

**ACERCAMIENTO A LAS AFECTACIONES SOCIOECONÓMICAS EN LA  
COMUNIDAD DEL BARRIO MOCHUELO DE LA LOCALIDAD DE CIUDAD  
BOLÍVAR FRENTE AL IMPACTO AMBIENTAL DEL RELLENO SANITARIO  
DOÑA JUANA.**

**LILIANA FERRER TENGONO  
AMANDA DEL PILAR PINZÓN MOLINA**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
TRABAJADOR (A) SOCIAL**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES  
PROGRAMA TRABAJO SOCIAL**

**2009**

**ACERCAMIENTO A LAS AFECTACIONES SOCIOECONÓMICAS EN LA  
COMUNIDAD DEL BARRIO MOCHUELO DE LA LOCALIDAD DE CIUDAD  
BOLÍVAR FRENTE AL IMPACTO AMBIENTAL DEL RELLENO SANITARIO  
DOÑA JUANA.**

**JUAN MANUEL ARDILA ORTIZ  
TRABAJADOR SOCIAL  
Mg. PARTICIPACIÓN Y DESARROLLO COMUNITARIO  
TUTOR**

**CORPORACIÓN UNIVERISTARIA MINUTO DE DIOS  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES  
PROGRAMA TRABAJO SOCIAL  
2009**

## **DEDICATORIA**

*Este trabajo de grado especialmente se lo dedico a mi hija Luciana a quien en muchas ocasiones le prive de su tiempo, pero que finalmente fue mi motivo de inspiración y empeño, a mi mamá que gracias a su trabajo me dio la oportunidad de culminar una carrera, a mi tía que siempre me apoyo y me dio su confianza y finalmente a mi papá, aunque permaneció gran tiempo ausente su ilusión fue verme como profesional.*

**LILIANA FERRER TENGONO**

## **DEDICATORIA**

*Este proyecto de grado se lo dedico especialmente a mi mamá que por su trabajo, esfuerzo y confianza siempre tuvo la ilusión o sueño de verme como profesional, a mi hermana Adriana por su apoyo y acompañamiento, a mis sobrinos Isabella y Alejandro que con su inocencia me llenaron de alegría y empeño para culminar esta etapa de mi vida.*

**AMANDA PINZÓN MOLINA**

## **AGRADECIMIENTOS**

*Principalmente le agradecemos a Dios porque nos lleno de inteligencia y sabiduría para terminar este trabajo de grado, a Juan Manuel Ardila Ortiz quien como docente, tutor y especialmente como persona nos guio y nos dio fortaleza para dar inicio, continuidad y primordialmente culminación a un trabajo de grado que era de poca credibilidad, sus conocimientos y experiencias nos llevaron a tener una nueva concepción del Trabajo Social. A nuestra amiga Jessica Cardozo que nos acompaño en todo el proceso académico, pero que aún con inconvenientes que no nos permitió terminar juntas el proceso, siempre estuvo apoyándonos y dándonos el empuje para culminar.*

**LILIANA FERRER TENGONO  
AMANDA PINZÓN MOLINA**

*Le agradezco a mi amiga Liliana por su dedicación, inteligencia, nobleza, paciencia, tiempo, apoyo y empuje que en gran parte contribuyo al crecimiento de vida personal y académica, a Andrés Felipe Vargas por su acompañamiento en este proceso.*

**AMANDA PINZÓN MOLINA**

*Andrés Felipe Vargas mi esposo quien siempre creyó en mí, con su apoyo, tolerancia, compañía y tiempo constantemente me dio la fuerza y esperanza para terminar este proceso. A mi amiga y compañera Amanda que con su seriedad y orden me enseñó lo importante de tener prioridades en la vida, que con su paciencia y tolerancia me dio a entender que aunque no todos somos iguales no podemos exceder limites, y finalmente con su inteligencia y perseverancia me demostró que todo puede concluir con los mejores resultados.*

**LILIANA FERRER TENGONO**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. MODALIDAD</b> .....	<b>9</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>10</b>
2.1 JUSTIFICACIÓN PERSONAL .....	10
2.2 JUSTIFICACIÓN FORMATIVA.....	10
2.3 JUSTIFICACIÓN SOCIAL Y HUMANA.....	11
<b>3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>12</b>
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	<b>14</b>
4.1 OBJETIVO GENERAL .....	14
4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	14
<b>5. PREGUNTA PROBLEMA</b> .....	<b>15</b>
<b>6. MARCO REFERENCIAL</b> .....	<b>16</b>
6.1. MARCO CONTEXTUAL .....	16
6.1.1 Bogotá Distrito Capital .....	16
6.1.2 Localidad 19 Ciudad Bolívar .....	19
6.1.3 Unidad de Planeación Zonal (UPZ) 64 Monteblanco .....	23
6.1.4 Zona de Mochuelo .....	24
6.1.5 Barrio Lagunitas .....	25
6.2 MARCO TEÓRICO .....	26
6.2.1 Relleno Sanitario .....	26
6.2.2 Botadero a cielo abierto .....	27
6.2.3 Residuos Sólidos .....	27
6.2.4 Lixiviados .....	30
6.2.5 Desarrollo Humano .....	31
6.2.6 Desarrollo Sostenible .....	31
6.2.7 Informe Brundtland.....	33
6.2.8 Impacto Ambiental .....	34
6.2.9 Indicadores de Impacto Ambiental .....	35
6.2.10 Enfoque Holístico .....	35
6.2.11 Reconceptualización del Trabajo Social .....	36

6.2.12 Ambiente un nuevo escenario de acción .....	38
6.2.13 Gestión Ambiental.....	39
6.2.14 Trabajo Social Ambiental .....	40
6.3 MARCO INSTITUCIONAL .....	43
6.3.1 Sistema Nacional Ambiental (SINA).....	43
6.3.2 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) .....	44
6.3.3 Corporación Autónoma Regional (CAR) .....	44
6.3.4 Secretaria Distrital de Ambiente.....	45
6.3.5 Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP) .....	45
6.3.6 Proactiva S.A. ....	46
6.4 MARCO NORMATIVO.....	48
6.4.1 Constitución Nacional de 1991.....	48
6.4.2 Plan Nacional de Desarrollo (PND).....	49
6.4.3 Norma ISO 14000-14001 (Sistema de Gestión Ambiental).....	50
6.4.4 Ley 99 de 1993: .....	51
6.4.5 Sistema de Gestión Ambiental (SGA) .....	52
6.4.6 Plan de Gestión Ambiental (PGA).....	53
6.4.7 Programa Distrital de Reciclaje (PDR) .....	53
<b>7. MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>55</b>
7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	55
7.2 ENFOQUE .....	56
7.3 TIPO DE ESTUDIO .....	57
7.4 POBLACIÓN.....	57
7.5 TECNICAS – INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN ...	58
<b>8. RESULTADOS Y ANÁLISIS .....</b>	<b>59</b>
8.1 ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA .....	59
8.2 CARACTERIZACION DE LA COMUNIDAD DE MOCHUELO BAJO .....	62
8.3 REVISIÓN DOCUMENTAL.....	67
<b>9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>72</b>
<b>10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>75</b>
<b>11. ANEXOS.....</b>	<b>81</b>
11.1 FIGURAS.....	81

11.2 TABLAS .....	82
11.3 FORMATO ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA COMUNITARIA .....	86
11.4 INFORME ACERCAMIENTO SOCIAL DOMICILIARIA .....	87
11.5 FORMATO DE RECOPIACION DOCUMENTAL .....	92
11.6 CUADRO COMPARATIVO INSTITUCIONES .....	95
11.7 FOTOS .....	100

## **1. MODALIDAD**

La modalidad seleccionada para realizar el siguiente ejercicio académico es Investigación en Áreas y Temáticas Disciplinarias.

## 2. JUSTIFICACIÓN

### 2.1 JUSTIFICACIÓN PERSONAL

El interés por desarrollar este ejercicio académico surge a partir de la importancia que hoy día se da al tema ambiental, siendo este la parte fundamental para el desarrollo de los seres humanos y por la estrecha relación que se encuentra con la profesión, por cuanto está directamente involucrado con las condiciones de calidad de vida.

Analizar una problemática dentro de un contexto en el que el ambiente es altamente afectado conlleva a estipular que las consecuencias son directamente hacia el hombre y su entorno, sin embargo, es el hombre el principal perturbador de este (afectaciones antrópicas).

### 2.2 JUSTIFICACIÓN FORMATIVA

Este estudio se realiza con un interés de generar nuevos espacios de actuación profesional, en este caso, en el campo ambiental, convirtiéndose en un nuevo escenario ya sea en la parte de gestión ambiental, del control social, de la investigación ambiental o en la educación ambiental. A partir de esto se pretende exponer la importancia que tiene el tema en el colectivo de profesionales en formación y aún en ejercicio por este campo, que permite un mejoramiento del bienestar tanto individual como colectivo. Adicionalmente, al proyectarnos como educadores y gestores de lo social poseemos entre otras, la responsabilidad de proponer una cultura ambiental para el progreso de las mismas comunidades y sus entornos con criterios de sostenibilidad.

## 2.3 JUSTIFICACIÓN SOCIAL Y HUMANA

En la actualidad el Relleno Sanitario Doña Juana (RSDJ) mezcla todo tipo de desechos sólidos los cuales en su proceso de descomposición producen un líquido llamado lixiviado que desemboca en el río Tunjuelito y en otros cauces naturales aledaños. Además la emisión de gases tóxicos como el metano, amoníaco, ácido sulfhídrico es otro de los peligros que sobrellevan los habitantes del sector de Mochuelo. Al hablar de esta comunidad específicamente, observamos unas posibles condiciones de vulnerabilidad debido a su ubicación espacial, que sumada a la cercanía que presenta con este punto de disposición de residuos, se convierte en un espacio pertinente para el ejercicio de nuestra profesión permitiendo abrir caminos o puertas de gestión y autogestión al interior de estas poblaciones.

### 3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En la actualidad se observa un incremento en el desarrollo de temas ambientales, sin embargo, aunque el auge ha sido alto, el desconocimiento de estas problemáticas también lo es, y en este caso específico se busca realizar un análisis de las afectaciones socioeconómicas en la comunidad cercana al Relleno Sanitario Doña Juana (RSDJ), principalmente sobre la comunidad de Mochuelo ubicada en la Localidad Ciudad Bolívar frente al impacto ambiental que está causando.

Son varios factores que inciden en esta problemática como lo pueden ser la posible expansión de hectáreas del Relleno (RSDJ), el aumento de enfermedades respiratorias y de piel en niños y adultos, además de la disminución del mejoramiento para vivienda, por ende, algunos de los efectos que traerían estos factores sería el crecimiento de la compra de los predios por valores mínimos y/o la reubicación de los habitantes del sector, el aumento de los costos médicos por el incremento de enfermedades y el debilitamiento de las condiciones de vida de los residentes, entre otros, además elementos de incidencia como la explotación de canteras, la contaminación de las aguas y de los alcantarillados.

Teniendo en cuenta esto, el objetivo general es presentar un análisis sobre las posibles afectaciones socioeconómicas generadas por el impacto ambiental del RSDJ en la comunidad de Mochuelo ubicado en la localidad Ciudad Bolívar, por medio de una caracterización de la comunidad del barrio Lagunitas, destacando las condiciones socioeconómicas de este sector, conociendo los procesos de tratamiento de los residuos sólidos y lixiviados presente en el RSDJ por parte del operador PROACTIVA S.A<sup>1</sup>, con el fin de saber si está afectando a la comunidad en estudio e identificando el rol del Trabajador Social en los procesos ambientales específicamente en la parte de gestión ambiental.

Los beneficios que puede conllevar el siguiente trabajo de grado es el informe

---

<sup>1</sup> El operador PROACTIVA S.A. operó el Relleno Sanitario Doña Juana desde el 7 de Marzo de 2000, hasta el 8 de Octubre de 2009, fecha para la cual el grupo de trabajo ya había realizado la recolección de información en sus ejercicios de campo.

documental de las afectaciones socioeconómicas sobre la comunidad en estudio que sería el soporte de análisis social para caracterizar la situación realmente desde el foco central de la vivencia de los habitantes del sector, puesto que los estudios realizados se especializan generalmente en el área de la salud, este documento busca reflejar la mirada desde la parte social de la comunidad su resistencia y la invisibilidad de sus posibles afectaciones socioeconómicas que son otro grave problema. Además de exponer un nuevo escenario en trabajo social desde el ámbito de lo ambiental especialmente en la gestión ambiental.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Presentar un análisis sobre las posibles afectaciones socioeconómicas generadas por el impacto ambiental del Relleno Sanitario Doña Juana en la comunidad de Mochuelo ubicada en la localidad de Ciudad Bolívar.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Realizar una caracterización a un grupo de la comunidad de Mochuelo, destacando las condiciones socioeconómicas de este sector.

Conocer los procesos de tratamiento de los residuos sólidos y lixiviados presentes en el RSDJ por parte del operador Proactiva S.A. con el fin de indagar su posible afectación sobre la comunidad abordada.

Identificar el rol general del Trabajador Social en los procesos ambientales específicamente en la parte de gestión ambiental.

## 5. PREGUNTA PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de afectación socioeconómica generada por el impacto ambiental del Relleno Sanitario Doña Juana en la comunidad de Mochuelo ubicado en la localidad de Ciudad Bolívar?



## 6. MARCO REFERENCIAL

### 6.1. MARCO CONTEXTUAL

**6.1.1 Bogotá Distrito Capital:** La capital de Colombia descansa sobre la extensión noroccidental de la cordillera de los Andes en una sabana con gran variedad de climas, tipos de suelos, cuerpos de agua y otras formaciones naturales. Bogotá, es una ciudad de siete millones de habitantes, que se extiende por la sabana cundiboyacense por encima de los 2.600 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con el municipio de Chía, al oriente con los cerros orientales y los municipios de la Calera, Choachi, Ubaque, Chipaque, al sur con los departamentos del Meta y del Huila y finalmente al occidente con el río Bogotá, municipios de, Sibate, Soacha, Funza, Mosquera y Cota (Secretaría de Gobierno, 2008).

Bogotá se ha transformado en los últimos 15 años, fortaleciéndose en lo fiscal, mejoró los indicadores de calidad de vida de sus habitantes, su economía se ha mantenido como la más sólida del país, buena parte de su infraestructura se modernizó, sus mandatarios han construido sobre los cimientos de sus antecesores, cada uno de ellos con su propia impronta, ha desarrollado un programa de gobierno que respeta y ofrece continuidad a los aprendizajes adquiridos.

Desde el año 1993 al año 2008 se estima que la población de Bogotá creció un 38,24% es decir, alrededor de 1.892.000 habitantes. Además, la composición de la población en Bogotá ha cambiado: para 1990 el grupo poblacional comprendido entre los 0 y los 29 años correspondía al 63.39% de la población, 15 años después este mismo grupo representó el 53.73%, es decir, un poco más de 10 puntos porcentuales lo que significa que se ha reducido la proporción de población joven en la ciudad. Por cada 100 habitantes, 14 habitaban en la localidad de Kennedy (la localidad más poblada de Bogotá), relación que no ha cambiado en estos años. Ver tabla 1: Proyección de la población (Secretaria de Gobierno, 2008).

Al comparar y relacionar el crecimiento demográfico de Bogotá con el de Colombia tenemos que para el año 2007 la ciudad representa el 16% del total de la población del país. Su aporte al crecimiento anual de la nación es de 20%. Lo cual significa que la población Colombiana crece en ese lapso, aproximadamente en 524.000 personas, de las cuales 104.000 aproximadamente son de Bogotá. Si Colombia crece básicamente a una tasa media anual de 1,19% en el quinquenio 2005-2010, Bogotá lo hace a una tasa de 1,48%, lo que en la actualidad hace que en Bogotá habiten 7.279.136 personas (Reloj Poblacional, 2009).

Según el Centro de Estudios Económicos de Chile Bogotá es la sexta ciudad más competitiva, sin embargo, el crecimiento económico de esta ciudad la constituye como la novena economía dentro de las de mayor producción, según el ranking de 40 ciudades de América Latina. La población económicamente activa es cercana al 50% de la población y su fuerza laboral tiene los mayores niveles de educación y capacitación en el país.

El tejido empresarial de la ciudad es el más grande del país. De las cerca de 768 mil empresas del país, el 26,4% se localizan en la ciudad. Para dar una idea del tamaño del mercado basta señalar que el 54% de la gran empresa se encuentra en Bogotá. Así mismo, del total nacional, la pequeña y mediana empresa asentada en la ciudad representan el 45 y 49 por ciento, respectivamente. A pesar de estos indicadores, la tasa de subempleo es cercana al 32% y el nivel de informalidad es cercano al 54% del empleo.

La encuesta “Mejores Ciudades para Hacer Negocios en América Latina” de la revista América Economía, realizada en 2003, 2004 y 2005, confirma que Bogotá es considerada como uno de los principales centros de negocios del continente. En esta encuesta, se entrevistaron 1600 ejecutivos latinoamericanos y Bogotá quedó clasificada como la tercera ciudad en la región en cuanto a generación de valor para negocios. Entre los ejecutivos que escogieron a Bogotá, la percepción positiva de la ciudad aumentó respecto a los años anteriores, principalmente debido a una mejora en la percepción de la seguridad, la calidad de vida y la gestión urbanística de la ciudad (Secretaría de Gobierno, 2008).

Tanto el Informe de Desarrollo Humano 2007 como la Política Integral del Hábitat 2007- 2017 han identificado que, pese a los avances en desarrollo humano y calidad de vida, la segregación en Bogotá sigue siendo alta, expresada en segregación residencial socioeconómica o segregación de acceso socioeconómico (Informe de Desarrollo Humano, 2007).

Para el Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas 2008-2012 la prestación del servicio de aseo ordinario en la Ciudad Capital se ha organizado en seis Áreas de Servicio Exclusivo –ASE (áreas geográficas integradas por dos o más localidades vecinas entre sí), a través las cuales se da un cubrimiento a todas las localidades de Bogotá. Dichas áreas son atendidas por los concesionarios operadores de aseo (Aseo Capital, ATESA, Ciudad Limpia y LIME).

El número promedio mensual de usuarios del servicio atendidos en 2007 fue de 2.051.695. Se recolectaron y transportaron al Relleno Sanitario Doña Juana para su disposición final, 2.099.382 toneladas de residuos sólidos (promedio 5.752 Toneladas/día).

El 69% de los residuos sólidos recolectados y transportados corresponde a la recolección domiciliaria, el 13% a escombros, el 9% a grandes generadores, seguido de barrido, plazas de mercado y corte de césped, con 9%, 2% y 1%, respectivamente, logrando mantener la cobertura de recolección en un 100%.

