

# IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN EL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA



## TABLA DE CONTENIDO

### 1. PRESENTACIÓN

### 2. CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

- 2.1. Definición de Residuo Sólido Urbano – RSU
- 2.2. Gestión de los RSU
- 2.3. Clasificación de los RSU
- 2.4. Composición de los RSU
- 2.5. Propiedades Físicas RSU...
- 2.6. Propiedades Biológicas RSU
- 2.7. Variaciones Estacionales En La Generación De Residuos
- 2.8. Manejo de los Residuos Sólidos
- 2.9. Riesgo asociado al manejo de los residuos sólidos

### 3. CAPITULO II: MARCO LEGAL

- 3.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA COLOMBIANA
- 3.2. DECRETO 605 DE 1996
- 3.3. DECRETO 1713 DE 2002
- 3.4. DECRETO 2981 DE 2013 Y DECRETO 1077 DE 2015

### 4. CAPITULO III: CRONOLOGÍA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA

- 4.1. Distrito de Barranquilla
- 4.2. Servicio de Aseo
- 4.3. Botaderos Satélite en la Ciudad

### 5. CAPITULO IV: ANÁLISIS DEL MARCO LEGAL

- 5.1. Definición de Punto Crítico
- 5.2. Evaluación de Impactos Ambientales
  - 5.2.1. Definición de Impacto Ambiental
  - 5.2.2. Definición de Elemento Ambiental
  - 5.2.3. Definición de Factor Ambiental

5.2.4. Acciones

5.3. Metodología de Evaluación

5.3.1. Diagrama de Redes

5.3.2. Matriz de Interacción de Factores

## **6 CAPITULO IV: DESARROLLO METODOLÓGICO**

6.2. Identificación De Factores Ambientales

6.3. Identificación De Acciones

6.4. Matriz De Relación Causa - Efecto

## **7. CAPITULO V**

7.1. Valoración De Impactos

7.2. Valoración de Efectos

7.3. Valoración de Acciones

## **8. CAPITULO VI: RESULTADOS INTERACCIÓN DE MATRICES**

8.1. Factores Afectados

8.2. Acciones Identificadas

## **9. ANÁLISIS DE RESULTADOS**

9.1. Caracterización de Residuos en Puntos Críticos

9.2. Impactos Ambientales en los Puntos Críticos

9.2.1. Deterioro Paisajístico

9.2.2. Olores Ofensivos

9.2.3. Presencia de Vectores

9.2.4. Riesgos de Incendio

9.2.5. Generación de Lixiviados

9.2.6. Contacto de los lixiviados con las personas

## **10. CAPITULO VII: CONCLUSIONES**

## **11. BIBLIOGRAFIA**

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Resultados Cualitativos Impactos Identificados .....	
Tabla 2. Carácter del impacto .....	
Tabla 3. Intensidad del Impacto.....	
Tabla 4. Extensión del Impacto .....	
Tabla 5. Periodicidad del Impacto.....	
Tabla 6. Persistencia del Impacto.....	
Tabla 7. Acumulación del Impacto.....	
Tabla 8. Recuperabilidad del Impacto .....	
Tabla 9. Valoración de acciones .....	
Tabla 10. Resultados cuantitativos Impactos Identificados .....	
Tabla 11. Resultado Cuantitativo de las Acciones Identificadas.....	

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Porcentaje de Impactos Identificados.....	
Gráfico 2. Caracterización en % de Residuos Sólidos – Puntos Críticos.....	
Gráfico 3. Impactos Ambientales de los Puntos Críticos.....	

## LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 .....	
Anexo 2 .....	
Anexo 3 .....	

## 1. PRESENTACIÓN

El artículo 2.3.2.2.3.45. Del Decreto 1077 de 2015 obliga a los prestadores del servicio público domiciliario de aseo a realizar un censo de puntos críticos de residuos sólidos en sus áreas de prestación, y de realizar los operativos de limpieza correspondientes en conjunto con las administraciones municipales.

En Colombia no existe un procedimiento que permita establecer el número de puntos críticos de un distrito o de un municipio ni existe ningún documento relacionado por los entes reguladores, o de vigilancia y control, por lo cual esta responsabilidad recae en su totalidad en las empresas prestadoras del servicio de aseo.

El presente documento desarrolla una propuesta metodológica asociada a la definición legal de punto crítico que permite determinar a través de las características ambientales y a la generación de residuos sólidos de un municipio o distrito los puntos de acumulación de residuos sólidos que deben ser considerados como puntos críticos por las personas prestadoras del servicio de aseo.

La presente metodología se desarrolló para el Distrito de Barranquilla a fin de determinar con información verídica y a través de metodologías respaldadas por el Ministerio de Ambiente Colombiano, la Entidad de Protección Ambiental y el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria – CEPIS el número de puntos críticos de la ciudad a fin de que los esfuerzos realizados por la empresa prestadora del servicio de aseo se encaminen al control y erradicación total de estos sitios.

En el primer capítulo del presente documento se reflexiona sobre la definición de los residuos sólidos municipales, su clasificación y los problemas actuales asociados a los mismos.

El segundo capítulo expone una revisión histórica de la legislación colombiana asociada a los puntos de acumulación de residuos sólidos mostrando la evolución del concepto hasta la definición que actualmente se encuentra vigente.

El tercer capítulo presenta una cronología de los residuos sólidos en el Distrito de Barranquilla.

El capítulo cuatro es uno de lo más fundamentales del presente documento ya que realiza un análisis de la definición legal de punto crítico y determina que los mismos corresponden a impactos ambientales por lo que deben ser evaluados, cualificados y cuantificados de tal manera a través de lo que la literatura conoce como metodologías de evaluación de impacto ambiental.

El capítulo cinco presenta una valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos asociados a los puntos de acumulación de residuos sólidos del Distrito de Barranquilla.

Para finalizar en el capítulo seis se realizan un análisis acorde a los resultados obtenidos de los factores más afectados en la ciudad por la presencia de residuos sólidos y nos presenta cuales son los puntos críticos obtenidos tras el desarrollo de la metodología propuesta.

Al finalizar el documento presenta la caracterización realizada en cada uno de los puntos de acumulación de residuos sólidos recopilando toda la información técnica asociada a los mismos cuantificando la información y concluyendo si se trata o no de un punto crítico.

**DEFINICIONES:**

**Área Pública:** Es aquella destinada al uso, recreo o tránsito Público como parques, plazas, plazoletas y playas salvo aquellas con restricciones de acceso.

**Aspecto ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el ambiente.

**Desempeño Ambiental:** Resultados medibles de la gestión que hace una entidad u organismo distrital de sus aspectos ambientales.

**Frecuencia del servicio:** Es el número de veces en un periodo definido que se presta el servicio público de aseo en sus actividades de barrido, limpieza, recolección y transporte, corte de césped y poda de árboles.

**Generador o Productor:** Persona que produce y presenta sus residuos sólidos a la persona prestadora del servicio público de aseo para su recolección y por tanto es usuario del servicio público de aseo.

**Importancia del impacto ambiental:** Interpretación cuantitativa de variables con escalas de valor fijas, que permiten identificar los atributos mismos del impacto ambiental así como el cumplimiento normativo en relación con este y/o el aspecto ambiental. Permite clasificar el impacto ambiental en un rango de importancia alto, moderado o bajo.

**Matriz de identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales:** Herramienta que permite identificar los elementos de una actividad relacionadas a la interacción con el ambiente, permitiendo valorar el daño que

potencialmente se deriva de dicha actividad.

**Medio Ambiente:** Es el entorno vital; el conjunto de factores físico-naturales, sociales, culturales, económicos y estéticos que interactúan entre sí, con el individuo y con la comunidad en la que vive, determinando su forma, carácter, relación y supervivencia. No debe confundirse pues, como el medio envolvente del hombre, si no como algo indisoluble de él, de su organización y de su progreso (Gómez Orea, 1988)

**Persona prestadora del servicio de aseo:** Es aquella encargada de una o varias actividades de la prestación del servicio público de aseo, en los términos del artículo 15 de la Ley 142 de 1994 y demás que la modifiquen o complementen

**Pequeños Generadores o Productores:** Son los suscriptores y/o usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en volumen menor a (1) metro cúbico mensual.

**PGIRS:** Es el instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de residuos sólidos basado en la política de gestión integral de los mismos.

**Presentación de los residuos sólidos:** Es la actividad del usuario de colocar los residuos sólidos debidamente almacenados para recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. La presentación debe hacerse en el lugar o infraestructura prevista para ello (área pública, sitio de presentación conjunta)

**Residuo Sólido:** Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento principalmente sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta para su recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. Igualmente, se considera como residuo sólido, aquel proveniente del barrido y limpieza de áreas y vías públicas, corte de césped y poda de árboles. Los residuos sólidos que no tienen características de peligrosidad se dividen en aprovechables y no aprovechables.

**Residuo Sólido Ordinario:** Es todo residuo sólido de características no peligrosas que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso es recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición final de estos residuos se fija de acuerdo con la metodología adoptada por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Los residuos provenientes de las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped y poda de árboles ubicados en vías y áreas públicas serán considerados como residuos ordinarios para efectos tarifarios.

**Recurso:** Elemento o componente ambiental (suelo, agua, aire, flora y fauna) que interactúa con el aspecto

ambiental generado por la entidad u organismo distrital y que puede presentar mejora o deterioro de acuerdo al impacto ambiental.

**Regularidad:** Se refiere a la frecuencia de ocurrencia con que se presenta la actividad o producto (bien y/o servicio) en una entidad u organismo distrital.

**Tipo de impacto:** Se refiere al carácter beneficioso (positivo +) o perjudicial (negativo -) que pueda tener el impacto ambiental sobre el recurso o el ambiente. Positivo (+): Mejora la calidad ambiental del recurso, y/o el entorno.

Negativo (-): Deteriora la calidad ambiental del recurso, y/o el entorno.

**Valoración del impacto ambiental:** Procedimiento técnico que permite interpretar cualitativa o cuantitativamente a través de variables, como escalas de valor fijas que definen los atributos mismos del impacto ambiental así como el cumplimiento normativo en relación con el aspecto ambiental.

**Vía pública:** Son las áreas destinadas al tránsito público, vehicular o peatonal, o afectadas por él, que componen la infraestructura vial de la ciudad y que comprende: avenidas, calles, carreras, transversales, diagonales, calzadas, separadores viales, puentes vehiculares y peatonales o cualquier otra combinación de los mismos elementos que puedan extenderse entre una y otra línea de las edificaciones.

## 1. CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Definición de Residuo Sólido Urbano – RSU

En Colombia el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en conjunto con el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible a través del Decreto 1077 de 2015 establece como residuos sólido a cualquier objeto, material, sustancia o elemento principalmente sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta para su recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. Igualmente, se considera como residuo sólido, aquel proveniente del barrido y limpieza de áreas y vías públicas, corte de césped y poda de árboles. Los residuos sólidos que no tienen características de peligrosidad se dividen en aprovechables y no aprovechables<sup>1</sup>.

Los residuos sólidos urbanos (RSU), llamados también “basuras”, que producen las poblaciones se convierte en un problema para la humanidad desde el momento en que su producción alcanza grandes cantidades de volúmenes y, como resultado, empiezan a invadir su espacio vital o de esparcimiento.

Se incluyen dentro de los residuos sólidos urbanos todos los que se producen en la actividad doméstica, comercial y de servicios, así como los procedentes de la limpieza de calles, parques y jardines.

Así que para efectos del presente estudio establecemos que un residuo sólido urbano es aquel material generado por cualquier actividad en los núcleos de población o sus zonas de influencia ya sea doméstica industrial, comercial, institucional o de servicios.

### 2.2. Gestión de los RSU

La gestión de residuos sólidos puede ser definida como la disciplina asociada al control de la generación, almacenamiento, recolección, y transporte, procesamiento y disposición final de residuos de una forma que armoniza con los mejores principios de la salud pública, de la economía, de la ingeniería, de la conservación, de la estética, y de otras consideraciones ambientales, y que también responde a las expectativas públicas. Dentro de un ámbito de, la gestión de residuos sólidos incluye todas las funciones administrativas, financieras, legales, de planificación y de ingeniería involucradas en las soluciones de todos los problemas de los residuos sólidos. Las soluciones pueden implicar

---

<sup>1</sup> Numeral 40 artículo 2.3.2.1.1. Capítulo I Título II Decreto 1077 de 2015.

relaciones interdisciplinarias complejas entre campos como la ciencia política, el urbanismo, la planificación regional, la geografía, la economía, la salud pública, la sociología, la demografía, las comunicaciones y la conservación, así como la ingeniería y la ciencia de los materiales.

Cuando todos los elementos funcionales han sido evacuados para su uso, y todos los contactos y conexiones entre elementos han sido agrupados para una mayor eficiencia y rentabilidad, entonces la comunidad ha desarrollado un sistema integral de residuos sólidos. En este contexto, la Gestión Integral de Desechos sólidos puede ser definida como la selección y aplicación de técnicas, tecnologías y programas de gestión idóneos para lograr metas y objetivos específicos de gestión de residuos.

### 2.3. Clasificación de los RSU

Considerando los distintos orígenes de generación dentro del núcleo urbano los residuos representan características diferentes y se pueden agrupar de la siguiente manera:

**Residuos Domiciliarios:** Generados por las actividades del hogar y los pequeños establecimientos comerciales y productivos, siempre y cuando su cantidad y calidad puedan ser asimilables a residuos sólidos domiciliarios, como residuos de la cocina, papeles, vidrios, entre otros bienes de consumo, adecuados por su tamaño para ser recogidos por los servicios municipales normales.

La generación de residuos municipales varía en función de factores culturales asociados a los niveles de ingreso, hábitos de consumo, desarrollo tecnológico y estándares de calidad de vida de la población.

Los sectores de más altos ingresos generan mayores volúmenes per cápita de los residuos, y estos residuos tienen un mayor valor incorporado que los provenientes de sectores más pobres de la población.

**Residuos Comerciales:** Son los residuos que produce la actividad de distribución de bienes de consumo, de compra y venta de productos.

**Residuos de Construcción y Demolición:** Proceden de obras de construcción, reparaciones domiciliarias y devastación de infraestructura, están compuesto de escombros, ladrillos, maderas, residuos de materiales de construcción entre otros.

**Residuos de Limpieza Urbana:** Derivan de las actividades de mantenimiento de áreas públicas como el barrido de calles, parques y zonas recreativas, restos de poda y mantenimiento de áreas verdes.

**Residuos Industriales:** Son generados por cualquier actividad industrial, necesitan contenedores adecuado para evitar su dispersión.

La cantidad de residuos que genera una industria es función de la tecnología del proceso productivo, calidad de las materias primas o productos intermedios, propiedades físicas y químicas de las materias auxiliares empleadas, combustibles utilizados y los envases y embalajes del proceso.

