

**PROPUESTA PARA LOS RESIDUOS SÓLIDOS RECUPERABLES Y SU ADECUADO  
MANEJO, UNA APUESTA DESDE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA  
SUSTENTABILIDAD. ESTUDIO DE CASO ACUASEO**

**JULIANA RESTREPO VERGARA**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES  
PREGRADO EN ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL  
PEREIRA  
2017**

**PROPUESTA PARA LOS RESIDUOS SÓLIDOS RECUPERABLES Y SU ADECUADO  
MANEJO, UNA APUESTA DESDE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA  
SUSTENTABILIDAD. ESTUDIO DE CASO ACUASEO**

**Elaborado por:**

**JULIANA RESTREPO VERGARA**

**Proyecto de grado presentado para optar el título de Pregrado de:**

**Administración Ambiental**

**Director de Proyecto de Grado:**

**CARLOS IGNACIO JIMENEZ MONTOYA**

**MSc. en Ciencias Ambientales**

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

**2017**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

**Jurado**

---

**Jurado**

**Pereira, 07 de julio de 2017.**

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia, por el amor y apoyo que siempre me han brindado para culminar esta etapa de mi vida y por haberme inculcado que con compromiso y esfuerzo todo es posible y en especial a mi sobrina Mariana por ser un gran impulso en mi vida.

A mi director de grado Carlos Ignacio Jiménez Montoya, por su colaboración, experiencia, y tiempo en el desarrollo de esta práctica universitaria.

Agradezco a mis amigos y demás compañeros por estos años de experiencia y aventuras; a Estefanía Vargas porque a pesar de la distancia siempre estuvo para mí, brindándome consejos y su cariño.

Gracias a ACUASEO COMPAÑÍA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS S.A ESP por ofrecerme la oportunidad de participar en el programa de reciclaje “Separa y Reciclar Está En Tus Manos” y de manera especial a Jonny Mauricio Hurtado por su confianza en este proceso e impulsarme como profesional y persona.

## **CONTENIDO**

<b>1. RESUMEN.....</b>	<b>6</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>8</b>
<b>3.1 PROBLEMA</b>	
<b>3.2 ARBOL DE PROBLEMAS.....</b>	<b>9</b>
<b>3.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....</b>	<b>10</b>
<b>4. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>5. OBJETIVOS.....</b>	<b>14</b>
<b>6. MARCO DE REFERENCIA</b>	
<b>6.1 MARCO CONTEXTUAL.....</b>	<b>15</b>
<b>6.2 MARCO CONCEPTUAL ADOPTADO.....</b>	<b>16</b>
<b>6.3 MARCO NORMATIVO.....</b>	<b>20</b>
<b>7. DISEÑO METODOLÓGICO APLICADO .....</b>	<b>22</b>
<b>8. RESULTADOS.....</b>	<b>25</b>
<b>9. CONCLUSIONES.....</b>	<b>27</b>
<b>10. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>28</b>
<b>11. ANEXOS</b>	
<b>ESQUEMA METODOLOGICO.....</b>	<b>29</b>
<b>ESTADO DEL ARTE .....</b>	<b>30</b>
<b>LINEA ESTRATEGICA.....</b>	<b>31</b>
<b>CRONOGRAMA.....</b>	<b>32</b>
<b>EVIDENCIA FISICA (REUNIONES Y LISTA DE ASISTENCIA)</b>	
<b>EVIDENCIA FOTOGRAFICA</b>	

## 1. RESUMEN

La Compañía ACUASEO, en su rol como agente prestador de servicios públicos domiciliarios, tiene a su deber la responsabilidad con el cuidado y preservación del medio ambiente, dicho esto, la practica realizada, llevo a cabo actividades enmarcadas dentro la educación ambiental como el eje estructural en los procesos de cambio de actitudes, valores y comportamientos referidos con la disposición de los residuos sólidos que están siendo generados por los usuarios, de este modo, por medio del programa de reciclaje: Separar y Reciclar Está En Tus Manos; se logra capacitar y orientar a la comunidad en la implementación de las buenas prácticas ambientales destinadas al buen manejo y disposición de los residuos sólidos, esto con el apoyo de la actividad del reciclaje dentro de la comunidad.

### **Palabras Claves:**

Educación ambiental, residuos sólidos, reciclaje.

## **SUMMARY**

The ACUASEO Company, in its role as a provider of home public services, has its responsibility to care for and preserve the environment, that is, the practice carried out, carried out activities within the framework of environmental education as the structural axis In the processes of change of attitudes, values and behaviors referred to the disposition of the solid waste that are being generated by the users, in this way, through the program of recycling: Separate and Recycle Is In Your Hands; It is possible to train and guide the community in the implementation of good environmental practices aimed at the good management and disposal of solid waste, this with the support of recycling activity within the community.

### **Keywords:**

Environmental education, solid waste, recycling.

## 2. INTRODUCCIÓN

Actualmente el efecto del crecimiento poblacional que se evidencia en los países en vía de desarrollo se ha convertido en una preocupación ambiental cada vez mayor, esto se debe esencialmente a la generación diaria de residuos sólidos por habitante; ya sean de tipo doméstico, comercial, institucional e industrial. La generación de los residuos sólidos municipales cambia en función de algunos agentes culturales, incorporados a los estándares de desarrollo tecnológico, hábitos de consumo, ingreso, y niveles de calidad de vida de una población. El progresivo impulso y desarrollo de la economía ha contribuido considerablemente en la extensión de la generación de estos residuos.

A partir de la Política Nacional para la Gestión de Residuos Sólidos (fundamentada principalmente en la constitución política, las leyes 99 de 1993 y 142 de 1994), se establece posteriormente los PGIRS (decreto 1713 de 2002), por el cual los municipios y Distritos, deberán elaborar y mantener actualizado un Plan Municipal o Distrital para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Sólidos que será enviado a las autoridades ambientales competentes para su conocimiento, control y seguimiento, y por último el decreto 2981 de 2013 por la cual se reglamenta el servicio público de aseo que fortalece los procesos de planeación municipal de la gestión integral de los residuos sólidos.

De otro modo, es obligatorio pensar en la importancia que tiene el conseguir un punto de equilibrio entre la producción de los residuos sólidos que están siendo generados y las grandes oportunidades que lleva consigo las actividades de separación en la fuente, el reciclaje y aprovechamiento; ya que éstas se conciben como estrategias educativas ambientales, en el que se aporta para la preservación y conservación del medio ambiente; es así como la gestión integral de los residuos sólidos ocupa un escalón primordial en la gestión ambiental. En el que se busca la cooperación de agentes externos e internos; siendo así, que empresas privadas como AcuAseo S.A ESP quedan en la tarea de generar programas y proyectos ambientales encaminados en el fortalecimiento de la cultura ambiental y donde dichos impacten positivamente a la sociedad y repercutan significativamente en el ambiente.

