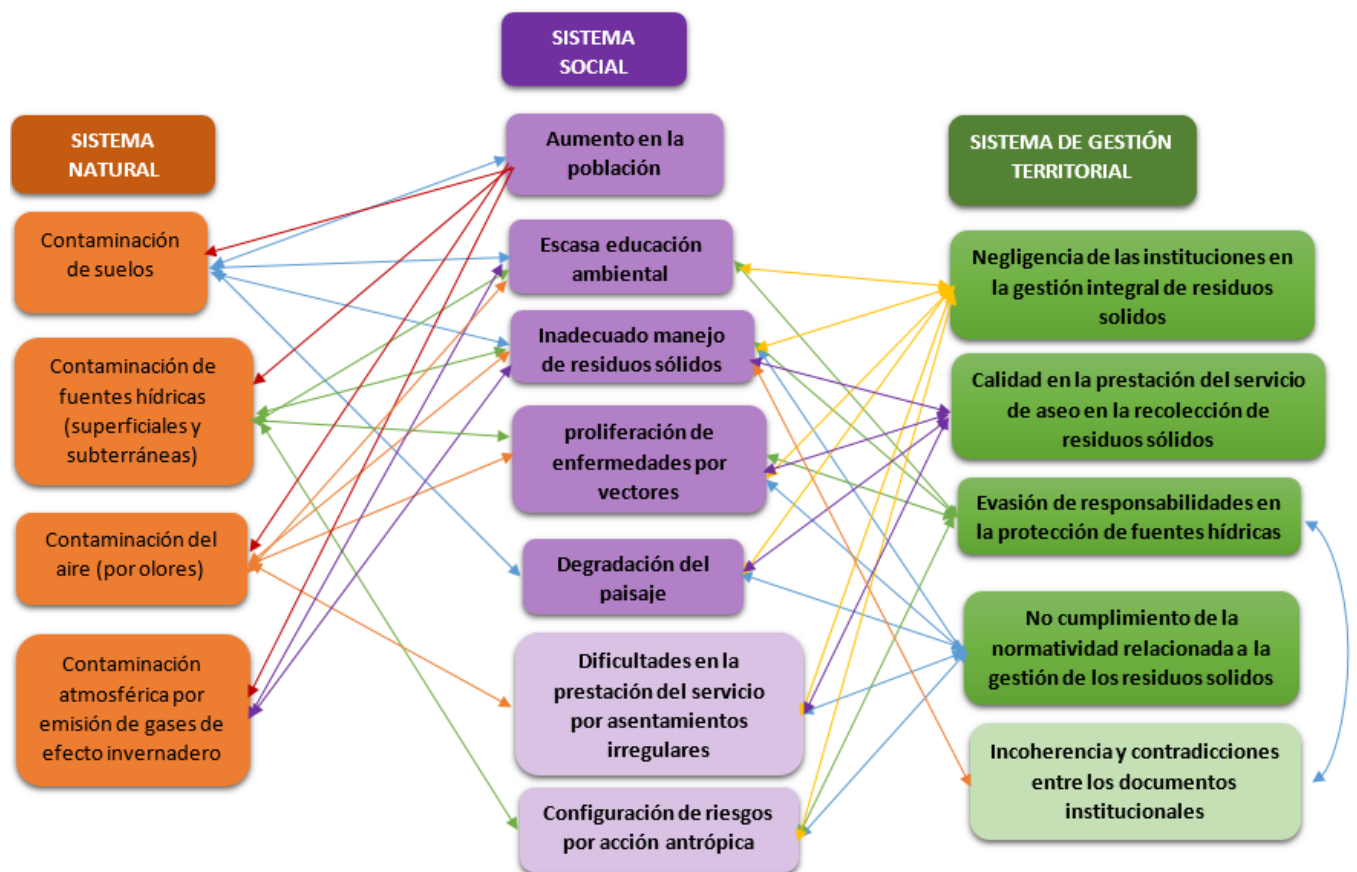
Fuente: Elaboración propia

Alcance del Objetivo número 2:

Para dar cumplimiento al segundo objetivo planteado “Fortalecer la educación ambiental en la ciudadanía por medio de campañas de difusión y jornadas de sensibilización en lo referente al manejo integral de residuos”. Se han usado las técnicas explicación situacional (por medio de un flujograma situacional – Ver Gráfico N° 1), la cual interpreta la realidad a partir de mirada holística de la situación, que no da cabida a la fragmentación de los hechos y se convierte en una base para el planteamiento de propuestas de acción para la solución de la situación problemática (Matus, 1987). Y la técnica programa de base (por medio de fichas estratégicas), que permite trazar un plan de acción integral, de forma que se de manejo a los diferentes problemas ambientales configuradores de la problemática ambiental.

Mediante estas técnicas se logró mostrar la relación entre los diferentes problemas ambientales que tiene el municipio, en relación a la gestión integral de residuos sólidos, y las estrategias implementadas por la Empresa de Aseo de Pereira por medio de su equipo de Vigías Ambientales, para dar manejo a las mismas.

Flujograma situacional:



Cuadro N°4: Flujograma Situacional

Elaboración: Propia

Fuente: Matus 1987

Explicación situacional:

La problemática ambiental que se evidencia en el municipio de Pereira, en relación a la gestión integral de residuos sólidos, se encuentra configurada por una serie de problemas ambientales (Tabla 2), que pueden parecer aislados, pero a la hora de analizarlos se evidencia su estrecha relación, misma que puede evidenciarse en el flujograma situacional (Grafica 1)

La base de estos problemas es histórica, la prestación del servicio de Aseo en la ciudad, se encontró a cargo de las empresas públicas de Pereira hasta el año 1997, pero el crecimiento demográfico, los inconvenientes entre líneas de prestación de servicios, la subcontratación y otros fenómenos dieron paso a la división de las empresas públicas y esta labor quedó en manos de la empresa de aseo de Pereira; misma que por motivos presupuestales, por el tipo de contratación de la planta de personal y la gran cantidad de gastos operativos que representaba su labor, tomó la decisión de tercerizar el servicio, por medio de la contratación de la empresa ATESA de Occidente en el año 2007 y la empresa de Aseo de Pereira pasó a ser la interventora de dicha empresa.

La principal repercusión de las falencias en la gestión integral de residuos sólidos se evidencia en el sistema natural. El inadecuado manejo de residuos sólidos por parte de la ciudadanía y la baja calidad en la prestación del servicio de aseo genera grandes impactos en los suelos, contaminado por lixiviados, químicos, entre otras sustancias; el aire, contaminado principalmente por olores producto de los procesos de descomposición de los residuos sólidos.

El recurso hídrico es uno de los principales afectados. Las fuentes subterráneas se ven perjudicadas por los procesos de infiltración de lixiviados y las aguas superficiales, además de lixiviados, reciben una gran cantidad de residuos sólidos dispuestos de forma inadecuada, viendo ríos y quebradas como una forma de deshacerse de ellos. Lo anterior es práctica tanto de la parte doméstica como de la industrial. Este problema se ve agravado por la falta de claridad existente en el municipio, frente a quien le corresponde la protección de las fuentes hídricas y la limpieza de las zonas ribereñas, CARDER (Corporación Autónoma Regional de Risaralda), Empresa de Aseo y La Alcaldía Municipal, se transfieren responsabilidades, pero ninguno toma medidas efectivas; lo cual no ayuda a que la ciudadanía se comprometa con el cuidado de las mismas.

Las deficiencias institucionales, también salen a luz en las contradicciones que existen estas y la documentación referente al tema, que maneja cada una, incluso pueden verse contradicciones entre los documentos de una misma institución, dificultando la toma de medidas coherentes, claras y funcionales.

Todo lo anteriormente mencionado, se ve potenciado por el crecimiento demográfico, que repercute en el aumento de residuos sólidos generados y que llegan a ser dispuestos en el relleno la glorita, más los que no son cuantificados y terminan en fuentes hídricas, laderas, canalizaciones, entre otros lugares, que no solo aportan a los procesos de contaminación, sino que también empiezan a configurar riesgos de desastres por acción antrópica (Ejemplo: una canalización de quebrada puede obstruirse y en un momento de aumento en los niveles de aguas por fuertes lluvias corre el riesgo de desbordarse y afectar a la comunidad aledaña) sobre todo en zonas con población altamente vulnerable; así mismo el aumento de asentamientos irregulares en el municipio producto de este mismo aumento

poblacional, dificulta la adecuada prestación del servicio de Aseo, para lo cual la comunidad tiene como alternativa, seguir con prácticas de inadecuada disposición.

A nivel netamente social, la salud de los pereiranos se ve en riesgo por la gran cantidad de enfermedades que pueden proliferar por los vectores producto de los residuos; los más comunes son, ratas, cucarachas, olores, moscas, gallinazos, entre otras, que transmiten diversas enfermedades y ponen en riesgo el bienestar de la ciudadanía. Siendo este un gran problema, que no solo afecta a los seres humanos, sino que, en las zonas rurales afecta las actividades económicas ganaderas y de agricultura.

Las responsabilidades frente a las problemáticas de la inadecuada gestión de residuos sólidos no pueden atribuirse a un solo actor implicado, puesto que todos comparten la responsabilidad, unos por desconocimiento, otros por evasión de responsabilidades y muchos por indiferencia. Es por esto que la educación ambiental tiene que jugar un papel primordial, si es escasa y de mala calidad, gran parte de estos problemas y por ende la problemática, no podrá ser solucionada, y se pasará reduciendo los procesos de gestión a la búsqueda de medidas mitigatorias, pero no preventivas efectivas.

Se requiere del fortalecimiento de los procesos educativos en el municipio, para empezar a generar una adecuada conciencia ambiental, que permita transformar las prácticas culturales históricas de inadecuado manejo de residuos, en una gestión integral funcional, que implique a todos los agentes (Comunidad, instituciones, academia), logrando en un futuro, llegar a ser una ciudad de basura cero, con altos niveles de aprovechamiento de residuos, y poca o nula contaminación de recursos naturales, que además aporte a la disminución en la emisión de gases de efecto invernadero producto de los residuos sólidos.

La empresa de Aseo de Pereira SA ESP, ha ideado una estrategia para dar manejo a toda la problemática ambiental, teniendo como base la educación ambiental, esta es el programa de Vigías Ambientales, un equipo conformado en un 80% por administradores ambientales, que dedican su día a día a dar manejo a los diferentes problemas ambientales del municipio relacionados a la gestión integral de residuos sólidos, por medio de diferentes proyectos y actividades que se presentan a continuación en el programa de base.