**Residuos Mineros:** Los residuos mineros incluyen los materiales que son removidos para ganar acceso a los minerales y todos los residuos provenientes de los procesos mineros.

#### 2.4. Composición de los RSU

Usualmente los valores de composición de residuos sólidos municipales o domésticos se describen en términos de porcentaje en masa, también usualmente en base húmeda y contenidos items como materia orgánica, papeles y cartones, escombros, plásticos, textiles, metales, vidrios, huesos, etc.

La utilidad de conocer la composición de residuos sirve para una serie de fines, entre los que se pueden destacar estudios de factibilidad de reciclaje, factibilidad de tratamiento, investigación, identificación de residuos, estudio de políticas de gestión de manejo.

Es necesario distinguir claramente en qué etapa de la gestión de residuos corresponden los valores de composición. Los factores de que depende la composición de los residuos son relativamente similares a los que definen el nivel de generación de los mismos:

La composición de los residuos sólidos se determina en un valor promedio representado en porcentaje (%) de cada uno de los componentes de residuos sólidos.

#### 2.5. Propiedades Físicas RSU

**Humedad:** Es una característica importante para los procesos a que pueden ser sometidos los residuos sólidos. Se determina generalmente de la siguiente forma: Tomar una muestra representativa, de 1 a 2 Kg , se calienta a 80 °C durante 24 horas, se pesa y se expresa en base seca o húmeda.

**Poder calorífico:** Se define como la cantidad de calor que puede entregar un cuerpo. Se debe diferenciar entre poder calorífico inferior y superior. El Poder Calorífico Superior (PCS)

no considera corrección por humedad y el inferior (PCI) en cambio si. Se mide en unidades de energía por masa, [cal/gr], [Kcal/kg], [BTU/lb]. Se mide utilizando un calorímetro.

**Capacidad de campo:** Es la cantidad total de humedad que puede ser retenida por una muestra de residuo sometida a la acción de la gravedad, es de importancia crítica para determinar la formación de la lixiviación en los vertederos. Lixiviación es el exceso de agua sobre la capacidad de campo.

### Propiedades Químicas RSU:

La composición química de los componentes que conforman los residuos sólidos es importante para evaluar las opciones de procesamiento de y recuperación. Las propiedades más representativas son:

- Humedad (pérdida de humedad cuando se calienta a 105 °C durante una hora).
- Materia volátil combustible, (pérdida de peso adicional con la ignición a 950 °C en un crisol cubierto).
- Carbón fijo, (rechazo combustible dejado después de retirar la materia volátil).
- Ceniza, (peso del rechazo después de la incineración en un crisol abierto).

**Punto de fusión de la ceniza:** Este se define como la temperatura en la que la ceniza resultante de la incineración de residuos se transforma en sólido (escoria) por la fusión y aglomeración. Las temperaturas típicas de fusión para la formación de escoria de residuos sólidos oscila entre 1,100 y 1200 °C.

### 2.6. Propiedades Biológicas RSU

Las propiedades biológicas son importantes para la tecnología de la digestión aerobia/anaerobia en la transformación de residuos en energía y en productos finales beneficiosos. El proceso anaerobio implica la descomposición biológica de residuos alimenticios con productos finales de metano, dióxido de carbono y otros. Algunos componentes orgánicos de residuos sólidos no son deseables en la conversión biológica, como plásticos, gomas, pieles y madera. Los fragmentos importantes en la transformación biológica son las grasas, proteínas, la lignina, celulosa, hemicelulosa, lignocelulosa y los constituyentes solubles.

### 2.7. Variaciones Estacionales En La Generación De Residuos

La cantidad y calidad de los residuos sólidos puede variar en forma significativa a través del año, comúnmente en climas templados, la cantidad media diaria, semanal y mensual de residuos esta sobre la media anual durante los meses de veranos. Esto es atribuible en parte al aumento de la basura orgánica (por hábitos y disponibilidad para consumo), además de las probables actividades de mejoramiento urbano comúnmente realizadas en esta época.

En lugares donde la actividad de mejoramiento durante los meses de temporada de vacaciones puede aumentar en varias veces la media anual, aumentando la proporción de residuos domésticos y comerciales.

En lugares donde la generación de residuos industriales representa un porcentaje importante del total, el patrón de generación queda determinado por el tipo de industrias presentes.

## **2.8. Manejo de los Residuos Sólidos**

Básicamente el sistema de manejo de los residuos se compone de cuatro sub sistemas:

- Generación: Cualquier persona u organización cuya acción cause la transformación de un material en un residuo. Una organización usualmente se vuelve generadora cuando su proceso genera un residuo, o cuando lo derrama o cuando no utiliza más un material.
- Recolección y Transporte: Es aquel que realiza la acción de recoger y transportar el residuos hasta el sitio de disposición final autorizado. En Colombia es obligación de las empresas prestadoras del servicio de aseo.
- Tratamiento y disposición: El tratamiento incluye la selección y aplicación de tecnologías apropiadas para el aprovechamiento de residuos y la disposición final es el enterramiento o confinamiento de los residuos en sitios autorizados.

## **2.9. Riesgo asociado al manejo de los residuos sólidos**

### **Gestión negativa:**

Enfermedades provocadas por vectores sanitarios: Existen varios vectores sanitarios de gran importancia epidemiológica cuya aparición y permanencia pueden estar relacionados en forma directa con la ejecución inadecuada de alguna de las etapas en el manejo de los residuos sólidos.

Contaminación de aguas: La disposición no apropiada de residuos puede provocar la contaminación de los cursos superficiales y subterráneos de agua, además de contaminar la población que habita en estos medios.

Contaminación atmosférica: El material particulado, el ruido y el olor representan las principales causas de contaminación atmosférica

Contaminación de suelos: Los suelos pueden ser alterados en su estructura debida a la acción de los líquidos percolados dejándolos inutilizada por largos periodos de tiempo

Problemas paisajísticos y riesgo: La acumulación en lugares no aptos de residuos trae consigo un impacto paisajístico negativo, además de tener en algunos casos asociados un importante riesgo ambiental, pudiéndose producir accidentes, tales como explosiones o derrumbes.

Salud mental: Existen numerosos estudios que confirman el deterioro anímico y mental de las personas directamente afectadas.

#### **Gestión positiva:**

Conservación de recursos: El manejo apropiado de las materias primas, la minimización de residuos, las políticas de reciclaje y el manejo apropiado de residuos traen como uno de sus beneficios principales la conservación y en algunos casos la recuperación de los recursos naturales. Por ejemplo puede recuperarse el material orgánico a través del compostaje.

Reciclaje: Un beneficio directo de una buena gestión lo constituye la recuperación de recursos a través del reciclaje o reutilización de residuos que pueden ser convertidos en materia prima o ser utilizados nuevamente.

Recuperación de áreas: Otros de los beneficios de disponer los residuos en forma apropiada un relleno sanitario es la opción de recuperar áreas de escaso valor y convertirlas en parques y áreas de esparcimiento, acompañado de una posibilidad real de obtención de beneficios energéticos (biogás)

### 3. CAPITULO II: MARCO LEGAL

#### 3.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA COLOMBIANA: En relación con un ambiente sano.

- **Artículo 2.** Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.
- **Artículo 49.** La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud.

Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares, y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley. (...)

Toda persona tiene el deber de procurar el cuidado integral de su salud y la de su comunidad.

- **Artículo 78.** La ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización.

Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios.

El Estado garantizará la participación de las organizaciones de consumidores y usuarios en el estudio de las disposiciones que les conciernen. Para gozar de este derecho las organizaciones deben ser representativas y observar procedimientos democráticos internos.

- **Artículo 79.** Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

- **Artículo 80.** El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados...

- **Artículo 366.** El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de **saneamiento ambiental** y de agua potable.

Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación.

### **3.2. DECRETO 605 DE 1996: En relación con mantenimiento de áreas públicas y salubridad.**

- **Calidad Del Servicio De Aseo:** Se entiende por calidad del servicio público domiciliario de aseo, la prestación con continuidad, frecuencia y eficiencia a toda la población de conformidad con lo establecido en este decreto; con un debido programa de atención de fallas y emergencias, una atención al usuario completa, precisa y oportuna; una eficiente aprovechamiento y una adecuada disposición de los residuos sólidos; de tal forma que se garantice la salud pública y la preservación del medio ambiente, mantenimiento limpias las zonas atendidas.

### **3.3. DECRETO 1713 DE 2002: Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos**

- **Artículo 125.** De los deberes. Son deberes de los usuarios, entre otros:

**Numeral 4.** Presentar los residuos sólidos para su recolección en las condiciones establecidas en el presente decreto y de conformidad con el programa de aprovechamiento viable y sostenible que desarrolle la persona prestadora del servicio.

**Numeral 5.** Mantener limpios y cerrados los lotes de terreno de su propiedad, así como las construcciones que amenacen ruina. Cuando por ausencia o deficiencia en el cierre y/o mantenimiento de estos se acumulen residuos sólidos en los mismos, la recolección y transporte hasta el sitio de disposición final será responsabilidad del propietario del lote, quien deberá contratarlo como servicio especial con la persona prestadora del servicio de aseo, legalmente autorizada.

**Numeral 6.** Recoger los residuos sólidos originados por el cargue, descargue o transporte de cualquier mercancía.

### **3.4. DECRETO 2981 DE 2013 Y DECRETO 1077 DE 2015: En relación a la definición de punto crítico.**

- En Colombia la definición de puntos críticos fue adoptada por el artículo 2 del Decreto 2981 de Diciembre 20 de 2013, compilado por el Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015 numeral 35 del artículo 2.3.2.1.1 y el artículo 2.3.2.2.3.45 que citan:

- **Artículo 2.3.2.1.1 Definiciones.**

**35. Puntos críticos:** Son aquellos lugares donde se acumulan residuos sólidos, generando afectación y deterioro sanitario que conlleva la afectación de la limpieza del área, por la generación de malos olores, focos de propagación de vectores, y enfermedades, entre otros.

- **Artículo 2.3.2.2.3.45. Censo de puntos críticos.** Las personas prestadoras del servicio público de aseo en actividades de recolección y transporte en su área de prestación, harán censos puntos críticos, realizarán operativos limpieza y remitirán la información a la entidad territorial y la autoridad de policía para de lo previsto en la normatividad vigente.

El municipio o distrito deberá coordinar con las personas prestadoras servicio público de aseo o con terceros ejecución de estas actividades y pactar libremente la remuneración.

## 4. CAPITULO III: CRONOLOGÍA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA

### 4.1. Distrito de Barranquilla

Barranquilla, Distrito Especial, Industrial y Portuario, capital del Departamento del Atlántico, es la cuarta ciudad más importante del país, con una población para el año 2013 de 1.206.946<sup>2</sup>. Se encuentra situada en la desembocadura del río Magdalena, arteria fluvial que recorre todo el país de Sur a Norte y en cuya cuenca hidrográfica se encuentra la mayor parte de la población y la producción industrial del país.

Es una ciudad de carácter industrial que cuenta con una actividad importante en servicios, comercio y transporte.

Su importante puerto marítimo y su dinamismo industrial fluvial han hecho de la ciudad la puerta por la que entró a Colombia gran parte de la inmigración europea y asiática, de la misma forma la tecnología y el desarrollo en sectores importantes de la economía colombiana y específicamente en el desarrollo de los servicios públicos domiciliarios, convirtiéndose de esta manera en nuestra “Puerta de Oro de Colombia”

### 4.2. Servicio de Aseo

El servicio de Aseo por parte de la empresa Triple S.A ESP de Barranquilla inició en la ciudad el 14 de febrero de 1992, realizando las actividades de recolección de residuos sólidos, barrido y limpieza de vías públicas, y disposición final de los mismos.

La empresa inició su base de operaciones en la vía 40 con la calle 45 al frente de la electrificadora, de donde se despachaban los primeros vehículos de aseo que se utilizaban en la ciudad, en esta base se realizaban las labores de despacho, mantenimiento y reparaciones.

Actualmente Triple S.A ESP sigue siendo el prestador oficial del servicio público domiciliario de aseo en el Distrito de Barranquilla, se encuentra registrada ante el registro único de prestadores – RUPS de la Superintendencia de Servicios Públicos bajo ID 82 y presta las actividades de barrido y limpieza, recolección y transporte ,y actividades corte de césped entre otras; la disposición final de los residuos se realiza en el relleno sanitario Parque Ambiental los pocitos ubicado a 11 km del centroide de la ciudad.

---

<sup>2</sup> <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>

#### 4.3. Botaderos Satélite en la Ciudad

Históricamente han existido problemas con la existencia de botaderos satélite en el Distrito de Barranquilla originados por:

- La inadecuada presentación de los residuos sólidos.
- La falta de cultura ciudadana.
- El desconocimiento en el alcance del servicio
- Existencia de carromuleros.

En la vigencia del año 2012 la ciudad enfrente una gran emergencia asociada a la acumulación de residuos sólidos en las zonas urbanas de la ciudad con un aumento alarmante de botaderos satélite que acorde a cifras del DAMAB<sup>3</sup> llegaron a ser alrededor de 193<sup>4</sup> sitios, entre los que se encontraban escombros y residuos comunes y ordinarios de todo tipo, la composición de estos residuos paso de ser densa y orgánica a ser voluminosa, y menos biodegradable.

Lo anterior, sumado a la presencia de carro muleros que prestaban el servicio bajo un esquema de informalidad situación que les permitía operar a bajos costos al carecer de infraestructura para movilizar los residuos, un sitio de disposición final autorizado y un esquema tarifario ceñido a la regulación vigente a la época incremento los problemas sanitarios y ambientales de la ciudad.