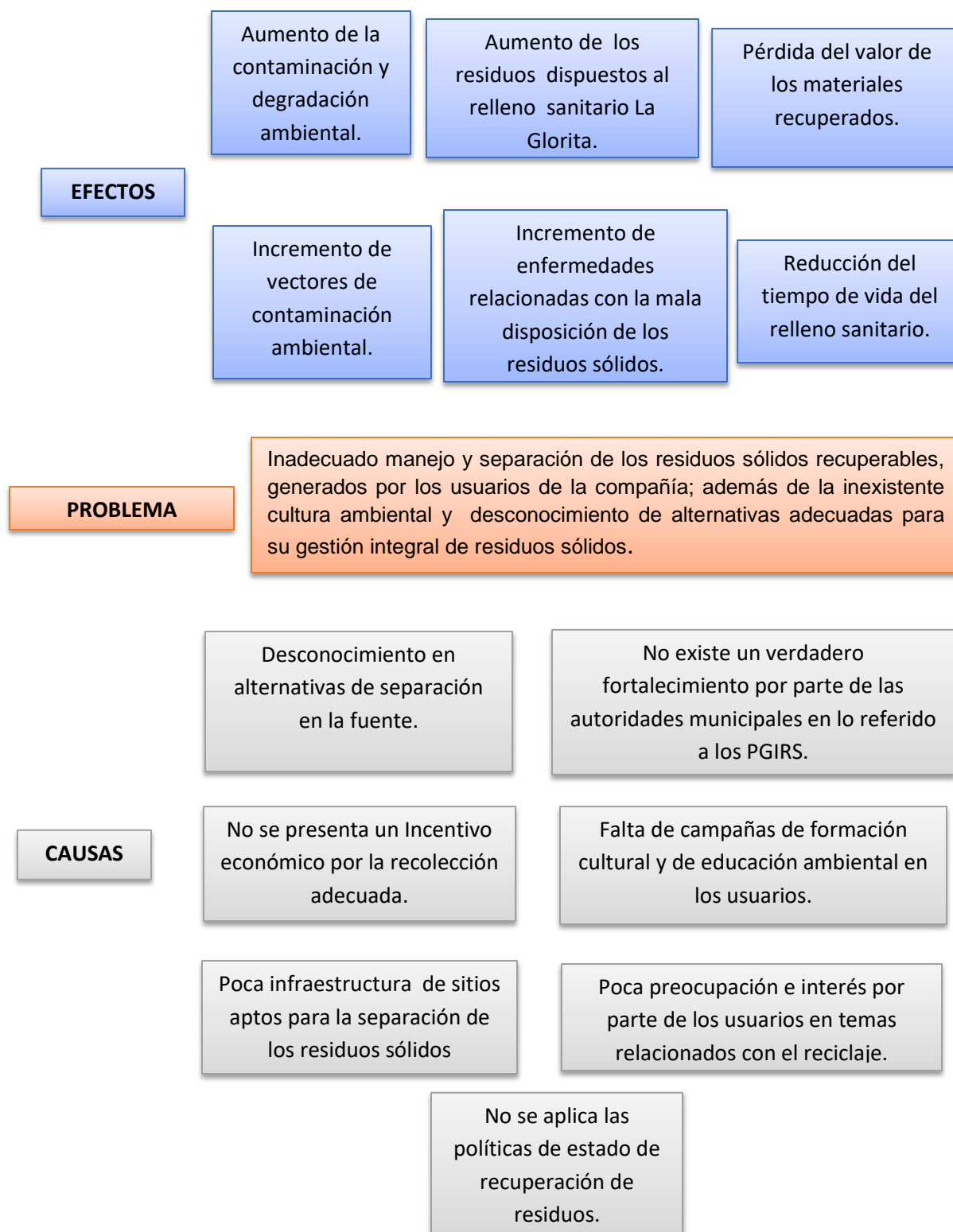
### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **3.1 EL PROBLEMA**

Inadecuado manejo y separación de los residuos sólidos recuperables, generados por los usuarios de la compañía; además de la inexistente cultura ambiental y desconocimiento de alternativas adecuadas para su gestión integral de residuos sólidos.



### 3.2 ÁRBOL DE PROBLEMAS



### 3.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Es indiscutible que hoy por hoy vivimos en una sociedad altamente consumista, en donde la cantidad de residuos que estamos generando han llegado a convertirse en un dolor de cabeza, en un impacto ambiental negativo para nuestros valiosos ecosistemas y sociedad; esto es debido a que estamos inmersos en la cultura de “usar y tirar”, además, esta problemática es importante relacionarla con las consecuencias que ha traído el actual modelo de desarrollo económico y social, el cual para su desarrollo necesita de altos niveles de consumo de materia y energía; a esto sin embargo se le debe sumar la desconexión que existe del hombre con los recursos naturales, causando grandes procesos de degradación ambiental. Como referente a esta, se cuenta con la inadecuada y poca responsabilidad en cuanto se trata de la disposición de los residuos sólidos que son generados por viviendas e industrias, contribuyendo para que este problema se complejice cada vez más, por lo que se hace necesario una atención inmediata para no generar problemas más complicados al momento de tratar de remediarlos.

Por otro lado, se tienen hechos importantes en cuanto a los impactos que está generando la ineficiente gestión de residuos sólidos a nivel nacional, a esto se le puede relacionar con el inventario nacional y departamental de gases efecto invernadero (GEI), presentado por el IDEAM<sup>1</sup> y el PNUD<sup>2</sup>, en el cual se identifica que en lo que incumbe para el departamento de Risaralda en su trato con “La gestión de residuos sólidos en rellenos sanitarios departamentales este contribuye con la generación de metano, y donde esta categoría representa el 12% de las emisiones de Risaralda”.<sup>3</sup> Son datos como estos los que nos sitúa en la tarea de repensarnos como sociedad, de evaluar qué es lo que no estamos haciendo, que hemos dejado de hacer en cuanto a la solución de esta problemática y cómo podemos formar e implementar estrategias que favorezcan con la disminución de estos GEI, que son perjudiciales para nuestra sociedad, medio ambiente y que aceleran a su vez el cambio climático.

En el XVI congreso internacional disposición final de residuos<sup>4</sup> realizado en la ciudad de Pereira, se establecieron premisas entorno a la problemática de la gestión de los residuos sólidos, en donde se contó con la participación de

---

<sup>1</sup> IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales)

<sup>2</sup> PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo)

<sup>3</sup> Inventario Nacional y Departamental de Gases Efecto Invernadero - Colombia

<sup>4</sup> XVI Congreso Internacional Disposición Final de Residuos y Perspectivas Ambientales “reducción, metas y soluciones”

diferentes ponentes como Diego Felipe Polania Chacón<sup>5</sup> quien comparte la idea de que “el país debe apostarle principalmente a la separación en la fuente y al aprovechamiento de los residuos sólidos, para que las demás estrategias funcionen realmente.” Por dicha razón es necesario que se aumente e integre la educación ambiental como estrategia participe en todos estos procesos de gestión de residuos sólidos, con el fin de reorientar la visión preventiva de la contaminación, de generar una mayor conciencia y cultura ambiental en nuestra sociedad y donde se adquiera la participación de todos los actores involucrados a esta problemática.