Programa de Base

Después de la explicación situacional, se han realizado una serie de fichas estratégicas (Anexo 8) que muestran cada programa implementado por los Vigías Ambientales de la Empresa de Aseo de Pereira SA ESP y los problemas ambientales, corroborados y analizados en el objetivo anterior, a los cuales se da manejo con las mismas.

Fichas Estratégicas:

- **Ficha Nª 1**

Estrategia denominada “RECICLAHORA”, trabaja problemas ambientales como, escasa educación ambiental y manejo adecuado de residuos sólidos, de forma directa; de forma indirecta ayuda a la disminución de los impactos relacionados con el deterioro de los recursos naturales suelo, agua y aire.

Por medio de esta se aumentan los niveles de aprovechamiento y se reduce la cantidad de residuos a disponer en el relleno sanitario La Glorita y los dispuestos de forma inadecuada.

PROGRAMA: “ RECICLAHORA”	
JUSTIFICACIÓN	
<p>El programa "RECICLAHORA" es una estrategia de la empresa de Aseo de Pereira que busca incentivar la cultura del reciclaje en diferentes grupos focales en la ciudad de Pereira (Unidades residenciales, Empresas, colegios urbanos y rurales, Juntas de Acción comunal, Centros comerciales, universidades y grupos recicladores)</p> <p>Anexo a lo anterior, se quiere aumentar los niveles de aprovechamiento de residuos en la ciudad, evitando así que lleguen al relleno materiales que pueden ser reutilizados o reciclados. Así mismo se busca aumentar la vida útil del relleno sanitario La Glorita.</p> <p>La estrategia funciona de dos formas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prestando el servicio de recolección y venta del reciclaje - La segunda va enfocada a la dignificación de la labor de los recicladores de oficio, la empresa busca ser un puente de comunicación entre el reciclador de oficio y los participantes, logrando una vinculación en la cual el participante entregue los materiales separados al reciclador. <p>En ambos casos se capacita y sensibiliza a la comunidad ya sean residentes, empleados, estudiantes, entre otros, dependiendo del grupo focal, frente a temas de separación en la fuente, 3R, dignificación de recicladores de oficio y manejo adecuado de residuos sólidos.</p>	
Momento metodológico: Normativo	
Problema Ambiental: Educación Ambiental, Inadecuado Manejo de Residuos sólidos.	
OBJETIVO GENERAL	
Disminuir la cantidad de residuos sólidos aprovechables que llegan al relleno sanitario, por medio de la educación ambiental y el incentivo a la cultura del reciclaje en diferentes grupos focales.	
PLAN DE ACCIÓN	
ACTIVIDADES	RESPONSABLES
Llamadas, envío de correos y entrega de oficios en los diferentes grupos focales para invitarlos a participar del programa	Empresa de Aseo de Pereira SA ESP por medio del Equipo de Vigías Ambientales
Activaciones del programa a los diferentes participantes por medio de sensibilizaciones, capacitaciones y presentaciones con un comediante	Empresa de Aseo de Pereira SA ESP por medio del Equipo de Vigías Ambientales y los representantes del programa de cada participante de los diferentes grupos focales
Rutas de recolección de reciclaje a los participantes que lo soliciten.	Empresa de Aseo de Pereira SA ESP por medio del Equipo de Vigías Ambientales y los representantes del programa de cada participante de los diferentes grupos focales
ACTORES IMPLICADOS	
<p>- Empresa de Aseo de Pereira</p> <p>- Grupos focales participantes (Unidades residenciales, Empresas, colegios urbanos y rurales, Juntas de Acción comunal, Centros comerciales, universidades y grupos recicladores)</p>	

Elaboración: Propia



Imágenes: 1
Fuente: Propia

- **Ficha Nª 2**

Estrategia denominada “Recolección de desechos adoptados” o Jornada de recolección de inservibles. Trabaja directamente problemas ambientales como manejo inadecuado de residuos sólidos, degradación del paisaje, proliferación de enfermedades por vectores; de forma indirecta ayuda a mejorar la calidad del servicio de aseo, prevenir la configuración de riesgos por acción antrópica y aportar a la disminución de impactos negativos sobre los recursos naturales.

PROGRAMA: JORNADA INSERVIBLES	
JUSTIFICACIÓN	
<p>Las Jornadas de inservibles son campañas realizadas con el apoyo del Ejército, con estas se busca dar manejo a la generación de puntos críticos, riesgos de desastres y contaminación de fuentes hídricas ,por inadecuada disposición de residuos especiales (Colchones, muebles, llantas, entre otros), cuya recolección no se encuentra dentro del pago de servicio de recolección de ordinarios, este tiene un costo adicional por lo cual gran parte de la ciudadanía termina arrojando estos a ríos, lotes baldíos, laderas, canalizaciones y demás.</p> <p>La Empresa de Aseo de Pereira SA ESP en compañía del batallón San Mateo, realizan jornadas por toda la ciudad recolectando estos materiales de forma gratuita, asegurando su adecuada disposición.</p>	
Momento metodológico: Normativo	
Problemas Ambientales: Manejo inadecuado de residuos sólidos, degradación del paisaje, proliferación de enfermedades por vectores.	
OBJETIVO GENERAL	
Realizar recolección gratuita de residuos inservibles, para mejora de procesos de disposición final de los mismos.	
PLAN DE ACCIÓN	
ACTIVIDADES	RESPONSABLES
Jornadas de perifoneo en los sectores a los cuales se les hará recolección	Empresa de Aseo de Pereira por medio del equipo de Vigías Ambientales
Recolección de residuos en compañía de soldados del batallón San Mateo	- Empresa de Aseo de Pereira por medio del equipo de Vigías Ambientales y los supervisores de zona - Personal del batallón San Mateo
ACTORES IMPLICADOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Empresa de Aseo de Pereira - Batallón San Mateo - Comunidad 	

Elaboración: Propia



Imágenes: 2
Fuente: Propia

- **Fichas N°3 y N°4**

Estrategias de sensibilización y capacitaciones, enfocadas principalmente a la educación ambiental, por medio de estas se busca dar manejo a los demás problemas ambientales desde una interacción directa con las comunidades, instituciones y empresas del municipio.

PROGRAMA: SENSIBILIZACIONES PUERTA A PUERTA	
JUSTIFICACIÓN	
<p>Gran parte de la problemática ambiental relacionada al aumento e inadecuado manejo de residuos sólidos, se da por el desconocimiento de la comunidad y los pocos procesos de educación ambiental (o la calidad de estos) efectivos en el municipio. Dado lo anterior la empresa de Aseo de Pereira SA ESP, por medio del equipo de Vigías Ambientales, creó una estrategia que busca llegar a cada rincón del municipio, sensibilizando a la ciudadanía frente a temas referentes al manejo adecuado de residuos sólidos, mostrando a estos que el aseo es responsabilidad de todos y que el cuidado del ambiente y perduración del recurso hídrico se encuentra directamente ligado a la forma como se manejan los residuos. Cabe anotar que las sensibilizaciones se adaptan al contexto de cada comunidad que es visitada y los problemas puntuales que presenta</p>	
Momento metodológico: Normativo	
Problema Ambiental: Educación Ambiental	
OBJETIVO GENERAL	
Generar una apropiada cultura ambiental en la ciudadanía por medio de la educación ambiental en temas referentes al adecuado manejo de residuos sólidos	
PLAN DE ACCIÓN	
ACTIVIDADES	RESPONSABLES
Sensibilizaciones puerta a puerta en diferentes sectores de la ciudad, solicitados por los supervisores de cada zona	Empresa de Aseo de Pereira SA ESP por medio del Equipo de Vigías Ambientales y los supervisores de zona
Sensibilizaciones en compañía de la CARDER, Tropicana y diferentes dependencias de la Alcaldía municipal	Empresa de Aseo de Pereira SA ESP por medio del Equipo de Vigías Ambientales, CARDER, y Alcaldía Municipal.
Sensibilizaciones local por local en los sectores comerciales	Empresa de Aseo de Pereira SA ESP por medio del Equipo de Vigías Ambientales y los supervisores de zona
atención a PQR (Peticiónes quejas y reclamos) por medio de sensibilizaciones enfocadas al tema de la petición	Empresa de Aseo de Pereira SA ESP por medio del Equipo de Vigías Ambientales
ACTORES IMPLICADOS	
<p>- Empresa de Aseo de Pereira - Comunidad de cada sector</p>	

Elaboración: Propia

Evidencias de la implementación y participación en el programa:



Imágenes:3
Fuente: Propia

PROGRAMA: CAPACITACIONES	
JUSTIFICACIÓN	
<p>En el municipio existen un gran número de empresas, organizaciones y grupos sociales, que buscan mejorar sus prácticas ambientales, es por esto que la empresa de Aseo de Pereira brinda apoyo gratuito, por medio de capacitaciones enfocadas al manejo adecuado de residuos, cuyo contenido es adaptado a la población objetivo, de esta forma se busca llevar un mensaje claro y aplicado al contexto.</p>	
Momento metodológico: Normativo	
Problema Ambiental:	
OBJETIVO GENERAL	
<p>Brindar apoyo a diferentes empresas, entidades y grupos sociales que busquen implementar procesos de buenas prácticas ambientales, por medio de capacitaciones.</p>	
PLAN DE ACCIÓN	
ACTIVIDADES	RESPONSABLES
<p>Capacitaciones relacionadas al manejo adecuado de residuos sólidos, procesos de separación en la fuente y 3R</p>	<p>Empresa de Aseo de Pereira SA ESP, por medio del equipo de Vigías Ambientales.</p>
ACTORES IMPLICADOS	
<p>- Empresa de Aseo de Pereira - Empresa o entidad que solicita la capacitación y su personal</p>	

Elaboración: Propia

Evidencias de la implementación y participación en el programa:



Imágenes:4
Fuente: Propia

- **Ficha N° 5**

Estrategia denominada “Recuperación de puntos críticos”, trabaja directamente problemas como Educación ambiental, degradación del paisaje, proliferación de enfermedades por vectores.