El desarrollo del Programa Distrital de Reciclaje se tiene en operación en el Centro Piloto de Aprovechamiento La Alquería, en el cual, fueron aprovechadas 338 Toneladas de residuos reciclables durante el año 2007.

Desde el 1º de septiembre de 2006 se puso en marcha la Fase I de la Ruta de Recolección Selectiva en áreas establecidas de seis localidades (Suba, Engativa, Teusaquillo, Puente Aranda, Rafael Uribe Uribe y Kennedy).

El programa distrital de reciclaje no ha logrado el 100% de su operación debido a que la construcción del parque de aprovechamiento El Tintal se encuentra suspendida y a que la campaña de promoción del reciclaje está en su fase inicial. El lugar de disposición final de residuos sólidos ordinarios en el Distrito Capital es el Relleno Sanitario Doña Juana (RSDJ), ubicado en el Km 5 de la Vía al Llano en la Localidad de Ciudad Bolívar, el cual viene operando desde noviembre de 1988 (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2008).

Debido a su gran expansión y población Bogotá se encuentra dividida en 20 territorios administrativos llamados localidades que son: Usaquén, Chapinero, Santafé, San Cristóbal, Usme, Tunjuelito, Bosa, Kennedy, Fontibón, Engativa, Suba, Barrios Unidos, Teusaquillo, Mártires, Antonio Nariño, Puente Aranda, La Candelaria, Rafael Uribe Uribe, Sumapaz y Ciudad Bolívar.

**6.1.2 Localidad 19 Ciudad Bolívar:** Se encuentra en el sur occidente de la ciudad de Bogotá. Esta posee una extensión territorial de 12.998.46 hectáreas (Ha), de las cuales 9.555,94 pertenecen a la zona rural, distribuidas en 5.574.43 en suelo rural y 3.981.51 Ha en áreas de expansión. Por otra parte, el 3.237.87 Ha corresponden al área urbana y solamente el 204.65 Ha se encuentra ubicado en suelo de expansión (Secretaría de Gobierno, 2007).

Según el documento de la Secretaría de Gobierno, en el año de 1968, cuando se anexaron los municipios de Usme y Bosa al distrito las veredas de Quiba alta y Quiba baja, Mochuelo alto y Mochuelo bajo pasaron a depender de la zona sexta de Tunjuelito, en tanto que Pasquilla, Pasquillita, Santa Rosa, Santa Bárbara y las Mercedes trasladaron su dependencia a la zona quinta de Usme. Pero hasta el mes de julio de 1984, cuando se creó la zona 19 de Ciudad Bolívar como homenaje al libertador Simón Bolívar se incorporaron las 9 veredas que hoy conforman el área rural de esta localidad.

Aquí se destaca la diversidad de vegetación nativa, que alterna y compite con los cultivos de comercialización agrícola. En esta área nacen muchas fuentes de agua que dan origen a quebradas como Limas, Quiba, Mochuelo, Trompeta, Peña

Colorada entre otras además cuenta con un sistema de lagunas, dentro del cual sobresale la represa de la Regadera que abastece gran parte del sur de Bogotá, la cual se constituye en un enorme potencial ambiental para la ciudad (Secretaria de Gobierno, 2007).

La población que reside en esta localidad está ubicada, mayoritariamente, en los estratos 1 y 2 (ver tabla 2: Estratos por UPZ), que componen el 94.51% del total de la misma, compuesta por grupos indígenas, campesinos, afrodescendientes, entre otros. Inicialmente sus pobladores provenían del Tolima, Boyacá y Cundinamarca, pero en la actualidad existe una alta cantidad de habitantes de diferentes regiones del país.

Esa diversidad, precisamente, representa una incalculable riqueza cultural que se manifiesta en múltiples expresiones relacionadas con las artes escénicas, la música, la literatura, las plásticas, el audiovisual, y que se recrean en mitos, leyendas y sitios patrimoniales como la Iglesia de Quiba, la Casona del Libertador, el Puente del Indio, entre muchos otros (Secretaria de Gobierno, 2007).

Ciudad Bolívar cuenta hasta el 2008 con 82 colegios que ofrecen educación oficial de los cuales 38 son colegios oficiales, 3 son de concesión, 40 son de convenio y 1 de SDIS concentrando así el 9,4% de las instituciones educativas del Distrito. De otra parte, en Ciudad Bolívar se localiza una institución de educación no formal y una sede de la universidad Distrital Francisco José de Caldas (Caracterización Sector Educativo, 2008).

El tema de salud en la localidad es básicamente atendido por 16 instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) públicas, adscritas a la Secretaria de Salud, de las cuales 9 son Unidades Primarias de Atención en salud (UPAS), 2 son Unidades Básicas de Atención en Salud (UBAS), 3 son Centros de atención Médica Inmediata (CAMIS), 1 hospital de Primer Nivel de Atención y 1 hospital de Segundo Nivel de Atención: el hospital Meissen (Informe Localidad Ciudad Bolívar, 2003).

La movilidad en la localidad está sujeta a principales vías de acceso que en su orden son: la Avenida Jorge Gaitán Cortés, vía de acceso a los barrios Arborizadora Alta y Jerusalén, la Avenida Quiba, la Autopista Sur, que comunica con

los barrios del norte de la localidad y la carretera a Mochuelo. La mayor cantidad de rutas de transporte público opera únicamente en las vías mencionadas. Una alternativa eficiente de transporte que tienen ahora los habitantes de la localidad, ha sido el sistema Transmilenio con el Portal del Tunal y siete rutas alimentadoras que prestan servicio en diferentes sectores.

En la zona rural de la localidad se cuenta con un sistema de transporte con dos rutas de buses que comunican las diferentes veredas con la zona urbana. Una ruta sale del barrio Tunjuelito y llega hasta la vereda Pasquilla y la otra toma la vía Usme-Sumapaz, pasando por las veredas Santa Bárbara, Santa Rosa y Las Mercedes. El servicio de transporte entre veredas es más escaso, debido a la inexistencia de rutas permanentes y al pésimo estado de las vías, que dificultan el desplazamiento de personas y productos (Secretaría de Gobierno, 2007).

En cuanto al tema ambiental Ciudad Bolívar en su Plan Ambiental Local - Prioridad de Inversión 2007, está basado en un diagnóstico participativo con reconocimiento y fortalecimiento de los procesos adelantados por los diferentes actores e instituciones que trabajan en la Localidad de Ciudad Bolívar, con el cual se identificó la problemática ambiental local.

Algunas problemáticas ambientales destacadas de la localidad según la ficha Ambiental de la Alcaldía Mayor en los años 2003-2005, la localidad Ciudad Bolívar presentaba unas dinámicas ambientales a nivel del suelo, aire, agua que podían generar mayor afectación que otra dentro de las cuales se destacan las siguientes:

- Relleno sanitario Doña Juana: El proceso de expansión (no concertado) del relleno podía estar afectando a la población vecina ya que su ubicación es a menos de 5 km de las comunidades cercanas. Las medidas de mitigación de los impactos ambientales negativos eran de manera poco significativas. Se observaba debilidad de autoridad competente en el tema de seguimiento y control por parte de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR).
- Canteras: Inestabilidad de terrenos, fenómenos de erosión y avalanchas en cercanía a barrios densamente poblados. Transporte de material que difumina partículas en suspensión por donde transita. Sector de ladera en las

UPZ El Tesoro, Lucero, Jerusalén, San Francisco e Ismael Perdomo, principalmente.

- Asentamientos en zonas de alto riesgo, Partes altas de las UPZ de Ismael Perdomo, Jerusalén y Lucero.

#### Suelos:

- Topografía con pendientes pronunciadas y riesgo permanente de derrumbe. La zona donde se encuentra la denominada falla sísmica de Ciudad Bolívar (sector montañoso frente a la localidad de Tunjuelito), constituye la zona de más alto riesgo en la localidad. En ella se encuentran asentamientos como: Arabia, Nueva Colombia, Lucero Alto, Nutibara y Villa Gladys, entre otros.
- Las áreas afectadas por procesos activos de erosión, representadas como barrancos de varios metros de profundidad, son producto de la disminución de la cobertura vegetal y de la presencia de numerosas canteras que no respetan las normas técnicas propias de la industria extractiva. Esta actividad se presenta en los alrededores de la central de mezclas sobre la Avenida Boyacá, así como en las partes altas suburbanas de la localidad.

#### Agua:

- Se presenta contaminación de los principales cuerpos de agua que atraviesan la localidad (río Tunjuelo y Quebradas Limas, Yerbabuena y el Diablo) debido a vertimientos de aguas domiciliarias, industriales y disposición de residuos sólidos.
- La quebrada Limas presenta asentamientos de origen ilegal que carecen del servicio de alcantarillado y acueducto público, donde se vierten aguas residuales y se disponen residuos sólidos y escombros. Esta problemática se presenta en barrios de la parte alta de la localidad como San Joaquín del Vaticano y Nueva Colombia y en algunos de la parte media como San Francisco, Juan José Rondón, Candelaria la Nueva y Marandúa. En estas zonas invadidas se reduce el cauce de las quebradas, se presenta aumento de sedimentos y se constituyen además, en zonas de represamiento que pueden generar problemas de avalanchas.

Aire:

- Emisión de partículas y gases originados por la explotación de canteras (UPZ Ismael Perdomo, Lucero, El Tesoro y vereda de Mochuelo Bajo), chimeneas de industrias (Ismael Perdomo en las cercanías a la Autopista Sur y el sector de Meissen y México por la Autopista al Llano), chircales (vía a Pasquilla en barrios San Joaquín, Juan Pablo II y Casa de Teja, entre otros), mataderos clandestinos y quemas de huesos de animales (Mochuelo Alto y Bajo) y el relleno sanitario de Doña Juana.
- La presencia de fábricas de solventes y pinturas, en la Autopista Sur - Sector Ismael Perdomo favorecen la contaminación ambiental por sustancias químicas potencialmente tóxicas tales como el benceno, tolueno y xileno entre otras que afectan directamente al operario e indirectamente a la comunidad circunvecina.
- Malos olores asociados a la industria de cárnicos en los alrededores del frigorífico Guadalupe, además de los gases emitidos por el RSDJ (Alcaldía Mayor, 2005).

**6.1.3 Unidad de Planeación Zonal (UPZ) 64 Monteblanco:** Las Unidades de Planeación Zonal son unidades territoriales o sectoriales que sirven para planificar el desarrollo urbano a nivel zonal, cada localidad se encuentra dividida en UPZ, con base en esto, la UPZ 64 limita al norte con el Relleno Sanitario Doña Juana, al sur Av. Camino a Pasquilla, al Oriente con el Río Tunjuelito y al Occidente con la Autopista al Llano. Es la más extensa de esta localidad además tiene la mayor cantidad de hectáreas por desarrollar y es la única que tiene suelo de expansión (ver tabla 3: Población, áreas y densidades poblacionales); se clasifica en tipo predominante dotacional que hace referencia a grandes áreas destinadas a la producción de equipamientos urbanos y metropolitanos que por su magnitud dentro de la estructura urbana. Se deben manejar bajo condiciones especiales debido a su localización al Relleno Sanitario Doña Juana. Además posee una zona residencial con 62 manzanas que se ubica al occidente del RSDJ (ver tabla 4: Vivienda y Hábitat) (Camacho, & Orjuela, 2004).

**6.1.4 Zona de Mochuelo:** Los límites de esta zona son: al norte con el barrio México, al oriente con el río Tunjuelito, al sur con el Relleno Sanitario Doña Juana, y al occidente con la autopista al llano, perímetro urbano. El Mochuelo se ubica al sur del suelo urbano de Ciudad Bolívar, tiene una extensión de 321,14 hectáreas, equivalentes al 9,33% del total del suelo urbano de esta localidad. Gran parte de esta zona está conformada por inmensos sectores de áreas protegidas que conforman la ronda del río Tunjuelito, que equivalen al 43% de la superficie de la zona, además de encontrar en esta la Unidad de Planeación Zonal 64.

Mochuelo Bajo es una zona con mayor extensión rural en hectáreas de Ciudad Bolívar, anteriormente era una vereda en la que las grandes expansiones de tierra estaban constituidas por grandes fincas dedicadas a la agricultura, la cual era una de las formas de sustento para



los habitantes de la zona, sin embargo, al ser un terreno netamente rural permitía que fuera atractivo para los diferentes sectores económicos, motivo por el cual muchas de las fincas fueron vendidas, se convirtieron en lo que hoy son fabrica de ladrilleras, además para la época la ciudad necesitaba un lugar en el cual se les pudiera dar manejo a los residuos sólidos, lugar que era propicio para la creación de un relleno sanitario en este caso Doña Juana, en este punto se iniciaron las compras de muchos de los terrenos para la creación de dicho proyecto.

Para este punto el sector pasó de ser netamente rural a tener condiciones más urbanas, los terrenos que no fueron vendidos se convirtieron en pequeños barrios con un número aproximado de 40 a 90 viviendas por cada uno, aunque

curioso para muchos los nombres de los barrios se dieron por los nombres que tenían los terrenos anteriormente, por eso para el día de hoy los pequeños barrios se conocen los nombres de Lagunitas, Barranquitos, Paticos, La Esmeralda y Mochuelo Bajo (ver tabla 5: Barrios por UPZ).

**6.1.5 Barrio Lagunitas:** El Barrio lagunitas limita por el norte con el barrio Paticos, por el oriente con el barrio Barranquitos y por el sur con la vereda mochuelo bajo y el RSDJ. Para el año 2000 fue legalmente constituido como barrio; es un barrio con características netamente rurales, sus viviendas son de tipo autoconstrucción, cuenta con los servicios públicos, la malla vial está en obra, sin embargo, la vía principal se encuentra en un adecuado estado; sobre esta cabe resaltar se encuentran la mayoría de establecimientos comerciales. El barrio se caracteriza por ser tranquilo pero por su inmediatez con el RSDJ se presentan gran número de insectos y roedores.



## 6.2 MARCO TEÓRICO

**6.2.1 Relleno Sanitario:** Es un lugar delimitado geográficamente donde trabaja un grupo de personas expertas en el manejo de residuos. En este tipo de operación se cuidan, entre otros aspectos, el suelo, la emisión de líquidos y la estabilidad de los residuos. En un relleno se hacen estudios para comprobar que el suelo posea ciertas características que reducen el riesgo de contaminación, además esta impermeabilización se refuerza mediante materiales geosintéticos o polímeros de alta resistencia fisicoquímicas (coberturas).

Con la construcción de terrazas, la disposición de coberturas herméticas y a un trabajo constante de ingeniería, se crea una barrera que impide el paso de los líquidos propios de las basuras (lixiviados) a las corrientes de aguas subterráneas y residuos, además este relleno debe cumplir con estrictas normas de ubicación como estar alejado de aeropuertos y de zonas donde exista agua, como represas y ríos.



Todo relleno debe contar con una licencia ambiental, que garantiza la vigilancia y el control de un ente autorizado que hace seguimiento sobre la gestión y el manejo ambiental de quienes lo administran. Los lixiviados son llevados a una planta de tratamiento donde son procesados, de tal manera que cuando llegan a corrientes superficiales de agua no causan daño, los gases también pasan por una depuración.

Existe un seguimiento permanente sobre la estabilidad de la zona y las terrazas que se construyen con el fin de evitar derrumbes, cada espacio se va llenando de acuerdo a la estructura del suelo, las áreas que cumplen con su vida útil son cerradas de manera adecuada técnica y ambientalmente, de forma que se garantiza la recuperación y estabilidad del terreno, que no proliferen vectores (Castillejo, Enero-Marzo 2009).

**6.2.2 Botadero a cielo abierto:** Constituye un área de disposición final de residuos sólidos sin control, en el cual dichos residuos se arrojan en el suelo sin tener en cuenta los debidos tratamientos de los residuos, en un botadero jamás existen adecuaciones de espacio, no se crea una infraestructura que reduzca el riesgo ambiental, muchas veces son las mismas comunidades las que crean y disponen en un botadero. No cuentan con una licencia ambiental, no hay conducción de lixiviados ni de gases, estas sustancias contaminantes llegan directamente al suelo y al aire, los lixiviados son absorbidos por la tierra y fácilmente llegan a aguas subterráneas y ríos sin ningún tratamiento, por su parte, los gases se acumulan con el riesgo de generar incendios dado que el metano es un gas volátil.

En un botadero no hay orden alguno frente a la disposición de los residuos, el área se va llenando indiscriminadamente en función de la necesidad lo cual no garantiza la estabilidad del terreno, no hay cierre del área, la basura sigue llegando y se pierde la posibilidad de recuperar el terreno (Castillejo, Enero-Marzo 2009).

**6.2.3 Residuos Sólidos:** Los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) son los que se originan en la actividad doméstica y comercial de ciudades y pueblos. En los países desarrollados en los que cada vez se usan más envases, papel, y en los que la cultura de "usar y tirar" se ha extendido a todo tipo de bienes de consumo, las cantidades de basura que se generan han ido creciendo hasta llegar a cifras muy altas.

Los residuos producidos por los habitantes urbanos comprenden basura, muebles y electrodomésticos viejos, embalajes y desperdicios de la actividad comercial, restos del cuidado de los jardines, la limpieza de las calles, etc. El grupo más voluminoso es el de las basuras domésticas.

La basura suele estar compuesta por:

- Materia orgánica: Son los restos procedentes de la limpieza o la preparación de los alimentos junto la comida que sobra.
- Papel y cartón: Periódicos, revistas, publicidad, cajas y embalajes, etc.
- Plásticos: Botellas, bolsas, embalajes, platos, vasos y cubiertos desechables, etc.
- Vidrio: Botellas, frascos diversos, vajilla rota, etc.
- Metales: Latas, botes, etc. (Libro Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente, 2009).

Para el libro electrónico Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente es importante gestionar adecuadamente los RSU ya que se convierte en uno de los mayores problemas de muchos países en la actualidad. El tratamiento de estos residuos incluye varias fases:

- Recolección selectiva. La utilización de contenedores que recogen separadamente el papel y el vidrio está cada vez más extendida y también se están poniendo otros contenedores para plásticos, metal, pilas, etc. En las comunidades más avanzadas en la gestión de los RSU en cada casa se recogen los distintos residuos en diferentes bolsas y se cuida especialmente este trabajo previo del ciudadano separando los diferentes tipos de basura. En esta fase hay que cuidar que no se produzcan roturas de las bolsas y contenedores, colocación indebida, derrame de basuras por las cales, entre otros.
- Recolección general. La bolsa general de basura, en aquellos sitios en donde no hay recolección selectiva, o la que contiene lo que no se ha puesto en los contenedores específicos, se deposita en contenedores o en puntos especiales de las calles y desde allí es transportada a los vertederos o a las plantas de selección y tratamiento.
- Plantas de selección. En los vertederos más avanzados, antes de tirar la basura general, pasa por una zona de selección en la que, en parte manualmente y en parte con máquinas se le retiran latas (con sistemas magnéticos), cosas voluminosas, etc.