Teniendo en cuenta que son los usuarios la fuente de generación de los residuos sólidos, pero que el problema ambiental se basa en el desconocimiento de alternativas adecuadas para su eliminación, es fundamental iniciar con métodos de educación ambiental, que permita a los habitantes de nuestra zona de influencia (AcuAseo) realizar la separación adecuada de los residuos sólidos desde su fuente de generación, de tal manera que se puedan clasificar los residuos recuperables en las mejores condiciones y por consiguiente se promuevan los procesos de reciclaje (transformación de los residuos recuperados en nuevos productos) de la manera más apropiada.

Este problema logra convertirse y percibirse en una potencialidad tanto para la compañía como para los usuarios, es decir, con la realización de actividades donde se promueva el aprovechamiento y la separación en la fuente de los residuos sólidos se lograra un beneficio colectivo, es en este momento en que es necesario contar con la participación de las comunidades involucradas en el desarrollo de esta propuesta, a meras de contribuir de manera significativa con la reducción de residuos sólidos que son dispuestos en el relleno sanitario La Glorita, el cual se encuentra localizado en el corregimiento de Combia de la ciudad de Pereira.

---

<sup>5</sup> Diego Felipe Polania Chacón, Subdirector de Agua y Saneamiento Dirección de Desarrollo Urbano Departamento Nacional de Planeación.

#### 4. JUSTIFICACIÓN

Existe en la actualidad una gran problemática en torno a la alta producción de los residuos sólidos urbanos presentes en las ciudades. Es por dicha razón que al momento de la gestión integral, manejo y control de dichos residuos su labor se complejiza debido a la gran variedad y cantidad de desechos generados por las comunidades.

Los procesos de generación y eliminación de los residuos sólidos a nivel domiciliario e industrial deben empezar a corregirse de manera inmediata, ya que el crecimiento de las ciudades y el incremento en el número de habitantes nos hace pensar que esta condición será más crítica en el futuro, y por consiguiente la demanda hacia los bienes naturales será cada vez mayor, de esto se espera como resultado que la producción de residuos se comporte de manera similar.

Un modo factible de mitigar los impactos generados por la inadecuada gestión de los residuos sólidos, consiste en el cambio de hábitos y actitudes dentro de los habitantes durante sus actividades laborales o en su vida cotidiana en cada uno de sus hogares; donde se plantean algunas estrategias enfocadas desde la educación ambiental tomando como referencia las diferentes herramientas para la implementación de buenas prácticas ambientales entorno a la disposición adecuada de los residuos sólidos.

Por esta razón es importante realizar programas de separación y recuperación de residuos sólidos desde la fuente de generación, donde se pretende aportar beneficios ambientales y económicos en la medida en que se alcancen los objetivos propuestos. En ese sentido, se busca formar espacios para integrar a los actores asociados con la compañía, con el fin de hacer un uso adecuado de los recursos, para que se oriente a la comunidad hacia la camino del desarrollo sostenible, con el aporte de la educación ambiental como posible mediador para generar una conciencia ambiental en nuestra sociedad.

De este modo se hacen oportunos las particularidades que el Ministerio del medio ambiente le reconoce a la educación ambiental la cual “trata, finalmente, de desarrollar competencias para la acción, capacitando no sólo para la acción individual sino también para la colectiva, especialmente en los procesos de planificación y de toma de decisiones, de búsqueda de alternativas y de mejora del entorno. Estos objetivos pueden alcanzarse fomentando experiencias que sean, en sí mismas, educadoras y enriquecedoras; creando espacios de reflexión y debate; implicando a la gente en actuaciones reales y concretas; estimulando procesos de clarificación de valores, de adopción de decisiones negociadas y de resolución de conflictos”. (1999)

Para el administrador ambiental, en su perfil como gestor social y cultural es pertinente el desarrollo de programas y propuestas encaminados a la solución de problemas ambientales dentro del contexto local, en donde la integración de planteamientos normativos existentes para la gestión integral de los residuos sólidos y de manera complementaria con las actividades del PGIRS Municipal, se aportan herramientas para la integración en estos procesos sociales, en el que se incluye el ámbito ambiental y se garantice el fortalecimiento cultural en la relación de la sociedad-naturaleza.

## **5. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Fortalecer la cultura ambiental en los usuarios de ACUASEO, con el fin de lograr la participación activa y comprometida con los procesos del manejo integral de residuos sólidos a través del reciclaje, como estrategia educativa que permita el mejoramiento del entorno inmediato.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Evaluar el estado del arte de las actividades educativas adelantadas por AcuAseo en la zona de influencia en el periodo 2010-2016.
- Implementar actividades educativas no formales e informales en la zona de estudio. (Caso de estudio AcuAseo)
- Formulación de lineamiento estratégico para la creación de un programa de educación ambiental para AcuAseo.

## 6. MARCO DE REFERENCIA

### 6.1 Marco contextual

La compañía de servicios públicos domiciliarios fue creada en el año 1993 bajo la filosofía de ser la primera empresa privada en Colombia en prestar servicios públicos, después de promulgarse la ley 142 de 1994 que estableció el régimen de servicios públicos domiciliarios en el país, atendiendo criterios de calidad, continuidad y economía. El proyecto da sus inicios en el Barrio Bosques de la Acuarela, ubicado en el sector Noroccidental del Municipio, allí se suplen necesidades básicas de agua potable y alcantarillado a la comunidad, este sector se convierte en una zona importante para el sector de la construcción, por sus extensos terrenos y una amplia cobertura de servicios, suficiente para abastecer proyectos de vivienda enmarcados dentro de una planeación urbanística adecuada.

Se constituyó como Sociedad Limitada en marzo 2 de 1993 con el nombre de COMPAÑÍA DE SERVICIOS PUBLICOS LTDA. La transformación de la sociedad de carácter limitada a anónima con un capital 100% privado se produce en el año 1993 con la inclusión de otros accionistas permitiendo el fortalecimiento de la empresa. Inicio su actividad en el año 1995 con la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado a 76 usuarios.

En los primeros años, la Compañía se orientó al fortalecimiento técnico en su fase de construcción para atender la demanda de los servicios y en los últimos años, su desempeño se enfocó a aspectos administrativos, comerciales y fortalecimiento institucional, permitiendo iniciar con la prestación del servicio de aseo consolidándose, actualmente como el tercer producto.<sup>6</sup>

En el presente la sede principal de la compañía se encuentra ubicada en la carrera 10 diagonal 69 esquina, en el sector rincón de la Estación, en el municipio de Dosquebradas.

---

<sup>6</sup> Reseña Histórica AcuAseo, blogspot.