PROGRAMA: RECUPERACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS	
JUSTIFICACIÓN	
<p>En todo el territorio municipal existe un gran número de puntos críticos, entendidos como acumulaciones de residuos de todo tipo, en espacios no aptos (esquinas, lotes baldíos, puentes, entre otros), que se convierten en focos de vectores como ratas, cucarachas, moscas, olores, lo cual se convierte en un riesgo a la salud pública.</p> <p>Dado lo anterior, la Empresa de aseo de Pereira tiene un programa dirigido a la recuperación de estos lugares por medio del arte y el aprovechamiento de residuos, se busca realizar un trabajo conjunto entre, los vigías ambientales, los vigías escolares y la comunidad aledaña a cada punto a recuperar, de esta forma se quiere lograr acrecentar el sentido de pertenencia y por ende la perdurabilidad de estos lugares.</p>	
Momento metodológico: Normativo	
Problema Ambiental: Educación ambiental, degradación del paisaje, proliferación de enfermedades por vectores	
OBJETIVO GENERAL	
Recuperar puntos críticos en la ciudad por medio del arte y la educación ambiental	
PLAN DE ACCIÓN	
ACTIVIDADES	RESPONSABLES
Sensibilización en la comunidad aledaña al punto	Empresa de Aseo de Pereira SA ESP por medio del equipo de Vigías Ambientales y los supervisores de zona, Vigías ambientales escolares, ATESA de Occidente.
Jornadas de siembra y cercado	
Creación de murales	
Trabajo con materiales recuperados	
ACTORES IMPLICADOS	
-Empresa de Aseo de Pereira SA ESP -Entidades patrocinadoras (no permanente) -Comunidad	

Elaboración: Propia

Evidencias de la implementación y participación en el programa:



Imágenes: 5
Fuente: Propia

- **Ficha Nª 6**

“Acompañamiento a Operativos”, por medio de esta estrategia se busca generar un trabajo interinstitucional colaborativo, se trabajan problemas ambientales como, escasa educación ambiental, inadecuado manejo de residuos sólidos, Negligencia institucional, evasión de responsabilidades, entre otros. De esta forma se ayuda a disminuir los impactos ambientales negativos producto de la gestión inadecuado de residuos sólidos.

PROGRAMA: ACOMPAÑAMIENTO A OPERATIVOS
JUSTIFICACIÓN
<p>El trabajo colaborativo entre las diferentes entidades con injerencia en el manejo adecuado de los residuos sólidos, es de vital importancia para lograr un cambio en la forma de manejar los desechos en la ciudad. Es por esto que el equipo de Vigías Ambientales realiza acompañamiento a los operativos que adelanta la inspección ambiental del municipio, sensibilizando a la ciudadanía a cerca del adecuado manejo de los residuos, aplicación de la Ley 1259 del 2008 (Comparendo Ambiental) y apartes del nuevo código de la policía relacionados al manejo adecuado de residuos sólidos.</p> <p>En estas actividades también se incluyen las jornadas de limpieza en quebradas, las cuales se apoyan por medio de sensibilizaciones, ratificando a la comunidad la importancia de cuidar las fuentes hídricas, dado que son un recurso vital.</p>
Momento metodológico: Normativo
Problema Ambiental: escasa educación ambiental, inadecuado manejo de residuos sólidos, Negligencia institucional, evasión de responsabilidades, entre otros
OBJETIVO GENERAL
trabajar de forma articulada con la inspección ambiental del municipio en la generación de conciencia ambiental y aplicación de la ley 1259 del 2008

PLAN DE ACCIÓN	
ACTIVIDADES	RESPONSABLES
Acompañamiento por medio de sensibilizaciones	Inspección ambiental municipal y Empresa de Aseo de Pereira por medio del equipo de Vigías Ambientales y policía Nacional
acompañamiento a atención de Peticiones, Quejas y Reclamos (PQR)	Inspección ambiental municipal y Empresa de Aseo de Pereira por medio del equipo de Vigías Ambientales y policía Nacional
Acompañamiento a imposición de comparendo ambiental y aplicación de código de la policía	Inspección ambiental municipal y Empresa de Aseo de Pereira por medio del equipo de Vigías Ambientales y policía Nacional
Acompañamiento a operativos interinstitucionales	Alcaldía Municipal por medio de diversas secretarías (Espacio público, habitante de calle, salud, Gobierno, entre otras), Empresa de Aseo de Pereira por medio del equipo de Vigías Ambientales y policía nacional
Acompañamiento a jornadas de limpieza por medio de sensibilizaciones enfocadas al tema	Alcaldía Municipal y Empresa de Aseo de Pereira por medio del equipo de Vigías Ambientales
ACTORES IMPLICADOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Empresa de Aseo de Pereira SA ESP - Inspección Ambiental del municipio -Comunidad 	

Elaboración: Propia

Evidencias de la implementación y participación en el programa:



Imagen: 6
Fuente: Propia

- **Ficha N°7**

Estrategia “Intervención centros comerciales” por medio de esta se trabajan problemas puntuales como, Escasa Educación ambiental, Inadecuado manejo de residuos sólidos, no cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión integral de residuos sólidos.

PROGRAMA: INTERVENCIÓN CENTROS COMERCIALES	
JUSTIFICACIÓN	
<p>Los centros comerciales, son grandes superficies generadoras de altos niveles de residuos sólidos, resultantes de las diversas actividades comerciales que se dan en estos espacios y la población flotante que reciben día a día.</p> <p>Dado lo anterior la Empresa de Aseo de Pereira SA ESP, por medio del equipo de Vigías Ambientales, generó un plan de trabajo que busca intervenir estos lugares teniendo en cuenta tanto a quienes laboran en él, como a los visitantes. Allí se lleva un mensaje de responsabilidad ambiental y manejo adecuado de residuos sólidos.</p>	
Momento metodológico: Normativo	
Problema Ambiental: Escasa Educación ambiental, Inadecuado manejo de residuos sólidos, no cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión integral de residuos sólidos.	
OBJETIVO GENERAL	
Aumentar los niveles de aprovechamiento de residuos en las grandes superficies desde la educación ambiental.	
PLAN DE ACCIÓN	
ACTIVIDADES	RESPONSABLES
Capacitaciones al Personal	Equipo de vigías ambientales, administración del centro comercial y propietarios de los establecimientos
Sensibilizaciones Local por Local	Equipo de vigías ambientales, administración del centro comercial y propietarios de los establecimientos
Stand Pedagógicos	Equipo de vigías ambientales y administración del centro comercial
ACTORES IMPLICADOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Empresa de Aseo de Pereira - Administración de cada centro comercial - Empleados y visitantes 	

Elaboración: Propia

Evidencias de la implementación y participación en el programa:



Grupo de Imágenes: 7
Fuente: Propia

Alcance objetivo número 3

Para dar cumplimiento al objetivo número tres “Formular un plan de trabajo para los Vigías ambientales Escolares acorde a las tendencias de los jóvenes y necesidades del municipio.” se pretende trabajar con el programa de Vigías Ambientales Escolares que propone la Empresa de Aseo de Pereira, añadiendo algunas metodologías dependiendo de las tendencias y gustos de los jóvenes de Instituciones Educativas públicas y privadas del Municipio de Pereira.

Para el desarrollo de las actividades del servicio social, la Empresa de Aseo Pereira S.A E.S.P, ha diseñado un programa denominado *Vigías Ambientales Escolares en Acción*, con el objetivo de implementar un plan pedagógico para sensibilizar y capacitar a los estudiantes de los grados 10 y 11 acerca del adecuado manejo de los residuos sólidos, con el fin de disminuir los puntos críticos cercanos las instituciones en el municipio de Pereira, es por ello que la educación ambiental resulta el pilar fundamental para generar procesos de transformación social e incentivar el consumo responsable, el reciclaje, la recuperación y la reutilización de los residuos sólidos.

Dentro de las actividades contempladas dentro del plan de vigías ambientales escolares que ofrece la empresa de Aseo de Pereira S.A. E.S.P se encuentran:

CAPACITACIÓN INICIAL: Cuando la Institución educativa se inscribe al programa de vigías ambientales escolares, se procede a dar una capacitación a los estudiantes donde serán teóricas en temas relacionados a que es un vigía ambiental, funciones de un vigía ambiental, la forma de reciclar en el municipio el compendio ambiental.

RECUPERACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS: la Empresa de aseo de Pereira tiene un programa dirigido a la recuperación de estos lugares donde comúnmente las personas suelen arrojar escombros, inservibles y desechos orgánicos de forma indiscriminada. Es como por medio del arte y el aprovechamiento de residuos donde se realizan actividades con los vigías ambientales escolares como la sensibilización a los barrios aledaños del

punto crítico, siembra de árboles y arbustos, creación de murales y trabajo con material recuperado como llantas, botellas entre otras.

SENSIBILIZACIONES PUERTA A PUERTA: La Empresa de Aseo de Pereira SA ESP, por medio del equipo de Vigías Ambientales, y con colaboración de los vigías ambientales escolares busca llegar a cada rincón del municipio, sensibilizando a la ciudadanía frente a temas referentes al manejo adecuado de residuos sólidos, mostrando a estos que el aseo es responsabilidad de todos y que el cuidado del ambiente y perduración del recurso hídrico se encuentra directamente ligado a la forma como se manejan los residuos. Se toma la tarea de explicarle a cada habitante la forma de reciclar en cada hogar y la importancia de dignificar el trabajo y la labor del reciclador de oficio.

A partir de las experiencias compartidas con los estudiantes pertenecientes al servicio social como vigías ambientales escolares y con una consulta a una psicóloga experta en el trabajo con jóvenes se pretende añadir algunas actividades que serán de mejora para el programa de vigías ambientales escolares.