- Reciclaje y recuperación de materiales. Lo ideal sería recuperar y reutilizar la mayor parte de los RSU. Con el papel, telas, cartón se hace nueva pasta de papel, lo que evita talar nuevos árboles. Con el vidrio se puede fabricar nuevas botellas y envases sin necesidad de extraer más materias primas y, sobre todo, con mucho menor gasto de energía.
- Vertido. El procedimiento más usual, aunque no el mejor, de disponer de las basuras suele ser depositarlas en vertederos. Aunque se usen buenos sistemas de reciclaje o la incineración, al final siempre quedan restos que deben ser llevados a vertederos. Es esencial que los vertederos estén bien contruidos y utilizados para minimizar su impacto negativo. Uno de los mayores riesgos es que contaminen las aguas subterráneas y para evitarlo se debe impermeabilizar bien el suelo del vertedero y evitar que las aguas de lluvias y otras salgan del vertedero sin tratamiento, arrastrando contaminantes al exterior. Otro riesgo está en los malos olores y la concentración de gases explosivos producidos al fermentar las basuras. Para evitar esto se colocan dispositivos de recogida de gases que luego se queman para producir energía.

De acuerdo con el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos, en el Distrito Capital se ha venido mejorando la prestación del servicio de aseo que presenta una cobertura del 100% en los componentes de recolección, barrido y disposición final de residuos sólidos urbanos, atendiendo una población de cerca de 1.700.000 usuarios, de los cuales el 72% que pertenecen a los estratos 1, 2 y 3 son subsidiados en el 50%, 40% y 15%, respectivamente. Igualmente se presta el servicio de barrido y limpieza y la poda de árboles de áreas públicas viales de la ciudad.

La zona urbana del Distrito Capital presenta los indicadores de calidad más altos de las ciudades del país en términos de frecuencias de recolección y barrido. Además, es la única ciudad que presta el servicio de recolección y tratamiento de residuos hospitalarios al 100% de los generadores mediante el esquema de áreas de servicio exclusivo, lo que ha permitido detectar la mayoría de generadores de este tipo de residuos de alto impacto en el ambiente y la salud. Sin embargo, para lograr un manejo integral de los residuos sólidos se requiere incorporar nuevas

concepciones en la gestión pública, privada y comunitaria de los residuos sólidos tanto en la zona urbana como en la rural y en las actitudes de los generadores residenciales, comerciales e industriales para cambiar su cultura de manejo de los residuos que producen.

**6.2.4 Lixiviados:** Según Alex Fernández Muerza en su artículo redactado en el presente año “Contaminación por lixiviados” muestra que la materia orgánica presente en los residuos sólidos urbanos (RSU) se degrada formando un líquido contaminante de color negro y de olor muy penetrante, denominado lixiviado.

Además, este líquido arrastra todo tipo de sustancias nocivas: Se han encontrado hasta 200 compuestos diferentes, algunos de ellas tóxicos y hasta cancerígenos. La humedad de los residuos y la lluvia son los dos factores principales que aceleran la generación de lixiviados.

El adecuado tratamiento de estos líquidos tóxicos debe ser parte fundamental de la gestión de los RSU. Si no se controlan adecuadamente, los lixiviados pueden

contaminar los suelos y las aguas superficiales y subterráneas.



Foto 6: Planta de Lixiviados

Según la Alcaldía Mayor de Bogotá el sistema de tratamiento de lixiviados en el Relleno Sanitario Doña Juana deberá manejar; un sistema de impermeabilización en la base o fondo del relleno que garantice la protección de las aguas subterráneas, un sistema de drenaje y recolección de los lixiviados, un sistema de tratamiento de

lixiviados, un sistema de impermeabilización en la superficie o cobertura final para reducir la infiltración de aguas lluvias y evitar los efectos ambientales adversos que producen las basuras expuestas al aire libre y un sistema de monitoreo geotécnico / ambiental.

**6.2.5 Desarrollo Humano:** La problemática socio ambiental existente no se desliga del concepto de desarrollo cuando ésta se está analizando desde un punto de vista social como lo es el Trabajo Social, el cual tiene como objetivo promover el desarrollo individual, familiar y social de personas, grupos y comunidades. (Bastidas, Gaitán, Hernández, & Quintero, Rodríguez, 2007)

El Desarrollo Humano es un espacio comprometido con el mejoramiento de la calidad de vida desde el bienestar de las personas que a partir de su accionar pedagógico propicia y fortalece el desarrollo integral de todos los miembros de una comunidad, implicando una conjunción de los elementos económicos, jurídicos, filosóficos y antropológicos. (Desarrollo Humano, 2008)

Para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo el Desarrollo Humano es definido como el proceso en el cual se amplían las oportunidades del ser humano, desde:

- El disfrute de una vida prolongada y saludable.
- Derecho a la educación.
- Acceso a un ingreso que le permita a las personas tener un nivel de vida digno

**6.2.6 Desarrollo Sostenible:** Para Wilches, la sostenibilidad es la capacidad de un sistema y/o proceso para alcanzar sus objetivos y para transformarse y evolucionar, sin poner en peligro las bases o fundamentos ecológicos, sociales, políticos y culturales de los cuales depende la permanencia en el largo plazo de ese mismo sistema o proceso.

La asimilación social de los valores asociados a la protección del medio y los recursos naturales es el capital más importante para consolidar una trayectoria hacia un desarrollo sustentable. De igual manera, se trabaja en innovaciones para una gestión ambiental cada vez más descentralizada, que favorezca tanto el desarrollo de capacidades gubernamentales y sociales, como mejores condiciones para la participación social.

A partir de esto se destaca la formación de grupos multidisciplinarios que han demostrado enormes posibilidades para cristalizar los nuevos enfoques integrales que demanda el desarrollo sustentable.

El principio de sustentabilidad emerge en el contexto de la globalización como una nueva visión del proceso civilizatorio de la humanidad. La crisis ambiental vino a cuestionar las bases conceptuales que han impulsado y legitimado el crecimiento económico, a costa de la naturaleza. Esta crisis generada por el crecimiento económico y poblacional empieza a manifestarse en los años sesenta. Desde entonces se produce una serie de estudios que reflejan la irracionalidad ecológica y los límites al crecimiento. De esta manera, se inicia el debate teórico y político para valorizar la naturaleza e internalizar las externalidades socio ambiental del proceso de desarrollo.

El discurso del desarrollo sustentable fue legitimado, oficializado y difundido ampliamente a raíz de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992. Sin embargo, la conciencia ambiental surgió desde los años sesenta, a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, realizada en Estocolmo en 1972. En ese momento se señalan los límites de la racionalidad económica y los desafíos que genera la degradación ambiental al proyecto civilizatorio de la modernidad.

Se constituyó la comisión mundial sobre “Medio Ambiente y Desarrollo” para evaluar los avances de los procesos de degradación ambiental y la eficacia de las políticas ambientales para enfrentarlos. Luego de tres años de estudios, discusiones y audiencias públicas sobre esta problemática, la Comisión publicó sus conclusiones, en 1987, en un documento intitulado Nuestro Futuro Común, conocido también como el informe Brundtland.

La Comisión Brundtland busca un terreno común donde plantear una política de consenso capaz de disolver las diferentes visiones e intereses de países, pueblos y clases sociales que plasman el campo conflictivo del desarrollo

sostenible. De allí surgió la definición de la sustentabilidad como el proceso que permite satisfacer las necesidades de la población actual sin comprometer la capacidad de atender las generaciones futuras. Este informe ofrece una perspectiva renovada a la discusión de la problemática ambiental y el desarrollo sustentable.

Plantear el desarrollo sustentable es reconocer que por el camino actual no podemos aspirar a condiciones de bienestar social, sino a un continuo aumento de amenazas y vulnerabilidad de las poblaciones que se resume en un incremento en los riesgos a la salud, al ambiente y la infraestructura. Ver figuras 1 en anexos donde muestra claramente las características de la sustentabilidad del Desarrollo Sustentable. (Carabias, Leff, & Curiel, 1999).

**6.2.7 Informe Brundtland:** Informe socio-económico elaborado por distintas naciones en 1987 para la ONU, por una comisión encabezada por la doctora Gro Harlem Brundtland. Originalmente, se llamó Nuestro Futuro Común (*Our Common Future*, en inglés). En este informe, se utilizó por primera vez el término desarrollo sostenible (o desarrollo sustentable), definido como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones. Implicando un cambio muy importante en cuanto a la idea de sustentabilidad, principalmente ecológica, y a un marco que da también énfasis al contexto económico y social del desarrollo.

Su objetivo principal está en satisfacer las necesidades humanas. Llevar a cabo dos tipos de restricciones: ecológicas, es decir, la conservación de nuestro planeta Tierra; morales: renunciar a los niveles de consumo a los que no todos los individuos puedan aspirar.

El desarrollo sostenible requiere entender que la inacción traerá consecuencias, por lo tanto se deben cambiar las estructuras institucionales y fomentar las conductas individuales y colectivas en relación a los objetivos anteriormente descritos. También se puso de manifiesto la necesidad de llevar a cabo una nueva conferencia a nivel mundial, dado que los objetivos propuestos en conferencias anteriores no estaban siendo cumplidos, por ello en 1992 se llevó a cabo la Conferencia Sobre Medio Ambiente y Desarrollo sostenible en Río de

Janeiro.

Este informe consolida una visión crítica del modelo de desarrollo adoptado por los países industrializados e imitado por las naciones en desarrollo, destacando la incompatibilidad entre los modelos de producción y consumo vigentes en los primeros y el uso racional de los recursos naturales y la capacidad de soporte de los ecosistemas (Informe Brundtland, 2009).

**6.2.8 Impacto Ambiental:** Es importante incluir en la definición de impacto ambiental el conjunto de factores físicos, sociales, culturales y estéticos en relación con el individuo y la comunidad, es decir, el medio natural y el medio social, destacando dos aspectos:

- El Ecobiológico: Orientado hacia los estudios de impacto físico y geobiofísico.
- El Humano: Contempla los factores socioculturales y económicos.

Al conocer la naturaleza y dimensión de un impacto, es posible tomar una decisión sobre la forma de evitarlo o cuando menos procurar que se presente en el mínimo grado; para lograrlo se puede escoger entre tres opciones: diseñar alguna medida de atenuación, estudiar otra alternativa del proyecto que represente menores riesgos ambientales o rechazar por que representa costos ambientales demasiado grandes (Cuervo, 1997).

El Impacto se define como la alteración de las condiciones actuales de los elementos que componen el ambiente. Estas alteraciones pueden catalogarse de acuerdo con la condición final de mejoramiento o daño provocado;

- Impactos directos: Aquellas alteraciones resultantes de la interacción del proyecto con el medio, se presenta a corto plazo.
- Impactos indirectos: Alteraciones que inducen un proceso en el tiempo y espacio, se presentan a largo plazo.

El Impacto Ambiental precisa la alternativa del ambiente causado por la implementación de un proyecto desarrollado en un sitio específico, la labor del profesional social es garantizar un bienestar colectivo tanto para la naturaleza como para el ser humano. Los Impactos Ambientales están dentro de los aspectos que se retoman para realizar el estudio de la calidad de vida, ya que las comunidades son las que reciben los efectos de los proyectos de desarrollo urbano- regional o de la ejecución de obras públicas (Bastidas, Gaitán, Hernández, & Quintero, Rodríguez, 2007).

**6.2.9 Indicadores de Impacto Ambiental:** Son los elementos o parámetros que proporcionan la medida de la magnitud del impacto, al menos en su aspecto cualitativo y si es posible en lo cuantitativo.

Los indicadores de impacto más sencillos de utilizar y más concretos son las normas o estándares de calidad del aire, el agua, el ruido, entre otros, especialmente cuando están aprobados por una legislación; con relación al caso Colombiano se hace referencia desde la Constitución Nacional al cumplimiento de los artículos 79, 80 y 82 y leyes referidas al tema ambiental como la ley 99 de 1993, ley 165 del 09 de Noviembre de 1994, entre otras (Cuervo, 1997).

**6.2.10 Enfoque Holístico:** Viene del concepto Holismo que es entendida como la doctrina que defiende la concepción de cada realidad como un todo distinto de la suma de las partes que lo componen. Este concepto fue introducido por el mariscal de campo sudafricano Jan Christiaan Smuts en el libro "Holismo y evolución" en 1926, quien lo define como: filosofía de la totalidad.

Para Horton, Alexari & Benett-Lartey en el año 2008 el enfoque holístico se presentó como un proceso global evolutivo, integrador, encadenado, organizado y sucesivo. Este modelo basado en la educación holística concibe la formación de los estudiantes en términos de integración e interrelación, como un sistema vivo, dinámico, como una comunidad de aprendizaje que posibilite un método para aprender y enseñar.

Principios de un Enfoque Holístico:

- Centrarse en las necesidades y prioridades como una totalidad.
- El manejo que se le da los procesos es decisivo para el éxito.
- Es necesario hacer seguimiento y evaluación desde el inicio de una iniciativa de desarrollo de capacidades.
- Establezca un ambiente propicio para el aprendizaje y el cambio.

**6.2.11 Reconceptualización del Trabajo Social:** Según Natalio Kisnerman en el año 2005 en su libro El Pensar de Trabajo Social señala que la Reconceptualización surgió como un proceso de cuestionamiento, revisión y búsqueda. El cuestionamiento llevó a un profundo estudio de la realidad latinoamericana y a una creciente dependencia económica. Como proceso pasó por tres etapas:

- Primera etapa (1965-1969). La crítica que se le hizo a la profesión fue los modelos elaborados en una realidad desarrollada que no se ajustan a la problemática social y el conocimiento fue empírico, que se limitó a generar acciones a partir de la teoría suministrada por otras disciplinas sociales. Las consecuencias de esta primera etapa fueron:
  - a) El análisis y desmitificación de los supuestos valores subyacentes en el servicio social tradicional.
  - b) Un análisis crítico y global de las realidades nacionales y latinoamericana, desde una perspectiva histórica.
- Segunda etapa (A partir de 1969) situó el énfasis entre la teoría y el método científico, un análisis crítico de esta segunda etapa fue: En primer lugar, la Reconceptualización inició las prácticas de los modelos elaborados en base a las tres corrientes en áreas comunitarias urbanas y rurales, rechazando el trabajo en instituciones por considerar que estas estaban consustanciadas con las formas tradicionales de intervención en la realidad. Se negó el trabajo

individual, por entenderse que los problemas sociales no se resuelven individualmente, aislando a la persona de su familia, de sus grupos de convivencia y de la comunidad.

- Tercera etapa: La Reconceptualización fue un hecho significativo en la construcción del Trabajo Social, significó una ruptura con el modelo norteamericano impuesto a sociedades que no guardan con aquella ninguna similitud, permitiendo pasar de agentes receptores y repetidores de una tradición dominante a un papel protagónico de rescate de las voces y saberes.

Los procesos de cambio progresivo o de retroceso en las disciplinas no son un producto meramente endógeno de cada profesión. Se generan y se articulan con la dinámica social y política específica que se registra en un momento histórico determinado.

Las y los trabajadores sociales comenzaron a identificar y reconocer el origen de la desigualdad social en las relaciones de dominación vigentes en la sociedad, cuestionando las propuestas de integración al medio de los "desadaptados" o "marginados", propias de aquel pensamiento "modernizador" y de las concepciones teóricas funcionalistas.

Para Alayón & Molina sin duda alguna la Reconceptualización marco un hito fundamental en la forma de entender hoy la historia y razón de ser de esta profesión. Es fundamental formar futuros profesionales de pensamiento, acción crítica, propositiva y con compromiso ético político surgido del estudio de la cotidianidad como expresión histórica y con capacidad estratégica para:

- Investigar las manifestaciones y la configuración de la cuestión social con las transformaciones en el mundo del trabajo (producción) y de las familias (reproducción social) en el marco de las relaciones sociales marcadas por la sociedad patriarcal.

- Comprender a los seres humanos en su universalidad y particularidad, así como la diversidad que hay en ellos y las formas de discriminación que viven por criterios: socioclasistas, de género, étnicos, de edad, opción sexual, religión, etc.
- Posicionarse en los espacios de defensa de los derechos como profesional orgánico a favor de los intereses de la mayoría, pero entendiendo el juego de poder institucional para argumentar cambios en la formulación, gestión y ejecución de las políticas sociales (Alayón, & Molina, 2004).

**6.2.12 Ambiente un nuevo escenario de acción:** Para Gómez, la práctica profesional de Trabajo Social se evidencia en diferentes ámbitos; en primer lugar, como un espacio de generación de empleo socio ambiental en la medida que el desarrollo de proyectos sostenibles se orienten a la preservación y recuperación de los recursos naturales existentes.

Además, es una posibilidad para lograr la participación ciudadana en la mejora de los entornos existentes en el planeta, aumentando y promoviendo la conciencia ecológica en las personas, comunidades, organizaciones e instituciones sociales desde el saber hacer del Trabajador Social.

Reflexionar, investigar y actuar sobre la situación de la crisis ambiental es una tarea que compete a todas las profesiones y a la humanidad entera, lo ambiental ya no se asume como un tema de moda, sino como necesidad ante la crisis y problemática ambiental, con el fin de contribuir a mitigar y reducir los desastres, generar conciencia desde el pensamiento ambiental que articulado desde diversas profesiones ciencias y disciplinas como la Sociología, la Antropología, la Filosofía, el Derecho, la Ingeniería Ambiental y Trabajo Social, entre otras, hacen y deben hacer el intento por vincular lo ambiental a sus actuaciones profesionales.

El pensamiento ambiental permite orientar un quehacer en la reflexión teórica y práctica, siendo así, el Trabajo Social desde un enfoque ambiental permite contribuir a la calidad de vida humana digna al encuentro del hombre consigo mismo

y su entorno, con el fin de lograr conciencia y sensibilidad para la preservación del medio ambiente y de las futuras generaciones, una tarea que empieza en la conciencia de cada uno y que se transmite con la comunicación, la difusión, la educación ambiental y el pensamiento ambiental como forma novedosa.

Como aporte del pensamiento ambiental a la profesión estaría que desde las ciencias sociales es necesario plantear a la naturaleza como parte de estudio, por ello para el Trabajo Social cuya tela de estudio son las relaciones e interacciones sociales, el trabajo comunitario es fundamental, pensar el Trabajo Social desde el pensamiento ambiental con el fin de optar diferentes posturas a la hora de abordar, interpretar, investigar, e intervenir la realidad desde una perspectiva, en tanto que la realidad para la profesión se asume como una realidad que en su totalidad no es homogénea sino diversa (Gómez, 2009).