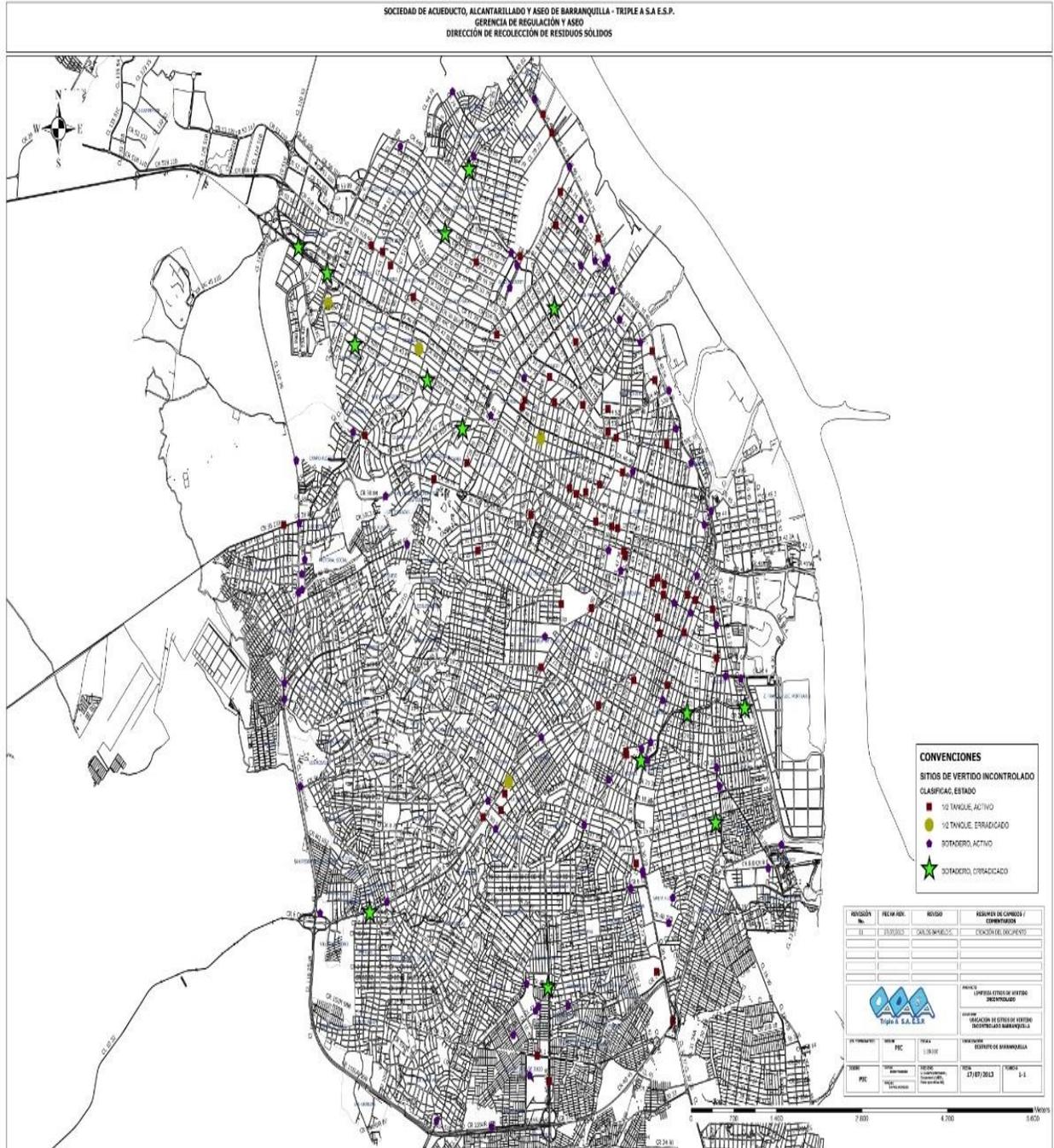
Así las cosas, y en el afán de darle atención a la emergencia sanitaria que se presentaba para la época en la ciudad se realizó una identificación de los puntos de acumulación de residuos sólidos los cuales se denominaron para la época puntos críticos; sin embargo dicha identificación se realizó tomando todos los puntos de acumulación de residuos sólidos sin establecer un método que permitiera determinar si efectivamente se trataba de un punto crítico o no.

Por lo anterior para la fecha se identificaron 150 puntos críticos que se pueden visualizar en la siguiente imagen:

---

<sup>3</sup> Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente Barranquilla.

<sup>4</sup><http://www.damab.gov.co/damab/gestion-de-proyectos-ambientales/173-1-erradicacion-de-botaderos-a-cielo-abierto-dentro-del-marco-de-la-gestion-integral-de-residuos-solidos-en-el-distrito-de-barranquilla.html>



Puntos críticos identificados por Triple A S.A ESP en la emergencia asociada a los residuos sólidos

## 5. CAPITULO IV: ANÁLISIS DEL MARCO LEGAL

Como se dijo anteriormente la identificación realizada por Triple A S.A ESP en el año 2012 sobre los puntos de acumulación de residuos sólidos no tuvo en cuenta la definición legal de punto crítico<sup>5</sup> y se realizó a fin de atender rápidamente la situación que vivía la ciudad para la época y que hacía necesaria una identificación rápida de los botaderos satélite a fin de adelantar un plan de acción para su manejo y limpieza.

Lo anterior, generó un error de identificación en la valoración cualificación y cuantificación de los puntos críticos del Distrito de Barranquilla, ya que se identificaron como puntos críticos todas las zonas de la ciudad en donde existía acumulación de residuos sólidos sin determinar si los mismos daban cumplimiento o no a la definición de punto crítico desde el marco legal colombiano vigente.

### 5.1. Definición de Punto Crítico

Teniendo en cuenta las definiciones legales citadas en el marco legal del presente documento realizaremos un análisis de lo que se entiende según la normatividad vigente por un “punto crítico”, para lo anterior es necesario volver a citar el Decreto 1077 de 2015:

**Puntos críticos:** 1. Son aquellos lugares donde se acumulan residuos sólidos, 2. generando afectación y deterioro sanitario 3. que conlleva la afectación de la limpieza del área, por la generación de malos olores, focos de propagación de vectores, y enfermedades, entre otros.

Ahora bien realizando un análisis de esta definición tenemos que:

1. Son aquellos lugares donde se acumulan residuos sólidos: Se hace referencia a área pública, la cual acorde al artículo 2.3.2.2.3.45 del Decreto 1077 de 2015 es definida como un área destinada al uso, recreo o tránsito público, como parques, plazas, plazoletas y playas salvo aquellas con restricciones de acceso.
2. Generando afectación y deterioro sanitario: Se traduce en el daño del medio ambiente circundante.
3. Que conlleva la afectación de la limpieza del área, por la generación de malos olores, focos de propagación de vectores, y enfermedades, entre otros: Que repercute en las condiciones de limpieza del área por la generación de malos

<sup>5</sup> Artículo 2.3.2.2.3.45 Decreto 1077 de 2015

olores, y centros de localización de animales que transmiten patógenos y enfermedades.

Así las cosas, la connotación de esta definición introduce dos variables no analizadas para la determinación de puntos críticos del Distrito de Barranquilla:

- Los puntos críticos solo se ubican en áreas públicas (parques, plazas, plazoletas y playas) por lo tanto no se deben contar aquellas zonas de acumulación de residuos sólidos ubicadas en lotes privados.
- La definición de punto crítico nos habla de los efectos que el desarrollo de las actividades humanas (generación acumulación e inadecuado manejo de residuos sólidos) generan sobre el medio ambiente y la salud de la población, definición que se traduce en lo que la ciencia de la Ingeniería Ambiental conoce como un **Impacto Ambiental**.

Los impactos ambientales se relacionan con los puntos críticos si tenemos en cuenta que para que un punto crítico sea definido como tal **debe cumplir con las características de generar afectación y deterioro sanitario con efectos como la generación de malos olores, focos de propagación de vectores y enfermedades.**

Teniendo en cuenta lo anterior la identificación de puntos críticos en el Distrito de Barranquilla a partir de su definición legal que introduce los efectos de lo que se considera un impacto ambiental debe realizarse a partir de una **metodología de evaluación de impactos ambientales** y no de una valoración subjetiva como se venía realizando; lo anterior, con el objetivo de evaluar cualitativa y cuantitativamente cuales de los puntos de acumulación de residuos sólidos que Triple A S.A ESP definió como “*puntos críticos*” cumplen con la definición legal de los mismos-.

## 5.2. Evaluación de Impactos Ambientales

Una evaluación de impacto ambiental es un procedimiento que realiza una valoración de los impactos que se producen sobre el ambiente por una determinada acción

Para cumplir este objetivo de forma realista se utiliza lo que se denomina “metodología de evaluación de impacto ambiental” las cuales son variadas y dependen del tipo de actividad u proyecto que se quiera evaluar; esto nunca será objetiva, ya que tiene siempre connotaciones subjetivas debido a que la referencia es la calidad ambiental<sup>6</sup>, un concepto subjetivo, sin embargo a través del desarrollo de estas metodologías se logra dar una

---

<sup>6</sup> Valoración de las características del ambiente.

calificación y una cuantificación a las acciones generadas sobre el ambiente que se quieren evaluar.

#### **5.2.1. Definición de Impacto Ambiental**

Como ya se mencionó un impacto ambiental es la alteración de la calidad del medio ambiente producida por una actividad humana. El impacto ambiental está influenciado por dos variables:

- El cambio que se produce en el recurso o factor ambiental<sup>7</sup> estudiado (magnitud)
- El valor de este cambio con respecto a la calidad de los factores ambientales estudiados.

Es importante tener en cuenta que una acción no suele tener únicamente repercusiones en un único factor ambiental sino que normalmente afectará a varios factores ambientales e incluso puede tener valoraciones diferentes para cada uno de ellos.

Debido a la complejidad de las interacciones que tiene el medio ambiente es improbable que una acción tenga un único impacto ambiental.

#### **5.2.2. Definición de Elemento Ambiental**

Conjunto de factores bióticos y abióticos en los que viven los seres humanos, animales y otras comunidades ecológicas determinando su forma y desarrollo.

Los elementos ambientales son el aire, el agua, el suelo, la gea, el clima, el paisaje, la estructura y función de los ecosistemas, población humana entre otros; los elementos anteriormente listados no son medibles por lo que necesitan descomponerse en factores ambientales buscando indicadores medibles que proporcionen un valor a su calidad ambiental.

#### **5.2.3. Definición de Factor Ambiental**

Corresponde a la descomposición del conjunto de factores abióticos y bióticos en características medibles o cuantificables del medio ambiente.

#### **5.2.4. Acciones**

Se denomina acciones dentro de la metodología de impacto ambiental al hecho o actos originados por el ser humano que son susceptibles de originar impactos sobre el medio ambiente.

---

### 5.3. Metodología de Evaluación.

Para realizar la identificación de impactos ambientales asociados a los puntos críticos se utilizan dos tipos de metodologías<sup>8</sup>:

#### 5.3.1. Diagrama de Redes

Para la identificación de los factores ambientales se utilizara un diagrama de redes los cuales conectan una acción impactante con un factor ambiental, lo cual permite representar de forma visual las interacciones existentes entre los elementos y los factores ambientales que pueden resultar afectados por las acciones.

#### 5.3.2. Matriz de Interacción de Factores

Para la cuantificación de los impactos ambientales que surjan de las acciones se utilizarán matrices de interacción de factores (i) matriz causa – efecto y (ii) matriz de valoración de importancia.

- i. Se deben identificar los factores ambientales susceptibles de ser afectados y listar las acciones que se requieran evaluar. Los factores y las acciones identificadas se disponen como entradas en una matriz de relación causa efecto donde cada acción se relaciona con el factor ambiental sobre el que actúa produciendo un efecto o impacto ambiental.
- ii. Con los cruces de las interacciones obtenidas a través de la matriz causa – efecto se construye una matriz de valoración de importancia que representa una valoración cuantitativa que mide la magnitud del impacto para lo que se utilizan indicadores numéricos que, en un primer momento, se obtiene en unidades heterogéneas, y mediante unciones de transformación se convierten en unidades homogéneas o comparables entre distintos tipos de impactos. Esto permite obtener una valoración numérica del impacto total producido, de forma que se puedan comparar las diferentes alternativas, permitiendo seleccionar la que menor impacto produzca. Es importante no solo establecer la magnitud, sino también el umbral a partir del cual el impacto provocado debe imponer limitaciones a la actividad.

---

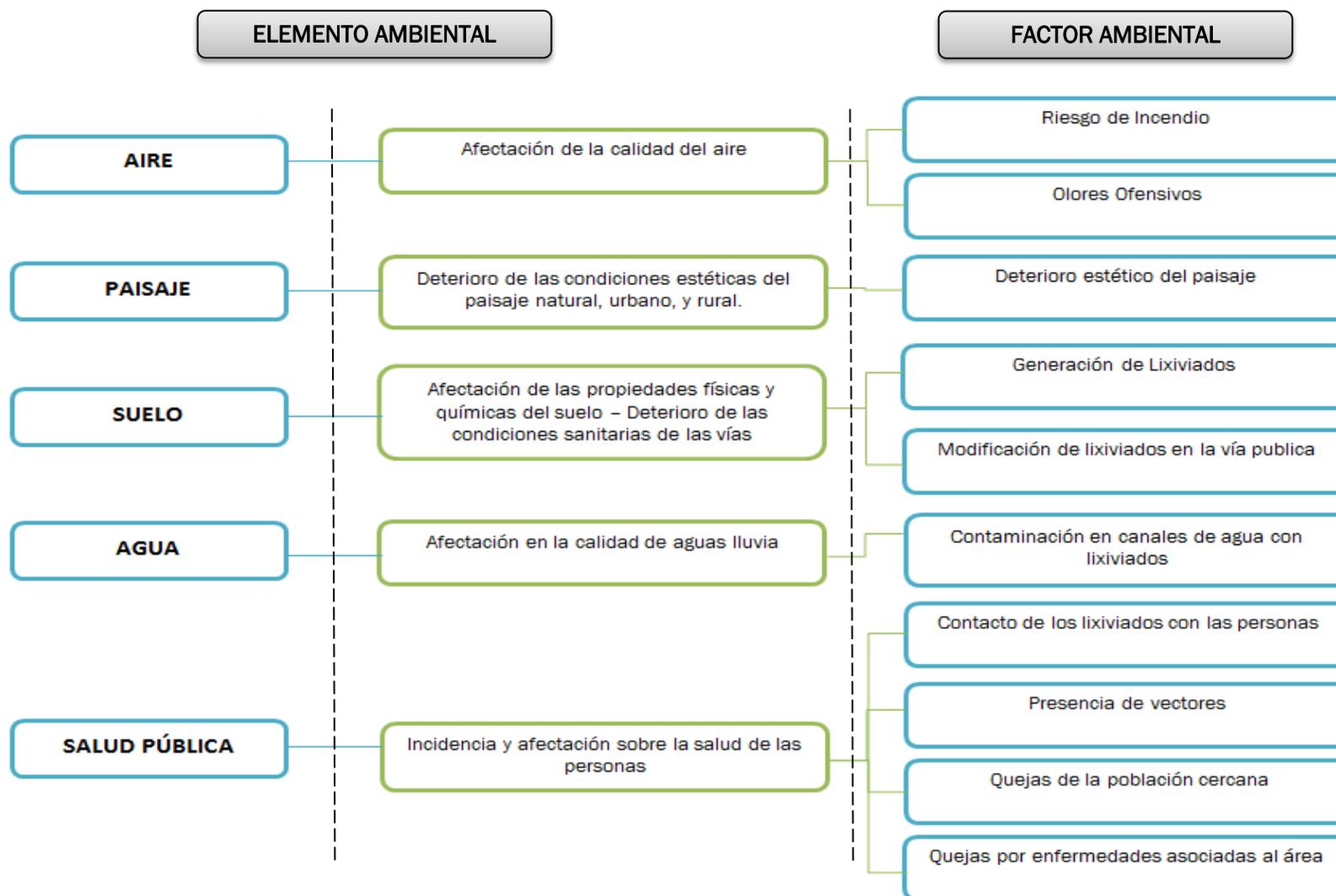
<sup>8</sup> Garmendia Salvador. Evaluación de Impacto Ambiental. Pearson educación. 2005. Capítulo 7.