Fichas Estratégicas - Propuesta

Se proponen a continuación una serie de actividades para complementar el programa de vigías ambientales escolares:

PROGRAMA: YOUTUBER	
JUSTIFICACIÓN	
<p>la inclinación de los jóvenes en el año 2016-2017 han sido las redes sociales. El cual ha sido un fenómeno de comunicación y vehículo de transmisión cultural. Es por ello que se propone crear un canal de YouTube donde los vigías ambientales escolares puedan realizar videos de actividades cotidianas que realiza la comunidad en temas relacionados al inadecuado manejo de los residuos sólidos. Se plantea dedicar una serie de horas del servicio social para realizar videos que permitan llegar a la comunidad juvenil y adulta del municipio de Pereira, estos videos serán enfocados a las malas prácticas ambientales que la ciudadanía comete.</p>	
Aspecto Ambiental: Normativo	
Problema Ambiental: Escasa educación ambiental	
OBJETIVO GENERAL	
<p>Generar buenas prácticas ambientales relacionadas con el adecuado manejo de los residuos sólidos por medio de las redes sociales</p>	
META	
<p>Generar un video semanal en compañía de los vigías ambientales escolares</p>	
PLAN DE ACCIÓN	
ACTIVIDADES	RESPONSABLES
<p>Crear un canal de Youtube para los vigías ambientales escolares</p>	<p>Empresa de Aseo de Pereira SA ESP por medio del Equipo de Vigías Ambientales</p>
<p>Dedicar horas del servicio social para planear el monólogo o el libreto para el video</p>	<p>Coordinadora del servicio social</p>
<p>Publicar los videos realizados por los vigías ambientales escolares</p>	<p>Empresa de Aseo de Pereira SA ESP por medio del Equipo de Vigías Ambientales</p>
ACTORES IMPLICADOS	
<p>- Empresa de Aseo de Pereira - Instituciones educativas inscritas en el programa de vigías ambientales escolares - Comunidad receptiva del mensaje de educación ambiental</p>	

Elaboración: Propia
Ficha Propuesta N° 1

PROGRAMA: IMPACTANDO GENERACIONES	
JUSTIFICACIÓN	
<p>La educación ambiental es fundamental en los diferentes grupos etarios que componen la sociedad, siendo los niños y jóvenes el objetivo principal, puesto que estos son el futuro y la clave para el cambio de costumbres y transformaciones culturales en temas ambientales, para el caso aplicado, en lo referente al manejo y gestión adecuada de residuos. Lo cual no significa que deban dejarse de lado los adultos y grupos de la tercera edad, donde podemos encontrar personas dispuestas al cambio.</p> <p>Es por lo anterior que se ha propuesto un programa de trabajo con diversas fundaciones y organizaciones sociales donde se permita llevar no solo un mensaje de aprendizaje en temas de manejo adecuado de residuos (Ejemplo: temas de reciclaje), sino también brindar una experiencia vida a los jóvenes vigías ambientales escolares.</p>	
Momento metodológico: Normativo	
Problema Ambiental: Escasa educación ambiental	
OBJETIVO GENERAL	
Impactar, por medio de la educación ambiental y el trabajo con materiales recuperados, diferentes grupos sociales en el municipio de Pereira, por medio de los Vigías Ambientales Escolares	
PLAN DE ACCIÓN	
ACTIVIDADES	RESPONSABLES
Establecer contacto con fundaciones (niños, adultos o tercera edad)	Empresa de Aseo de Pereira SA ESP (equipo de Vigías Ambientales) Directores de cada fundación
Realizar previo a la visita un taller con materiales recuperados, para crear artesanías para ser mostradas y entregadas en la fundación a impactar y preparar actividades lúdicas para la visita.	Empresa de Aseo de Pereira SA ESP (equipo de Vigías Ambientales) Vigías Ambientales Escolares
Realizar la visita a la fundación, llevando un mensaje de educación ambiental enfocado a enseñar procesos de separación en la fuente, 3R y demás temas relacionados con el manejo integral de residuos sólidos	Empresa de Aseo de Pereira SA ESP Vigías Ambientales Escolares Directores de cada fundación
ACTORES IMPLICADOS	
- Empresa de Aseo de Pereira - Instituciones educativas inscritas en el programa de vigías ambientales escolares - Comunidad perteneciente a las fundaciones	

Elaboración: Propia
Ficha Propuesta N° 2

PROGRAMA: AMBIENTANDO		
JUSTIFICACIÓN		
<p>Cuando los estudiantes se inscriben al programa de vigías ambientales escolares, comparten tiempo con compañeros de otros grados pertenecientes al mismo plantel educativo, con los cuales no tienen contacto alguno. Lo anterior puede repercutir en un grupo de trabajo disgregado.</p> <p>Dado lo anterior, surge como propuesta, realizar una serie de integraciones con los vigías escolares ya inscritos de cada institución, de esta forma los estudiantes podrán conocerse mejor y configurar un equipo de trabajo cohesionado y armónico.</p> <p>Se sugiere que las actividades se realicen en dos momentos: Una integración al momento de iniciar el servicio social y otra en medio del desarrollo del mismo, para así alcanzar el mejor nivel de trabajo posible en equipo por parte de los vigías escolares; así mismo estas actividades les proporcionan un espacio donde puedan expresar ideas y tener un cambio de actividades.</p>		
Momento metodológico: Normativo		
OBJETIVO GENERAL		
Incentivar el trabajo en equipo en los jóvenes		
PLAN DE ACCIÓN		
ACTIVIDADES	OBJETIVOS	DESCRIPCIÓN
Circuito	Fomentar el trabajo en equipo Retroalimentar lo aprendido en la primera capacitación	Los participantes deben atravesar diversas pruebas en equipo, estas se encontraran encaminadas a afianzar los conocimientos adquiridos durante la capacitación inicial impartida por los Vigías Ambientales
Compartir	Brindar momentos de esparcimiento e integración entre los Vigías Escolares.	Cada integrante del equipo de Vigías Escolares debe llevar un dulce que el mismo quisiera recibir, todos estos se ponen sobre una mesa en bolsas negras o en un empaque donde no se vea lo que traen. Después uno por uno van parándose a la mesa a sacar uno de ellos, con la condición de que el siguiente participante al tomar el suyo, puede quedarse con él o con el que sacó su compañero anterior.
ACTORES IMPLICADOS		
<p>- Empresa de Aseo de Pereira</p> <p>- Vigías ambientales escolares inscritos en el programa</p>		

Elaboración: Propia
Ficha propuesta N° 3

Cronograma de trabajo

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES VIGÍAS AMBIENTALES ESCOLARES	
DÍA	ACTIVIDAD
1	Presentación del programa vigías ambientales escolares. Inducción de qué es un vigías, actividades realizadas y las infracciones estipuladas en el comparendo ambiental
2	Actividad lúdica de integración
3	Sensibilización alrededor de la institución
4	Sensibilización alrededor de la institución
5	Planeación visita a una fundación (Taller con materiales recuperados y preparación de actividades lúdicas)
6	Visita a fundación
7	Sensibilización alrededor de la institución
8	Recuperación de punto crítico
9	Sensibilización dentro de la institución
10	Sensibilización dentro de la institución
11	Planeación de video de youtube
12	Grabación de vídeo de Youtube
13	Sensibilización alrededor de la institución
14	Sensibilización alrededor de la institución
15	Actividad lúdica de integración
16	Planeación visita a una fundación (Taller con materiales recuperados y preparación de actividades lúdicas)
17	Visita a fundación
18	Recuperación de punto crítico
19	Grabación de vídeo de Youtube
20	Recuperación de punto crítico
21	Cierre del programa con un reciclaje dentro de la institución educativa

Elaboración: Propia
Cuadro N° 5: Cronograma de trabajo

CONCLUSIONES

- Antes de emprender cualquier tipo de medidas para solucionar lo que vemos como una problemática ambiental, es inexorable comprender cómo se encuentra configurada. Debemos conocer las partes para entender el todo y desde allí iniciar con procesos mitigatorios y preventivos para hacer frente a ellas.
- La educación ambiental debe ser un proceso permanente donde se construya una conciencia por el ambiente que permita disminuir, contribuir o resolver los problemas ambientales presentes y prevenir los futuros. Se busca generar cambios en los hábitos de los ciudadanos, siendo estos fundamentales para la protección de los recursos naturales, como valor agregado se estará mejorando la calidad de vida por medio de la armonía en la relación sociedad naturaleza.
- Aunque la responsabilidad en la gestión integral de Residuos Sólidos es compartida entre todos los actores sociales involucrados, independiente de su edad, formación, ocupación o sector social al que pertenezca, no es negable que los niños y jóvenes son claves para el cambio, por medio de estos se puede sensibilizar e impactar positivamente a familias completas, ellos se convierten en practicantes y replicadores de sus aprendizajes.

RECOMENDACIONES

- Es de gran importancia definir una metodología adecuada para desarrollar el proyecto, teniendo en cuenta su capacidad para facilitar el alcance de los objetivos planteados; cabe anotar que, una metodología no es un paso a paso, es una guía que puede moldearse a las necesidades del investigador, sin perder su esencia.
- Se hace necesario contar o adquirir la capacidad de tratar a todo tipo de población, esta cambia dependiendo de diversos factores y se hace necesario estar preparado para atender a las peticiones, quejas y reclamos de la misma; además, a la hora de trabajar con la educación ambiental, todas las temáticas deben ser maleables para adaptarse a la población objetivo.
- Para trabajar con Jóvenes, es importante tener en cuenta sus tendencias y gustos, de esta forma las actividades serán más amenas y tendrán un mayor impacto.
- A nivel de la práctica, se recomienda a la Empresa de Aseo de Pereira SA E.S.P, tener un mayor orden con los procesos internos del programa, en ocasiones se tienen contratiempos innecesarios por problemas de planificación de agendas y actividades.

BIBLIOGRAFÍA

- CARDER, Diagnóstico de riesgos ambiental municipio de Pereira, Risaralda.
- CIPCA (Centro de Investigación y Promoción del Campesinado) Y DED (Servicio Alemán de Cooperación Social Técnica). Introducción a la Gestión Territorial. s.f.
- CUBILLOS, León. La Epistemología de las Ciencias Ambientales: Reflexiones desde la “Impertinencia Social”. En: SÁENZ, Orlando. Las Ciencias Ambientales una Nueva Área del Conocimiento. Bogotá: Red Colombiana de Educación Ambiental - Colciencias, 2008. p. 83-92.
- CUBILLOS, León. La Gestión Cultural Ambiental Frente al Desafío de las Problemáticas Ambientales Reales. En: HERNÁNDEZ, Uriel. Y LOPÉZ, Carlos. Diálogos entre Saberes, Ciencias e Ideologías en torno a lo Ambiental. Pereira: Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira, 2009. p. 22-24.
- CVC. En: ALMA MATER. Conversatorio sobre la Seguridad Alimentaria. Pereira: Facultad de Ciencias Ambientales - UTP, 31 de marzo de 2005. Memorias, acta No. 2. [En línea] <http://www.almamater.edu.co/Servicios/Desarrollo_Regional/Red_Seguridad_Ali

mentaria/Memorias_Conversatorio_Seguridad_Alimentaria_310305.pdf> [2017, Julio 16].