## 6.2 Marco conceptual

En el siguiente marco conceptual se recopilan conceptos relacionados sobre el medio ambiente, la educación ambiental, los inicios de la gestión integral de los residuos sólidos en Colombia, los PGIRS, los principios sobre el reciclaje, en el desarrollo de esta propuesta.

Una de las primeras miradas que se dan sobre el compromiso con el medio ambiente se inician en Estocolmo 1972, reunió a políticos, diplomáticos, científicos, periodistas y representantes de organizaciones no gubernamentales (ONG) de 179 países, en un esfuerzo masivo por reconciliar el impacto de las actividades socio-económicas humanas en el medio ambiente y viceversa.<sup>7</sup> En dicha conferencia se promulgo la Declaración Internacional sobre el medio ambiente. Esto a meras de generar conciencia mundial sobre los problemas ambientales que constantemente han permeado a nuestra sociedad, y donde además se establece que estos problemas ambientales se notaban profundamente relacionados con los escenarios económicos y sociales. A partir de esta premisa se van consolidando a nivel mundial grandes instituciones, organizaciones ambientales, ONG's, agencias de protección ambiental, programas, proyectos y se presentan a su vez para la época de los años 80' y 90' el desarrollo de varias conferencias y normativas; entorno a la preocupación por las consecuencias e impactos negativos que se estaban generando en el medio ambiente.

De este modo, el crear conciencia y cultura ambiental en nuestra sociedad se convierte en una labor necesaria e indispensable para la preservación y protección del medio ambiente, ahora bien, es valioso que para el desarrollo de estrategias que estén en función de transmitir conocimiento es preciso interpretar y reconocer el entorno en el que se desenvuelven nuestras comunidades, en el que la educación ambiental se convierte por tanto en una herramienta efectiva, positiva y transformadora al cuidado del medio ambiente. En el mundo de hoy, expertos en el tema ambiental coinciden en reconocer la educación como la vía más expedita para generar conciencia y fomentar comportamientos responsables frente al manejo sostenible del ambiente.<sup>8</sup> Asimismo, la educación ambiental y la gestión integral de los residuos sólidos convendrán estar integradas y complementadas en el planteamiento de sus actividades, entorno al manejo y separación de los residuos sólidos, para fortalecer y fomentar en los habitantes la cultura adecuada en la separación y recolección de sus desechos. En lo que respecta para el Sistema Nacional Ambiental (SINA, 2002) la educación ambiental "Es considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las

---

<sup>7</sup> CNUMAD Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

<sup>8</sup> Ministerio de Educación Nacional, artículo: Educación Ambiental Construir educación y país.



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”, de ahí la importancia a que las comunidades interpreten y reconozcan sus propios espacios y sus funciones como actores inmersos en dichos escenarios.

En Colombia hace más de 40 años se ha intentado orientar y dirigir el manejo de los residuos sólidos a través de la legislación, con la cual se pretende minimizar esta problemática que afecta principalmente el ambiente y en consecuencia a la sociedad.<sup>9</sup> Pero al parecer esta legislación no ha sido lo suficientemente fuerte y activa para minimizar y contrarrestar dichos problemas, como lo reflexiona el economista colombiano German Sánchez Pérez en su artículo sobre desarrollo y medio ambiente: una mirada a Colombia. “La disposición de residuos sólidos ha sido uno de los programas de menor prioridad en el país. En la mayor parte de los municipios, los residuos sólidos se han dispuesto en botadores a cielo abierto o en los cuerpos de agua. Aun en los municipios y ciudades donde se disponen los residuos sólidos en rellenos sanitarios los problemas son graves.”<sup>10</sup>

No obstante, en la actualidad también se considera difícil de creer que nuestros residuos representan una oportunidad de 'oro' para el país. “En primer lugar, porque su manejo adecuado evita la saturación de los rellenos sanitarios; en segundo lugar, porque es la fuente de empleo para 300.000 familias colombianas; y, tercero, porque genera negocios valorados en más de \$354.000 millones al año, pues el reciclaje representa más del 50% de la materia prima que se utiliza en la producción industrial”, de acuerdo con cifras de la Andi y de la Asociación Nacional de Recicladores de Bogotá.

De esta situación no es ajena el departamento de Risaralda donde se cuenta actualmente con el relleno sanitario “La Glorita”, como el principal botadero a cielo abierto, el cual se encuentra ubicado en la parte norte de la ciudad de Pereira, y quien diariamente recibe entre 650 y 700 toneladas de residuos, de las cuales el 50% son residuos de Pereira (450 ton/día) y el resto de 20 municipios de Risaralda, Norte del Valle y Caldas, logrando considerarse y ampliarse como una problemática regional, donde se disminuye cada vez más la vida útil de este relleno. Otro dato importante a resaltar dentro del presente marco teórico es que según el Ministerio de Ambiente, Colombia genera alrededor de 27.000 toneladas de residuos diarios (810.000 al mes), de los cuales el 85 % se generan en los

---

<sup>9</sup> IDEAM - Cinara, 2005

<sup>10</sup> German Sánchez Pérez, Economía y Desarrollo - Marzo 2002, vol. 1, N° 1

hogares, y el 15% restante es producido conjuntamente por el comercio, la industria, las instituciones, las plazas de mercado y las vías públicas.

Los PGIRS (Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos) se encuentran reglamentados a través del Decreto 1713 de 2012, el cual asigna responsabilidades a los municipios en cuanto a la reglamentación del servicio público de aseo, en relación a esto se dictan compromisos en la prestación del servicio de recolección y transporte de residuos sólidos aprovechables, sitio de disposición final, corte de césped, poda de árboles, limpieza de playas, el lavado de vías y áreas públicas, además de esto, se determina el alcance del aprovechamiento dentro del servicio público de aseo. Los PGIRS son de este modo un conjunto sistemático de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos para el manejo de los residuos sólidos, conjuntamente de estar incorporados en los planes de desarrollo municipal y articulados al POT. Este instrumento se convierte en un impacto positivo a nivel municipal y departamental ya que conlleva a que entidades tanto públicas como privadas, se comprometan en la formulación y ejecución de sus PGIRS acorde con sus características como entidades, esto con el fin de mejorar sus sistemas de gestión ambiental, pero es importante que estas normativas, legislaciones, planes, programas ambientales no se queden plasmadas en un documento si no que sean verdaderamente aplicadas en los diferentes contextos sociales.

El objetivo de la GIRS se basa en: fortalecer la capacidad institucional, para generar propuestas de desarrollo sostenible en el manejo de los residuos sólidos promoviendo el aprovechamiento de materias primas, generando impacto económico, político, social y cultural.<sup>11</sup> Son entonces estas actividades de separación en la fuente y el aprovechamiento de residuos sólidos las que generaran nuevas oportunidades a nuestra comunidad y ambiente, enfocadas a obtener beneficios económicos, sociales, y ambientales.