**6.2.13 Gestión Ambiental:** Para el libro Políticas Ambientales de Colombia la gestión Ambiental es el conjunto de actividades adelantadas tanto por las distintas instancias e instituciones del Estado, como por parte de los autores pertenecientes a la sociedad civil, que tienen como objetivo evaluar en un momento y en un espacio determinado, un conjunto de factores e interacciones entre el Medio Ambiente y lo actores que se relacionan o aspiran relacionarse con él.

Para Villa & Agudelo la gestión ambiental ha sido entendida como la tarea de realizar una serie de estudios y acciones, con el objeto de cumplir los requisitos legales necesarios para la ejecución de proyectos de desarrollo. Es decir, analizar formalmente los impactos ocasionados por los grandes proyectos de infraestructura sobre el medio ambiente y la sociedad, donde el Trabajador Social puede ser un agente para encargarse de dicho control.

La Gestión Ambiental es un conjunto de acciones prácticas, políticas, planes, programas, proyectos, normas y controles encaminados a:

- 1) Prevenir, controlar, atenuar y minimizar los posibles impactos y efectos negativos que pueden generar un proyecto o actividad sobre el entorno

humano y natural.

- 2) Recuperar, restaurar o reparar las condiciones del ambiente afectado por una obra o actividad sobre el entorno humano y natural.
- 3) Administrar los recursos naturales, sociales, humanos, económicos con el fin de generar una relación más armónica entre el desarrollo económico, el bienestar social y el equilibrio ambiental.
- 4) Promover prácticas sostenibles que aseguren la persistencia de la riqueza biológica, ecológica y la oferta de bienes y servicios ambientales (Villa, & Agudelo, 1999).

**6.2.14 Trabajo Social Ambiental:** Es un proceso educativo que al interior de las comunidades proveen modos de trabajar con las personas en su realidad cotidiana, que pueden incluir capacitaciones, actividades, acciones concretas en terreno, que si se reúnen y logran organizarse en un programa de Educación Ambiental, que se inicie en un lugar (institución, centro vecinal y/o organización) las que luego se podrán replicar en las otras organizaciones del sector.

El quehacer profesional del Trabajador Social se compone de diferentes funciones dependiendo del rol que ejerce, estas funciones son establecidas según el área, la meta a cumplir y la problemática tratada en el caso del Ambiente y desde el rol de educador se define grandes rasgos:

- Generar estrategias encaminadas a la protección de recursos naturales, el pronunciamiento ante las entidades que agotan y afectan los recursos.
- Incluir los temas Ambientales en los estudios sociales, económicos, culturales y políticos.
- Contribuir con la profesión fortaleciendo el área a través del aporte profesional, la sistematización de experiencias, los trabajos de investigación las estrategias propuestas encaminadas al desarrollo (Bastidas, Gaitán, Hernández, & Quintero, Rodríguez, 2007)

De acuerdo a una cartilla de medio ambiente realizada por un grupo de estudiantes de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, bajo la supervisión de la Docente Melba Chaparro se plantearon cuatro (4) funciones para los Profesionales del Trabajo Social:

#### Función Investigadora:

- El Trabajador Social debe realizar una breve investigación acerca de las condiciones socioeconómicas de la zona afectada para analizar la vulnerabilidad del medio social frente al desarrollo de proyectos como identificación de impactos y bases para un adecuado plan de desarrollo social.
- Proponer y desarrollar sobre las necesidades de formación, capacitación y educación del ambiente y de los recursos naturales a funcionarios y habitantes de la región para formar cultura.

#### Función Planificadora:

- Predicción de situaciones adversas (impactos negativos) y diseño de medidas mitigables, supone habilidades a nivel de planificación pues requiere de un conjunto de acciones racionales que puedan aplicarse de acuerdo con el objetivo y los recursos disponibles.
- Participar en el diseño de programas y proyectos de formación y capacitación para la gestión ambiental contribuyendo a la implementación, seguimiento y evaluación, centrado en la participación permanente en las comunidades, en la toma de decisiones sobre su futuro.
- Diseñar, proponer e implementar, mecanismos, estrategias y metas de participación ciudadana y de organizaciones gubernamentales y privadas para gestión ambiental de la región.

#### Función de Promoción:

- Busca a través de los planes de gestión social y de todo el proceso para llegar a estos, el desarrollo de las obras con respeto por las poblaciones asentadas en su área o influencia, a través del cumplimiento por parte del contratista, de las medidas del plan de manejo Ambiental, procurando la

integración y participación de las comunidades durante el desarrollo de las ciudades.

- Sensibilizar a la comunidad para que tome conciencia de lo importante que es la conservación del ambiente.
- Promover en la comunidad los mecanismos de vigilancia y control de la Gestión Ambiental, como la Tutela, Acciones de Cumplimiento, Acciones Populares y Veeduría Ciudadana, entre otros.

Función Educativa:

- Formación y refuerzo de hábitos y prácticas que protejan el Ambiente, así como modificar aquellas que atentan con él.
- Participar en definición de metodologías para descentralizar delegar funciones Ambientales a las regiones y a la administración municipal.
- Asesorar la implementación de programas de educación Ambiental a nivel de contenido y metodología.
- Definir principios fundamentales que orienten una acción educativa que busque el conocimiento profundo y el cambio de actitud (transformaciones culturales), a través de la comprensión frente al Ambiente que permita a cada uno de los individuos trabajar hacia un desarrollo Humanos sostenible mediante el buen uso de los recursos.

## 6.3 MARCO INSTITUCIONAL

**6.3.1 Sistema Nacional Ambiental (SINA)**: Según el artículo 4 de la Ley 99 de 1993 lo define como el conjunto de normas, recursos, programas e instituciones que se encargan de poner en funcionamiento los principios generales ambientales, fue reglamentado por el Decreto 1600 de Julio 27 de 1994. Está integrado por los siguientes componentes:

1. Los principios, orientaciones y la normatividad contenida en la Constitución Nacional de 1991, en la Ley 99 de 1993.
2. Las entidades del Estado responsables de la política y la acción ambiental, señaladas en la Ley.
3. Las organizaciones comunitarias y no gubernamentales relacionadas con la problemática ambiental.
4. Las fuentes y recursos económicos para el manejo y la recuperación del medio ambiente.
5. Las entidades públicas, privadas o mixtas que realizan actividades de producción de información, investigación científica y desarrollo tecnológico en el campo ambiental.

El manejo ambiental del país será descentralizado, democrático y participativo, por lo que el sistema se fundamentará en la acción coordinada y descentralizada de las autoridades locales, regionales y en la participación de las etnias y la ciudadanía en general, en torno al desarrollo sostenible ambiental, económico y social del país.

Los escenarios del SINA son:

El SINA institucional: el Consejo Nacional Ambiental, el Ministerio del Medio Ambiente, las 34 Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, los 5 institutos de investigación y el subsistema de investigación ambiental, las 4 unidades ambientales urbanas, la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

El SINA territorial: La Unidad de Política Ambiental del Departamento Nacional de Planeación UPA, las entidades territoriales como ejecutoras de la política ambiental: departamentos, distritos, municipios, resguardos indígenas y las tierras colectivas de comunidades negras.

El SINA social: Ecofondo, las organizaciones no gubernamentales, las organizaciones de base, y el movimiento ambiental las organizaciones étnico-territoriales negras e indígenas. Se registran algunos representantes de gremios de la producción y el sector privado.

El SINA transectorial: las unidades ambientales de los diversos ministerios, institutos y demás entidades estatales con competencias ambientales.

Los organismos de control del SINA: la Procuraduría Ambiental, la Defensoría del Pueblo en materia ambiental, la Contraloría Ambiental, las Veedurías Ciudadanas, la Policía Ambiental, ver anexo 11.6 (Los actores del SINA, 2009).

### **6.3.2 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT):**

Es la entidad pública del orden nacional rectora en materia ambiental, vivienda, desarrollo territorial, agua potable y saneamiento básico que contribuye y promueve acciones orientadas al desarrollo sostenible, a través de la formulación de políticas y regulaciones de conservación y restauración de ecosistemas para el uso sostenible, manejo y protección de la diversidad biológica y demás recursos naturales, garantizando la oferta de bienes y servicios ambientales con miras a lograr una distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su uso y aprovechamiento, adopción de criterios de sostenibilidad en la gestión de los sectores productivos e institucionales, procurando la incorporación de sistemas de gestión ambiental, reconversión tecnológica y el cambio en los patrones de consumo e instrumentación técnica y normativa de políticas, bajo los principios de participación e integridad de la gestión pública, ver anexo 11.6 (MAVDT, 2009).

**6.3.3 Corporación Autónoma Regional (CAR):** Según la Ley 93 de 1993 en el artículo 23 dispone que Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades

territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema, encargadas de administrar, dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente. Además de planificar y ejecutar proyectos de preservación, descontaminación ó recuperación de los recursos naturales renovables afectados, por ende es el responsable de la gestión y protección de los recursos medioambientales del departamento, ver anexo 11.6 (CAR, 2009).

**6.3.4 Secretaria Distrital de Ambiente:** De acuerdo al Acuerdo 256 de 2006 del Concejo de Bogotá en el artículo 103 dispone que la Secretaría es la entidad encargada de orientar y liderar la formulación de políticas ambientales y de aprovechamiento sostenible de los recursos ambientales y del suelo, tendientes a preservar la diversidad e integridad del ambiente, el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales distritales y la conservación del sistema de áreas protegidas, para garantizar una relación adecuada entre la población y el entorno ambiental y crear las condiciones que garanticen los derechos fundamentales y colectivos relacionados con el medio ambiente, ver anexo 11.6 (Secretaria Distrital de Ambiente, 2009). Esta entidad, antes de la reforma administrativa mencionada de 2006, era identificada como DAMA (Departamento Técnico Administrativo de Medio Ambiente).

**6.3.5 Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP):** El Concejo de Bogotá, mediante el artículo 113 del Acuerdo número 257 del 30 de noviembre de 2006, transformó la Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos en Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, organizada como una Unidad Administrativa Especial del orden distrital del Sector Descentralizado por Servicios, de carácter eminentemente técnico y especializado, con personería jurídica, autonomía administrativa y presupuestal y con patrimonio propio, adscrita a la Secretaría Distrital del Hábitat. La UAESP tiene por objeto garantizar la planeación, prestación, coordinación, supervisión y control de los servicios de recolección, transporte, disposición final, reciclaje y aprovechamiento de residuos sólidos, la limpieza de vías y áreas públicas, los servicios funerarios en la infraestructura del

distrito y el servicio de alumbrado público y su misión es planear, coordinar, supervisar y controlar la gestión integral de los residuos sólidos, la prestación del servicio funerario y el alumbrado público, a fin de contribuir a la construcción de una ciudad moderna y próspera, así como al bienestar general y al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, promoviendo la igualdad de oportunidades en la Ciudad – Región, ver anexo 11.6 (UAESP, 2009).

**6.3.6 Proactiva S.A.:** Es una Empresa de servicios medio ambientales, especializada en la gestión integral del agua y de los residuos, desde el 7 de Marzo de 2000 hasta el 8 de Octubre de 2009, fue la encargada de operar y administrar el Relleno Sanitario Doña Juana. Teniendo en cuenta que en Proactiva S.A se adoptó de manera voluntaria el Sistema de Gestión Integral y que una política de gestión integral es la que establece las intenciones globales, directrices o expectativas de una organización frente al cumplimiento de los compromisos que se relacionan con Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, el ICONTEC certificó la política de gestión integral para Proactiva Doña Juana S.A, ya que reúne estos aspectos. Dentro de los requisitos de las normas de gestión, está la divulgación de la política a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella, así como a las partes interesadas (comunidad vecina, visitantes, contratistas), para ello Proactiva Doña Juana estableció canales de comunicación al interior de la empresa, como capacitaciones y charlas y hacia el exterior por vías como la Revista ProMochuelo Informa, ver anexo 11.6 (Castillejo, Julio-Septiembre 2009).

**6.3.7 Relleno Sanitario Doña Juana:** El relleno de Doña Juana, está ubicado en la vía a la localidad de Usme, en el sur oriente de Bogotá. Tiene 472 hectáreas de las cuales 219 están destinadas para el depósito de las basuras. Para su manejo operativo y ambiental, el Relleno Sanitario Doña Juana ha sido dividido geográficamente en zonas de



disposición tanto para residuos ordinarios como para residuos hospitalarios o patógenos. Ocho de las nueve zonas establecidas para residuos ordinarios han sido operados y clausurados, está actualmente en operación la denominada zona VIII. Desde el 9 de Octubre del presente año entró a operar Aguas de Bogotá encarga del mantenimiento, control y operación de los residuos sólidos y la planta de lixiviados por un contrato de 6 meses mientras la Unidad Administración Especial de Servicios Públicos encuentra otro operador para este relleno.

## 6.4 MARCO NORMATIVO

**6.4.1 Constitución Nacional de 1991:** En los Derechos fundamentales que se describen en el capítulo 3 se hace referencia a los Derechos colectivos y del ambiente, en los que no solamente se insta para que el medio ambiente sano es exclusivamente para la naturaleza. El término comprende también la relación del hombre con su medio; esta idea reúne dos aspectos: de un lado, una realidad física, que incluye los factores químicos y biológicos que actúan sobre un organismo o sistema ecológico y de otro un contexto social, que cubre no solo las relaciones que tenga el hombre con la naturaleza sino también con su medio social.

Teniendo en cuenta lo anterior la constitución hace referencia en los artículos 79, 80 y 82 a que el Estado protegerá la diversidad e integridad del ambiente, planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental; puesto que toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente sano, y es deber de las autoridades salvaguardar los factores ambientales.

Finalmente la ley debe garantizar la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar al medio ambiente. Además las decisiones políticas y económicas afectan la calidad de vida de un individuo o de una comunidad, al brindarle la posibilidad de brindarle un ambiente sano que permitirá su adecuado desarrollo intelectual, moral, social.

Desde 1991, la Constitución Política de Colombia le otorgó una importancia fundamental al tema ambiental, al establecer como principio la obligación del Estado de proteger las riquezas naturales de la Nación. Así mismo determinó que el Estado colombiano debe proteger tanto la diversidad como la integridad del medio ambiente y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, con el propósito de garantizar el desarrollo sostenible, previniendo y controlando factores de deterioro ambiental.

**6.4.2 Plan Nacional de Desarrollo (PND):** El desarrollo sostenible debe forjarse en función de garantizar unas condiciones adecuadas y seguras de calidad de vida de los habitantes y las condiciones propicias para el crecimiento económico. Lo anterior implica integrar las consideraciones ambientales y del riesgo en los procesos de planificación, de manera que se promueva la adopción de modalidades sostenibles de producción y consumo, así como la reducción del riesgo y, la prevención de la degradación ambiental.

La degradación ambiental y la ocurrencia de desastres de origen natural, que resultan como una de sus consecuencias, son manifestaciones de un inadecuado proceso de desarrollo. El aumento de las condiciones de vulnerabilidad ante ciertas amenazas, intensificadas en algunos casos por la degradación ambiental y que se manifiestan en escenarios de desastre, es una ratificación más de la necesidad de integrar la gestión ambiental. Así, estas gestiones se constituyen en herramientas estratégicas para la promoción de un desarrollo sostenible. Desde esta perspectiva, la degradación ambiental y los desastres deben asumirse como problemas no resueltos del desarrollo y como el resultado de un proceso construido socialmente que debe ser estudiado e intervenido.

Un efecto más de la degradación ambiental se refleja en la contaminación del aire, que es un problema sobre cuya importancia existe una amplia conciencia social en Colombia y que preocupa, sobre todo, por los efectos nocivos sobre la salud, el bienestar y la productividad de las personas, afectando de manera más severa la salud de los niños y los ancianos.

Las pérdidas causadas anualmente en Colombia por la contaminación local del aire se estiman en 1,5 billones de pesos son muchos los retos que debe afrontar la gestión ambiental para lo cual Colombia cuenta con el Sistema Nacional Ambiental (SINA), El plan de desarrollo nacional tiene como meta conseguir una gestión ambiental y del riesgo que promueva el desarrollo sostenible por medio de la orientación de los siguientes 6 temas estructurales:

- Planificación ambiental en la gestión territorial: La planificación ambiental en la gestión del territorio contribuye a garantizar el funcionamiento y la sostenibilidad de los sistemas naturales que soportan el crecimiento poblacional y los procesos sociales y económicos que este conlleva.
- Gestión integrada del recurso hídrico: garantizar la sostenibilidad del recurso, entendiendo que se deriva del ciclo hídrico que vincula una cadena de interrelaciones entre diferentes componentes naturales y antrópicos.
- Conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad: El Estado reconoce que las múltiples funciones estratégicas que cumple la biodiversidad son indispensables para generar bienestar, crecimiento y desarrollo y que, a su vez, dependen del tipo de relación que el hombre establece con la naturaleza.
- Promoción de procesos productivos competitivos y sostenibles: El Gobierno Nacional ha venido consolidando una estrategia tendiente a mejorar el desempeño de los sectores productivos y del proceso de concertación de la agenda interna para la competitividad y la productividad.
- Prevención y control de la degradación ambiental: se hace necesario fortalecer los instrumentos para prevenir y controlar la degradación ambiental atendiendo de manera directa las principales causas y promoviendo una cultura de la prevención.
- Fortalecimiento del SINA para la gobernabilidad ambiental: La estructura descentralizada e intersectorial del SINA, además de ser innovadora, impone retos importantes. Es necesario un trabajo conjunto entre las entidades que lo conforman para lograr una auténtica coordinación interinstitucional, la optimización de recursos y la focalización de acciones para lograr mayores impactos (Plan Nacional de Desarrollo, 2006).

**6.4.3 Norma ISO 14000-14001 (Sistema de Gestión Ambiental)**: Es una serie de normas internacionales para la gestión ambiental con el fin de apoyar la protección Medio Ambiental en la prevención de la contaminación en armonía con las necesidades socioeconómicas.

La norma ISO 14000 es la principal referencia para la gestión ambiental en todo tipo de organizaciones alrededor del mundo. De hecho, se ha consolidado como modelo internacional, desafiando otros enfoques como el Programa de Ecogestión y Auditoría EMAS de la Unión Europea (incluso este último ha adoptado el estereotipo 14000 en su nueva edición como reglamento 761/2001), debido a la flexibilidad de funcionamiento en diferentes entornos organizativos y a su compatibilidad con las normas de gestión de calidad más extendidas (la serie ISO 9000).