- Díaz. B, (1999). Metodología de identificación y evaluación de riesgos para la salud en sitios contaminados. OPS/CEPIS/PUB/99.34, Agencia Alemana de Cooperación Técnica. Lima. Recuperado de: <http://www.bvsde.ops-oms.org/tutorial/fulltex/metodolo.pdf>
- DIMAS, Floriani, *et al.* Metodología Interdisciplinarias: Teoría y acción de conocimiento socio-ambiental. Curitiba, 2003.
- ESPINOZA, Guillermo y RODRÍGUEZ, Manuel. Gestión ambiental en América Latina y el Caribe; evolución, tendencias y principales prácticas. Washington: David Wilk, 2002. p.7
- GARCÍA, Aida. Herramienta de Capital Social en las Escuelas Campesinas de Agroecología. En: HERNÁNDEZ, Uriel. Y LOPÉZ, Carlos. Diálogos entre Saberes, Ciencias e Ideologías en torno a lo Ambiental. Pereira: Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira, 2009. p. 110-112.
- GARCIA, Rolando. Interdisciplina y Sistemas Complejos. En: LEFF, Enrique. Ciencias Sociales y Formación Ambiental. Barcelona: Gedisa, 1994

- GIMÉNEZ, Gilberto. Territorio y Cultura: Estudios sobre las Culturas Contemporáneas. Colima México: Universidad de Colima, Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, 1996. V.2, p. 10-14
- GONZÁLEZ, Esperanza. Gestión Ambiental en pequeños municipios. Bogotá: Revista Foro 2001, No 42, 57p.
- GONZÁLEZ, Francisco y VALENCIA, Jorge. Gestión y Ambiente: Conceptos básicos para repensar la problemática ambiental. 2013 [en línea].<<http://www.redalyc.org/pdf/1694/169428420010.pdf>> [2017, Julio 20]
- GONZÁLEZ, Francisco. Aportes para una Caracterización de las Ciencias Ambientales. En: SÁENZ, Orlando. Las Ciencias Ambientales una Nueva Área del Conocimiento. Bogotá: Red Colombiana de Formación Ambiental, 2007. p. 29-39.
- GONZÁLEZ, Francisco. Reflexiones acerca de la relación entre los conceptos: ecosistema-cultura y desarrollo. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá: IDEADE, 1996.
- MARGALEF, R. 1992. Planeta azul, planeta verde. Barcelona: Biblioteca Scientific American. Prensa Científica.
- Marin, S (2005). Contaminación del Suelo Capítulo II (pág. 9-11). Recuperado de:

<http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/11036/Tasm03de16.pdf?sequence=3>

- Matus, C. (1987). POLÍTICA, PLANIFICACIÓN Y GOBIERNO. En C. Matus, POLÍTICA, PLANIFICACIÓN Y GOBIERNO. Instituto Latinoamericano del Caribe y de planificación económica y social (ILPES). Recuperado de: http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/2_carlos_matus_politica__planificacion_y_gobierno_.pdf
- MCNEILL, Desmond, *et al.* Interdisciplinary Research on Development and the Environment. Universidad de Oslo, 2001.
- Política para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos, Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. Santa fe de Bogotá, julio de 1998.
- Política Nacional de Educación Ambiental. SINA. Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá d.c julio de 2002
- República de Colombia, Oficina del alto comisionado para la paz, Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera. Bogotá 2016
- Rodríguez. E (2002). Hacia la gestión ambiental de residuos sólidos en las metrópolis de América Latina. Chile. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v12n20/v12n20a08.pdf>

- VIDART, Daniel. Filosofía Ambiental. Bogotá: Nueva América, 1986. 25p.
- OCDE. L'Interdisciplinarité. Problèmes d'enseignement et de recherchedans les Universités París. En: TAMAYO, Mario y MURCIA, Jorge. Investigación e Interdisciplinariedad. Bogotá: USTA, 1972.
- Universidad San Carlos (2011). Semana Ecológica 2011 Contaminación del agua y reciclaje como una solución (Pág. 3-4). Recuperado de: <https://dkgusac.files.wordpress.com/2011/09/contaminacion-del-agua-por-desechos-solidos-y-reciclaje-2011.pdf>
- Universidad de Murcia (2010). Programa Murcia Educa - Tema 9 Los principales problemas ambientales (Pág. 7-8). Recuperado de: http://www.um.es/sabio/docs-cmsweb/materias-pau-bachillerato/tema_9._problemas_ambientales.pdf
- UTP - FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES. Perfil profesional del Administrador Ambiental. [En línea]. <<http://ambiental.utp.edu.co/administracion-ambiental/perfil.html>> [2017, Julio 17].

ANEXOS

ANEXO 1: Cuadro Metodológico

CONSTRUCCIÓN METODOLOGICA				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	MOMENTO	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
1. Comprender la problemática ambiental del territorio en cuanto a la gestión integral de residuos sólidos.	Explicativo	Revisión de información secundaria y Recolección de información primaria para la identificación de problemas	Etnografía del arte	Bases de datos físicas y electrónicas
		Acercamiento a los agentes sociales para el conocimiento de sus perspectivas sobre el territorio	Mapa valorativo de problemas	Entrevista semiestructurada
		Jerarquización de problemas ambientales	Matriz actores-problemas valorados	Hoja de trabajo Excel
2. Fortalecer la educación ambiental en la ciudadanía por medio de campañas de difusión y jornadas de sensibilización en lo referente al manejo integral de residuos.	Explicativo - Normativo	Identificación del estado actual del territorio	Explicación situacional	Flujograma situacional
		Planteamiento de estrategias de fomento de educación ambiental en la ciudadanía	Programa de base	Fichas estratégicas
3. Formular un plan de trabajo de 80 horas para los Vigías ambientales Escolares acorde a las tendencias de los jóvenes y necesidades del municipio.	Normativo	Acercamiento a los agentes sociales para el conocimiento de sus perspectivas sobre el territorio	Etnografía del arte	Bases de datos físicas y electrónicas
		Planteamiento de estrategias para el plan de trabajo	Programa de base	Cronograma y Fichas estratégicas

Elaboración: Propia

ANEXO 2: Mapa Valorativo de Problemas

Técnica administrativa número 2: Mapa Valorativo de Problemas

Responsables: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos.

Objetivo número 1: Comprender la problemática ambiental del territorio en cuanto a la gestión integral de residuos sólidos.

Enfoque Investigativo: Planeación Estratégica Situacional - PES

Momento Investigativo: Explicativo

Justificación

Para fines de la presente investigación, se hace necesaria la participación de todos los actores sociales implicados, de esta forma podrá tenerse un panorama amplio que facilite delimitar la problemática ambiental, teniendo en cuenta problemas puntuales en cuanto a la gestión integral de residuos por parte de los grandes generadores, de esta forma se comprenderá la problemática y se puede proceder a establecer los temas configuradores.

En el momento explicativo de la metodología Planeación Estratégica Situacional, se plantea, como su nombre lo indica, explicar la situación actual del territorio, incluyendo la problemática ambiental que allí se expone. Lo anterior da cabida al desarrollo de las actividades planteadas por el objetivo número dos, dentro de las cuales se encuentra el acercamiento a los agentes sociales para el conocimiento de sus percepciones sobre la forma en la cual se da manejo a los residuos sólidos en la ciudad, el estado de la educación ambiental enfocada a este tema y los problemas que allí identifican.

Con esta técnica de “Mapa valorativo de problemas” se permite la participación de cada uno de los actores sociales seleccionados, en la valoración de los problemas previamente identificados (provenientes de los sistemas de gestión territorial, social y natural). Esta

técnica será aplicada a 37 actores sociales, 5 académicos, 7 institucionales y 25 personas pertenecientes a la comunidad; a cada uno de ellos se les dará un listado de problemas, los cuales serán valorados de acuerdo al grado de importancia para cada actor.

El Mapa valorativo de problemas, tiene en cuenta las percepciones, ideologías y preconcepciones de cada actor frente al territorio, para valorar cada problema (Mattus, C. 1987).

La valoración más alta para cada problema es de tres (3), el cual expresa “Sí o nada”, que debe interpretarse como “Sí, es un problema, o nada lo es”. El segundo nivel de valoración (2) se expresa como “Sí, por supuesto”, indica que no se tiene dudas sobre la importancia del problema. El tercer nivel (1) simplemente se expresa con un “Sí”, esta es más débil (Matus, C. 1987)(Imagen 1).

Los tres últimos niveles de valoración tienen una frontera difusa, el nivel 0, existe mediante la declaración de duda “diría que no”. El nivel (-1) se identifica por la declaración “no” (no es un problema para mí). Finalmente, el nivel (-2) lo connota la declaración “no, por ningún motivo”, que demuestra el alto valor que el actor le asigna al no reconocimiento de una realidad como problema (Mattus, C. 1987) (Imagen 1).

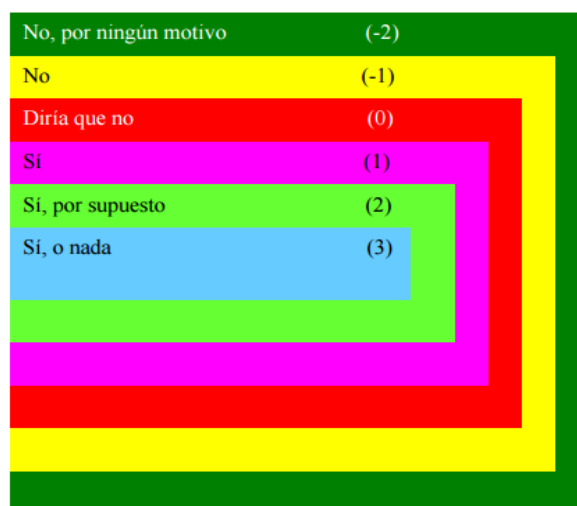


Imagen 1. Valoración de problemas

Esta técnica tal y como está planteada por la metodología (PES), será modificada para la aplicación en la presente investigación, dado que los investigadores encuentran la necesidad de una mayor precisión por la naturaleza de los problemas. Se proponen las siguientes categorías:

La primera y de mayor valoración (3), se denota con la expresión “Problema significativo”, el cual indica un grado de importancia alto frente a las repercusiones que se hacen evidentes en el territorio que habitan, y su gobernabilidad (recursos destinados a la recuperación) es compleja, dado que la capacidad de respuesta por parte de la administración municipal es mínima. La segunda categoría (2) se expresa como un “Problema medianamente significativo”, lo que se traduce en problemas ambientales que tienen repercusiones de las cuales la comunidad se puede recuperar en un 45%, puesto que hay unos recursos limitados por parte de la administración municipal. La tercera categoría, valorada con el número uno (1), se expresa como un “Problema poco significativo”, lo que indica que tiene repercusiones de las cuales la comunidad se recupera totalmente, debido a que se disponen recursos por parte de la administración municipal con cobertura total. Finalmente, la cuarta categoría (0), expresada como “No es un problema”.