Así, los PGIRS proponen en cuanto a la implementación y ejecución de programas de reciclaje, que estos deberán de ser acordes con el tamaño y capacidad de operación de las empresas y su rango de acción en los diferentes municipios, como una alternativa de solución a los impactos ambientales generados por la deficiente gestión de los residuos sólidos. Dicho lo anterior, es importante reconocer que para que se logre un verdadero cambio en dicha problemática es necesario considerar la actividad del reciclaje como pionera en estrategias de gestión y en la articulación de actividades que promuevan en la comunidad la reducción de los residuos sólidos que son dispuestos en los

---

<sup>11</sup> Ministerio de desarrollo 2002- decreto 1713

rellenos sanitarios. Lo que actualmente para la ciudad de Pereira el relleno sanitario “La Glorita” esta por colapsar, debido al alto porcentaje de toneladas de residuos que son depositados allí. Datos reflejados en la publicación “Qué desperdicio: Una revisión global del manejo de los residuos sólidos” (What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management) del Banco Mundial, tienen como punto de partida que, hoy en día, la humanidad genera más de 3,5 millones de toneladas de residuos sólidos al día. En promedio, cada habitante de la tierra es responsable de producir en la actualidad, diariamente 0,65 kilogramos de basura.<sup>12</sup>

Se entiende como reciclaje el proceso mediante el cual se aprovechan y se transforman los residuos sólidos recuperados, para ser utilizados como materia prima en la fabricación de nuevos productos. Estos materiales recuperados pasan a convertirse en nuevos recursos, donde se utilizan nuevamente o se transforman para la generación de nuevos productos. Como es destacado por el vicepresidente de Sostenibilidad de la Asociación de Empresarios de Colombia (ANDI). “El aprovechamiento de residuos va de la mano de la reconversión tecnológica en los procesos productivos y que vayan asociados a procesos de comercialización que premien productos hechos a partir de insumos provenientes del reciclaje o de partes de otros que ya cumplieron su vida útil”. El reciclaje no es una actividad nueva, ha llevado un largo trayecto en nuestra sociedad, lo que ha logrado consolidar empresas comercializadoras y transformadoras de dicho material. Pero es importante el fortalecimiento en este proceso ya que en la actualidad en Colombia de las 11,6 millones de toneladas que son generadas al año, solo son aprovechadas un 17 %, de este modo las soluciones que se logren desde la educación ambiental serán fundamentales para la comunidad además de conservar los recursos naturales, ahorrar energía, tiempo y agua.

### **6.3 Marco normativo**

Con la expedición del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección del Medio Ambiente, en 1974 se abordó en el país de una legislación ambiental. Este código se constituyó y se establece como la principal norma sustantiva en el componente ambiental.

---

<sup>12</sup> Tomado de la revista el colombiano, artículo: viviremos en la basura si no hay un cambio pronto

NORMA	ARTICULADO	CONTENIDO
Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.	
Ley 1045 de 2003	Derogada por el art. 12, Resolución Min. Vivienda 754 de 2014	Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones
Ley 142 de 1994	Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios (acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural) y se dictan otras disposiciones.	
Ley 1549 de 2002	En la cual se define la educación ambiental y dictamina el acceso a la misma.	
Decreto 1713 de 2002	Por el cual los municipios y Distritos, deberán elaborar y mantener actualizado un Plan Municipal o Distrital para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Sólidos que será enviado a las autoridades ambientales competentes para su conocimiento, control y seguimiento	
Decreto 596 de 2016	Atribuciones previstas en el artículo 189, numeral 11 de la Constitución Política, la Ley 142 de 1994 modificada por la Ley 689 de 2001, y el párrafo 2° del artículo 88 de la Ley 1753 de 2015	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones
Decreto 838 de 2005	Numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, el numeral 14.24 del artículo 14 de Ley 142 de 1994.	Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
Resolución 1045 de 2003	Derogada por el art. 12, Resolución Min. Vivienda 754 de 2014. En ejercicio de las facultades conferidas en los numerales 2, 10 y 11 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, el numeral 2.1 del artículo 2° de la Ley 142 de 1994 y el artículo 8° del Decreto 1713 de 2002.	Por la cual se adopta la metodología para el diseño de planes de manejo de los residuos sólidos el cual debe realizar los diferentes municipios del país.

Política Nacional de Educación Ambiental	Diseña estrategias que reconozcan la Educación Ambiental como eje colateral en los planes, programas y otros, que se generen tanto en el sector ambiental, como en el sector educativo y del SINA, desde el punto de vista no solamente conceptual, sino también desde la gestión de intervención de actores sociales. Esto lo referido a la calidad del ambiente, tanto local como regional y/o nacional.
Resolución Nº 1045 de 2003	metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)
Acuerdo 022 de 2009 Reglamenta la Ley 1259 de 2008	Por medio del cual el Concejo Municipal de Pereira Adopta y Reglamenta la Aplicación de la Ley 1259 2008.
Acuerdo 18 de 2011	Implementación de puntos ecológicos y separación en la fuente de residuos sólidos.
Documento CONPES 2750 DE 1994	Políticas sobre manejo de residuos sólidos.

## 7. DISEÑO METODOLOGICO APLICADO

Para el desarrollo de esta propuesta se abordara una metodología cualitativa “*estudia la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando sacar sentido de, o interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas.*”<sup>13</sup> Donde se pretende el describir de manera detallada a los actores, las situaciones, los comportamientos, pensamientos y actitudes de las personas involucradas en el desarrollo de la propuesta de recuperación de los residuos sólidos que es mediada por la estrategia del reciclaje con fundamentos de la educación ambiental; esta a su vez será apoyada a través de un enfoque participativo el cual se concibe como el *proceso social a través de los cuales los individuos directamente o por medio de sus representaciones y/u organizaciones intervienen en la marcha de los diferentes aspectos de la vida colectiva.*<sup>14</sup> Esta metodología a su vez se soporta con el uso de herramientas propicias de la educación ambiental como lo son: los talleres de sensibilización sobre la inadecuada disposición de los residuos sólidos, publicidad, y mesa redonda. (*Anexo 1: Esquema Metodológico*)

Para su implementación y desarrollo se trabajara en tres fases descritas de la siguiente manera:

### Fase 1: Exploración

Esta fase se basa en la recolección de información sobre los antecedentes históricos, considerando la historia como un elemento esencial en la mirada panorámica sobre la realidad, permitiendo de este modo caracterizar contornos, tendencias, agentes sociales, y conflictos coexistentes en la trayectoria de la educación ambiental para la zona de influencia de la compañía. Lo que permite a su vez dar un recuento sobre las campañas que han sido formuladas y desarrolladas por la compañía en un periodo de 6 años, en relación a programas y/o proyectos de educación ambiental en centros educativos, comunidad en general y demás interesados, dichos proyectos educativos fueron acompañados de actividades de capacitación, por medio de conferencias desarrollando temas puntuales como la importancia de reciclar, los beneficios del reciclaje, protección del agua, en que consiste la separación en la fuente y su funcionalidad, como afecta al ambiente y a la sociedad las malas prácticas de la disposición de los residuos, además de actividad de siembra de árboles. Lo que permite ilustrar el contexto y situación actual de la zona de influencia. Con esta primera fase se da cumplimiento al primer objetivo “Evaluar el estado del arte de las actividades educativas adelantadas por AcuAseo en la zona de influencia en el periodo 2010-2016. (*Anexo 2: Estado del arte*)

---

<sup>13</sup> Metodología de la Investigación cualitativa, 1996

<sup>14</sup> Desarrollo comunidad y gestión ambiental, teoría y metodologías de intervención. Significado de la participación.