## 6.CAPITULO IV: DESARROLLO METODOLÓGICO

### 6.1. Identificación De Factores Ambientales

La identificación de los factores ambientales susceptibles de ser afectados se realiza a través de un diagrama de redes.



## 6.2. Identificación De Acciones

Hace referencia a los puntos de acumulación de residuos sólidos que serán objeto de análisis. En totalidad a través de la presente metodología se evaluarán un total de 84 puntos de acumulación de residuos sólidos los cuales se listan a continuación:

- |                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| 1. Arroyo Luz Cola        | 22. Puente Dilson      |
| 2. Postobón               | 23. Casas Caídas       |
| 3. Virginia Rosa          | 24. Rcn                |
| 4. Casa Abandonada        | 25. Dian               |
| 5. Olimpica San Martín    | 26. Baranda De La Base |
| 6. Puente 7 De Abril      | 27. Casd               |
| 7. El Cari                | 28. La Granja          |
| 8. El Cari                | 29. Jardín Botánico    |
| 9. Pavimento              | 30. Mercovil           |
| 10. Arroyo Express        | 31. El Playón          |
| 11. Uclad                 | 32. Mercadito De La 8  |
| 12. Detrás De Las Bodegas | 33. Sasoned            |
| 13. Varanda De La 27      | 34. Yidis              |
| 14. Entrada Ambulancia    | 35. Yidis              |
| 15. Puente Pekín          | 36. Kico               |
| 16. Payares               | 37. Remaches           |
| 17. Normandí              | 38. Puente Siape       |
| 18. Calle 47b             | 39. Gabriela           |
| 19. Iglesia Santa Cruz    | 40. La Iglesia         |
| 20. Callejón De Los Locos | 41. El Hueco           |
| 21. El Moh                | 42. La Puerca          |

- 
- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 43. Moteles                                  | 66. Callejon Del Felix             |
| 44. Cerca Entrada Parqueadero Del<br>Estadio | 67. Pared Pesquera                 |
| 45. La Yuca                                  | 68. El Plátano                     |
| 46. Botadero Roman                           | 69. Al Lado Del Arroyo Sourdis     |
| 47. La Playa                                 | 70. Baranda Del Puente             |
| 48. La Playa                                 | 71. Entre Bodegas                  |
| 49. La Playa                                 | 72. Batea Arroyo Rebolo            |
| 50. Cordialidad                              | 73. Bajo El Puente Bolivar         |
| 51. Torre Cordialidad                        | 74. Canal Del Matadero             |
| 52. Av Hamburgo                              | 75. Telefonica De La Ciudadela     |
| 53. Callejón Hospital                        | 76. Canal Del Arroyo               |
| 54. Hospital De Barranquilla                 | 77. Puente La 35                   |
| 55. Cementerio Universal                     | 78. Atrás Del Cementerio Universal |
| 56. Polideportivo                            | 79. Parque Universal               |
| 57. Calle 45b Con 26                         | 80. Entrada A Malvinas             |
| 58. Mallas Polideportivo                     | 81. Imocon                         |
| 59. Lote Los Huevos                          | 82. Ferretería Reyna               |
| 60. Debajo Puente Murillo                    | 83. Arroyo Country                 |
| 61. Oreja Puente Murillo                     | 84. Canaleta De La 46              |
| 62. Talabarqueria                            |                                    |
| 63. Jamar                                    |                                    |
| 64. Tres Puente                              |                                    |
| 65. Shopping                                 |                                    |

### 6.3. Matriz De Relación Causa - Efecto

Los factores y las acciones identificadas en los numerales 4.1 y 4.2 se disponen como entradas en una matriz de relación causa efecto donde cada punto de acumulación de residuos sólidos se relaciona con el factor ambiental sobre el que actúa produciendo un efecto o impacto ambiental.

Cada elemento ambiental corresponde a una columna y cada acción a una fila que se relacionan mediante una matriz con 226 casillas, que corresponden a las posibles interacciones. Si se supone que hay interacción se señala en la matriz con una “x” las casillas de cruce cuando en ellas se tiene un impacto significativo.

El cruce cualitativo descrito anteriormente tuvo en cuenta todas las condiciones ambientales de cada uno de los puntos de acumulación de residuos de la ciudad de Barranquilla, ya que el grupo interdisciplinar que realizó dicha evaluación realizó visita de campo a cada uno de los puntos y caracterizó en porcentaje (%) de los residuos sólidos.

Los resultados cualitativos asociados a los impactos identificados se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1. Resultados Cualitativos Impactos Identificados

IMPACTOS IDENTIFICADOS		# INTERACCIONES
1	Riesgo de incendio	41
2	Olores ofensivos	53
3	Generación de lixiviados	3
4	Contaminación de lixiviados en la vía pública	3
5	Contacto de los lixiviados con las personas	8
6	Contaminación de los lixiviados en canales de agua	1
7	Presencia de vectores	48
8	Deterioro estético del paisaje	82
9	Quejas de la población cercana	5
10	Quejas por enfermedades asociadas al área	0

La matriz de relación causa efecto desarrollado se encuentra referenciada en el Anexo 1.

## 7. CAPITULO V

### 7.1. Valoración De Impactos

Así las cosas y una vez obtenida la lista de impactos ambientales se procede a realizar la valoración cuantitativa de cada interacción; esta evaluación se realiza en lo que se denomina **matriz de importancia** teniendo como criterio base un juicio sobre los efectos, clasificándolos y calificándolos acorde a los siguientes juicios de valor:

- **Signo:** El signo del impacto hace alusión al carácter benéfico o perjudicial de la acumulación de residuos sólidos sobre una zona determinada.

Tabla 2. Carácter del impacto

Rango	Definición	Calificación
(+)	Positivo	Carácter Benéfico
(-)	Negativo	Carácter Perjudicial

- **Intensidad (I):** Este término se refiere al grado de incidencia de la acumulación de residuos sólidos sobre los factores ambientales a evaluar (suelo, agua, aire comunidad).

Tabla 3. Intensidad del Impacto

Rango	Definición	Calificación
Baja	Afectación mínima. No hay incidencia o alteración del ambiente	1
Media	Afectación media. Hay alteración sobre uno o varios factores ambientales.	2
Alta	Afectación Alta. Alteración de todos los factores ambientales	4

- **Extensión (EX):** Se refiere al área de influencia del impacto en relación con el entorno afectado.

Tabla 4. Extensión del Impacto

Rango	Definición	Calificación
Puntual	Si la acción produce un efecto muy localizado, (la esquina de una calle, una poción de un callejón)	1
Generalizada	Situaciones intermedias entre el rango puntual y alto	4
Alta	El efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno urbano, teniendo como influencia generalizada el todo (canales, vías, canaletas, cuadras completas)	8

- **Periodicidad (PR):** Se refiere a la regularidad con la cual se presenta la acumulación de residuos sólidos, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (efecto continuo).

Tabla 5. Periodicidad del Impacto

Rango	Definición	Calificación
Discontinuo	Acumulaciones con baja probabilidad de aparición en un lapso mayor a 10 días.	1
Periódico	Acumulaciones con aparición periódica en un lapso de tiempo superior a cinco días.	4
Continuo	Acumulaciones continuas y recurrentes en un lapso de tiempo no superior a dos días.	8

- **Persistencia (PE):** Se refiere al tiempo que, supuestamente, permanecería el efecto (residuos sólidos) desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios antrópicos (operativos de recolección y limpieza por parte de la empresa prestadora).

Tabla 6. Persistencia del Impacto

Rango	Definición	Calificación
Fugaz	El punto de acumulación persiste por menos de ocho horas.	1
Temporal	El punto de acumulación persiste más de 24 horas.	4
Permanente	El punto de acumulación persiste más de 48 horas.	8

- **Acumulación (AC):** Este atributo da idea del incremento progresivo de la cantidad de residuos sólidos en un punto especificado, cuando la acción que lo genera persiste de forma continua o reiterada.

Tabla 7. Acumulación del Impacto

Rango	Definición	Calificación
Simple	La acumulación de residuos se mantiene constante en el tiempo	1
Acumulativo	La acumulación de residuos se ha ido incrementando con el tiempo	5

- **Recuperabilidad (RC):** Se refiere a la posibilidad de recuperar parcial o total el factor ambiental afectado como consecuencia de la acumulación de residuos sólidos, es decir, a la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medio de la intervención humana.

Tabla 8. Recuperabilidad del Impacto

Rango	Definición	Calificación
Total	Si el efecto es totalmente recuperable a través de las frecuencias de recolección y horarios establecidos	1
Parcial	Si el efecto es parcialmente recuperable a través de las frecuencias de recolección, horarios establecidos y operativos de limpieza.	4
Irrecuperable	Si pese a realizarse frecuencias de recolección, horarios establecidos y operativos de limpieza en la	8

	zona persisten olores ofensivos, presencia de vectores, perdida de material vegetal.	
--	--	--

Con los anteriores juicios se realiza una valoración numérica para cada impacto identificado en la matriz causa –efecto. Así las cosas la matriz de importancia obtenida cuenta con 7.280 casillas de las cuales 1.554 corresponden a interacciones que se calificaron acorde a los juicios de valor establecidos.

- **Total:** La magnitud total de los impactos para cada efecto ambiental se obtiene a través de la Importancia (Im) y se da a través de la siguiente fórmula numérica:

$$Im = +/- [3I+ 2EX + PC + PT + AC+ RC]$$

Para el cálculo numérico de la valoración se suman las puntuaciones asignadas a cada impacto acorde a la formula descrita.

## 7.2. Valoración de Efectos

La valoración de efectos ambientales se realiza realizando la sumatoria de columnas de cada efecto ambiental en la matriz de importancia.

El resultado reflejará cuales son los factores ambientales más impactados por los puntos de acumulación de residuos existentes.

## 7.3. Valoración de Acciones

La valoración de acciones se realiza realizando la sumatoria de filas de cada efecto ambiental en la matriz de importancia.

Para determinar cuáles son aquellas acciones (puntos de acumulación de residuos sólidos) que por el impacto que generan sobre el medio se consideran como severos y por ende cumplen con la definición de punto crítico ya que generan una afectación y deterioro sanitario representativo ya sea por la generación de malos olores, focos de propagación de vectores y enfermedades entre otros, se establece la siguiente clasificación:

Tabla 9. Valoración de acciones

IMPORTANCIA	CALIFICACIÓN
Irrelevantes	0 a -70
Importantes	-71 a -140
Severos	>-141

- Irrelevantes: La acumulación de residuos sólidos no es representativa, no se generan impactos ambientales por lo que el punto de acumulación de residuos sólidos no se consideran punto crítico.
- Importantes: Existe una acumulación de residuos sólidos importante que genera impactos ambientales a mediano plazo por lo que el punto de acumulación de residuos sólidos se consideran punto crítico.
- Severos: Existe una acumulación de residuos sólidos severa que genera impactos ambientales notorios en el plazo inmediato por lo que el punto de acumulación de residuos sólidos se consideran punto crítico.

La matriz de importancia desarrollada correspondiente se presenta en el Anexo 2.

La caracterización en porcentaje (%) de los residuos sólidos de cada uno de los puntos de acumulación y puntos críticos identificados en el Distrito de Barranquilla. se presenta en el Anexo 3.

## 8. CAPITULO VI: RESULTADOS INTERACCIÓN DE MATRICES

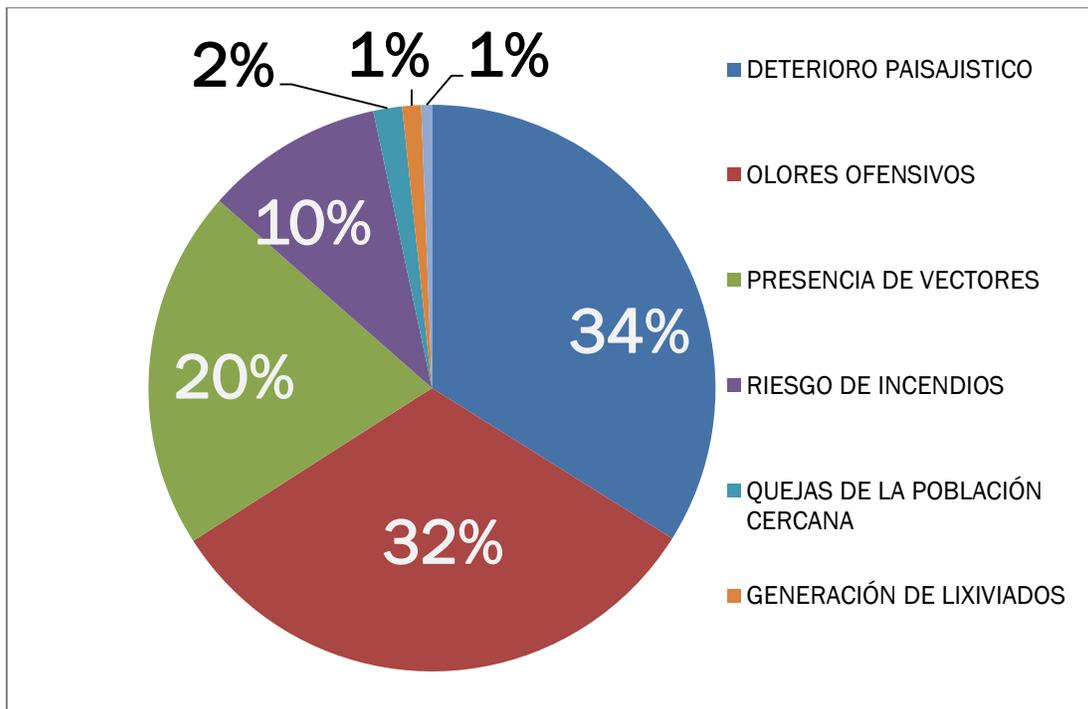
### 8.1. Factores Afectados

Los factores ambientales afectados en orden de mayor a menor relevancia por la acumulación de residuos sólidos en el distrito de Barranquilla una vez realizada la valoración cuantitativa son los siguientes:

Tabla 10. Resultados cuantitativos Impactos Identificados

FACTOR AMBIENTAL AFECTADO	ΣIMPORTANCIA
DETERIORO PAISAJISTICO	-2335.00
OLORES OFENSIVOS	-2206.00
PRESENCIA DE VECTORES	-1416.00
RIESGO DE INCENDIOS	-701.00
QUEJAS DE LA POBLACIÓN CERCANA	-113.00
GENERACIÓN DE LIXIVIADOS	-74.00
CONTAMINACIÓN DE LIXIVIADOS EN LA VIA PÚBLICA	-42.00
CONTACTO DE LOS LIXIVIADOS CON LAS PERSONAS	0.00
CANALES DE AGUA CONTAMINADOS CON LIXIVIADOS	0.00
QUEJAS POR ENFERMEDADES ASOCIADAS AL ÁREA	0.00

Gráfico 1. Porcentaje de Impactos Identificados



## 8.2. Acciones Identificadas

De la ponderación realizada a través de la matriz de Importancia se obtienen la calificación para cada uno de los puntos de acumulación de residuos sólidos del Distrito de Barranquilla.