Esta valoración propuesta por el equipo investigador se explica en la imagen 2.

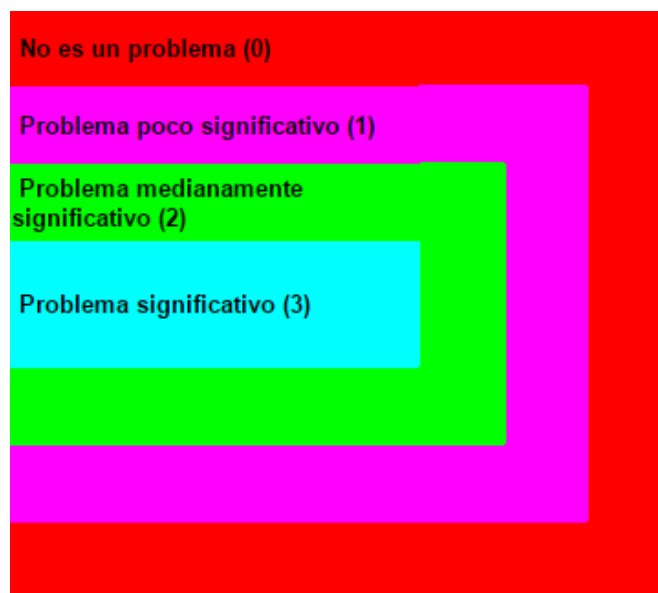


Imagen 2. Valoración propuesta

Fuente: Propia

Con la aplicación de esta técnica se tendrá un panorama más amplio frente a las percepciones de los agente sociales involucrados en cuanto a los problemas presentes en el territorio; de esta forma, se facilitará la delimitación de la problemática ambiental.

Para la consecución de información relevante se emplearán instrumentos pertinentes, por lo que se llevarán a cabo: Una entrevista semiestructurada, con el fin de obtener información extra que pueda ser importante para la investigación, y un cuestionario, en el cual las preguntas serán direccionadas a una respuesta cuantificable, que será propiamente la calificación de cada problema.

ANEXO 3: Instrumento y sistematización “Cuestionario” – Técnica Mapa Valorativo de Problemas

Instrumento número 2: Cuestionario

Objetivo número 2: Comprender la problemática ambiental del territorio a partir de los problemas ambientales identificados.

Enfoque Investigativo: Planeación Estratégica Situacional - PES

Momento Investigativo: Explicativo

Responsables: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

Fecha: 26 de Octubre de 2016

a. Encabezado

Cuestionario #:

Fecha:

Lugar:

Cuestionario realizado a:

Hora:

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

Observaciones: Los problemas planteados y expuestos posteriormente para su valoración, fueron identificados a partir de información secundaria e información primaria resultante de las experiencias en campo, adquiridas durante el desarrollo de la práctica como Vigías Ambientales en la Empresa de Aseo de Pereira SA ESP.

b. Justificación

Realizar cuestionarios es muy importante en esta fase de la investigación, ya que por medio de estos se realizará la valoración de los problemas ambientales identificados en cada sistema (Sistema natural, sistema social y sistema de gestión territorial). De esta forma y con el análisis posterior de esta información, se facilitará la identificación de los problemas ambientales configuradores de la problemática ambiental.

Se realizará un cuestionario dada su capacidad de generar resultados numéricos ponderables.

c. Objetivos y foco del cuestionario

Valorar los problemas ambientales identificados en cada sistema, por parte de los agentes sociales involucrados.

Como focos del cuestionario se tiene: Problemas ambientales identificados y los problemas ambientales valorados.

d. Preguntas y sistematización del cuestionario

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	
	Contaminación de suelos	
	RECURSO HÍDRICO	
	Contaminación de fuentes hídricas	
	ATMÓSFERA	
	Contaminación del aire (Por olores)	
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	
Social	Demografía:	
	Aumento en la población	
	Vivienda	
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	
	Educación:	
	Escasa educación ambiental	
	Cultura	
	Configuración de riesgos por acción inotrópica	
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	
	Salud	
	Proliferación de enfermedades por vectores	
	Paisaje	
Degradación del paisaje		
Gestión Territorial	Intervención institucional	
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	
	Normatividad	
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	
	Instrumentos de gestión	
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	

SISTEMATIZACIÓN - COMUNIDAD

Cuestionario #: 1

Fecha: 3 Julio 2017

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Luz Dary Pérez

Ocupación: Comerciante

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	--
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	--
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	--
	Contaminación del aire (Por olores)	2
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	2
Social	Demografía:	--
	Aumento en la población	3
	Vivienda	--
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	--
	Escasa educación ambiental	2
	Cultura	--
	Configuración de riesgos por acción antrópica	1
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	--
	Proliferación de enfermedades por vectores	2
	Paisaje	--
Degradación del paisaje	1	
Gestión Territorial	Intervención institucional	--
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	3
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	2
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	--
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	2
	Instrumentos de gestión	--
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	1

Cuestionario #: 2

Fecha: 3 julio 2017

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Laura Daniela Martínez

Ocupación: Docente de lengua Inglesa

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	--
	Contaminación de suelos	3
	RECURSO HÍDRICO	--
	Contaminación de fuentes hídricas	2
	ATMÓSFERA	--
	Contaminación del aire (Por olores)	2
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	1
Social	Demografía:	--
	Aumento en la población	2
	Vivienda	--
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	0
	Educación:	--
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	--
	Configuración de riesgos por acción antrópica	1
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	2
	Salud	--
	Proliferación de enfermedades por vectores	3
	Paisaje	--
Degradación del paisaje	1	
Gestión Territorial	Intervención institucional	--
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	2
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	2
	Normatividad	--
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	--
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	1

Cuestionario #: 3

Fecha: 3 Julio 2017

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Sharon Julieth Mosquera

Ocupación: Psicóloga

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	--
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	--
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	--
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	2
Social	Demografía:	--
	Aumento en la población	2
	Vivienda	--
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	1
	Educación:	--
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	--
	Configuración de riesgos por acción antrópica	2
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	--
	Proliferación de enfermedades por vectores	3
	Paisaje	--
Degradación del paisaje	2	
Gestión Territorial	Intervención institucional	--
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	3
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	1
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	--
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	--
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	2

Cuestionario #: 4

Fecha: 3 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Jhon Jaime Martínez Betancourth

Ocupación: Electricista

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	2
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	2
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	3
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	1
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	1
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	2	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	3
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	3
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	2
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	3

Cuestionario #: 5

Fecha: 5 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Magda Lucía Martínez

Ocupación: Empresaria

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	1
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	2
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	2
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	3
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	2
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	3
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	2	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	2
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	2
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	1
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	2

Cuestionario #: 6

Fecha: 7 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Dora Luz Zuluaga

Ocupación: Ama de casa

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	2
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	1
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	1
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	2
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	2
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	1
	Paisaje	-
	Degradación del paisaje	2
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	3
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	2
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	2
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	1

Cuestionario #: 7

Fecha: 8 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Juliana Franco Castro

Ocupación: Jefe Enfermera

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	3
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	2
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	3
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	2
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	2
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	2
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	2
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	2	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	2
	Evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	2

Cuestionario #: 8

Fecha: 9 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Vivi Alexandra Gaviria Pineda

Ocupación: Estudiante pedagogía infantil

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	2
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	2
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	2
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	2
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	3
	Paisaje	-
	Degradación del paisaje	3
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	2
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	1

Cuestionario #: 9

Fecha: 10 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Nancy Pineda

Ocupación: Ama de casa

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	2
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	2
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	2
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	3
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	3
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	2
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	2	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	3
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	3
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	2

Cuestionario #: 10

Fecha: 8 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Santiago Díaz Cardona

Ocupación: Vigía ambiental

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	3
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	2
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	3	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	3
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	3
	Evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	2

Cuestionario #: 11

Fecha: 10 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Angélica Pulgarín

Ocupación: Estudiante de Administración Ambiental

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	3
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	2
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	3
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	3	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	2
	Evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	2
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	-
Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	3	

Cuestionario #: 12

Fecha: 11 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Alejandro Hurtado Pérez

Ocupación: Oficios varios

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	2
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	2
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	2
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	3
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	2
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	2
	Paisaje	-
	Degradación del paisaje	2
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	3
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	2
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	2
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	1

Cuestionario #: 13

Fecha: 10 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Jhon Edwar Trejos Gaviria

Ocupación: Empresario

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	3
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	3
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	2
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	2	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	3
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	1
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	2
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	2

Cuestionario #: 14

Fecha: 12 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Paula Valeria Marín Vargas

Ocupación: Estudiante

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	2
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	2
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	2
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	2
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	2
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	2
	Paisaje	-
	Degradación del paisaje	3
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	3
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	2

Cuestionario #: 15

Fecha: 11 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Lizeth Castillo Montoya

Ocupación: Ama de casa

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	2
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	2
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	2
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	1
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	3	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	3
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	2
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	2
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	2
	Instrumentos de gestión	-
Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	1	

Cuestionario #: 16

Fecha: 12 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Elizabeth Martínez

Ocupación: Docente

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	2
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	2
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	3
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	2
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	2
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	3
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	2	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	3
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	2
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	2

Cuestionario #: 17

Fecha: 05 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: José Gregorio Taborda Arredondo

Ocupación: Empresario

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	2
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	1
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	2
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	3
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	2
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	2
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	1
	Paisaje	-
	Degradación del paisaje	2
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	3
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	2
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	2
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	2
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	1

Cuestionario #: 18

Fecha: 05 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Gustavo Valencia

Ocupación: Administrador Público

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	3
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	2
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	2
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	2
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	1
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	2
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	2
	Paisaje	-
	Degradación del paisaje	3
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	3
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	2
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	2