## Fase 2: Organización – Discusión

Esta fase permite evaluar el reconocimiento de las relaciones existentes de la población con su medio, logrando de este modo un acercamiento a su entorno local- ambiental, y de este modo dando cumplimiento al segundo objetivo del plan de trabajo el cual es, implementar actividades educativas no formales e informales en la zona de estudio. (Caso de estudio AcuAseo); para esta fase se dictaran charlas en temas respectivos con la separación en la fuente, reciclaje, aprovechamiento de residuos sólidos, esquema de las 3rs, legislación colombiana sobre el aprovechamiento del servicio público de aseo, enfermedades que trae la contaminación, y la importancia de la preservación de medio ambiente. De este modo se logra llenar los vacíos existentes sobre el conocimiento de la práctica del reciclaje, además de transmitir a la comunidad la información necesaria para comprometerse con la separación en la fuente, así mismo, generar en los usuarios una conciencia ambiental y de esta forma cumplir con el objetivo de dicha propuesta, para lo cual se hace indispensable contar con un contacto directo en la administración de los conjuntos, con el fin de planear las capacitaciones a la comunidad, se hace de este modo entrega de circulares con invitación, diseño de la presentación, y se llenaran formatos de actas de visita, es importante contar con cámara fotográfica para la recolección de evidencia.

## Fase 3: Acción

Para esta última fase el propósito es dar cumplimiento al objetivo final del plan de trabajo, donde se pretende; formular un lineamiento estratégico para la creación de un programa de educación ambiental para AcuAseo. Para ello es necesario el reconocimiento de los actores que fueron involucrados en el proceso ya que se juega con diferentes racionalidades, conocimientos y perspectivas de su entorno, de estas dinámicas que se evidencien dependerá el paso para luego formular estrategias de intervención que estarán ligadas a dichas medidas de acción y estas a su vez se verán reflejadas en la toma de decisiones que se ejecuten. Es importante resaltar que igualmente esta estrategia deberá estar armonizada con los PGIRS, los requerimientos normativos, de modo que se logre establecer un vínculo más activo con las instituciones y corporaciones, pertenecientes a este campo de la gestión integral de los residuos sólidos, logrando establecer las directrices del programa de reciclaje.

A continuación se exponen la línea estratégica en la incorporación del programa de reciclaje que garantice mejorar la actividad del aprovechamiento por parte de la comunidad y de este modo se logre mejorar la calidad del entorno ambiental y local.

Línea Estratégica: Basta ya de excusas, el momento es ahora.

Esta línea está enfocada al fortalecimiento en la práctica del reciclaje donde se pretende lograr una mayor participación de la comunidad y que esta se encuentre dispuesta a realizar la actividad de la separación en la fuente de manera

responsable, donde el papel de la educación ambiental se verá reflejado en dicho proceso, asimismo se muestre en el cambio de actitudes en y la concientización del medio ambiente. Por otra parte con dicha estrategia, se logre mejorar los lazos entre los diferentes actores que conforman el PGIRS, es decir que exista una afinidad en la actividad de aprovechamiento por parte de la comunidad como por parte de las instituciones normativas, de este modo trabajar conjuntamente en la reducción de la basura impactando en la disminución sobre las presiones generadas a nuestro medio ambiente. Esta línea estratégica cuenta con un programa, dos subprogramas y 5 proyectos. *(Anexo 3: Línea Estratégica)*



## 8. RESULTADOS

Los procedimientos realizados se consolidan en la revisión de la normatividad existente para los residuos sólidos en Colombia, además de exponer y dar cuenta sobre las campañas de educación ambiental realizadas en años anteriores por la empresa, por otro lado, se realizan ajustes al programa de reciclaje, en cuanto a su metodología, actividades, y cronograma.

Partiendo de este ajuste se inician con las campañas educativas ambientales en el sector de influencia de la compañía, iniciando con la comunidad del Parque Residencial Millenium, donde se presentan algunos aprietos en el desarrollo de las capacitaciones ya que la comunidad es poco receptiva a dicho tema del reciclaje y para los días en que se asistía a dar las charlas, se generaban discusiones y opiniones de los residentes frente a la prestación de otros servicios como acueducto y corte de césped, entre otros, impidiendo el desarrollo de las capacitaciones, lo que frena el proceso de capacitación en dicha comunidad.

Así mismo, se exploran otras comunidades del sector siendo las siguientes: Conjunto Residencial Aguazul, Villa Roble, La Alameda, Pinar de Playa Rica, Veracruz, Bambusa, Ébano, y Parque Residencial La Estación; donde se da un primer acercamiento visitando personalmente y contactando por medio telefónico con las administraciones de los conjuntos antes mencionados, se explica sobre el programa de reciclaje y se programan reuniones con dichos administradores, a fin de coordinar y organizar con ellos los días de capacitación de los habitantes. Sin embargo, para el cumplimiento de dicha actividad se percibieron algunos percances ya que algunos de los administradores no contaban con la disposición y tiempo; caso especial en el conjunto Aguazul quienes ya presentaban un programa de reciclaje coordinado por madres cabeza de familia; de lo anterior, se programan reuniones con los administradores de: La Alameda, Bambusa, y el Parque Residencial La Estación.

Se prepara asimismo el conjunto residencial La Alameda y se instituye como “pionero del programa”, donde se hacen dos capacitaciones que consistieron en educar a la población sobre lo referido a la separación en la fuente, los beneficios ambientales, sociales y económicos que trae la práctica del reciclaje, las enfermedades de la mala disposición de los residuos, el esquema de las 3rs, y se comparten las normativas que cobijan los PGIRS como instrumento legal que permite enfocar e integrar dicho programa de reciclaje.

Después de dictadas las charlas se entregaron estopas como medio útil para la disposición del material recuperado. La comunidad de La Alameda inician con el proceso de la separación en la fuente, También, se continuaron realizando las capacitaciones en los conjuntos que fueron receptivos a la adopción de programa en su comunidad, como el Parque Residencial La Estación donde se realizaron dos capacitaciones y se entregaron las herramientas para continuar con dicho proceso.