Los puntos de acumulación de residuos que hayan obtenidos puntajes superiores a -71 acorde a la metodología serán tratados como **puntos críticos** pues generan un impacto importante y severo que cumple a cabalidad con la definición legal de punto crítico ya que generan un impacto ambiental asociado a la afectación y el deterioro sanitario de la zona, conllevando a la afectación de la limpieza del área, generación de malos olores, vectores, enfermedades entre otros.

Teniendo en cuenta lo anterior la puntuación obtenida para cada punto de acumulación de residuos sólidos en orden de mayor a menor relevancia es la siguiente:

Tabla 11. Resultado Cuantitativo de las Acciones Identificadas

NOMBRE DEL PUNTO	VALORACIÓN DE ACCIONES	PUNTO CRITICO	
		Impacto Irrelevante	NO
ARROYO LUZ COLA	-69	Impacto Irrelevante	NO
POSTOBÓN	-12	Impacto Irrelevante	NO
VIRGINIA ROSA	-57	Impacto Irrelevante	NO
CASA ABANDONADA	-51	Impacto Irrelevante	NO
OLIMPICA SAN MARTÍN	-70	Impacto Irrelevante	NO

PUENTE 7 DE ABRIL	-141	Impacto Severo	SI
EL CARI	-9	Impacto Irrelevante	NO
EL CARI	-21	Impacto Irrelevante	NO
PAVIMENTO	-59	Impacto Irrelevante	NO
ARROYO EXPRESS	-68	Impacto Irrelevante	NO
UCLAD	-64	Impacto Irrelevante	NO
DETRÁS DE LAS BODEGAS	-67	Impacto Irrelevante	NO
VARANDA DE LA 27	-47	Impacto Irrelevante	NO
ENTRADA AMBULANCIA	-67	Impacto Irrelevante	NO
PUENTE PEKIN	-41	Impacto Irrelevante	NO
PAYARES	-62	Impacto Irrelevante	NO

NORMANDÍ	-59	Impacto Irrelevante	NO
CALLE 47B	-65	Impacto Irrelevante	NO
IGLESIA SANTA CRUZ	-15	Impacto Irrelevante	NO
COLLEJÓN DE LOS LOCOS	-49	Impacto Irrelevante	NO
EL MOH	-48	Impacto Irrelevante	NO
PUENTE DILSON	-67	Impacto Irrelevante	NO
CASAS CAÍDAS	-68	Impacto Irrelevante	NO
RCN	-68	Impacto Irrelevante	NO
DIAN	-45	Impacto Irrelevante	NO
BARANDA DE LA BASE	-32	Impacto Irrelevante	NO
CASD	-12	Impacto Irrelevante	NO
LA GRANJA	-21	Impacto Irrelevante	NO

JARDÍN BOTÁNICO	-12	Impacto Irrelevante	NO
MERCOVIL	-65	Impacto Irrelevante	NO
EL PLAYÓN	-65	Impacto Irrelevante	NO
MERCADITO DE LA 8	-57	Impacto Irrelevante	NO
SASONED	-67	Impacto Irrelevante	NO
YIDIS	-42	Impacto Irrelevante	NO
YIDIS	-58	Impacto Irrelevante	NO
KICO	-54	Impacto Irrelevante	NO
REMACHES	-68	Impacto Irrelevante	NO
PUENTE SIAPE	-185	Impacto Severo	SI
GRABRIELA	-42	Impacto Irrelevante	NO

LA IGLESIA	-61	Impacto Irrelevante	NO
EL HUECO	-53	Impacto Irrelevante	NO
LA PUERCA	-42	Impacto Irrelevante	NO
MOTELES	-39	Impacto Irrelevante	NO
CERCA ENTRADA PARQUEADERO DEL ESTADIO	-24	Impacto Irrelevante	NO
LA YUCA	-21	Impacto Irrelevante	NO
BOTADERO ROMAN	-54	Impacto Irrelevante	NO
LA PLAYA	-27	Impacto Irrelevante	NO
LA PLAYA	-30	Impacto Irrelevante	NO
LA PLAYA	-27	Impacto Irrelevante	NO
CORDIALIDAD	-66	Impacto Irrelevante	NO
TORRE CORDIALIDAD	-27	Impacto Irrelevante	NO

AV HAMBURGO	-141	Impacto Severo	SI
CALLEJON HOSPITAL	-138	Impacto Importante	SI
HOSPITAL DE BARRANQUILLA	-139	Impacto Importante	SI
CEMENTERIO UNIVERSAL	-158	Impacto Severo	SI
POLIDEPORTIVO	-24	Impacto Irrelevante	NO
CALLE 45B CON 26	-67	Impacto Irrelevante	NO
MALLAS POLIDEPORTIVO	-58	Impacto Irrelevante	NO
LOTE LOS HUEVOS	-44	Impacto Irrelevante	NO
DEBAJO PTE MURILLO	-67	Impacto Irrelevante	NO
OREJA PTE MURILLO	-69	Impacto Irrelevante	NO
TALABARQUERIA	-180	Impacto Severo	SI
JAMAR	-134	Impacto Importante	SI

TRES PUENTE	-176	Impacto Severo	SI
SHOPPING	-150	Impacto Severo	SI
CALLEJON DEL FELIX	-167	Impacto Severo	SI
PARED PESQUERA	-174	Impacto Severo	SI
EL PLATANO	-231	Impacto Severo	SI
AL LADO DEL ARROYO SOURDIS	-29	Impacto Irrelevante	NO
BARANDA DEL PUENTE	-33	Impacto Irrelevante	NO
ENTRE BODEGAS	-31	Impacto Irrelevante	NO
BATEA ARROYO REBOLO	-219	Impacto Severo	SI
BAJO EL PUENTE BOLIVAR	-166	Impacto Severo	SI
CANAL DEL MATADERO	-151	Impacto Severo	SI
CRA 2 E TELEFONOCA DE LA CIUADAELA	-135	Impacto Importante	SI

CANAL DEL ARROYO	-151	Impacto Severo	SI
PUENTE LA 35	-128	Impacto Importante	SI
ATRÁS DEL CEMENTERIO UNIVERSAL	-151	Impacto Severo	SI
PARQUE UNIVERSAL	-122	Impacto Importante	SI
ENTRADA A MALVINAS	-151	Impacto Severo	SI
IMOCON	-147	Impacto Severo	SI
FERRETERIA REYNA	-163	Impacto Severo	SI
ARROYO COUNTRY	-194	Impacto Severo	SI
CANALETA DE LA 46	-159	Impacto Severo	SI

## 9. ANÁLISIS DE RESULTADOS

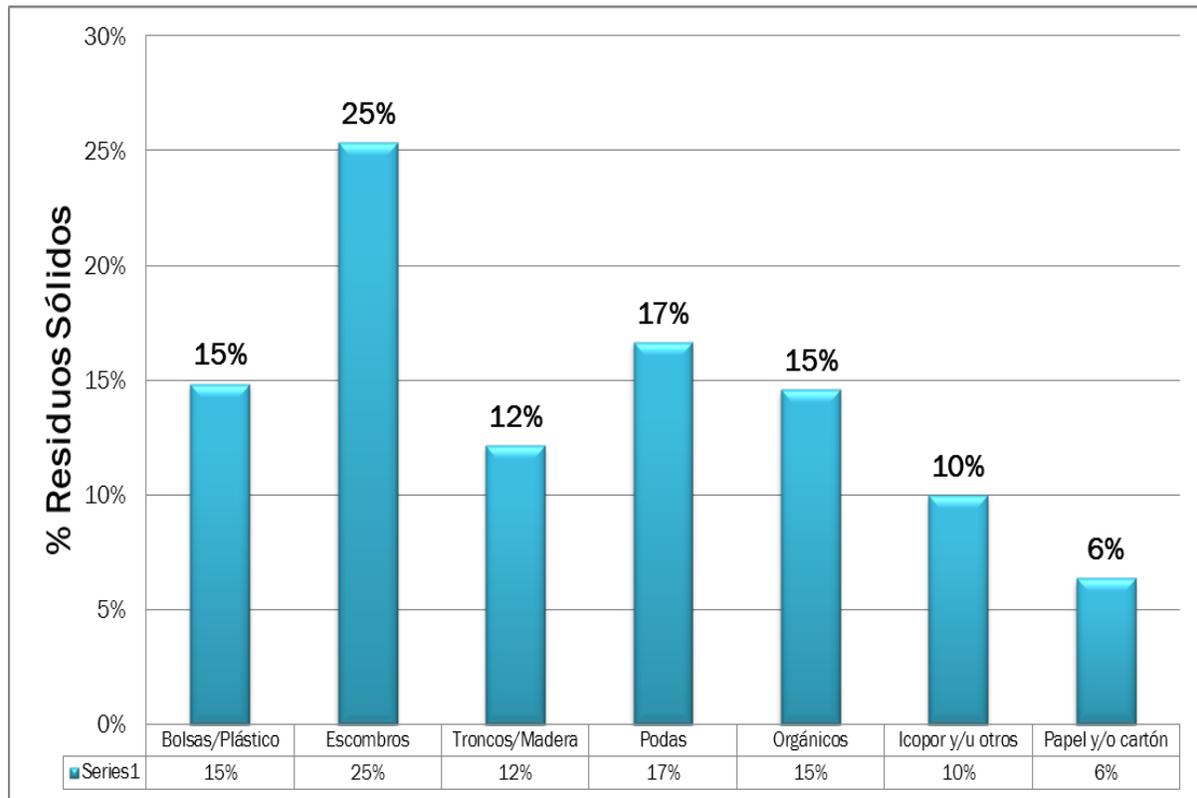
Tras la aplicación de la presente metodología se obtiene que el Distrito de Barranquilla cuenta con 24 puntos críticos que dan cumplimiento a cabalidad a la definición legal planteada en el Decreto 1077 de 2015 ya que son puntos de acumulación de residuos sólidos, que generan impactos ambientales que conllevan a la afectación y limpieza del área. A continuación se listan los puntos críticos del Distrito de Barranquilla:

1. Puente 7 De Abril
2. Puente Siape
3. Av Hamburgo
4. Callejón Hospital
5. Hospital De Barranquilla
6. Cementerio Universal
7. Talabarqueria
8. Jamar
9. Tres Puente
10. Shopping
11. Callejon Del Felix
12. Pared Pesquera
13. El Plátano
14. Batea Arroyo Rebolo
15. Bajo El Puente Bolivar
16. Canal Del Matadero
17. Cra 2 E Telefónica De La Ciudadela
18. Canal Del Arroyo
19. Puente La 35
20. Atrás Del Cementerio Universal
21. Parque Universal
22. Entrada A Malvinas
23. Imocon
24. Ferreteria Reyna
25. Arroyo Country
26. Canaleta de la 46

### 9.1. Caracterización de Residuos en Puntos Críticos

En cuanto a la conformación en porcentaje de los residuos sólidos de los puntos críticos identificados, Triple A S.A ESP adelantó una caracterización de residuos sólidos cumpliendo el procedimiento técnico descrito en el documento técnico de CEPIS<sup>9</sup> obteniendo los siguientes resultados:

Gráfico 2. Caracterización en % de Residuos Sólidos – Puntos Críticos



De la totalidad de puntos críticos evaluados se infiere el siguiente análisis:

- El 25% de los puntos se encuentra conformado en su mayoría por escombros provenientes de las construcciones y obras adelantadas en la ciudad; lo anterior dado que no se cuenta con una zona autorizada de acopio temporal de este tipo de residuo y en la mayoría de los casos los generadores no solicitan la disposición final en sitios

<sup>9</sup> CENTRO PANAMERICANO DE INGENIERÍA SANITARIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE. Guía para la caracterización de residuos sólidos OPS/CEPIS/04/IT-634 – PAG 59. Disponible online en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsars/fulltext/evaluacion/anexo2.pdf>.

autorizados a los constructores por parte de la autoridad correspondiente. En este sentido, la mayoría de los casos se genera un bypass al esquema de recolección formal.

- El 17% corresponde a residuos asociados a podas y corte de césped adelantado por los ciudadanos de la ciudad en su patios, solares y jardines y dispuesto de manera ilegal por los carretilleros en estos puntos.

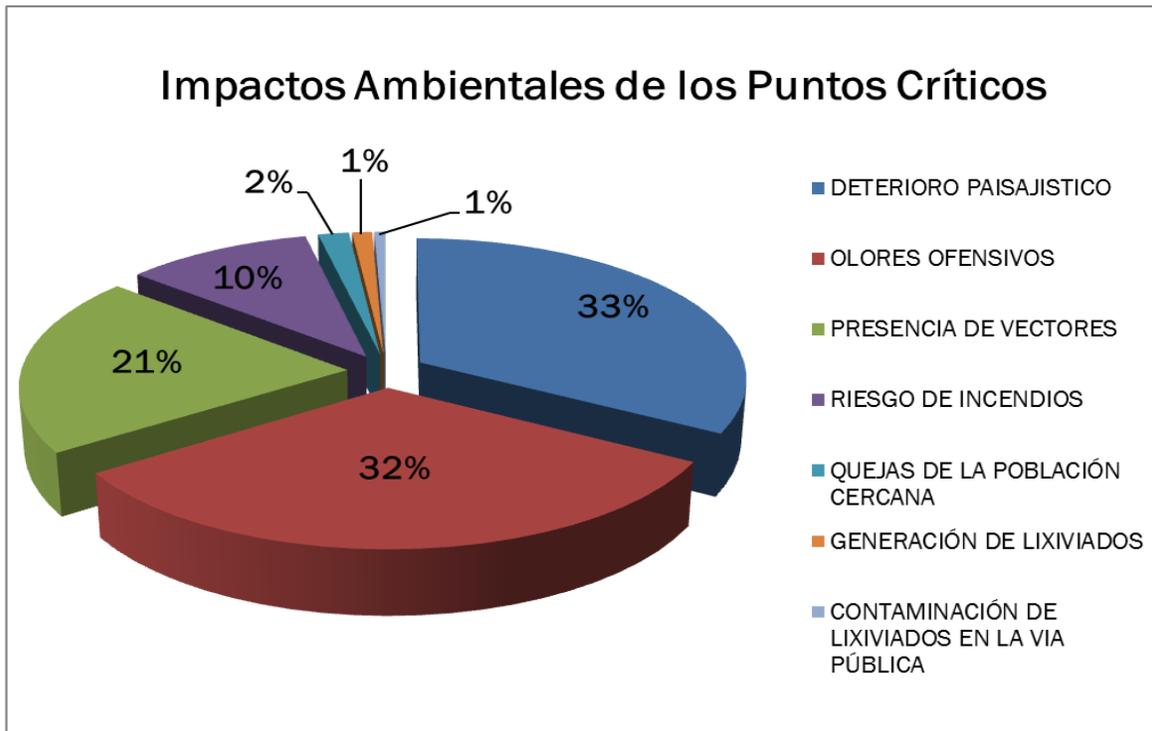
Frente al particular TRIPLE A S.A ESP adelantará una estrategia que permita ofrecer a los ciudadanos un servicio de recolección especial de estos residuos a fin de evitar la acumulación de los mismos en los puntos críticos.