La serie de normas ISO 14000 es un conjunto de procedimientos que proporcionan a la dirección de la empresa, las reglas y pautas para elaborar un sistema de gestión medioambiental que permita una mejora ambiental continua en sus procesos productivos. Estas normas son de adopción voluntaria y de reconocimiento internacional. (Revista virtual PRO. Fundamentos ISO 14000. 2005)

**6.4.4 Ley 99 de 1993:** Por medio de esta se crea el Ministerio del Medio Ambiente (hoy en día Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) como organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, en los términos de la presente ley, las políticas y regulaciones a las que se sujetan la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

El Ministerio del Medio Ambiente formula junto con el Presidente de la República y garantizando la participación de la comunidad, la política nacional ambiental y de recursos naturales renovables, de manera que se garantice el derecho de todas las personas a gozar de un medio ambiente sano y se proteja el patrimonio natural y la soberanía de la Nación. Corresponde al Ministerio del Medio Ambiente coordinar el Sistema Nacional Ambiental SINA que en esta ley se organiza, para asegurar la adopción y ejecución de las políticas y de los planes, programas y proyectos respectivos, en orden a garantizar el cumplimiento de los deberes y derechos del Estado y de los particulares en relación con el medio

ambiente y con el patrimonio natural de la Nación. Algunas funciones del Ministerio del Medio Ambiente son:

Formular la política nacional en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, y establecer las reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio y de los mares adyacentes, para asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.

Regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural.

Dirimir las discrepancias entre entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental, que se susciten con motivo del ejercicio de sus funciones y establecer criterios o adoptar decisiones cuando surjan conflictos entre ellas en relación con la aplicación de las normas o con las políticas relacionadas con el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables o del medio ambiente.

Promover la formulación planes de reconversión industrial ligados a la implantación de tecnologías ambientalmente sanas y a la realización de actividades de descontaminación, de reciclaje y de reutilización de residuos (Ley 99 de 1993).

**6.4.5 Sistema de Gestión Ambiental (SGA):** Se define a partir de la descripción de una política y unos objetivos, en la confección de los cuales se deben tener en cuenta los requisitos legales y la información sobre los aspectos medioambientales que la organización puede controlar y sobre los cuales pueda esperarse que tenga influencia. Hace parte del sistema de gestión general que comprende: la estructura organizativa, las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y los recursos para determinar y llevar a cabo una política medioambiental.

Los Sistemas de Gestión Ambiental surgen en la década de los años 90, como instrumentos de carácter voluntario dirigidos a alcanzar un alto nivel de protección del ambiente en el marco de un desarrollo sostenible.

Para llevar a cabo la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental en una entidad existen diferentes modelos cuya finalidad es facilitar la estructuración y el desarrollo del Sistema. Un SGA se basa en cuatro elementos que son: la gestión ambiental, las auditorías ambientales, validación e información (Sistema de Gestión Medioambiental, 2009).

**6.4.6 Plan de Gestión Ambiental (PGA):** Es el instrumento de planeación a largo plazo de Bogotá, que permite y orienta la gestión ambiental en todos los actores distritales con el propósito que el proceso de desarrollo propenda por la sostenibilidad del territorio distrital y la región.

Las revisiones del PGA son coordinadas por la Secretaría Distrital de Ambiente. El Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital es operativo en los Planes de Acción Cuatrienal Ambiental, los Planes Institucionales de Gestión Ambiental PIGA, el componente ambiental de los Planes de Desarrollo Locales, las Agendas Ambientales Locales y los Planes Sectoriales que se han formulado, en los cuales se definirán las fuentes de financiación de las iniciativas allí consignadas. Para verificar el cumplimiento de las directrices del Plan de Gestión Ambiental -PGA, cada uno de los planes mencionados deberá, contener un apéndice en el cual se demuestre la correspondencia y compatibilidad entre el Plan de Gestión Ambiental -PGA y el Plan de que se trate (Decreto Distrital 456, 2008).

**6.4.7 Programa Distrital de Reciclaje (PDR):** Es una iniciativa distrital cuyo objetivo es lograr que la ciudad aproveche los residuos que produce, generando un manejo ambientalmente responsable de los mismos, incluyendo a la población de recicladores de oficio en condiciones de vulnerabilidad y generando un valor agregado a la cadena productiva del reciclaje, reduciendo el impacto ambiental que generan los residuos y finalmente aumentar la vida útil del Relleno Sanitario Doña Juana (Programa Distrital de Reciclaje, 2006). Este programa está conformado por

cuatro componentes que son; Separación en la Fuente, Ruta de recolección Selectiva, Parques de Reciclaje y el componente Social (ATESA, 2006).

## 7. MARCO METODOLÓGICO

### 7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El proceso metodológico formulado es de carácter exploratorio ya que básicamente nuestro ejercicio académico es indagar un tema o problema de investigación que ha sido poco estudiado o abordado antes. Este tipo de investigación sirve para obtener información sobre una indagación más completa en un contexto particular.

La investigación consiste en el análisis en este caso de las posibles afectaciones socioeconómicas del RSDJ en la comunidad de Mochuelo, con el objeto de describirlo, explicar sus causas y efectos, los datos son sacados directamente de la realidad. Sin embargo se hace uso de una revisión documental, que consiste en el estudio de la situación a abordar, con el objeto de ampliar y profundizar el conocimiento inherente a su naturaleza, y el cual está contenido en diversas fuentes documentales. Algunas características de esta investigación son:

- Los estudios exploratorios nos permiten aproximarnos a fenómenos desconocidos, con el fin de aumentar el grado de familiaridad y contribuyen con ideas respecto a la forma correcta de abordar una investigación en particular. Con el propósito de que estos estudios no se constituyan en pérdida de tiempo y recursos, es indispensable aproximarse a ellos, con una adecuada revisión de la literatura.
- En pocas ocasiones constituyen un fin en sí mismos, establecen el tono para investigaciones posteriores y se caracterizan por ser más flexibles en su metodología, son más amplios y dispersos, implican un mayor riesgo y requieren de paciencia, serenidad y receptividad por parte del investigador. El estudio exploratorio se centra en descubrir (Grajales, 2000).
- La función de la investigación exploratoria es descubrir las bases y obtener información que permita resultados del estudio y la formulación de una hipótesis.

- Las investigaciones exploratorias son útiles por cuanto sirven para familiarizar al investigador con un objeto, sujeto o escenarios que hasta el momento le eran totalmente desconocidos, sirve como base para la posterior realización de una investigación descriptiva (Grajales, 2000).

## 7.2 ENFOQUE

El enfoque holístico permite entender los desde el punto de vista de las múltiples interacciones que los caracterizan; corresponde a una actitud integradora como también a una teoría explicativa que orienta hacia una comprensión contextual de los procesos, de los protagonistas y de sus contextos. La holística se refiere a la manera de ver las cosas enteras, en su totalidad, en su conjunto, en su complejidad, pues de esta forma se pueden apreciar interacciones, particularidades y procesos que por lo regular no se perciben si se estudian los aspectos que conforman el todo, por separado. Este enfoque busca aprehender diversos aspectos que componen un contexto, una situación, el cual a su vez está relacionado en mayor o menor grado con otros contextos en otro conjunto multirrelacional.

Barreras (2000) señala que la holística permite entender los eventos desde el punto de vista de las múltiples interacciones que lo caracterizan y tal como se producen en el contexto real. Es por ello, que la holística se refiere a la manera de ver las cosas enteras, en su totalidad, en su conjunto, en su complejidad, pues de esta forma se pueden apreciar interacciones, particularidades y procesos que por lo regular no logran percibirse al estudiarse por separado.

En este orden de ideas, la concepción gerencial de la investigación desde el enfoque holístico, parte de la necesidad de un sistema organizacional que involucre a los estudiantes y los docentes como posibles investigadores, capaces de analizar el mercado laboral, el contexto sociocultural, económico y político como parte de un todo, a fin de diseñar redes de problemas investigativos que realmente se ajusten al contexto, de distribuir a estudiantes y docentes alrededor de las funciones y tareas planteadas según cada áreas de conocimiento y líneas de investigación, para producir conocimientos que respondan la realidad del entorno (Enfoque Holístico, 2009).

### 7.3 TIPO DE ESTUDIO

La investigación cualitativa se caracteriza por la obtención de información utilizando técnicas y procedimientos, se basa en una muestra reducida, requiere de una mayor cualificación teórico-conceptual, permite dar respuestas detalladas, largas y no sistematizadas.

La investigación cuantitativa se caracteriza por tener datos cuantificados, se basa en una muestra probabilística, permite dar respuestas cortas, sistematizadas y generalizables.

### 7.4 POBLACIÓN

Según Tamayo y Tamayo en 1998 “Una población está determinada por sus características, por tanto, el conjunto de elementos que posee esta característica se denomina Población o Universo. Población es la totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación”.

La población en este tipo de investigación estará compuesta por quince (15) familias que viven en el barrio lagunitas que aportaron con los acercamientos sociales y 7 entrevistas a personas habitantes de la zona de Mochuelo, las cuales se encuentran cerca al RSDJ. Dentro de la población es importante hablar de la muestra, ya que según Sabino, C. 1978 “Una muestra es un conjunto de unidades, una porción del total, que representa la conducta de la población; en un sentido más amplio, la muestra no es más que eso, una parte respecto al todo constituido por la población”.

Para el caso del presente ejercicio académico, se hizo conveniente realizar un muestreo aleatorio simple sobre la población de estudio, una vez determinado el tamaño de la muestra, que en este caso, serán una parte de las familias que conforman el barrio lagunitas, comunidad cercana al RSDJ.

El muestreo aleatorio simple garantiza, en términos teóricos, que cada una de los individuos de la población tenga la misma oportunidad de aparecer en la muestra. El método consiste en seleccionar a los sujetos totalmente al azar. (Castañeda, 1996).

## 7.5 TECNICAS – INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

El esquema a seguir en esta investigación, está basado en la presentación y formulación de un problema, formulación de objetivos, revisión de la documentación referente al problema, recolección y análisis de la información, análisis de resultados y presentación de recomendaciones

De acuerdo al análisis anterior el esquema de investigación sería:

- Observación directa
- Recopilación de información documental
- Revisión de la documentación referente al caso de estudio.
- Selección de las técnicas e instrumentos para recolección de datos.
- Análisis de validez del Instrumento de Recolección de Datos.
- Selección aleatoria de la muestra.
- Aplicación del Instrumento de Recolección de Datos a la muestra seleccionada.
- Análisis de los resultados obtenidos.

Los instrumentos a utilizar en esta investigación son:

- Entrevistas semiestructuradas
- Acercamiento social domiciliario en la que partiendo de la muestra se realizará una caracterización de la población en las que se podrán identificar aspectos sociales, económicos y ambientales para determinar o establecer características propias de la comunidad.
- Análisis documental.

## 8. RESULTADOS Y ANÁLISIS

### 8.1 ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Mochuelo Bajo es otra de las zonas poco conocidas de Bogotá, la que hace



40 años era netamente rural y sus habitantes utilizaban los terrenos para cultivar papa y arveja, hoy con el transcurrir del tiempo los habitantes y terrenos sufrieron cambios. Uno de ellos es la construcción y puesta en marcha del Relleno Sanitario Doña Juana y las ladrilleras cercanas que han conllevado a que las condiciones de vida de la comunidad se vean afectadas en

cuanto a la contaminación del aire, el agua y la tierra, sin embargo, las vías de ingreso a la zona han sido pavimentadas y en cuanto a la edificaciones que se ubican sobre la vía han mejorado ya que cuentan con servicios como Café Internet, pago de servicios públicos, tramites de documentos, almacenes de ropa, entre otros.

Luego de la breve contextualización que se realizó anteriormente en el documento de la zona, se realizaron 7 entrevistas a diferentes personas de la comunidad, logrando establecer que gran parte de la población habita hace 25 años en Mochuelo, donde se evidencia que la razón principal de vivir allí es por el traspaso de generaciones y en algunos casos por desplazamiento de zonas, sin embargo, la mayoría de las personas relatan que Mochuelo era una vereda constituida por fincas y familias reconocidas que pasarían a dividirse

*“Recuerdo que el clima era menos frio que ahora. También añoro los cultivos de papa, cebada y arveja”.  
Edgar Garzón, comerciante reconocido hace 35 años.*

en 5 barrios como la esmeralda, lagunitas, paticos, barranquitos y Mochuelo Bajo.

Con la transformación y la cercanía al Relleno Sanitario Doña Juana se han presentado diversas problemáticas generalmente a nivel de la contaminación del aire debido a la propagación de los malos olores emitidos por los gases tóxicos provenientes de los residuos sólidos urbanos y sumado al aumento de plagas y roedores dentro y fuera del relleno lo que ha ocasionado que la mayoría de las personas hagan uso de insecticidas, gastando en promedio \$ 12.600 mensuales, lo que trae en muchas familias el incremento en gastos extras a los asumidos en la canasta familiar.

La mayoría de las personas entrevistadas manifestaron que enfermedades como la gripe e infecciones respiratorias agudas y alergias en la piel (manchas y brotes) son las más frecuentes en el núcleo familiar, cabe resaltar que no solo el frío de la zona sino además el cambio climático en algunas temporadas del año hacen que los gases emitidos produzcan olores fuertes generalmente en las noches.



Por otro lado aunque la mayoría de los habitantes cuentan con servicio de salud, bien sea por régimen contributivo como subsidiado, en varias ocasiones no cubren los gastos extras, gastos como cremas para la piel e inhaladores para las enfermedades respiratorias; además en la comunidad de Mochuelo Bajo no existe alguna unidad médica y la más cercana es la UPA de Mochuelo Alto en la que la presencia del médico no es constante. Sumado a esto las campañas de salud que se hacen en la zona por parte del Hospital de Vista Hermosa son poco frecuentes a lo que refiere la comunidad que las campañas no sean semestrales sino repetitivas y que acojan a toda la comunidad no solo a los niños y adultos mayores.

Finalmente la población entrevistada cree que el manejo del operador del relleno es adecuado dentro de las instalaciones de este, además tiene ofertas laborales temporales para los habitantes de la comunidad, lo cual sería una forma de mitigación al impacto ambiental y socioeconómico causado, pero existen otras personas que se encuentran preocupadas porque el impacto ya que ha desmejorado sus condiciones de salud, vivienda, es decir, sus condiciones de vida.

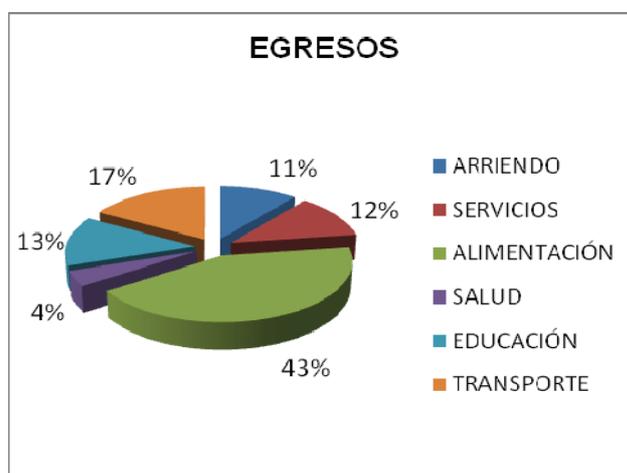


*“En ciertos meses del año y especialmente en la noche es casi imposible salir a la calle, el olor se hace insoportable”.*  
*Ivonne Herrán.*

## 8.2 CARACTERIZACION DE LA COMUNIDAD DE MOCHUELO BAJO

La caracterización de la comunidad se realizó tomando una muestra de forma aleatoria a la población de Mochuelo Bajo del barrio Lagunitas, la cual estaba conformada por 15 familias de las 90 que habitan en el barrio para dar un resultado de más del 10% necesario para la investigación, es decir, la población estudiada fue de un 16.6 %.

La población está compuesta principalmente por familias nucleares en un 80%, monoparentales, unipersonales y extensas en un 6.6% para cada una, en las que el 64% son empleados u operarios de diferentes sectores del mercado laboral. El 23% son estudiantes, el 9% son independientes que han adaptado su lugar de vivienda a tiendas, salas de internet, panaderías o cualquier otro tipo comercio informal y finalmente el 4% se dedican a las labores del hogar. En cuanto a los ingresos mensuales por familia se evidencia que el 47% gana entre 450.000-550.000 lo que genera que actualmente el ingreso básico de cada una de las familias este dentro del salario mínimo legal vigente.



Con base en los ingresos básicos de cada familia se realizó un promedio de los gastos familiares mensuales como el arriendo, la alimentación, la educación, la salud, los servicios públicos y el transporte los cuales arrojaron que en la mayoría de los casos sus egresos sobrepasan el ingreso mínimo mensual familiar,

donde se observa que en lo que más se invierte es en la alimentación dando a

conocer que primordialmente la población se encuentra endeudada convirtiéndola en una población que no logra satisfacer todas sus necesidades básicas.

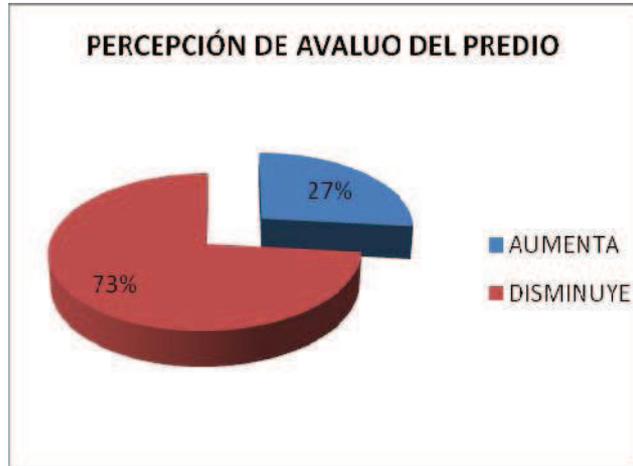
Las personas de la tercera edad (personas mayores) en su mayoría son de origen campesino, a diferencia de los demás habitantes que son indiscutiblemente ciudadanos, aunque en un comienzo la población era un asentamiento ilegal para el 2005 los barrios de la UPZ 64 Monteblanco iniciaron su proceso de legalización, los cuales ya por decreto son legalizados pero aún no han sido públicos, es decir, se encuentran en desarrollo, sin embargo, la comunidad cuenta con todo los servicios públicos y hasta hace unos 2 años aproximadamente con internet (Ver tabla siguiente).

SERVICIO PUBLICO	EMPRESA	COBERTURA
Acueducto	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, EAAB	96,5%
Alcantarillado Sanitario		93,9%
Energía Eléctrica	Codensa S.A. E.S.P.	98%
Aseo	Aseo Capital (por concesión de la UESP)	100%
Telecomunicaciones	Empresa de Teléfonos de Bogotá, ETB y otros operadores	18,9 líneas por c/100hab

Por otro lado la malla vial se encuentra en mal estado, aproximadamente el 98% de las vías están destapadas, la única vía en buen estado es la principal, la que se comunica con Mochuelo Alto y Pasquilla por un lado y con Santa Lucia, San Joaquín y la Avenida Boyacá por el otro. En cuanto al sistema de transporte público es escaso, hasta el momento se cuenta con 2 rutas urbanas, otra de tipo intermunicipal la cual es tomada en el barrio San Carlos y existe otro tipo de transporte de tipo informal (o ilegal) el cual se basa en carros particulares que se toma en un sector de San Joaquín y se dirigen solamente a la zona de Mochuelo, motivo por el cual muchos habitantes se ven afectados por el poco servicio de transporte de la zona, lo que hace que muchos deban utilizar más de dos servicios de transporte para su movilización, por lo tanto muchos prefieren trabajar en el área por motivos de gastos, aunque muchos de estos trabajos no sean remunerados de la forma adecuada, indiscutiblemente es una falta de interés de los entes

gubernamentales para mejoras de la malla vial y del servicio de transporte.