La compañía ACUASEO, continuara con dicho proceso educativo, pero es necesario que para un avance significativo en este ámbito, se requiere de la unión del grupo coordinador del PGIRS, que para este caso se relaciona con los siguientes agentes:

- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
- Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Alcalde o su delegado
- Esquema asociativo territorial existente
- Autoridad ambiental
- Prestadores del servicio público de aseo
- Recicladores de oficio organizados
- Sector educativo
- Organización no gubernamental con vocación ambiental y/o social

## 9. CONCLUSIONES

Es claro que para el desarrollo en la actividad del reciclaje la comunidad deberá estar comprometida y receptiva con dichas campañas educativas, para obtener resultados impactantes en su comunidad y ambiente. Para un proceso educativo es primordial el dialogo con cada uno de los integrantes de la comunidad, en conjunto con los agentes sociales involucrados, donde priman los intereses y dinámicas de la comunidad, por tal motivo el dialogo directo con la comunidad es esencial en dicho asunto, lo cual permite que la comunidad se exprese libremente sobre sus percepciones acerca de la actividad de reciclaje, aprovechamiento, y los impactos positivos y negativos que tiene el medio ambiente.

La educación ambiental es un elemento cultural para el beneficio de la humanidad y la naturaleza; por ello se pretende de la colaboración social, es decir esta debe ser planeada desde una perspectiva holística y como una tarea multidisciplinaria. Donde se requiere la intervención de los distintos actores que conforman la política de la gestión integral de los residuos sólidos, la comunidad, las instituciones, y corporaciones en pro del desarrollo de programas educativos ambientales.

El desarrollo de campañas de concientización a las personas sobre la importancia de reciclar y reutilizar, beneficia al relleno sanitario (sitio de disposición final) ya que al realizarse correctamente esta actividad aumentaría la capacidad del relleno sanitario La Glorita.

Se observa que con la reglamentación y la regulación vigentes en Colombia se privilegia la disposición final de los residuos sólidos, sobre su recuperación, reutilización y aprovechamiento, son logros en relación con la disposición de residuos sólidos esto de acuerdo con la norma expedida en el decreto 2981 de 2013. Es evidente, la aplicación de las distintas normas para la actividad de disposición, también es notorio la contribución para generar conciencia social y ambiental por parte de la empresa prestadora del servicio.

## BIBLIOGRAFIA

- Inventario Nacional y Departamental de Gases Efecto Invernadero – Colombia (IDEAM-PNUD)  
Recopilado de:  
<http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023634/INGEI.pdf>  
Consultado: febrero 22 de 2017
- XVI Congreso Internacional Disposición Final de Residuos y Perspectivas Ambientales “reducción, metas y soluciones” mayo 18,19 y 20 de 2016-Movich Hotel de Pereira-Colombia. Recopilado de:  
<http://www.enlacesasociados.com/memorias/conclusiones-xvi.pdf>  
Consultado: febrero 17 de 2017
- Reseña Histórica Acuaseo, blogspot. Recopilado de:  
<http://acuaseo.blogspot.com.co/2016/07/resena-historica.html> Consultado: 2 de marzo de 2017
- CNUMAD Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Recopilado de:  
<http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/unced.html> consultado: Enero 25 de 2017
- Ministerio de Educación Nacional, artículo: Educación Ambiental Construir educación y país. Recopilado de: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90891.html> Consultado: 28 de febrero de 2017
- IDEAM - Cinara. 2005. marco político y normativo para la gestión integral de residuos sólidos en Colombia.  
[http://190.85.6.171/normas/POLITICAS AMBIENTALES NACIONALES/POLITICA NACIONAL PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS.pdf](http://190.85.6.171/normas/POLITICAS_AMBIENTALES_NACIONALES/POLITICA_NACIONAL_PARA_LA_GESTION_INTEGRAL_DE_RESIDUOS_SOLIDOS.pdf)>.  
Consultado el 9 de marzo de 2017.
- Desarrollo y medio ambiente: una mirada a Colombia, German Sánchez Pérez, Economía y Desarrollo - Marzo 2002, vol. 1, N° 1. Recopilado de :  
<http://www.fuac.edu.co/revista/M/seis.pdf> Consultado: 21 de febrero de 2017
- Revista el colombiano, artículo: viviremos en la basura si no hay un cambio pronto. Recopilado de: <http://www.elcolombiano.com/especiales/que-hacer-con-la-basura/viviremos-entre-la-basura-si-no-hay-un-cambio-pronto-XD3410642>
- Metodología de la investigación cualitativa, Gregorio Rodríguez Gómez, Javier Gil Flores, Eduardo García Jiménez; Ediciones Aljibe. Granada (España). 1996. Consultado: 8 de marzo de 2017.

## ANEXOS

### Anexo 1: Esquema Metodológico

	General	Específicos	Fase	Actividades	Instrumentos - Herramientas	Producto
<b>Objetivos</b>	Fortalecer la cultura ambiental en los usuarios de ACUASEO, con el fin de lograr la participación activa y comprometida con los procesos del manejo integral de residuos sólidos a través del reciclaje, como estrategia educativa que permita el mejoramiento del entorno inmediato.	Evaluar el estado del arte de las actividades educativas adelantadas por AcuAseo en la zona de influencia en el periodo 2010-2016	Exploración	Revisión de información secundaria.	Navegación en Internet Recolección de datos, Base de datos física, batería de indicadores.	Estado del arte de las actividades en materia de educación ambiental que han sido implementadas por la compañía.
		Implementar actividades educativas no formales e informales en la zona de estudio. (caso de estudio AcuAseo)	Organización-Discusión	Juntas formales con la comunidad, capacitaciones de educación ambiental, mesas redondas.	Talleres de sensibilización sobre los residuos sólidos, Videobean, panfletos, redes sociales, cámara fotográfica.	Participación de los usuarios de la compañía, en las actividades referentes a las campañas de educación ambiental
		Formulación de lineamiento estratégico para la creación de un programa de educación ambiental para AcuAseo.	Acción	Identificación de conflictos y potencialidades, reconocimiento de los actores.	Batería de indicadores, mapa de actores	Lineamiento estratégico en función del programa de EA, para los usuarios de AcuAseo.