Cuestionario #: 19

Fecha: 9 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Marleny Ocampo

Ocupación: Comerciante

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	3
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	2
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	1
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	3
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	3	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	3
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	3
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	2
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	2

Cuestionario #: 20

Fecha: 9 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Ricardo Ramos

Ocupación: Sargento del Ejercito

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	2
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	2
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	1
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	1
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	2
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	2
	Paisaje	-
	Degradación del paisaje	3
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	2
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	1
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	1

Cuestionario #: 21

Fecha: 8 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Daniela Valencia

Ocupación: Funcionaria Pública

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	3
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	2
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	2
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	2
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	2
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	2	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	3
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	2

Cuestionario #: 22

Fecha: 3 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Maria Amparo Molina

Ocupación: Pensionada

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	2
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	2
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	2
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	3
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	2
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	1
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	2
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	3
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	3	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	1
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	2
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	3

Cuestionario #: 23

Fecha: 6 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Santiago Rangel

Ocupación: Auxiliar de servicio al cliente

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	2
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	1
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	2
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	3
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	2
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	2
	Paisaje	-
	Degradación del paisaje	2
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	3
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	2
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	1
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	3

Cuestionario #: 24

Fecha: 12 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Angie Carolina Trejos

Ocupación: Ama de casa

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	2
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	2
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	2
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	2
	Paisaje	-
	Degradación del paisaje	3
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	2
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	2
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	2

Cuestionario #: 25

Fecha: 7 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Carlos Jimenez

Ocupación: Operario en petrolera

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	2
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	2
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	2
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	2
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	3	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	3
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	2
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	2

SISTEMATIZACIÓN INSTITUCIONALES

Cuestionario #: B1

Fecha: Julio 17

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Carlos Alberto Quintero Arias

Ocupación: Auxiliar Administrativo comercial, Empresa de Aseo de Pereira

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	3
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	3
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	3
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	3
	Paisaje	-
	Degradación del paisaje	3
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	2
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	2
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	3

Cuestionario #: B2

Fecha: 17 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Alba Lucía Arango Hernández

Ocupación: Auxiliar Interventoría de Barrido Recolección y Transporte (IBRT) Empresa de Aseo de Pereira

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	3
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	3
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	2
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	3
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	3
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	3	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	2
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	3

Cuestionario #: B3

Fecha: 13 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Vanessa Franco Correa

Ocupación: Apoyo a Coordinación de Vigías ambientales de la Empresa de Aseo de Pereira

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	3
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	2
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	2
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	3
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	2	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	2
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	2
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	2

Cuestionario #: B4

Fecha: 15 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Alexander Villegas Cardona

Ocupación: Funcionario público en el área de salud ambiental

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	2
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	2
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	3
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	3	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	3
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	2
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	3

Cuestionario #: B5

Fecha: 17 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Lina Marcela Orozco

Ocupación: Jefe de Interventoría Barrido Recolección y transporte. Empresa de Aseo de Pereira

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	3
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	3
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	3
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	3
	Paisaje	-
	Degradación del paisaje	3
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	3
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	3
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	3

Cuestionario #: B6

Fecha: 13 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Eduardo Arias

Ocupación: Contratista del cambio climático y residuos sólidos en la Alcaldía de Pereira

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	3
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	2
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	2
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	0
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	2
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	1
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	1	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	1
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	0
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	1
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	1

Cuestionario #: B7

Fecha: 17 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Andrea María Restrepo

Ocupación: Coordinadora vigías ambientales

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	3
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	2
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	2
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	3
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	2
	Paisaje	-
	Degradación del paisaje	2
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	1
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	0

Cuestionario #: C1

Fecha: 12 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Laura Patiño Bueno

Ocupación: Vigía Ambiental de la Empresa de Aseo de Pereira

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	3
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	2
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	2
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	2
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	2
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	2
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	3
	Paisaje	-
	Degradación del paisaje	1
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	2
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	3

Cuestionario #: C2

Fecha: 5 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Juan Manuel Marulanda

Ocupación: Aspirante a título de Administrador Ambiental

Hora:

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	3
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	3
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	3
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	3
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	2	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	3
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	3
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	2
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	2

Cuestionario #: C3

Fecha: 10 Julio 2017

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Sebastián Durango Ochoa

Ocupación: Estudiante tesista de Administración Ambiental

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	3
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	2
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	2
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	3
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	3
	Paisaje	-
	Degradación del paisaje	3
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	2
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	3
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	3
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	2

Cuestionario #: C4

Fecha: 10 Julio 2017

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Luz Francedy Ramos Beltrán

Ocupación: Tecnóloga Ambiental, estudiante de Especialización en Riego

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	3
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	2
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	3
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	3
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	3
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	3
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	3
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	3	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	3
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	3
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	2
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	3

Cuestionario #: C5

Fecha: 4 Julio

Lugar: Pereira, Risaralda

Cuestionario realizado a: Anónimo

Ocupación: Académico

Por: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

SISTEMAS	PROBLEMAS AMBIENTALES	VALORACIÓN
Natural	SUELOS	-
	Contaminación de suelos	2
	RECURSO HÍDRICO	-
	Contaminación de fuentes hídricas	3
	ATMÓSFERA	-
	Contaminación del aire (Por olores)	3
	Contaminación atm por emisión de gases de efecto invernadero	3
Social	Demografía:	-
	Aumento en la población	1
	Vivienda	-
	Dificultades en la prestación del servicio por Asentamientos irregulares	0
	Educación:	-
	Escasa educación ambiental	2
	Cultura	-
	Configuración de riesgos por acción antrópica	0
	Inadecuado manejo de residuos sólidos	2
	Salud	-
	Proliferación de enfermedades por vectores	2
	Paisaje	-
Degradación del paisaje	2	
Gestión Territorial	Intervención institucional	-
	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos	3
	Calidad prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos	3
	evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas	3
	Normatividad	-
	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de residuos sólidos	2
	Instrumentos de gestión	-
	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales	0

ANEXO 4: Tecina “Matriz - Actores problemas valorados”

Técnica número 3: Matriz problemas-actores valorados

Responsables: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos.

Objetivo número 1: Comprender la problemática ambiental del territorio en cuanto a la gestión integral de residuos sólidos.

Enfoque Investigativo: Planeación Estratégica Situacional - PES

Momento Investigativo: Explicativo

Justificación

El presente formato será desarrollado por los responsables anteriormente mencionados, estudiantes de décimo semestre de Administración Ambiental de la Universidad Tecnológica de Pereira, en el marco del desarrollo de su práctica como Vigías Ambientales de la Empresa de Aseo de Pereira SA ESP.

Esta técnica responde al primer objetivo específico del presente trabajo de investigación, atendiendo a la necesidad de comprender la problemática ambiental de la zona de estudio a partir de los problemas ambientales presentes referentes a la gestión integral de residuos sólidos. Así mismo esta técnica es extraída de la metodología Planeación Estratégica Situacional (PES), propuesta por el economista Chileno Carlos Matus, específicamente de su libro “Política, Planificación y Gobierno” (1987) mismo enfoque metodológico empleado para el desarrollo de la investigación, su uso se sustenta bajo el momento número dos de la metodología denominado “Momento explicativo”.

Esta técnica se usará por su capacidad de sintetizar las percepciones de los actores y los problemas identificados con la aplicación de la técnica “Mapa valorativo de problemas” (usada en la técnica anterior), cuyos resultados son el insumo principal para la implementación de la actual técnica.

La matriz se adaptará para el logro del objetivo. En el planteamiento de Carlos Matus, busca sistematizar la calificación otorgado por los actores a cada problema, quienes califican de acuerdo a sus percepciones y conocimiento del territorio. A continuación, se muestra la forma tradicional de empleo:

MATRIZ ACTORES – PROBLEMAS VALORADOS

Problemas Actores ▼	Problema 1	Problema 2	Problema 3	.....	Problema z
actor 1	+3	-1	+2	.....	0
actor 2	-2	0	1	.....	1
actor 3	-1	-2	1	.....	+3
.....
actor j	+1	+2	0	.....	+3

Imagen 1. Matriz actores-problemas valorados

Fuente: Matus, C. 1987)

Para efectos de la presente investigación, la matriz de actores-problemas valorados será modificada con el fin de obtener una jerarquía de los problemas como resultado, esta consiste en sistematizar los resultados cuantitativos obtenidos a través del mapa valorativo de problemas, la matriz dará una puntuación a cada problema permitiendo en primer lugar filtrar, dependiendo de la puntuación obtenida, los problemas a tener en cuenta y en segundo lugar, jerarquizar de mayor a menor en el rango de relevancia para la configuración de la problemática ambiental.

Anexo a lo anterior, se clarifica que la sistematización y clasificación se realizará en tres núcleos temáticos:

1. Problemas del sistema natural
2. Problemas del sistema social
3. Problemas del sistema de gestión territorial

Lo anterior se determinó como forma de dar un orden a la clasificación y no tener la información disgregada.

A continuación, se muestran las convenciones para identificar qué problemas serán descartados y bajo qué puntajes se dará la jerarquización:

Clasificación	Rango	Color
Descartados	0 - 28	Verde
Injerencia Baja	29 - 53	Cyan
Injerencia Moderada	54 - 81	Magenta
Injerencia Alta	82 - 111	Rojo

Fuente: (Matus. C, 1987)

Elaboración: Propia

Después de la implementación de esta técnica se contará con los insumos necesarios para la construcción de la explicación situacional; de la valoración podrán extraerse los llamados “nodos críticos”, para este caso, “problemas directamente influyentes.

Como instrumento se contará con una hoja de trabajo de Excel, su finalidad será facilitar la sistematización y condicionar los resultados a fin de que arrojen de forma automática el color correspondiente a la calificación, de esta forma podrá simplificarse el análisis y la jerarquización.

ANEXO 5: Instrumento “Hoja de Trabajo” – Técnica “Matriz - Actores problemas valorados”

Técnica número 3: Matriz problemas-actores valorados

Instrumento número 3: Hoja de trabajo de Excel

Fecha: 15 Julio de 2017

Responsables: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

Justificación:

Este instrumento responde a la técnica número cuatro, “Matriz actores-problemas valorados” correspondiente al momento explicativo de la metodología PES, localizado en el segundo objetivo del desarrollo de la investigación.