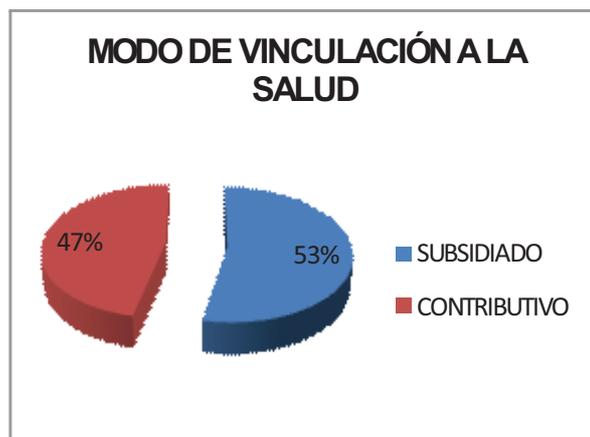
De acuerdo a las condiciones de vivienda que se presentan en la zona el 46.6% son propias y el 53.3% se encuentran en arriendo, en su mayoría las viviendas son de una planta, cuentan con los espacios básicos (habitaciones, baño, cocina, sala comedor y algunas con patio de ropa). Se observó que la mayoría de las viviendas están construidas con materiales como bloques, ladrillos, tejas, baldosa y cemento, en su gran mayoría de las familias encuestadas



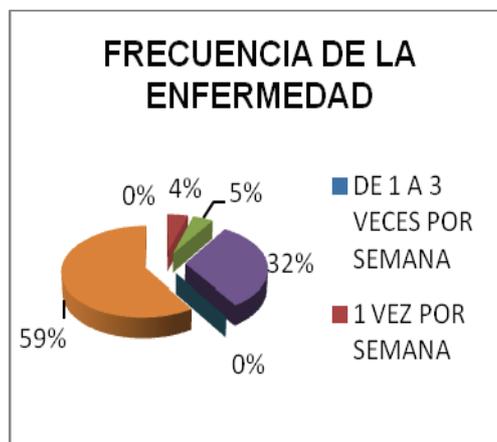
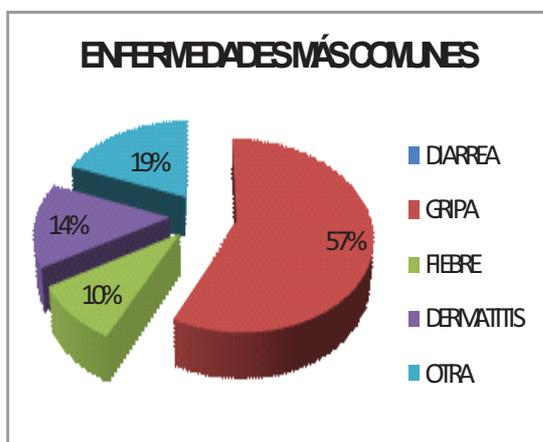
consideran que no resulta beneficioso invertir en las mejoras de vivienda debido a que el 73% dice que el avalúo del predio disminuye.

En cuanto a la presencia de entidades de salud indiscutiblemente es relevante debido a que en la zona no existe ningún tipo de institución médica (UBA, UPA, CAMI), lo que hace que los habitantes deban desplazarse al Mochuelo Alto que es el lugar más cercano y en el que existe una UNIDAD PRIORITARIA DE ATENCION (UPA), incrementando así los gastos para acceder a servicios médicos. Sin embargo, por la información proporcionada por la comunidad en muchas ocasiones en la unidad no hay personal médico, por lo tanto deben movilizarse nuevamente y dirigirse o al Hospital de Meissen o al de Vista Hermosa, la única presencia que hay en el área es cuando va el hospital de Vista Hermosa a hacer campañas de salud y vacunación o estudios de las enfermedades más frecuentes de la población.

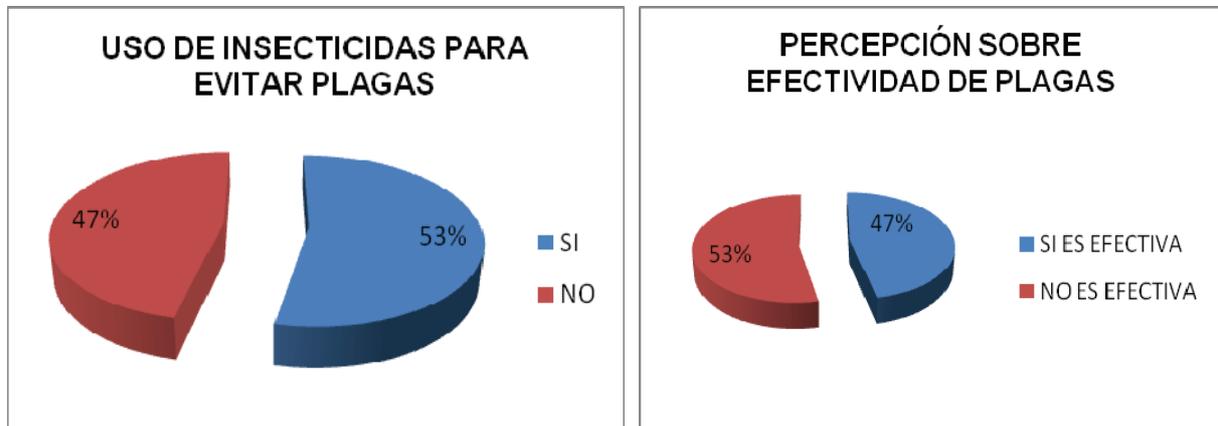
A nivel de salud, los habitantes de la zona se encuentran afiliados al régimen subsidiado o contributivo de salud, siendo el primero el de mayor cobertura en la población abordada.



Los habitantes manifestaron que debido a la contaminación del aire presente en Mochuelo Bajo, las enfermedades más comunes y que se presentan con más frecuencia son la gripe, la dermatitis, la fiebre, la diarrea y otras como las infecciones respiratorias en los niños y adultos mayores, aumentando los gastos en salud y transporte ya que en primer lugar, muchos de los medicamentos no están dentro de los planes de salud y el desplazamiento hacia los lugares de emergencia hace que para las personas sea un motivo para sus egresos mensuales.



En cuanto a la presencia y control de las plagas y roedores generados en la comunidad el operador del relleno se encarga de darle a cada familia un plato amarillo que contiene un pegamento en donde se adhieren las moscas y zancudos supuestamente para combatir estos y de alguna manera realizar un seguimiento a la



presencia de estos vectores en los domicilios, pero el cambio de estos es cada mes o también se realizan fumigaciones pero dos veces al año lo que hace que estos mecanismos no sean efectivos. La percepción que los habitantes tienen sobre la efectividad de los mecanismos es nula porque en lugar de disminuir este problema lo que ha logrado es que aumenten sus gastos mensuales.

*“No solo se ven afectados los habitantes sino los animales también, mi perro Negro se comió el veneno de los roedores, se enfermó y finalmente murió” Jennifer Llano.*

De igual forma ocurre con la presencia de los entes de seguridad en la zona (CAI, CAI MOVIL, ESTACION DE POLICIA), ya que en el momento y durante los 40 años y más que existe la comunidad, la misma no cuenta con ningún ente de seguridad, según la información

*“Cuando existe un problema y necesitamos la presencia de la Policía, es mejor no llamar porque casi nunca suben” Edi Sosa.*

recopilada si ocurre algún incidente en que se haga presente la policía solo pueden acudir al ente que queda en San Joaquín o finalmente son los mismos habitantes de la comunidad los que deben resolver los problemas que se presenten.

Con base en esta caracterización se logró indagar o tener un acercamiento a la pregunta de investigación escrita al inicio del trabajo de grado; lo cual arrojo que

dentro de esta comunidad si existen algunas afectaciones socioeconómicas por la cercanía al Relleno Sanitario Doña Juana, afectaciones que han existido desde la implantación del relleno pero que desde el Estado, las instituciones, el operador, los medios de comunicación y sus mismos habitantes no han mostrando, es difícil creer que en esta zona existan personas interesadas y otras a favor de la comunidad, es decir, a la persona que se involucre en las actividades que el operador del relleno realiza termina con la gran parte y para ella la comunidad no tiene necesidades.

### 8.3 REVISIÓN DOCUMENTAL

La presente investigación fue propuesta para dar a conocer algunos acercamientos desde el componente social que permitan identificar el impacto ambiental causado por el RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA en la comunidad de Mochuelo Bajo y la posibilidad de que existan afectaciones socioeconómicas en la misma, como fue enunciado al inicio del documento. Para esto se implementaron varios instrumentos de recopilación de información que darían argumento a los objetivos planteados, entre estos esta la recopilación documental la cual permitió tener una contextualización de la población y el manejo de operación del relleno, sin embargo, se hicieron evidentes preguntas como: ¿El operador del Relleno si se preocupa por la comunidad vecina?, ¿La comunidad tiene corresponsabilidad frente el impacto causado?, ¿La comunidad tiene algunos beneficios y/o cuidados por parte del Relleno?, ¿Se manejan intereses económicos de fondo que a cualquiera de las dos partes les convendría mucho?.

Realmente fueron muchos los interrogantes que surgieron, algunos se les podría dar respuesta y a otros difícilmente debido a las condiciones de tiempo y quizás la más importante a las percepciones de cada parte involucrada, no obstante, la investigación se hizo cada vez más envolvente ya que se encontraron puntos de referencia que permitieron ver que así exista una legislación Ambiental, proyectos, planes o programas dirigidos a la mitigación del impacto causado. Los puntos de vista fueron constantemente divididos, debido a la posición de cada una de las partes.

En la revisión documental se encontraron documentos de todo tipo, estudios a nivel salud, (enfermedades respiratorias, dermatitis, alergias, índices de enfermedad diarreica aguda EDA), la vigilancia de la operación del relleno, la descripción del relleno en cuanto a sus componentes como gestión social y las labores de adecuación, mantenimiento y mitigación de impactos, aspectos básicos de la población, la legislación de los barrios, el impacto ambiental, lo cual evidenció que la población está sobre estudiada y que son pocos los beneficios que estos han dado a la población, lo que fue un inconveniente para realizar nuestro proceso de investigación, ya que en muchas ocasiones las personas ya se encontraban prevenidas o molestas y su respuesta siempre fue la misma: *“otra encuesta más y aquí no se ve que hagan nada”*.

Desde la otra mirada el operador del Relleno se ha encargado de mitigar el impacto causado de diferentes formas tales como: la creación de la primera biblioteca en Mochuelo Bajo, cultivos de fresas, apoyo económico a mujeres artesanas, proyectos empresariales, actividades recreativas para los niños en las diferentes épocas del año (Día del niño, Halloween, Navidad), que han contribuido al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la zona; además el operador anterior (PROACTIVA S.A) en su Política Integral (calidad Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional) tiene en cuenta aspectos como prevención, mitigación y control acerca de los riesgos que atenten contra la salud de los trabajadores y el medio ambiente con el fin de evitar lesiones, incidentes y enfermedades, y proteger los recursos suelo, aire y agua. Además de estar en un continuo mejoramiento, estableciendo canales de comunicación con las partes interesadas con el fin de buscar el bienestar social para colaboradores y comunidades vecinas.

Teniendo en cuenta lo anterior se suscitan subjetividades que llevan a creer que todo al parecer estuviera pero que despiertan inquietudes de lo que realmente se está haciendo por la población vecina, porque al parecer en una población evidentemente afectada por una contaminación del aire, de la tierra y el agua, los mecanismos de control son escasos y las alternativas que se presentan son quizás mitigables para muchos, pero ¿su grado de sostenibilidad hasta que punto llega?, al parecer todas las herramientas son aceptables, sin embargo, se está actuando en el factor realmente importante o podrían considerarse netamente ayudas innecesarias para que la comunidad se sienta quizás protegida o beneficiada, hasta el momento es buen medio que se puede considerar como asistencialismo.

**Asistencialismo:** es una asistencia o ayuda al necesitado caracterizada por dar respuestas inmediatas a situaciones carenciales, sin tener en cuenta las causas que lo generan.

Ander-Egg, Ezequiel. *¿Qué es el Trabajo Social?* Editorial Humanitas, Buenos Aires,

Entre la revisión de algunos de los documentos se encontraron los objetivos primordiales de las instituciones encargadas del tema Ambiental a nivel nacional como a nivel distrital, que en este caso fueron de suma importancia pero que pueden ser discutibles debido a que el diseño como el control de dichas políticas, planes o programas son adoptados de políticas internacionales o son de difícil cobertura a nivel distrital como por ejemplo: La Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) es la autoridad promotora del desarrollo sostenible y el ambiente sano en el Distrito Capital para elevar la calidad de vida de sus habitantes además de auspiciar el respeto a la naturaleza, administrar los recursos naturales, controlar e intervenir en los factores urbanos y rurales de deterioro ambiental y coordina la gestión estatal.

Con respecto a lo anterior se podría decir que la Secretaria Distrital de Ambiente debería tener el conocimiento de lo que sucede con la comunidad de Mochuelo, sin embargo, aunque esta entidad tiene el conocimiento de los manejos del operador de Relleno, la información acerca de lo que ocurre con la población vecina se limita a los estudios realizados por diferentes entidades (Hospital Vista Hermosa, Universidad Nacional, Universidad de Los Andes, entre otros), lo cual

limita lo que en realidad esta sucediendo, y la población se quede con algunas de las acciones mitigables que utiliza el operador o el Hospital de Vista hermosa.

De igual forma ocurre con La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos UAESP que tiene por objeto garantizar la planeación, prestación, coordinación, supervisión y control de los servicios de recolección, transporte, disposición final, reciclaje y aprovechamiento de residuos sólidos, la cual quizás este realizando su función a cabalidad pero que pasa con las poblaciones vecinas en este caso a las que se encuentran cerca del Relleno Sanitario Doña Juana, los manejos dentro de este pude que estén funcionando adecuadamente, pero es evidente que un relleno siempre va a causar un impacto ambiental y más si hay un población vecina, pero entidades como esta en su función de planeación deberían considerar que acciones se podrían realizar para moderar el impacto causado.

Por otro lado cabe resaltar la importancia de tener un relleno sanitario en una ciudad con aproximadamente siete millones de habitantes y que además abarca a algunos municipios vecinos para disposición final de residuos sólidos, lo cual hace notar la importancia de este para una ciudad como Bogotá que se caracteriza por un alto nivel de consumo entre otras cosas, si esta no contara con un lugar en el cual existiera una adecuada disposición final de residuos, la ciudad estaría en una situación bastante importante en cuanto a los residuos, además el hecho que hubiera salidas como botaderos incrementaría las problemáticas ambientales existentes, pues no habría control de estos generando un bomba de tiempo para nuevas generaciones y para las poblaciones aledañas a estos botaderos , los cuales no cuentan con estudios de suelo, ni infraestructura adecuada para la disposición de residuos; esto hace destacar la función de un Relleno Sanitario.

Finalmente en esta revisión documental se encontraron puntos de vista alternos de acuerdo a la actuación profesional, en los cuales se hacia referencia a que los modelos son aquellos patrones estandarizados, entre los cuales se encuentran los tradicionales, críticos, contemporáneos entre otros, pero que en algunos de los casos se da la oportunidad al profesional ingresar a nuevos escenarios, tal es el caso del trabajo social en un modelo ecológico como lo

menciona Olga Lucia Vélez en su libro Reconfigurando el Trabajo Social, en el que refiere que este modelo asigna una especial importancia al medio ambiente y a la autogestión; trabaja con problemas y necesidades ambientales referidos al entorno físico, social y cultural, buscando promover y desarrollar en las personas, grupos y comunidades el autocuidado como condición para la obtención de un ambiente sano.

Con esta perspectiva se pudo observar que el Trabajo Social puede salir de los modelos tradicionales y entrar a nuevos espacios, dando la misma importancia que en otros ámbitos pero con la oportunidad de tener nuevas miradas que contribuyen al fortalecimiento teórico de la profesión, además de tener en cuenta que es un trabajo multidisciplinario en el que todos aportan conocimientos y miradas que logran contribuir al crecimiento de comunidades, partiendo de la base que todo objetivo debe tener un aspecto sostenible, para el bienestar mismo de la comunidad, sin embargo, en espacios como estos es de vital importancia que se tenga en cuenta aspectos como la corresponsabilidad y el control en los diferentes programas, planes y proyectos, debido a que en todas las situaciones no son aplicables y no pueden dejar los mejores resultados; por tal motivo en temas ambientales como en cualquier otro la importancia de la planificación es de suma importancia para garantizar sostenibilidad en las comunidades cuando se trata de acciones de mitigación de impactos.

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En la ciudad existen varias iniciativas públicas y privadas para el manejo de los residuos como el Programa Distrital de Reciclaje, así como una variedad de estudios sectoriales, que para su implementación requieren analizar el impacto primeramente ambiental y socioeconómico sobre los demás componentes del sistema. Este manejo actual de los residuos sólidos de Bogotá exige tomar decisiones que permitan optimizar la gestión, con base en esto, se implementó el Plan Maestro Integral de Manejo de los Residuos Sólidos que le permite a la ciudad manejar los residuos sólidos en forma integral y eficiente, considerando las condiciones locales y socioeconómicas de su población.

Es importante tener en cuenta que la existencia de un Relleno Sanitario en una ciudad es importante para el beneficio de una población, sin embargo es necesario que se tengan en cuenta criterios como localización, la impermeabilización del suelo, sistemas de recolección de gases y lixiviados entre otros que serían parte fundamental en la planeación de lugares como estos, infortunadamente a veces no se cuenta con estos aspectos cuando hay una proyección a futuro y en ocasiones las comunidades cercanas son las que se ven afectadas, como es el caso de la zona de Mochuelo.

La operación de los rellenos debe tener una supervisión en los procedimientos que se llevan allí adentro, como el caso de Doña Juana, sin embargo dicha vigilancia no es tan constante como debería como es mencionado en el libro Políticas Ambientales de Colombia en el capítulo política para la gestión integral de residuos, debería existir una veeduría que esté firmemente presente en el control y seguimiento de la disposición final de los residuos y no en determinadas épocas del año.