Fuente: elaboración propia

## Anexo 2: Estado del arte

ESTADO DEL ARTE: CAMPAÑAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL REALIZADAS POR LA COMPAÑÍA ACUASEO S.A - ESP (2000-2017)			
FECHA	PROGRAMA		ACTIVIDADES
Agosto 17 y 18 de 2000	Preservación del recurso hídrico, buen manejo de los residuos sólidos.	Se realiza presentación de vídeo (agua) con apoyo de la unidad móvil de la Carder, programa que se realiza en los centros educativos: Básico Bosques de la Acuarela, Estación Gutierrez, Villa Carola (Vereda Aguazul), Escuela Boqueroncito.	Sensibilización a los niños de primaria y bachillerato de los centros docentes del área de influencia de la compañía en el tema de preservación del recurso hídrico y del buen manejo de los residuos sólidos por medio de ayudas visuales. (Coordinador: Cesar Espinel)
Noviembre 2000 - Febrero 2001	Programa de reciclaje 002	"encuesta acerca del conocimiento de la práctica del reciclaje en la fuente"	Con la ayuda del grupo scout se realizó una encuesta a 62 usuarios (muestra representativa del área de influencia previamente establecida en el programa) acerca del conocimiento de la práctica del reciclaje en la fuente, la opinión en cuanto a la incorporación del programa en el sector y algunas preguntas relacionadas con la empresa. Los datos arrojados fueron: Es muy alta la población que conoce en que consiste el reciclaje o separación en la fuente, pero a pesar de esto, es muy poco el porcentaje de personas que realizan una separación en la fuente (27%); sin embargo, es muy alto el número de habitantes encuestados que desea que se implemente el programa y que se sienten comprometidos a apoyarlo.
Diciembre de 2012	Programa de Residuos Sólidos	Programa de educación ambiental en el manejo adecuado de los residuos sólidos en la microcuenca Aguazul en el municipio de Dosquebradas.	Este es articulado por la fundación IDEAS. Mediante la entrega de plegables educativos y fijación de pendones en las porterías del conjunto Aguazul, además de la capacitación realizada a la comunidad.
Mayo 08 - Junio 22 de 2012	"Programa para la protección, ahorro y uso eficiente del recurso hídrico"		Se realizan las capacitaciones a los siguientes centros educativos donde se logra capacitar a un total de 513 estudiantes sobre la importancia del recurso hídrico, y su preservación: Inst. Educativa Rodolfo Llinas (152 estudiantes), Inst. Educativa Bosques de La Acuarela (276 estudiantes), Inst. Educativa Baltazar/sede bombay (85 estudiantes).
Noviembre de 2013	Todos por el agua...más que limpiar es proteger.	Programa para la protección, ahorro, y uso eficiente del recurso hídrico en la zona noroccidental del municipio de Dosquebradas atendida por AcuAseo.	Se realiza charlas educativas Ambientales a los estudiantes de: Institución educativa Los Andes - sede Bombay, Institución educativa Cartagena - sede Boqueroncito.
Junio de 2014	Héroes de Aguazul	club defensores del agua	Se desarrollaron capacitaciones a la comunidad entorno al cuidado del recurso hídrico, además de la elaboración de una huerta en la comunidad. "necesitamos cuidar los suelos" Se conto con el acompañamiento de UGAM- ACUASEO-SENA Participación de la institución educativa Cartagena-sede boqueroncito
Enero 03 - Julio 07 de 2015	Programa de Separación en la fuente	"separar y reciclar está en tus manos",	Se lleva acabo la elaboración del documento: Programa de separación de residuos, y la Socialización del programa y capacitación del personal interno. Teniendo en cuenta los compromisos del PGIRS municipal que debe cumplir la compañía, se inició con la difusión del programa SEPARAR Y RECICLAR ESTA EN TUS MANOS en la comunidad Aguazul como zona piloto para establecer la aceptación y participación de los usuarios en este tipo de programas.
Junio de 2015	Programa de Reciclaje	Alto!! Si las tiras, contaminas	Recolección de pilas y baterías, dentro de la empresa, además de promocionar dicha campaña en la zona de influencia de AcuAseo, donde las personas traían sus pilas a la compañía y eran depositadas en el punto de recolección.
Agosto de 2015	Programa de Reciclaje	Todos a reciclar "Tu basura no es basura"	Se realizaron campañas de educación y sensibilización a la comunidad. Separación de residuos sólidos aprovechables desde la fuente de generación (Institución Educativa Cartagena)
Septiembre de 2015 -2016	Programa de Reciclaje	"separar y reciclar está en tus manos",	dirigida a los miembros de la Fundación Traer Vida y Futuro, que se realizó en el salón social del barrio Arcoiris de la Colina, en la ciudad de Pereira. Capacitación de separación y recuperación de material reciclado.
Agosto de 2016	Tapitas por la vida		Sensibilización dentro de la empresa, recolección de tapas, con el fin de apoyar la campaña nacional de niños con cancer, esta campaña se amplió en la zona de influencia de la compañía, las personas traían sus tapitas a AcuAseo.
2017	Continuidad al programa de Reciclaje	"separar y reciclar está en tus manos",	

### Anexo 3: Línea Estratégica

Línea Estratégica: Basta ya de excusas, el momento es ahora.									
Programa	Subprograma	Proyecto	Actividades	Metas	Indicador	Responsable	Tiempo de ejecución		
							C	M	L
reducir para el futuro	Educación	Los niños contruyen y aportan a su futuro	Contruir estrategias ludicas y recreativas para los niños de los conjuntos residenciales, evento de reciclátón una vez por mes.	Lograr una integración de los mas pequeños en las actividades ambientales y reciclaje.	Número de niños que participen de las actividades realizadas	AcuAseo		X	
		Fomento de la cultura ambiental, reviviendo proyectos	Promoviendo una educación ambiental entorno al manejo y la protección del recurso hidrico.	Realizar 4 capacitaciones anuales para la promoción de la educación ambiental en la comunidad.	Número de capacitaciones dictadas	AcuAseo			X
		Educación para un mejor ambiente	Sensibilización de la comunidad acerca de las inadecuadas prácticas culturales que se tienen en la disposición de los residuos solidos.	_ talleres al año	Número de talleres realizados	AcuAseo			X
	Gestión	Por una participación activa de la comunidad por un ambiente soñado	Conformación de mesas de participación y concertación en temas relacionados con el manejo ambiental y de los residuos solidos de la zona de influencia.	Conformar una mesa anual de participación y concertación en temas relacionados con el manejo ambiental y residuos solidos.	Número de mesas de participación anual	Junta administrativa de los conjuntos residenciales con apoyo de AcuAseo.		X	
			Desarrollo de actividades culturales entorno a las fechas ambientales celebradas	Lograr un 70% de participación comunitaria en las actividades	% de participación de la comunidad	Junta administrativa de los conjuntos residenciales , AcuAseo.	X		
		Articulación de esfuerzos y acciones de las entidades respectivas, para un verdadero cambio de actitud.	comunicación y armonización entre los diferentes actores del territorio que conforman el PGIRS.	Una estrategia de comunicación concertada por la organización	Estrategia de comunicación implementada	AcuAseo, PGIR, Instituciones referidas.			X

## Anexo 4: Cronograma

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																									
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE EJECUCIÓN																							
		FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO							
		SEMANA																							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
N-1	Revisión de información secundaria	■	■	■	■																				
N-2	Sintetización de la información					■	■																		
N-3	Implementación de actividades educativas							■	■	■															
N-4	Capacitaciones en la comunidad.									■	■														
N-5	formulacion de lineamientos estrategicos											■	■												
N-6	Implementación del programa "separar y reciclar esta en tus manos"													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Elaboración propia