Este instrumento permitirá la sistematización, calificación y clasificación de los problemas ambientales y sus respectivos valores otorgados por los actores, será realizada con una serie de condicionantes que darán la sumatoria y un color correspondiente a cada rango de forma automática. A continuación, se muestra el esquema del instrumento.

PROBLEMAS	NATURAL									SOCIAL									SISTEMA DE GESTIÓN TERRITORIAL			
	Suelos			Recurso Hídrico			Calidad del Aire y atmósfera			Economía			Aspectos demográficos			Cultura			Instituciones con injerencia en el área			
ACTORES	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
Actor 1																						
Actor 2																						
Actor 3																						
Actor 4																						
Actor N																						
Total																						

Anexo 5 -A Convenciones

CONVENCIONES PROBLEMAS		
NATURALES	Suelos	
	P1	Contaminación de suelos
	Recurso hídrico	
	P2	Contaminación de fuentes hídricas (superficiales y subterráneas)
	Atmosfera	
	P3	Contaminación del aire (por olores)
SOCIALES	P4	Contaminación atmosférica por emisión de gases de efecto invernadero
	Demografía	
	P5	Aumento en la población
	Vivienda	
	P6	Dificultades en la prestación del servicio por asentamientos irregulares
	Educación:	
	P7	Escasa educación ambiental
	Cultura	
P8	Configuración de riesgos por acción antrópica	
CONVENCIONES PROBLEMAS		

SOCIALES	P9	Inadecuado manejo de residuos sólidos
	Salud	
	P10	proliferación de enfermedades por vectores
	Paisaje	
P11	Degradación del paisaje	
Gestión Territorial	Intervención institucional	
	P12	Negligencia de las instituciones en la gestión integral de residuos sólidos
	P13	Calidad en la prestación del servicio de aseo en la recolección de residuos sólidos
	P14	Evasión de responsabilidades en la protección de fuentes hídricas
	Normatividad	
	P15	No cumplimiento de la normatividad relacionada a la gestión de los residuos sólidos
	Instrumentos de gestión	
	P16	Incoherencia y contradicciones entre los documentos institucionales

CONVENCIONES ACTORES			CONVENCIONES ACTORES		
SOCIALES	A1	Luz Dary Pérez	SOCIALES	A20	Ricardo Ramos
	A2	Laura Daniela Martínez		A21	Daniela Valencia
	A3	Sharon Julieth Mosquera		A22	María Amparo Molina
	A4	Jhon Jaime Martínez		A23	Santiago Rangel
	A5	Magda Lucía Betancur		A24	Angie Carolina Trejos
	A6	Dora Luz Zuluaga		A25	Carlos Jiménez
	A7	Juliana Franco		INSTITUCIONALES	B1	Carlos Alberto Quintero Arias
	A8	Vivi Alexandra Gaviria	B2		Alba Lucía
	A9	Nancy Pineda	B3		Vanessa Franco Correa
	A10	Santiago Díaz	B4		Alexander Villegas
	A11	Angélica Pulgarín	B5		Lina Marcela Orozco
	A12	Alejandro Hurtado	B6		Eduardo Arias
	A13	Jhon Edwar Trejos	B7		Andrea María Restrepo
	A14	Paula Valeria Marín	ACADÉMICOS	C1	Laura Patiño Bueno
	A15	Lizeth Castillo		C2	Juan Manuel Marulanda
	A16	Elizabeth Martínez		C3	Sebastián Durango
	A17	Gregorio Taborda		C4	Luz Francedy Ramos
	A18	Gustavo Valencia Botero		C5	Anónimo
	A19	Marleny Ocampo			

Anexo 5 -B Ponderación

		PROBLEMAS AMBIENTALES																
		NATURAL				SOCIAL					GESTIÓN TERRITORIAL							
		Suelos	Recurso Hídrico	Atmósfera		Demografía	Vivienda	Educación	Cultura		Salud	Paisaje	Intervención institucional			Normatividad	Instrumentos de gestión	
				P 3	P 4				P 8	P 9			P 12	P 13	P 14			
P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	P 16			
ACTORES	SOCIALES	A1	2	3	2	2	3	2	2	1	3	2	1	3	2	3	2	1
		A2	3	2	2	1	2	0	3	1	2	3	1	2	2	2	3	1
		A3	2	3	3	2	2	1	3	2	3	3	2	3	1	3	3	2
		A4	2	3	3	2	2	3	3	1	3	1	2	3	3	3	2	3
		A5	1	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	1	2
		A6	2	2	3	1	3	1	3	2	2	1	2	3	2	2	3	1
		A7	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2
		A8	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	1
		A9	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2
		A10	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2
		A11	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3
		A12	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	1
		A13	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1	2	2
		A14	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2
		A15	2	2	3	3	2	2	3	2	3	1	3	3	2	2	2	1
		A16	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2

	INSTITUCIONALES	A17	2	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	3	2	2	2	1	
		A18	3	2	2	2	3	2	3	1	2	2	3	2	3	3	2	2	2
		A19	3	2	3	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	2	3	2	2
		A20	2	3	2	2	3	1	3	1	2	2	3	2	2	3	1	1	1
		A21	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2
		A22	2	3	2	2	2	3	2	1	2	3	3	2	1	3	2	3	3
		A23	2	3	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	3
		A24	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2
		A25	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2
	INSTITUCIONALES	B1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	
		B2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	
		B3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	
		B4	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	
		B5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		B6	3	3	2	2	3	2	0	2	3	1	1	1	0	3	1	1	
		B7	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	1	3	3	0	
	ACADÉMICOS	C1	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	3	3	3	
		C2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	
		C3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	
		C4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	
		C5	2	3	3	3	1	0	2	0	2	2	2	3	3	3	2	0	
	TOTAL			88	102	94	90	98	79	97	77	97	86	87	87	86	98	89	71

ANEXO 6: Técnica “Explicación situacional” materializada por medio del instrumento “Flujograma situacional”

Instrumento administrativo número 3: Flujograma situacional

Objetivo número 2: Fortalecer la educación ambiental en la ciudadanía por medio de campañas de difusión y jornadas de sensibilización en lo referente al manejo integral de residuos.

Enfoque Investigativo: Planeación Estratégica Situacional - PES

Momento Investigativo: Explicativo

Responsables: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos

Fecha: Julio 2017

Justificación:

Como se mencionó anteriormente, la metodología se encuentra en el momento explicativo, y es allí donde la última técnica administrativa es la explicación situacional del territorio, con el instrumento de un flujograma situacional para así obtener un panorama que permita una mayor claridad a la hora de realizar la explicación situacional.

Es necesario aplicar esta técnica porque permite visualizar la interacción entre los sistemas natural, social y de gestión territorial; y así representar la estrecha relación existente entre los diferentes problemas del territorio; por medio de este diagrama se pueden dividir los problemas en tres nodos críticos y generar una trazabilidad causal y de consecuencias, para demostrar que ninguno es un hecho independiente, y que solo su interpretación conjunta permitirá evidenciar con claridad la problemática ambiental.

Para el reconocimiento de las relaciones e interrelaciones entre los problemas analizados se usará el instrumento cualitativo administrativo: flujograma situacional.

Los flujos son los problemas puntuales del territorio. Para llegar a estos problemas puntuales se identificaron los tres sistemas con sus respectivos problemas ambientales. Después de este se procedió a una jerarquización de problemas ambientales a partir de la técnica número dos: mapa valorativo de actores, donde los agentes sociales dieron sus calificaciones y así se permitió una jerarquización de los problemas más relevantes del territorio, con esta lista de priorización de problemas se realiza el flujo grama situacional; que como se mencionó anteriormente permite la interrelación entre los tres sistemas presentes en el territorio y los problemas más relevantes en cada uno de estos.



ANEXO 7: Técnica “Programa de Base”

Técnica administrativa número 5: Programa de base

Responsables: Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos.

Objetivo número 3: Fortalecer la educación ambiental en la ciudadanía por medio de campañas de difusión y jornadas de sensibilización en lo referente al manejo integral de residuos.

Enfoque Investigativo: Planeación Estratégica Situacional - PES

Momento Investigativo: Normativo

Justificación:

El presente formato fue desarrollado por los responsables anteriormente mencionados, estudiantes de décimo semestre de Administración Ambiental de la Universidad Tecnológica de Pereira, en el marco de la realización de su proyecto de grado para acceder al título por medio de la práctica realizada en la Empresa de Aseo de Pereira SA ESP.

Para la culminación del presente trabajo de investigación, se hace necesario adentrarse en una etapa propositiva, en la cual el momento normativo propuesto por Carlos Matus en la metodología PES, es guía para la formulación de propuestas que se ajusten a la temática estudiada y al territorio. Aunque en este momento no se propone una técnica específica, sí se dan directrices que permiten la construcción de una.

Se ha tomado como técnica el programa de base. Este permite que los actores (el grupo de investigación), a partir de todo el proceso de reconocimiento del territorio y sus problemáticas, genere propuestas que den un cambio a la dirección de la situación actual

ANEXO 8: Instrumento “Fichas Estratégicas” – Técnica “programa de Base”

Instrumento número 6: Fichas estratégicas

Objetivo número 3: Fortalecer la educación ambiental en la ciudadanía por medio de campañas de difusión y jornadas de sensibilización en lo referente al manejo integral de residuos.

Enfoque Investigativo: Planeación Estratégica Situacional - PES

Momento Investigativo: Normativo

Fecha: 12 de octubre de 2016

Responsables: Melissa Martínez Pérez, Laura Patiño Bueno y Valentina Valencia Ramos

Justificación:

Este instrumento corresponde a la técnica administrativa número cuatro “Programa de base”, correspondiente al momento normativo de la metodología PES, implementado para el logro del tercer objetivo de la investigación.

Por medio de este instrumento se sistematizaron las estrategias para la construcción de los lineamientos siguiendo las pautas dadas por la técnica, su aplicación es oportuna dado que permite presentar los lineamientos de forma clara y de fácil difusión para el entendimiento de todos los actores. El formato de la ficha es el siguiente:

FICHA 1:	
JUSTIFICACIÓN	
Aspecto Ambiental:	
Problema Ambiental:	
OBJETIVO GENERAL	
PLAN DE ACCIÓN	
ACTIVIDADES	RESPONSABLES
ACTORES IMPLICADOS	