- El 15% se encuentra conformado por plásticos y residuos de procedencia orgánica

### 9.2. Impactos Ambientales en los Puntos Críticos

En cuanto a los impactos ambientales asociados a los puntos críticos del Distrito de Barranquilla se encuentran los siguientes:

Gráfico 3. Impactos Ambientales de los Puntos Críticos



### 9.2.1. Deterioro Paisajístico

Puntuación Total (-2.196)

Puntuación Puntos Críticos (-1.174)

Es el efecto más notorio y que mayor impacto causan los puntos críticos del Distrito, se representa en el deterioro estético y visual del paisaje de las zonas en donde se presenta un inadecuado manejo y acumulación de residuos sólidos referidos en el cambio que se le da al terreno en donde se disponen los residuos con su consecuente desvalorización.

### 9.2.2. Olores Ofensivos

Puntuación Total (-2.150).

Puntuación Puntos Críticos (-1.488)

La generación de olores ofensivos o malos olores es el segundo impacto más importante asociado a los puntos críticos en la ciudad. Generados por la descomposición de material e incrementados por las altas temperaturas propias de la región, los vapores provenientes de los residuos sólidos contienen gran cantidad de gas metano que no solo alteran el equilibrio del ambiente sino afectan a las personas que se encuentran cercanas a estas zonas.

### 9.2.3. Presencia de Vectores

Puntuación Total (-1.364)

Puntuación Puntos Críticos (-940)

La acumulación y la disposición inadecuada de residuos pueden atraer principalmente; a un gran número de vectores entre los cuales se encuentran moscas, gallinazos, roedores, entre otros.

Al ofrecer los recursos alimentarios de algunas especies, el material acumulado en los puntos críticos puede actuar para aumentar artificialmente el número y la densidad de sus poblaciones y por lo tanto alterar la ecología local (Mueck & Nye 2006) y la salud pública.

Es posible que haya detrimento de la diversidad biológica nativa, y si el sistema pierde biodiversidad, perderá también su resistencia a la invasión. Las invasiones biológicas se consideran una de las amenazas del medio ambiente más difíciles de enfrentar.

#### **9.2.4. Riesgos de Incendio**

Puntuación Total (-689)

Puntuación Puntos Críticos (-350)

Los puntos críticos aumentan el riesgo de incendios en el ámbito local, ya que algunos de los residuos allí acumulados corresponden a materiales inflamables que a la exposición de condiciones altas de temperatura y brillo solar pueden ocasionar conflagración de los residuos acumulados y extenderse a otras zonas del área urbana.

De las caracterizaciones realizadas se encontró que los residuos acumulados en los puntos críticos no tienen un poder calorífico significativo que se vea influenciado por la acción de la temperatura y el brillo solar de la ciudad, sin embargo si existen riesgos de incendios asociados a las malas prácticas de las comunidades vecinas a estos sitios que realizan quemas incontroladas al aire libre.

#### **9.2.5. Generación de Lixiviados**

Puntuación Total (-42)

Puntuación Puntos Críticos (-27)

Durante el análisis realizado se identificaron algunos puntos de acumulación de residuos en donde las características físicas de los mismos referidos a la humedad presente en los residuos orgánicos generan lixiviados, sin embargo teniendo en cuenta que en los puntos de acumulación las cantidades de residuos orgánicos no es representativa la generación de lixiviados no es una variable representativa en los puntos críticos.

#### **9.2.6. Contacto de los lixiviados con las personas**

Se evidenció en la caracterización de cada sitio de acumulación, que la tipología de los residuos dispuestos de forma incorrecta corresponden a material seco con porcentajes de humedad bajos por lo cual la generación de lixiviados es irrelevante.

En ninguno de los puntos caracterizados existe contacto de lixiviados provenientes de los residuos sólidos y personas.

## 10. CAPITULO VII: CONCLUSIONES

Una vez desarrollada la metodología planteada se concluye que el Distrito de Barranquilla cuenta con **26 puntos críticos** que cumplen a cabalidad con la definición citada en las normas legales vigentes y de cumplimiento estricto por parte de la empresa Triple A S.A ESP.

Los puntos de acumulación de residuos que en el presente estudio no fueron catalogados como puntos críticos serán atendidos dentro del esquema de barrido y limpieza de áreas públicas.

## 11. BIBLIOGRAFIA

Cerrato E., GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS. Atlantic International University.  
Documento Online: <https://aiu.edu/.../upload/EDILFREDO%20CERRATO%20LICONA.doc>

Garmendia A., Salvador A., Crespo C. y Garmendia L. EVALUACIÓN DE IMPACTO  
AMBIENTAL, PEARSON PRENTICE HALL, ISBN: 84-205-4398-5, 416pp. 2005.

Kiely Gerard, INGENIERIA AMBIENTAL, Fundamentos, Entornos, Tecnologías y sistemas de  
gestión, España, MC GRAW HILL, 2001.

Tchobanogloous George, Thiesen Hilary, Vijil A. Samuel, GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  
SÓLIDOS, España, MC GRAW HILL, 1998, Volumen I y II.

**ANEXO 3: FICHAS TÉCNICAS PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS  
SÓLIDOS DISTRITO DE BARRANQUILLA**

DISTRITO DE BARRANQUILLA

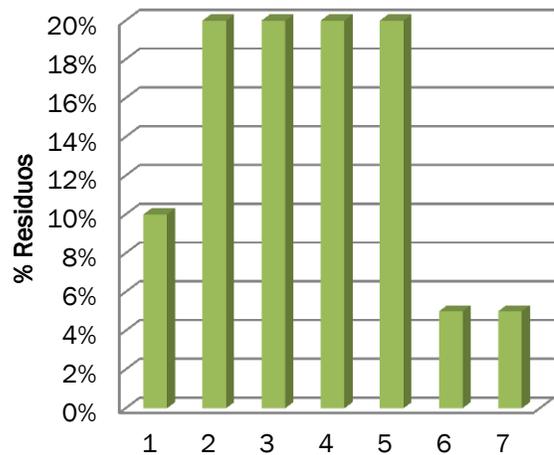
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: ARROYO LUZ COLA

Dirección: Carrera 21 # 30

Tiempo de Atención: 15 min # Viajes: 1

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	10%
2	Escombros	20%
3	Troncos/Madera	20%
4	Podas	20%
5	Orgánicos	20%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -69

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

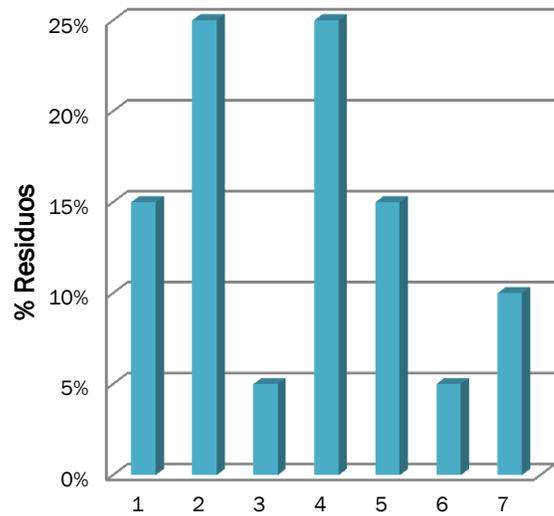
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: POSTOBÓN

Dirección: CII 31 # 21–21B

Tiempo de Atención: 5 min # Viajes: 1

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	15%
2	Escombros	25%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	25%
5	Orgánicos	15%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	10%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -12

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

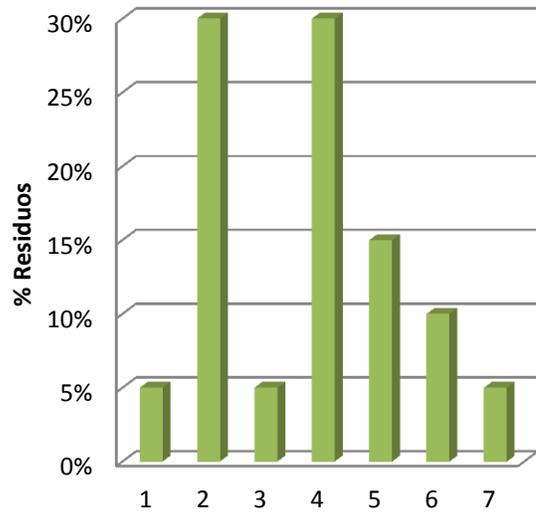
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: VIRGINIA ROSA

Dirección: Cll 37 #19–19D

Tiempo de Atención: 120min # Viajes:3

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	30%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	30%
5	Orgánicos	15%
6	Icopor y/u otros	10%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -57

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

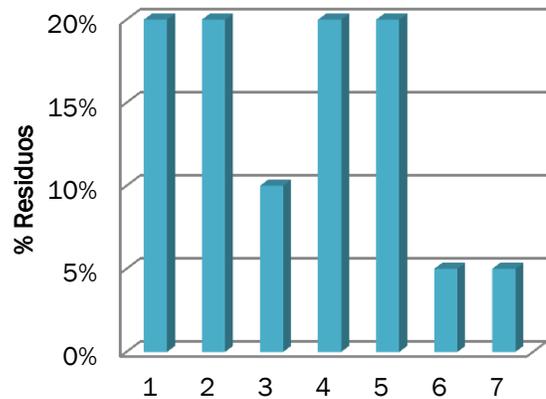
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: CASA ABANDONADA

Dirección: Cordialidad con 75B

Tiempo de Atención: 5 min # Viajes: 1

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	20%
2	Escombros	20%
3	Troncos/Madera	10%
4	Podas	20%
5	Orgánicos	20%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -51

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

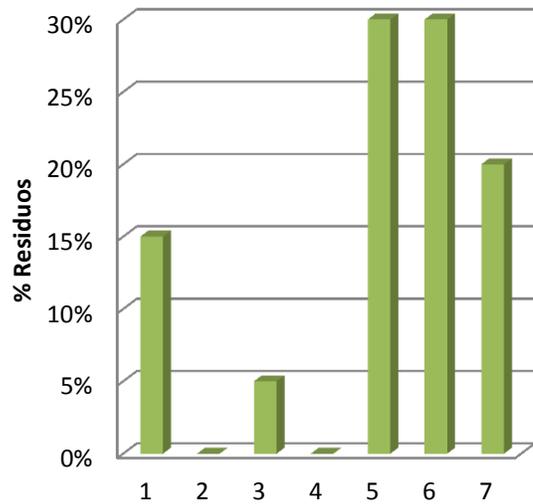
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: OLIMPICA SAN MARTIN

Dirección: Cordialidad con 76

Tiempo de Atención: 20 min # Viajes: 1

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	15%
2	Escombros	0%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	0%
5	Orgánicos	30%
6	Icopor y/u otros	30%
7	Papel y/o cartón	20%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -70

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

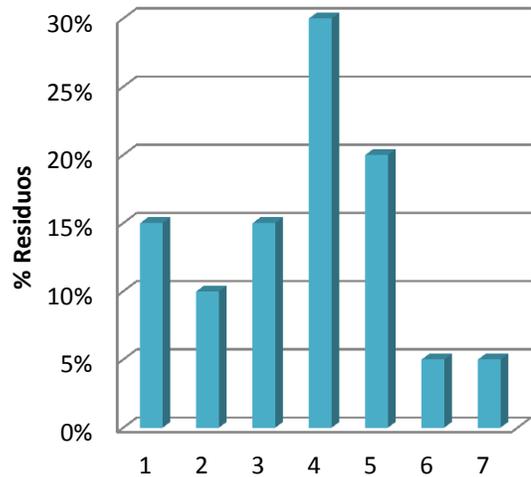
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: PUENTE SIETE DE ABRIL

Dirección: Cll 51B con circunvalar

Tiempo de Atención: 120 min # Viajes: 3

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	15%
2	Escombros	10%
3	Troncos/Madera	15%
4	Podas	30%
5	Orgánicos	20%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -141

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

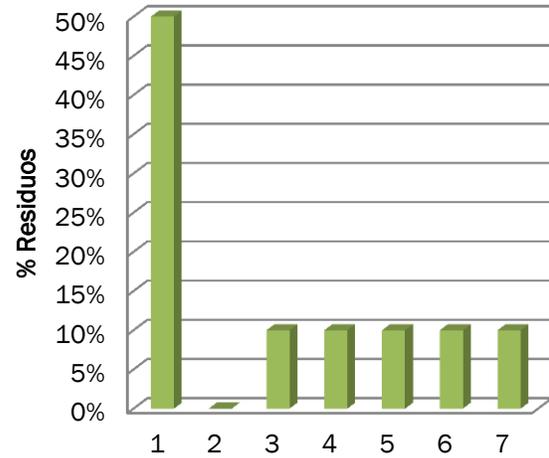
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: EL CARI I

Dirección: Cra 24 #53D (al costado)

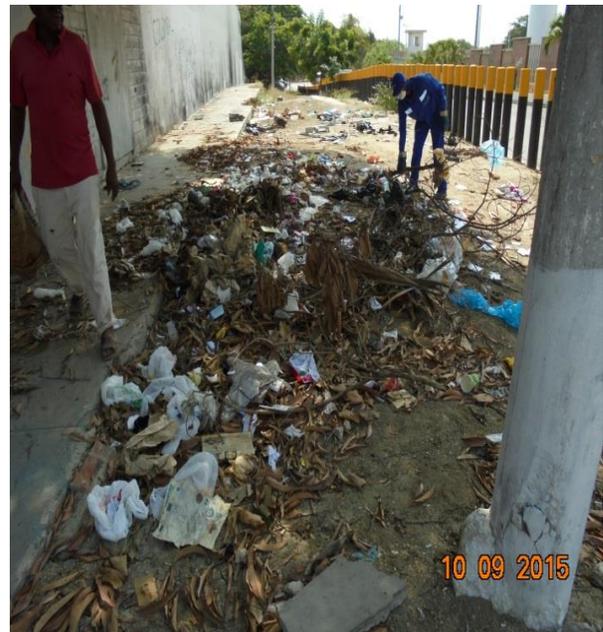
Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 45 min # Viajes: 2