De acuerdo a lo mencionado por un operador del relleno, que trabajó en la concesión anterior y teniendo en cuenta el riesgo que presenta el inadecuado manejo y control de la planta de lixiviados sería de gran interés que el operador del Relleno Sanitario Doña Juana de acuerdo a las normas establecidas sobre la

protección en la planta implementara medidas de cuidado para los operarios ya que estos colocan en riesgo su salud y no reciben un salario acorde a sus funciones desempeñadas al interior del relleno.

En cuanto a la comunidad el operador debería interesarse por realizar campañas principalmente de salud con más frecuencia debido al riesgo que padecen los habitantes por las contaminaciones de agua, tierra y aire, sumado a esto la no existencia de una unidad médica en la zona de Mochuelo para las emergencias que puedan ocurrir.

Es importante resaltar que aunque el Relleno Sanitario Doña Juana ha tenido en cuenta la población vecina, los mecanismos de mitigación no son satisfactorios para la comunidad, pues el hecho que creen plantaciones de fresas o programas para mujeres artesanas no disminuye el impacto causado, si bien el impacto no dejara de estar, los mecanismos pueden ser más eficientes si se piensa en una sostenibilidad para los habitantes, porque un claro ejemplo es el cambio de operador que hubo, las personas se quedaron sin el apoyo y esperando que ofrece el nuevo operador. Un contundente ejemplo es la biblioteca que fue retirada por proactiva.

Es fundamental mencionar que el Relleno no es el único responsable de los inconvenientes que se pueden presentar dentro y fuera del mismo ya que no existe una coordinación que garantice que los planes y programas que se creen en asuntos de residuos a nivel nacional se implementen eficientemente en los planos locales y regionales, además de ser un tema de corresponsabilidad de las partes involucradas (entes gubernamentales, relleno y comunidad), en la que la ultima también tiene escasos conocimientos sobre el manejo ambiental de residuos.

Es necesario resaltar que gran parte de la sociedad desconoce la magnitud del problema de residuos sólidos e infortunadamente desconocen cuál podría ser su contribución al manejo de la situación, ya que la recuperación en los hogares se da de forma voluntaria y por solidaridad, pero no existe la educación apropiada para que se promueva una conciencia ambiental y aprovechamiento de algunos residuos.

Los esfuerzos de educación ambiental han sido desorganizados con respecto al contenido y el mensaje a quienes va dirigido, por tal motivo en muchas ocasiones aunque las políticas estén creadas la difusión de estas no son mayor comprensión lo que hace que se vuelva un aspecto mas sin importancia y al que hay que tener en cuenta solo cuando la problemática en esta caso ambiental ya afecta directamente a la persona.

El Trabajo Social Ambiental es un escenario nuevo donde su labor resulta de gran importancia ya que le permite interactuar con otras disciplinas, además de ser no solo un educador sino un gestor ambiental entendiendo la gestión como un conjunto de actividades adelantadas por las instituciones del Estado en un espacio determinado y con interacción del medioambiente dentro de un lugar institución o comunidad. Sin embargo, Natalio Kisnerman en su libro El Pensar de Trabajo Social referencia al Trabajador Social Ambiental como un profesional netamente asistencialista dándole funciones o roles que no le permiten lograr el desarrollo de sus capacidades convirtiéndose este en una persona cada vez más subjetiva de su contexto o entorno.

## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alayón, N. & Molina, M<sup>a</sup>. (2004) Acerca del movimiento de Reconceptualización. Pp. 1-14. Mar de Plata, Argentina.

Alcaldía Mayor de Bogotá (2005) Ciudad Bolívar “Una Localidad al alcance de la niñez” Portafolio de Servicios Institucionales pp 3-32. Bogotá, Colombia: Alcaldía Mayor de Bogotá.

Alcaldía Mayor de Bogotá (2008-2012) Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas. Bogotá, Colombia

Alcaldía Mayor de Bogotá (2008) Decreto Distrital 456. Recuperado el 08/11/09 en [www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=34284](http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=34284)

Alcaldía Mayor de Bogotá (2008) Ciudad Bolívar Localidad 19. Caracterización Sector Educativo. Pp. 3. Bogotá, Colombia.

Alcaldía Mayor de Bogotá (2009) Plan Maestro para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos. Recuperado el 15/10/2009 en [www.uesp.gov.co](http://www.uesp.gov.co)

Álvarez, C. (2009) Reporte de Prensa. Recuperado el 08/01/2009 en [www.Bogotáampm.com/contenido/index.ph](http://www.Bogotáampm.com/contenido/index.ph)

Así es la CAR. (2007) Recuperado el 02/09/2009 en [www.car.gov.co/](http://www.car.gov.co/)

ATESA (2006) Programa Distrital de Reciclaje. Recuperado el 05/11/09 en [www.atesa.com.co/datos/Quees.pdf](http://www.atesa.com.co/datos/Quees.pdf)

Bastidas, Y. Gaitán, A. Hernández, P. & Quintero, J. Rodríguez, D. (2007) Fundamentos para la Participación del Trabajo Social en Escenarios Ambientales a partir de la construcción de un Perfil Profesional en el Área

Ambiental. Tesis de grado para optar el título de Trabajadoras Sociales. Pp. 1-194 Fundación Universitaria Monserrate, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Programa Trabajo Social. Bogotá, Colombia.

Bogotá región (2009) Recuperado el 12/09/09 en [www.filmcolombia.com/secciones/regiones\\_locaciones/region\\_Bogotá.html](http://www.filmcolombia.com/secciones/regiones_locaciones/region_Bogotá.html)

Camacho, G. & Orjuela, C. (2004) Monografía Localidad de Ciudad Bolívar. pp. 9-79. Bogotá, Colombia: Departamento Administrativo de Planeación Distrital.

Carabias, J. Leff, E. & Curiel, A. (1999) Desarrollo Sustentable. Pp. 9-84. Quito, Ecuador: Editorial ABYA-YALA.

Castellanos, D. (2006-2010) Plan Nacional de Desarrollo. Estado comunitario: desarrollo para todos. pp. 440. Bogotá, Colombia.

Castillejo, R. (Enero-Marzo 2009) Doña Juana no es un botadero. Revista ProMochuelo, Edición: 13, (pp. 8-9). Bogotá, Colombia: Proactiva. S.A

Castillejo, R. (Julio-Septiembre 2009) Doña Juana no es un botadero. Revista ProMochuelo, Edición: 13, (pp. 8-9). Bogotá, Colombia: Proactiva. S.A

Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente (2009). Libro Electrónico. Recuperado el 26/10/2009 en [www.tecnun.es/ASIGNATURAS/ECOLOGIA/HIPERTEXTO/13Residu/110ReSolUrb.htm](http://www.tecnun.es/ASIGNATURAS/ECOLOGIA/HIPERTEXTO/13Residu/110ReSolUrb.htm)

Collazos, H. (1998). Deslizamiento de basura en el relleno sanitario Doña Juana. Recuperado el día 08/09/2009 en [www.cepis.org.pe/eswww/fulltext/gtz/deslbasu/deslbasu.html](http://www.cepis.org.pe/eswww/fulltext/gtz/deslbasu/deslbasu.html)

Cuervo, H. (1997). Metodologías de Estudios de Impacto Ambiental. Pp 2-3. Editorial Universidad de Antioquia, Medellín.

Daly, H. 1997. Más allá de Informe Brundtland. Medio Ambiente y desarrollo sostenible. Trotta, Madrid.

Departamento Técnico Administrativo de Medio Ambiente (2003) Localidad 19– Ciudad Bolívar Ficha Ambiental. Unidad Ejecutiva de Localidades - UEL.

Desarrollo Sostenible. (S.f.) Recuperado el 02/09/2009 en [www.oarsoaldea.net/agenda21/es/book/print/4](http://www.oarsoaldea.net/agenda21/es/book/print/4)

Desarrollo Sostenible. (S.f.) Recuperado el 04/09/09 en [www.pnud.org.co](http://www.pnud.org.co)

Enfoque Holístico (S.f.) Recuperado el 08/11/09 en [www.monografias.com/trabajos39/investigacion-holistica/investigacion-holistica3.shtml](http://www.monografias.com/trabajos39/investigacion-holistica/investigacion-holistica3.shtml)

Fernández, A. (2009) Contaminación por lixiviados. Los residuos sólidos urbanos producen estos líquidos nocivos capaces de contaminar suelos y aguas, por lo que su tratamiento es fundamental. Recuperado el 26/10/2009 en [www.consumer.es/web/es/medio\\_ambiente/urbano/2006/10/13/156373.php](http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/urbano/2006/10/13/156373.php)

Forero, L. E. & Ortiz, L. M (2007) Imaginarios sociales de residuos sólidos, responsabilidad ambiental en la Fundación Universitaria Monserrate. Tesis de grado para optar el título de Trabajadoras Sociales. Fundación Universitaria Monserrate. Facultad de Ciencias y Económicas. Programa Trabajo Social: Bogotá, Colombia.

García, M. (2006). Un nuevo desafío en la investigación: Enfoque Transdisciplinario en comunicación y Desarrollo. Revista Razón y Palabra. Edición 49: Bolivia.

Gómez, A. (2009) Ponencia “Crisis Epistémica de Trabajo Social – Propuesta desde el pensamiento ambiental. “Memorias del XVI Encuentro Nacional de Estudiantes de Trabajo Social. Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Trabajo Social.

Grajales, T. (2000) Tipos de Investigación. pp. 2-4

Horton, D. Alexari, A. & Benett-Lartey (2008) Evaluación del Desarrollo de Capacidades-Experiencias de Organizaciones de Investigación y Desarrollo alrededor del mundo. pp. 59-61.

Informe Brundtland. (2009) Recuperado el 12/08/2009 en [http://es.wikipedia.org/wiki/Informe\\_Brundtland](http://es.wikipedia.org/wiki/Informe_Brundtland)

Kisnerman, N. (2005) El Trabajo Social en América Latina y la Reconceptualización. Pensar el Trabajo Social. (pp. 73-80) Buenos Aires, Argentina: Lumen.

Kisnerman, N. (2005) El Trabajo Social y sus espacios de intervención. Pensar el Trabajo Social (pp. 188-189) Buenos Aires, Argentina: Lumen.

Ministerio del Medio Ambiente (Julio 1998) Políticas Ambientales de Colombia. La Gestión Ambiental. Pp 80. Imprenta Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Recuperado el 09/09/2009 en [www.minambiente.gov.co](http://www.minambiente.gov.co)

Ministerio de Salud (1997). Recuperado el 09/09/2009 en [www.binasss.sa.cr/poblacion/rellenosanitario.htm](http://www.binasss.sa.cr/poblacion/rellenosanitario.htm)

Programa Distrital de Reciclaje. (2008) Recuperado el 08/11/09 en [www.bogota.gov.co/portel/libreria/doc/UAESPpdr1.doc](http://www.bogota.gov.co/portel/libreria/doc/UAESPpdr1.doc)

Proyecto Construcción Planta Incineradora de Residuos Sólidos para el Norte de Bogotá. (S.f.) Resumen Situación Actual de Manejo de Basuras en Bogotá. Recuperado el 31/08/2009 en [www.alfaomegacorp.com/colombiasinbasura/bogota.doc](http://www.alfaomegacorp.com/colombiasinbasura/bogota.doc)

Revista virtual Pro. Fundamentos ISO 14000. 2005. No 39. Recuperado el 03/09/2009 en [www.revistavirtualpro.com/revista/index.php](http://www.revistavirtualpro.com/revista/index.php)

Recorriendo Ciudad Bolívar (2004) Recuperado el 08/08/09 en [www.sdp.gov.co/www/resources/bhz\\_recorriendo\\_ciudad\\_bolicdvar.pdf](http://www.sdp.gov.co/www/resources/bhz_recorriendo_ciudad_bolicdvar.pdf)

Secretaria Distrital de Ambiente. (S.f.) Recuperado el 03/09/2009 en [www.secretariadeambiente.gov.co](http://www.secretariadeambiente.gov.co)

Secretaria Distrital de Planeación. (2009) Reloj Poblacional. Recuperado el 03/09/2009 en [www.sdp.gov.co](http://www.sdp.gov.co)

Secretaria de Gobierno (2002-2007) Disfrutando mi Localidad, mi Ciudad Bolívar, Bogotá, Colombia.

Secretaria de Gobierno (2002-2007) Disfrutando mi Localidad, Memorias de Ciudad Bolívar, Bogotá, Colombia.

Secretaria de Gobierno (2002-2007) Disfrutando mi Localidad, Reseña Histórica de Ciudad Bolívar, Bogotá, Colombia.

Secretaria de Gobierno (2002-2007) Movilidad, mi Localidad por temas, localidad de Ciudad Bolívar, Bogotá, Colombia.

Secretaria de Gobierno (2002-2007) Seguridad, mi Localidad por temas, localidad de Ciudad Bolívar, Bogotá, Colombia.

Secretaria de Gobierno. (2007) Localidad de Ciudad Bolívar. Recuperado el 03/09/2009 en [www.gobiernoBogotá.gov.co/content/view/129/338/](http://www.gobiernoBogotá.gov.co/content/view/129/338/)

Sierra, C. Los residuos inundan una sociedad sin conciencia ambiental. Fundación Universitaria de Monserrate. Bogotá, Colombia.

Sistema de Gestión Medioambiental - SGMA. Recuperado el día 01/11/2009 en <http://sistemas.itlp.edu.mx/tutoriales/desarrollosustentable/t44.htm>

Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos. Recuperado el día 09/09/2009 en [www.uesp.gov.co/uaesp\\_jo/index.php](http://www.uesp.gov.co/uaesp_jo/index.php)

Vázquez, O. & Gaona, A. Las relaciones entre Medio Ambiente y Trabajo Social.

Veeduría Distrital (200-2003). Informe de la Localidad 19: Ciudad Bolívar. Bogotá, Colombia.

Veeduría Distrital (2009) Recuperado el 25/08/09 en [www.veeduriadistrital.gov.co/es/](http://www.veeduriadistrital.gov.co/es/)

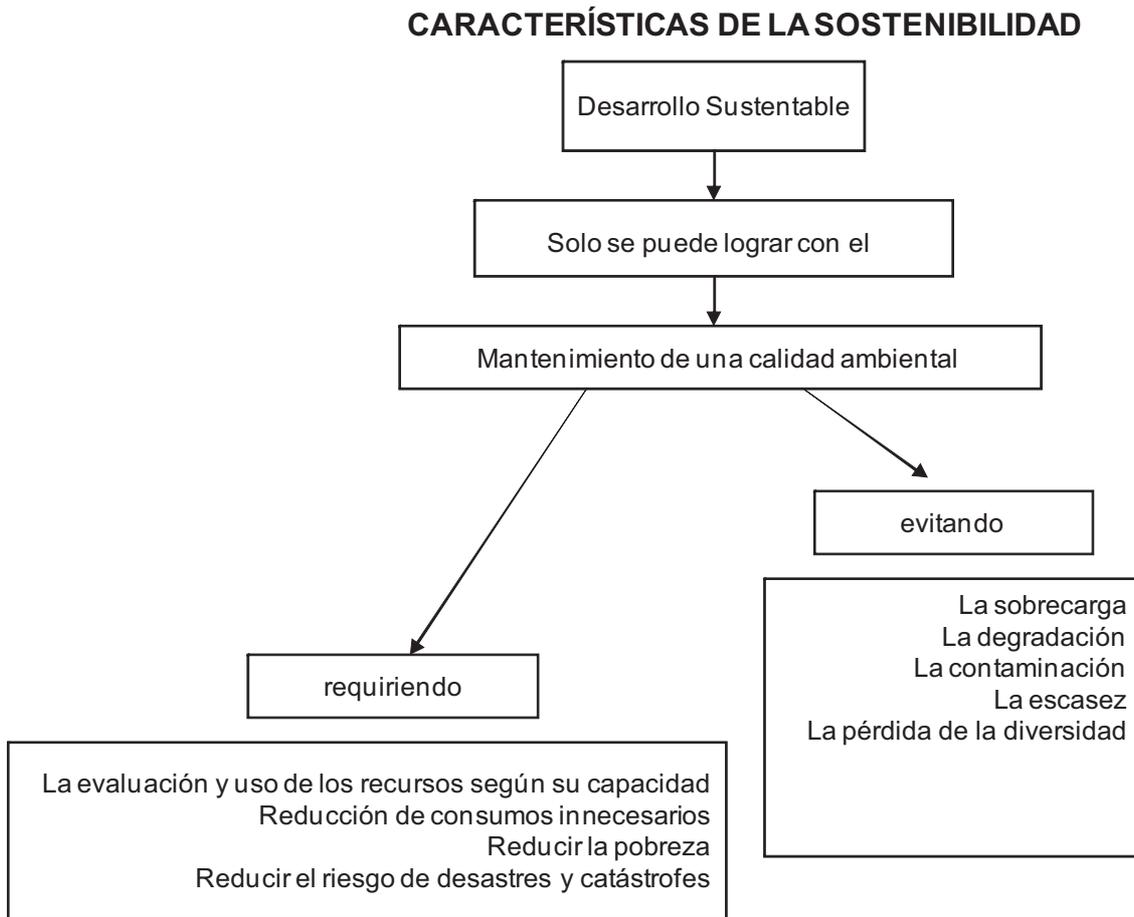
Villa, F & Agudelo, C. (1999) Gestión y legislatura Ambiental, p 10. Medellín Editorial Dike.

Wilches, G. (1996) Introducción al concepto de sostenibilidad Global. Pp 88. Imprenta Nacional de Colombia.

## 11. ANEXOS

### 11.1 FIGURAS

**Figura 1:** Características de la sostenibilidad.



Fuente: Características de la sostenibilidad. Desarrollo sustentable. Pág. 79

## 11.2 TABLAS

**Tabla 1: Proyección de población Bogotá por Localidades 1997-2010.**

LOCALIDAD		1997	2000	2005	2010
1	USAQUEN	387,227	421,320	468,489	504,756
2	CHAPINERO	122,991	122,991	122,991	122,991
3	SANTA FE	107,044	107,044	107,044	107,044
4	SAN CRISTOBAL	445,535	455,028	464,004	470,355
5	USME	222,915	244,270	282,858	323,571
6	TUNJUELITO	204,367	204,367	204,367	204,367
7	BOSA	311,698	410,099	519,424	585,237
8	KENNEDY	840,041	912,781	1,013,700	1,090,004
9	FONTIBON	241,370	278,746	335,217	384,049
10	ENGATIVA	712,043	749,068	802,518	846,016
11	SUBA	634,676	706,528	829,427	954,507
12	BARRIOS UNIDOS	176,552	176,552	176,552	176,552
13	TEUSAQUILLO	126,125	126,125	126,125	126,125
14	LOS MARTIRES	95,541	95,541	95,541	95,541
15	ANTONIO NARIÑO	98,355	98,355	98,355	98,355
16	PUENTE ARANDA	282,491	282,491	282,491	282,491
17	LA CANDELARIA	27,450	27,450	27,450	27,450
18	RAFAEL URIBE U	382,800	384,623	385,903	386,329
19	CIUDAD BOLIVAR	<b>498,177</b>	<b>575,549</b>	<b>713,763</b>	<b>855,259</b>
<b>TOTAL LOCALIDADES</b>		<b>5,917,448</b>	<b>6,378,928</b>	<b>7,056,219</b>	<b>7,640,999</b>
	DIFERENCIA	59,131	43,866	47,926	145,463
<b>GRAN TOTAL BOGOTÁ</b>		<b>5,976,579</b>	<b>6,422,794</b>	<b>7,104,145</b>	<b>7,786,462</b>
FUENTE: DAPD. Subdirección de Desarrollo Social. Área de Desarrollo Humano y Progreso Social, 2007.					