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	50%
2	Escombros	0%
3	Troncos/Madera	10%
4	Podas	10%
5	Orgánicos	10%
6	Icopor y/u otros	10%
7	Papel y/o cartón	10%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -9

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

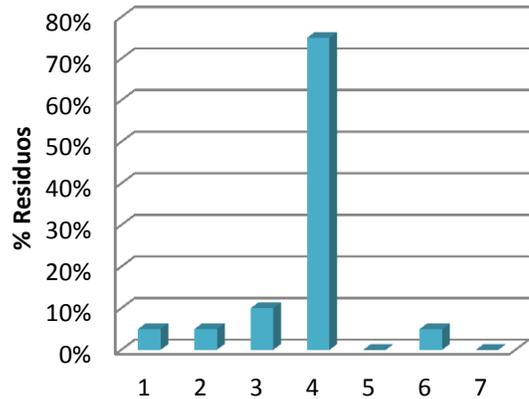
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: EL CARI II

Dirección: Cra 24 #53D (callejón)

Tiempo de Atención: 15 min # Viajes: 1

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	5%
3	Troncos/Madera	10%
4	Podas	75%
5	Orgánicos	0%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	0%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -21

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

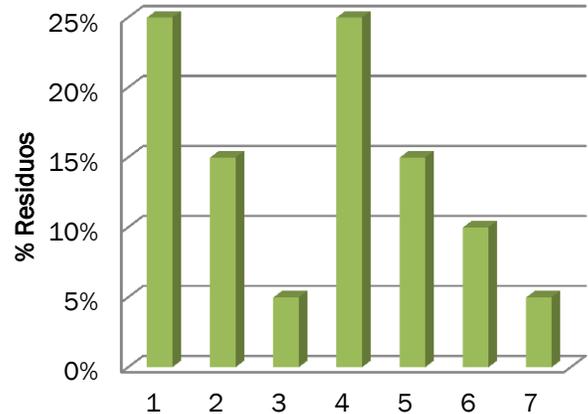
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: PAVIMENTO

Dirección: Cordialidad con 96

Tiempo de Atención: 20 min # Viajes: 3

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	25%
2	Escombros	15%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	25%
5	Orgánicos	15%
6	Icopor y/u otros	10%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -59

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

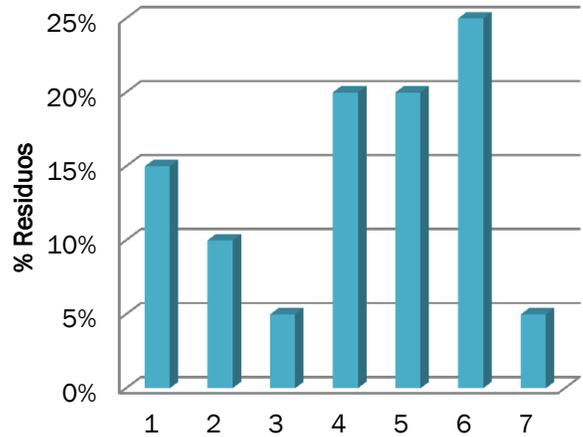
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: ARROYO EXPRESS

Dirección: Circunvalar con 9D

Tiempo de Atención: 30 min # Viajes: 2

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	15%
2	Escombros	10%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	20%
5	Orgánicos	20%
6	Icopor y/u otros	25%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -68

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

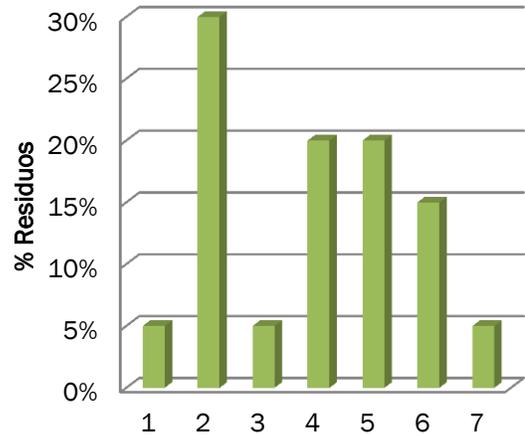
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: UCLAD

Dirección: CII 108 # 31

Tiempo de Atención: 25 min # Viajes: 3

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	30%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	20%
5	Orgánicos	20%
6	Icopor y/u otros	15%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -64

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

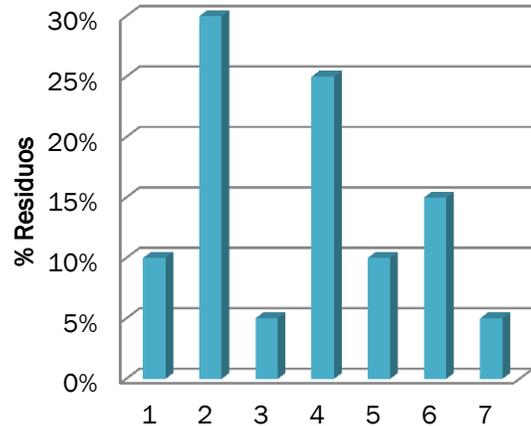
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: DETRÁS DE LAS BODEGAS

Dirección: Cra 28C # 108

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 45 min # Viajes: 2

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	10%
2	Escombros	30%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	25%
5	Orgánicos	10%
6	Icopor y/u otros	15%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -67

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

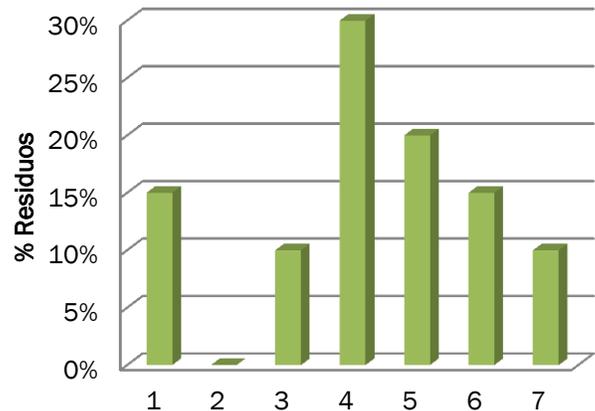
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: VARANDA DE LA 27

Dirección: Circunvalar con 27

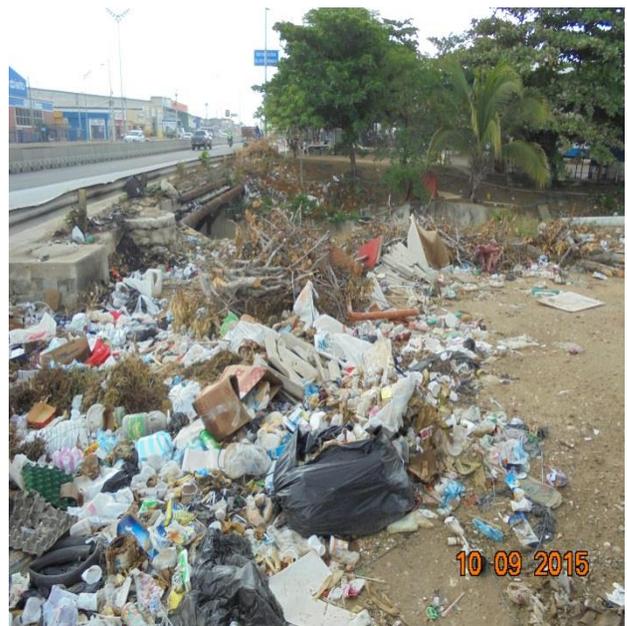
Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 5 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	15%
2	Escombros	0%
3	Troncos/Madera	10%
4	Podas	30%
5	Orgánicos	20%
6	Icopor y/u otros	15%
7	Papel y/o cartón	10%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -67

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

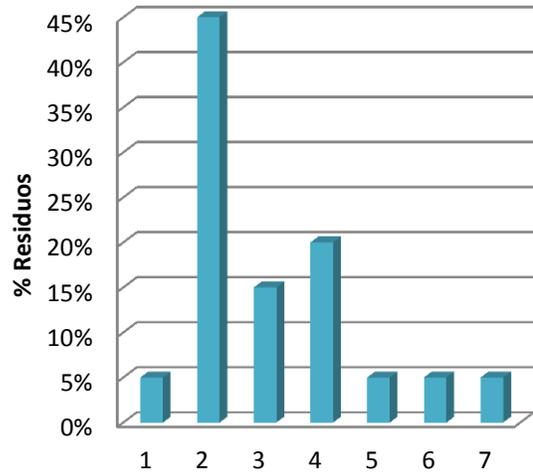
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: ENTRADA AMBULANCIA

Dirección: Cra 7 # 46

Tiempo de Atención: 20 min # Viajes: 1

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	45%
3	Troncos/Madera	15%
4	Podas	20%
5	Orgánicos	5%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -67

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

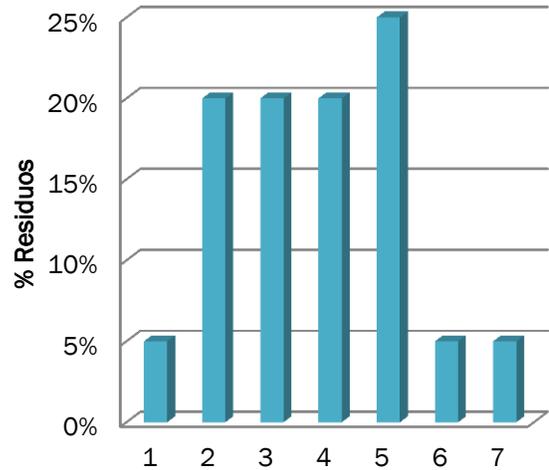
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: PUENTE PEKIN

Dirección: Cll 17 # 20

Tiempo de Atención: 20 min # Viajes: 1

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	20%
3	Troncos/Madera	20%
4	Podas	20%
5	Orgánicos	25%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-41**

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

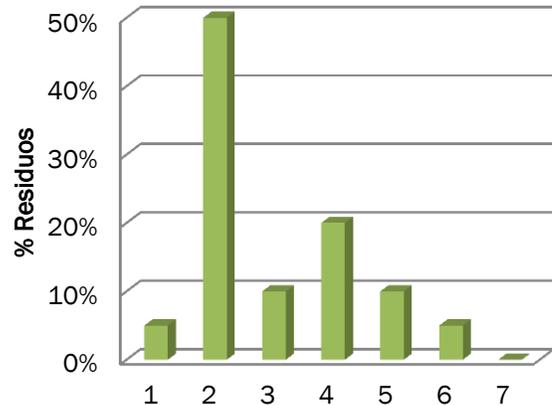
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: PAYARES

Dirección: CII 28 # 6B --> 6D

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 160min # Viajes: 4

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	50%
3	Troncos/Madera	10%
4	Podas	20%
5	Orgánicos	10%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	0%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -62

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

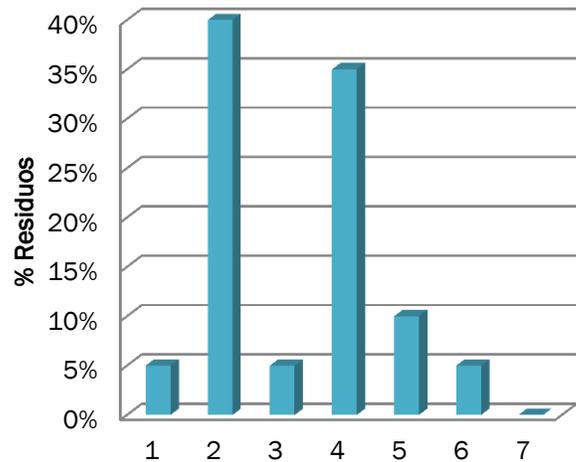
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: NORMANDÍ

Dirección: Cll 8 # 7B --> 8

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 30 min # Viajes: 2

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	40%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	35%
5	Orgánicos	10%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	0%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -59

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

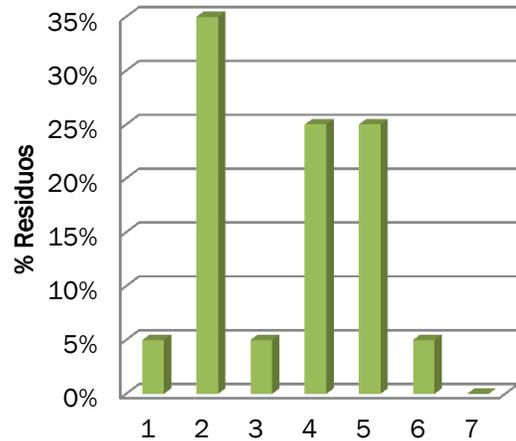
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: CALLE 47 B

Dirección: Cll 47B # 18 -> 19

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 10 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	35%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	25%
5	Orgánicos	25%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	0%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -65

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

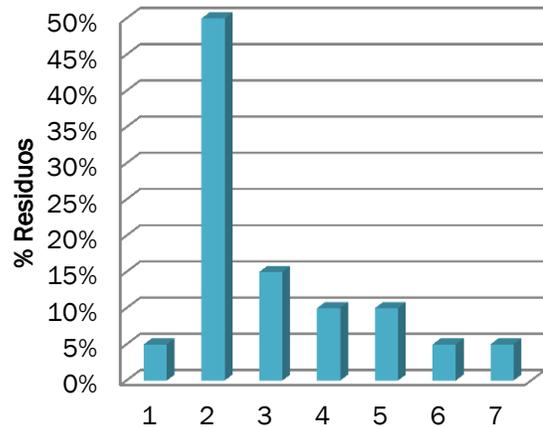
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: IGLESIA SANTA CRUZ

Dirección: Cra 1B2 # 47

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 20 min # Viajes: 1

Caracterización R.S	
1	Bolsas/Plástico 5%
2	Escombros 50%
3	Troncos/Madera 15%
4	Podas 10%
5	Orgánicos 10%
6	Icopor y/u otros 5%
7	Papel y/o cartón 5%
<b>TOTAL 100%</b>	



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -15

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

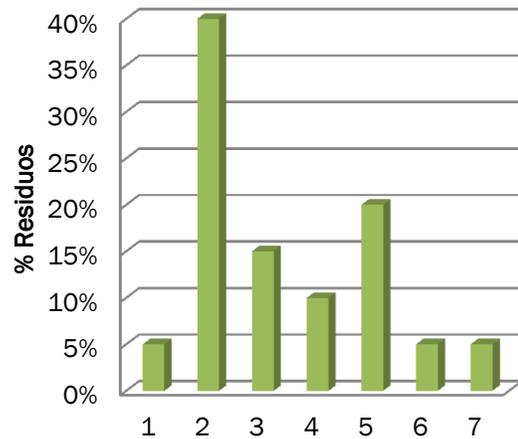
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: CALLEJÓN DE LOS LOCOS