**Tabla 2: Población, áreas y densidades poblacionales, UPZ. Ciudad Bolívar.**

NÚMERO Y NOMBRE UPZ	POBLACIÓN		AREA EN HECTÁREAS				DENSIDAD SUELO URBANO
	HABITANTES	%	TOTAL	SIN DESARROLLAR EN SUELO URBANO	SUELO DE EXPANSIÓN	SUELO URBANO	
63 EL MOCHUELO	6.600	1,05	321,140	25,810		295,330	21,000
64 MONTE BLANCO			790,490	113,610	174,73+19,04+10,88	471,76	No aplica
65 ARBORIZADORA	66.749	10,62	326,970	51,850		275,12	232
66 SAN FRANCISCO	86.844	13,81	182,340	5,440		176,9	469
67 LUCERO	229.216	36,46	581,610	65,710		515,9	424
68 EL TESORO	43.844	6,97	223,100	35,800		187,3	224
69 ISMAEL PERDOMO	113.780	18,10	554,890	25,890		529	205
70 JERUSALEN	78.429	12,48	461,980	78,540		383,44	195
Por fuera de UPZ	3.210	0,51					No aplica
<b>TOTALES</b>	<b>628.672</b>	<b>100,00</b>	<b>3,442,52</b>	<b>402,650</b>	<b>204,65</b>	<b>2,835,22</b>	<b>212</b>

FUENTE: DAPD. Subdirección de Desarrollo Social. Área de Desarrollo Humano y Progreso Social, 2007.

**Tabla 3: Estimación de población Ciudad Bolívar por UPZ según estrato.**

NÚMERO Y NOMBRE DE UPZ	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	TOTAL
63 El Mochuelo	6,224	376		<b>6,600</b>
64 Monteblanco				
65 Arborizadora		44,166	22,583	<b>66,749</b>
66 San Francisco	13,549	73,295		<b>86,844</b>
67 Lucero	179,435	49,781		<b>229,216</b>
68 El Tesoro	40,498	3,346		<b>43,844</b>
69 Ismael Perdomo	58,713	48,764	6,303	<b>113,780</b>
70 Jerusalén	73,848	4,581		<b>78,429</b>
Por fuera de UPZs	3,210			<b>3,210</b>
<b>TOTAL</b>	<b>375,477</b>	<b>224,309</b>	<b>28,886</b>	<b>628,672</b>

FUENTE: DAPD. Subdirección de Desarrollo Humano. Área de Desarrollo Humano y Progreso Social, 2007.

**Tabla 4: Estimación de población, viviendas y hogares Ciudad Bolívar por UPZ**

NÚMERO Y NOMBRE DE UPZ		POBLACIÓN	VIVIENDAS	HOGARES	POBLACIÓN POR HOGAR	HOGARES POR VIVIENDA
63	El Mochuelo	6,600	488	1,223	5,4	2,5
64	Monteblanco					
65	Arborizadora	66,749	12,597	16,163	4,1	1,3
66	San Francisco	86,844	12,121	20,239	4,3	1,7
67	Lucero	229,216	37,597	52,481	4,4	1,4
68	El Tesoro	43,844	6,514	10,064	4,4	1,5
69	Ismael Perdomo	113,780	22,930	26,853	4,2	1,2
70	Jerusalén	78,429	15,766	17,485	4,5	1,1
	Por fuera de UPZs	3,210	655	747	4,2	1,1
<b>TOTAL</b>		<b>628,672</b>	<b>108,669</b>	<b>145,254</b>	<b>4,3</b>	<b>1,3</b>

**FUENTE:** DAPD. Subdirección de Desarrollo Humano. Área de Desarrollo Humano y Progreso Social, 2007.

**Tabla 5: Barrios por UPZ de Ciudad Bolívar**

UPZ	NOMBRE	BARRIOS	CANTIDAD
63	EL MOCHUELO	Central de Mezclas	5
		Las Manas	
		Mochuelo Oriental	
		Vereda El Pedregal - La Lira	
		Villa Jaqui	
64	MONTEBLANCO	Barranquitos	6
		Brazuelos Santo Domingo	
		Esmeralda	
		Lagunitas	
		Paticos	
		El Mochuelo II	

**FUENTE:** DAPD. Subdirección de Desarrollo Humano. Área de Desarrollo Humano y Progreso Social, 2007.

**Tabla 6: Barrios legalizados por UPZ de Ciudad Bolívar**

UPZ	NOMBRE DE UPZ	DESARROLLO	AREA	LOTES	POBLACIÓN	ZONA VERDE Y COMUNITARIA
63	El Mochuelo	Villa Jaqui	15191,76	149	555	70
64	Monteblanco	Paticos	53621,75	630	2346	3396
64	Monteblanco	Esmeralda	60315,88	312	1162	1235
64	Monteblanco	Lagunitas	36966,70	299	1113	5852
64	Monteblanco	Barranquitos	43854,35	302	1125	3278
64	Monteblanco	Brazuelos Santo Domingo	17901,29	169	629	0

**FUENTE:** DAPD. Subdirección de Desarrollo Humano. Área de Desarrollo Humano y Progreso Social, 2007.

### 11.3 FORMATO ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA COMUNITARIA

**NOMBRE ENTREVISTADO:**

**FECHA:**

**HORA DE INICIO:**

**HORA DE FINALIZACION:**

**REGISTRO ESCRITO Y DE AUDIO**

1. ¿Hace cuanto reside en la zona de Mochuelo?
2. ¿Qué lo llevó a vivir en Mochuelo?
3. ¿Como era la zona de Mochuelo antes de la construcción del Relleno Sanitario Dona Juana?
4. ¿Qué problemáticas ha evidenciado por la cercanía al Relleno Sanitario Dona Juana?
5. ¿Cuál es el trato que tienen los líderes comunitarios de la zona de Mochuelo con la empresa encargada de la operación y mantenimiento del Relleno Sanitario Dona Juana (Proactiva)?
6. Desde su mirada como ve el manejo que le da Proactiva al Relleno Sanitario Dona Juana? ¿Por qué?
7. ¿Cree que son suficientes las campañas que realizan tanto Proactiva y el Distrito a nivel de salud y bienestar? Por qué?
8. ¿Proactiva ofrece oportunidades laborales para los habitantes de la comunidad?
9. ¿Cual creería que es la solución para las problemáticas que ha evidenciado por su cercanía al RSDJ?
10. ¿Cree que la operación del RSDJ esta causando alguna afectación socioeconómica a los habitantes de Mochuelo? ¿Por qué?
11. ¿Por su cercanía al Relleno cree que se han incrementado las enfermedades?  
¿Cuáles?
12. ¿Puede considerar que sus gastos en salud han aumentado?

## 11.4 INFORME ACERCAMIENTO SOCIAL DOMICILIARIA

### INFORMACIÓN GENERAL

Persona que atendió el acercamiento social:

\_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Fecha de la consulta: \_\_\_\_\_

### 1. COMPOSICIÓN FAMILIAR

NOMBRE COMPLETO	PARENTESCO	EDAD	ESTADO CIVIL	ESCOLARIDAD					OCUPACION
				N	P	S	T	U	

### 2. PROCEDENCIA DEL GRUPO FAMILIAR

¿Hace cuanto reside en Bogotá?

¿Hace cuanto reside en Mochuelo?

REGIÓN	CIUDAD
DESPLAZADO	AFRO COLOMBIANA
COMUNIDAD INDÍGENA	OTRO

**GENOGRAMA:**

### 3. ESTUDIO SOCIO ECONOMICO

Su ingreso mensual familiar esta entre:

- 100.000 - 400.000 \_\_\_\_\_
- 450.000 – 550.000 \_\_\_\_\_
- 600.000 – 800.000 \_\_\_\_\_
- Más de 800.000 \_\_\_\_\_

Quien o quienes aportan mensualmente estos ingresos:

PADRE	MADRE	HERMANO	ABUELO	TIO	OTRO ¿cual?

Promedio de gastos familiares mensuales

EGRESOS	
ARRIENDO	
SERVICIOS	
ALIMENTACIÓN	
SALUD	
EDUCACIÓN	
TRANSPORTE	
OTROS	¿Cuales?

### 4. CONDICIONES AMBIENTALES Y DE VIVIENDA

Vivienda

RURAL			URBANA	
CASA	CASA LOTE	PIEZA	INQUILINATO	OTRO
PROPIA	ARRIENDO	OTRA ¿cual?		

Total del pago \_\_\_\_\_

Descripción general de la Vivienda:

---



---



---



---

¿Por estar cerca su casa al Relleno Sanitario Doña Juana cree que el avalúo del predio aumenta o disminuye?

Aumenta \_\_\_\_\_ Disminuye \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

¿Tiene conocimiento si la empresa prestadora de servicios en el Relleno Sanitario Doña Juana, utiliza algún mecanismo para la mitigación de vectores?

SI   NO Cuáles? \_\_\_\_\_

¿Son efectivos los mecanismos para reducción de plagas utilizados por la empresa prestadora de servicios del RSDJ?

SI   NO

¿Por qué? \_\_\_\_\_

¿Debe hacer uso de insecticidas y productos para evitar las plagas (moscas, roedores, pulgas)?

SI   NO

Si la respuesta es si, ¿Cuánto es el gasto aproximado en el mes con estos productos?

\_\_\_\_\_

## 5. CONDICIONES DE SALUD

En este momento se encuentra afiliado algún servicio de modo vinculado:

Subsidiado	Contributivo	Nivel SISBEN	EPS

¿Existe alguna unidad médica en la zona?

UBA	UPA	CAMI	OTRO

¿En caso de una urgencia médica cual es la entidad medica más cercana?

\_\_\_\_\_

¿Cuáles son las enfermedades más comunes dentro de la familia?

DIARREA	GRIPA	FIEBRE	DERMATITIS	OTRA

¿Con que frecuencia se presenta la enfermedad anteriormente seleccionada?

	Diarrea	Gripa	Fiebre	Dermatitis	Otra
De 1 a 3 veces por semana					
1 vez por semana					
De 1 a 3 veces en el mes					
1 vez al mes					
Nunca					
Frecuentemente					

¿A que atribuye la presencia de esta enfermedad?

\_\_\_\_\_

¿Considera que las campañas de salud que se realizan son suficientes?

SI  NO  ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Discapacidad en la familia: SI \_\_\_ NO \_\_\_

Quien: \_\_\_\_\_ Clase de Discapacidad: \_\_\_\_\_

¿Existe algún ente de seguridad en la zona?

Estación de policía	CAI	CAI Móvil	Ninguno	¿Cuál?

¿La empresa prestadora de servicios del Relleno Sanitario Doña Juana tiene ofertas laborales para los habitantes de la zona?

SI  NO  ¿Cuáles?

¿Al estar cerca al RSDJ su estado de salud se ha visto afectado?

SI  NO  ¿En que sentido?

¿Debido a esto sus gastos médicos se han incrementado?

SI  NO  ¿Aproximadamente cuanto?

## 11.5 FORMATO DE RECOPIACION DOCUMENTAL

VOLUMEN:	No. TOTAL VOLUMENES
EDITORIAL:	FECHA DE PUBLICACION:
<b>XTUAL</b>	<b>ANALISIS</b>

**FORMATO DE RECOPIACION DOCUMENTAL**

<b>VOLUMEN:</b>	
<b>PAGINAS:</b>	
<b>XTUAL</b>	<b>ANALISIS</b>

## FORMATO DE RECOPIACION DOCUMENTAL

PUBLICACION PERIODICA:	
FECHA DEL DOCUMENTO:	
TE SITIO:	
EL DOCUMENTO: DIRECCION WEB:	
<b>ACTUAL</b>	<b>ANALISIS</b>

## 11.6 CUADRO COMPARATIVO INSTITUCIONES

OBJETIVO	MISION	VISION
<p>Los objetivos primordiales son: contribuir y promover el desarrollo sostenible a través de la formulación y adopción de las políticas, planes, programas, proyectos y regulación en materia ambiental, recursos naturales renovables, uso del suelo, ordenamiento territorial, agua potable y saneamiento básico y ambiental, desarrollo territorial y urbano, así como en materia habitacional integral.</p>	<p>Es la entidad pública del orden nacional rectora en materia ambiental, vivienda, desarrollo territorial, que contribuye y promueve acciones orientadas al desarrollo sostenible, a través de la formulación, adopción e instrumentación técnica y normativa de políticas, bajo los principios de participación e integridad de la gestión pública</p>	<p>Ejercer un liderazgo en la toma de decisiones relacionadas con la construcción de equidad social desde la gestión ambiental, la vivienda, el agua potable, el saneamiento básico y el desarrollo territorial, mediante la consolidación de una política de desarrollo sostenible y alianzas estratégicas con actores sociales e institucionales en diferentes escenarios de gestión intersectorial y territorial.</p>
<p>Tienen por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como el cumplimiento y oportuna</p>	<p>Ejecutar las Políticas establecidas por el Gobierno Nacional en materia ambiental; planificar y ejecutar proyectos de preservación, descontaminación ó recuperación de</p>	<p>En el 2010 será reconocida como la Corporación que desencadenó el proceso de cambio en los hábitos de las personas, comunidades y organizaciones, dando lugar a una</p>

<p>aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE.</p>	<p>los recursos naturales renovables afectados; y velar por el uso y aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y el medio ambiente dentro del territorio de su jurisdicción, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y contribuir al desarrollo sostenible.</p>	<p>sociedad en donde la razón de ser de su existencia es el valor colectivo de la preservación del medio ambiente.</p>
<p>Dentro de los objetivos principales se encuentran: Formular participativamente la política ambiental del Distrito Capital; Ejercer la autoridad ambiental en el Distrito Capital, en cumplimiento de las funciones asignadas por el ordenamiento jurídico vigente, a las autoridades competentes en la materia. Formular, ajustar y revisar periódicamente el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y coordinar su ejecución a través de las instancias de coordinación.</p>	<p>La Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) es la autoridad promotora del desarrollo sostenible y el ambiente sano en el Distrito Capital para elevar la calidad de vida de sus habitantes. La SDA auspicia el respeto a la naturaleza, administra los recursos naturales, controla e interviene los factores urbanos y rurales de deterioro ambiental y coordina la gestión estatal.</p>	<p>En 2011, la Secretaría Distrital de Ambiente será la autoridad ambiental reconocida como líder en la promoción del desarrollo sostenible del Distrito y la región, con la vinculación activa de sus habitantes.</p>

<p>La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos UAESP tiene por objeto garantizar la planeación, prestación, coordinación, supervisión y control de los servicios de recolección, transporte, disposición final, reciclaje y aprovechamiento de residuos sólidos, la limpieza de vías y áreas públicas, los servicios funerarios en la infraestructura del distrito y el servicio de alumbrado público.</p>	<p>Planear, coordinar, supervisar y controlar la gestión integral de los residuos sólidos, la prestación del servicio funerario y el alumbrado público, a fin de contribuir a la construcción de una ciudad moderna y próspera, así como al bienestar general y al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, promoviendo la igualdad de oportunidades en la Ciudad – Región.</p>	<p>Esta consolidada en el 2012 a nivel nacional e internacional como la Entidad modelo de gestión de los servicios a su cargo, con un excelente recurso humano comprometido en garantizar la cobertura total, la calidad de los servicios y la satisfacción de los usuarios, contribuyendo a la gestión del hábitat y al desarrollo económico en la región con criterio social y respeto al medio ambiente.</p>
<p>Calidad en el servicio Alcanzar altos niveles de calidad</p>	<p>Con la Sociedad: Creamos vínculos sólidos con las personas que habitan en las</p>	<p>Proactiva pone a disposición las mejores y más sofisticadas tecnologías para la protección del</p>

<p>en los servicios prestados a nuestros clientes y usuarios es una prioridad. Nuestra actividad está certificada por las Normas ISO.</p> <p>Calidad de Vida y Desarrollo de las personas</p> <p>Garantizamos la continuidad y eficiencia del servicio público.</p> <p>Aplicamos criterios de responsabilidad social y desarrollo de programas específicos de educación y sensibilización en las poblaciones donde operamos.</p> <p>Compromiso con América Latina</p> <p>Tenemos la vocación de permanecer en América Latina, de apostar por inversiones a largo plazo y de transmitir nuestro conocimiento a la región.</p> <p>Respeto por el Medio Ambiente</p> <p>Nos comprometemos con una cultura de protección del medio ambiente, haciendo un uso eficiente de los recursos naturales</p>	<p>ciudades donde trabajamos. Nos preocupamos por su bienestar, por mejorar la convivencia dando acceso a servicios de gran calidad.</p> <p>Compartimos nuestros conocimientos y transferimos nuestra experiencia y tecnología.</p> <p>Compartimos la riqueza generada.</p> <p>Con nuestros colaboradores:</p> <p>La dimensión humana vertebramos nuestras acciones. Estamos comprometidos con el desarrollo de nuestros colaboradores y trabajamos día a día para innovar en materia laboral. Apostamos por el desarrollo de los equipos basados en América Latina. Trabajamos por fortalecer una cultura de seguridad en el trabajo.</p> <p>Cuidado del medio ambiente:</p> <p>En Proactiva hacemos uso eficiente de los recursos naturales y</p>	<p>medio ambiente, dando servicio a más de 42 millones de personas.</p> <p>Además de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al servicio de los clientes industriales</li> <li>• Al servicio de las colectividades públicas</li> </ul>
--	---	--

<p>e innovando con prácticas responsables.</p> <p>Creación de Valor</p> <p>Generamos una riqueza perdurable para toda la sociedad y dinamizamos el tejido industrial y económico de los países en los que operamos.</p>	<p>utilizamos prácticas medioambientalmente responsables.</p>	
---	---	--

nda y Desarrollo Territorial, Corporación Autónoma Regional, Secretaria Distrital de Ambiente, Unidad Administrativa

## 11.7 FOTOS

Foto 10: Camino al RSDJ



Foto 11: Ladrilleras



**Foto 12: Ladrilleras**



**Foto 13: Vía a Mochuelo - Pasquilla**