Dirección: Circunvalar con 51B

Tiempo de Atención: 25 min # Viajes: 2

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	40%
3	Troncos/Madera	15%
4	Podas	10%
5	Orgánicos	20%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -49

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

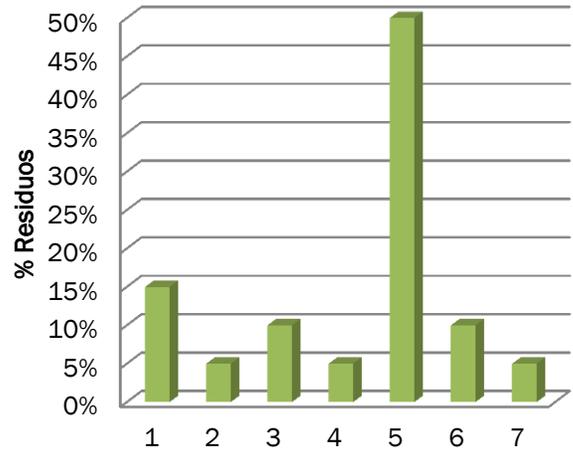
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: PUENTE DILSON

Dirección: Cll 49 # 8B Sur

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 10 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	15%
2	Escombros	5%
3	Troncos/Madera	10%
4	Podas	5%
5	Orgánicos	50%
6	Icopor y/u otros	10%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -67

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

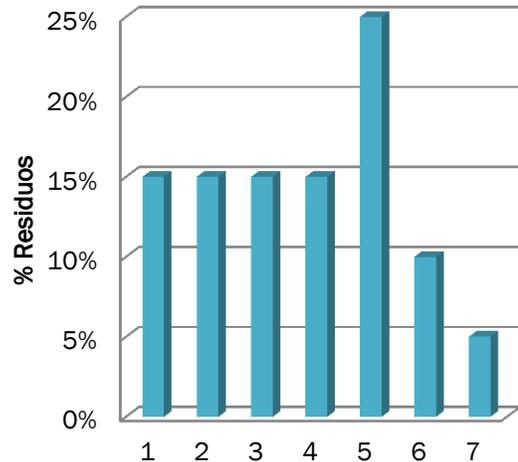
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:EL MOH

Dirección: Cra 9 Salida Santa Marta

Tiempo de Atención: 30 min # Viajes: 3

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S	
1	Bolsas/Plástico 15%
2	Escombros 15%
3	Troncos/Madera 15%
4	Podas 15%
5	Orgánicos 25%
6	Icopor y/u otros 10%
7	Papel y/o cartón 5%
<b>TOTAL 100%</b>	



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -48

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

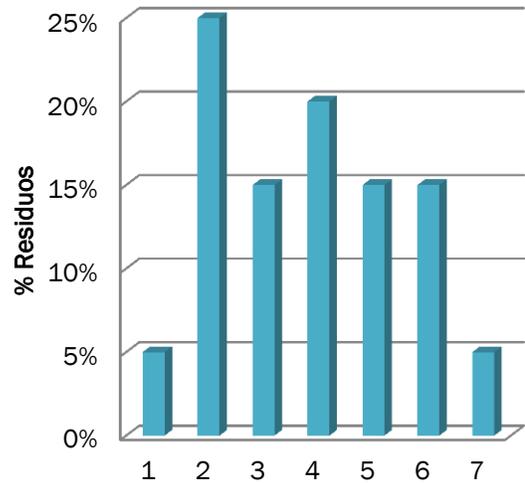
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: CASAS CAIDAS

Dirección: Cll 63B # 9M --> 10

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 160 min # Viajes: 3

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	25%
3	Troncos/Madera	15%
4	Podas	20%
5	Orgánicos	15%
6	Icopor y/u otros	15%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -68

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

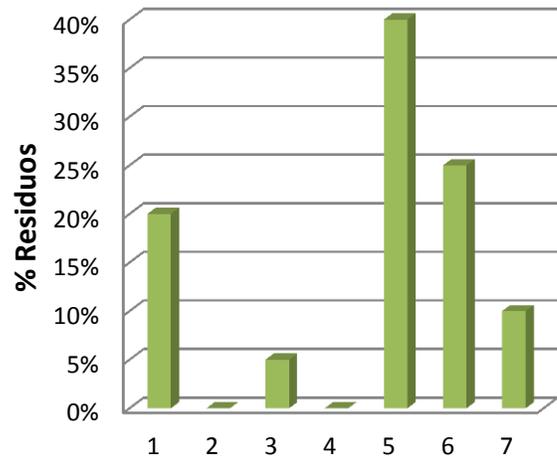
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: DIAN

Dirección: CII 2 # 38 -> 30

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 15 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	20%
2	Escombros	0%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	0%
5	Orgánicos	40%
6	Icopor y/u otros	25%
7	Papel y/o cartón	10%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -45

Punto Crítico: NO

STRITO DE BARRANQUILLA

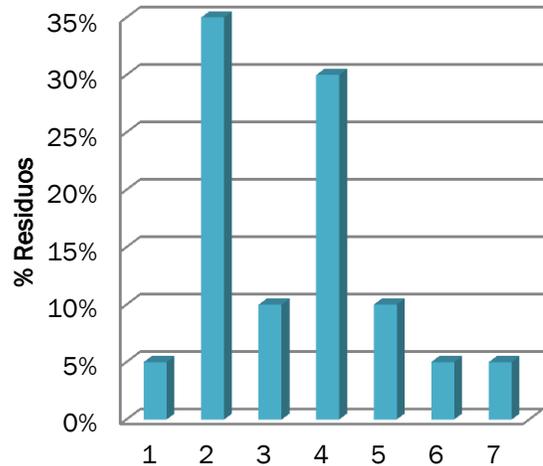
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: RCN

Dirección: Circunvalar con Cordialidad

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 18 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	35%
3	Troncos/Madera	10%
4	Podas	30%
5	Orgánicos	10%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -68

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

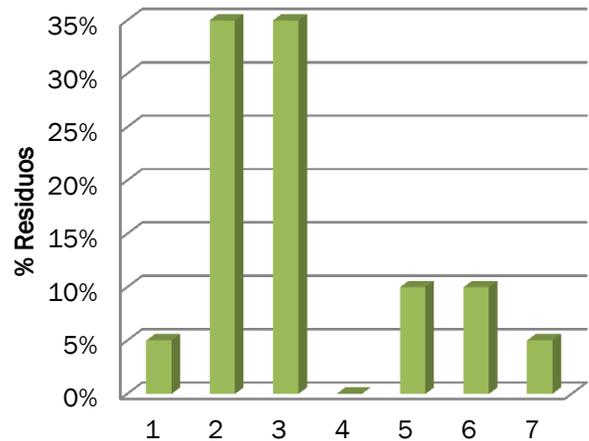
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: CASD

Dirección: Cra 21B # 53D

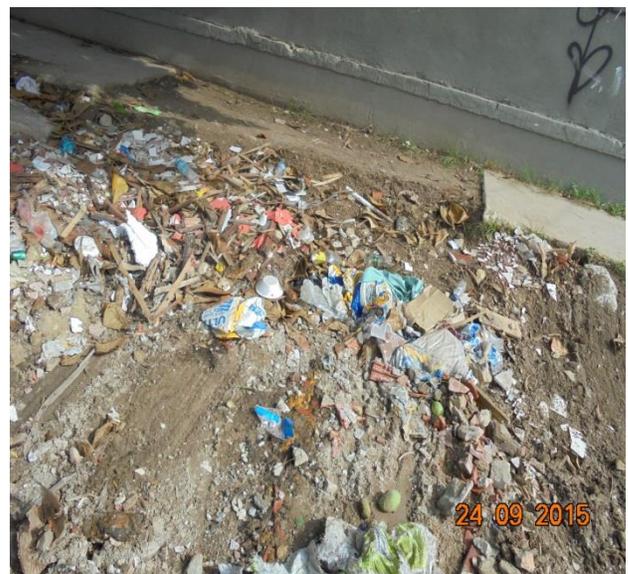
Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 15 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	35%
3	Troncos/Madera	35%
4	Podas	0%
5	Orgánicos	10%
6	Icopor y/u otros	10%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -12

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

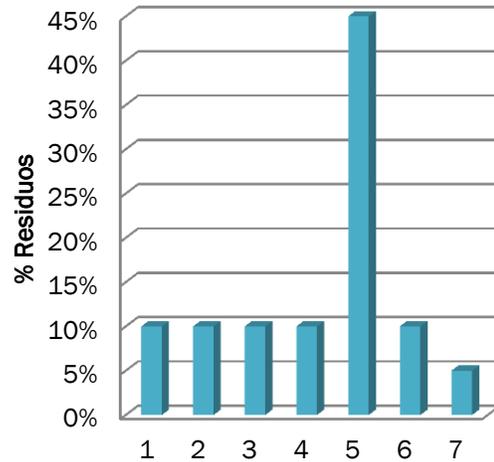
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: BARANDA DE LA BASE

Dirección: Cll 29 # 21 -> 22

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 5 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	%
2	Escombros	%
3	Troncos/Madera	%
4	Podas	%
5	Orgánicos	%
6	Icopor y/u otros	%
7	Papel y/o cartón	%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -32

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

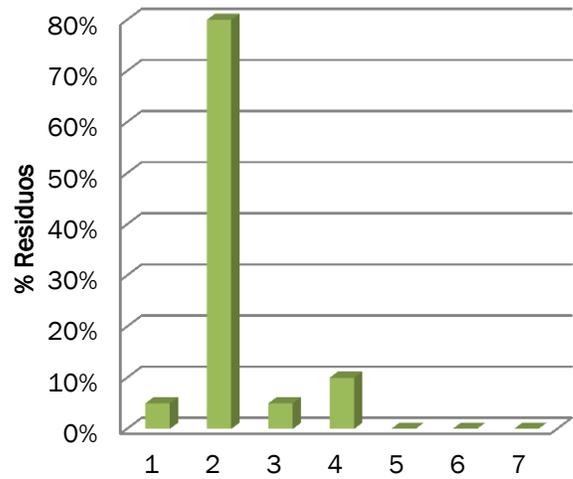
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: LA GRANJA

Dirección: Circunvalar con 80

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 20 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	80%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	10%
5	Orgánicos	0%
6	Icopor y/u otros	0%
7	Papel y/o cartón	0%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -21

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

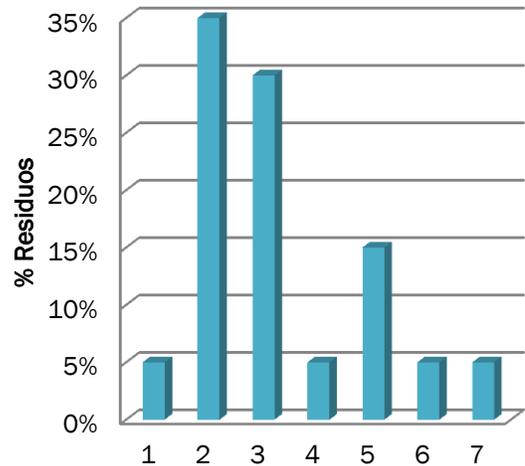
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: JARDIN BOTANICO

Dirección: Cll 40 # 13C -> 14

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 10 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	35%
3	Troncos/Madera	30%
4	Podas	5%
5	Orgánicos	15%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -12

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

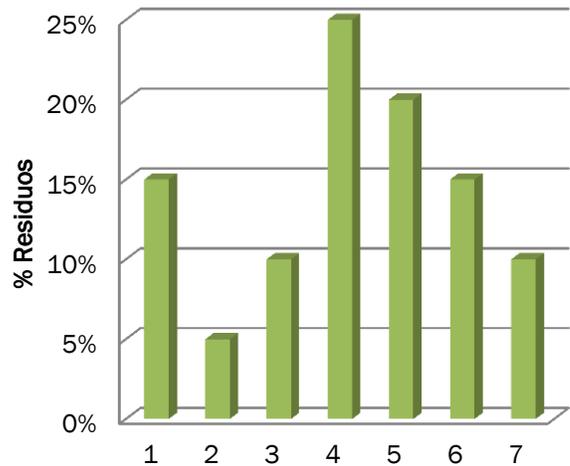
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: MERCOVIL

Dirección: Circunvalar con 12A -> 13

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 15 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	15%
2	Escombros	5%
3	Troncos/Madera	10%
4	Podas	25%
5	Orgánicos	20%
6	Icopor y/u otros	15%
7	Papel y/o cartón	10%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -65

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

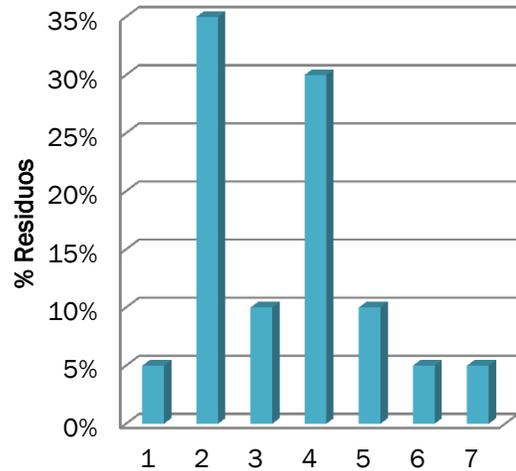
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: EL PLAYÓN

Dirección: Circunvalar con Cra 2ASur --> 6

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 25 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	35%
3	Troncos/Madera	10%
4	Podas	30%
5	Orgánicos	10%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -65

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

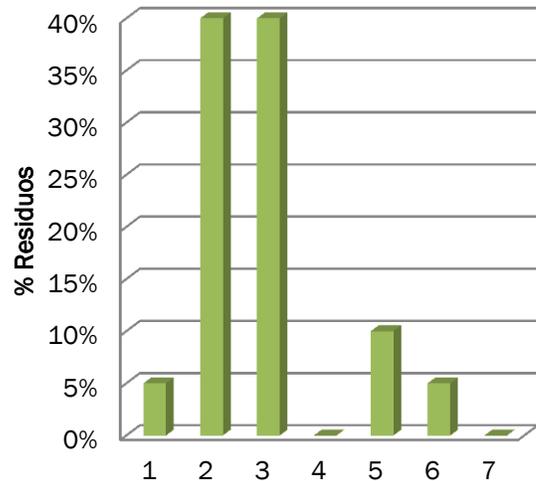
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: MERCADITO DE LA 8

Dirección: Cra 8 # 33

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 10 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	40%
3	Troncos/Madera	40%
4	Podas	0%
5	Orgánicos	10%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	0%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -57

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

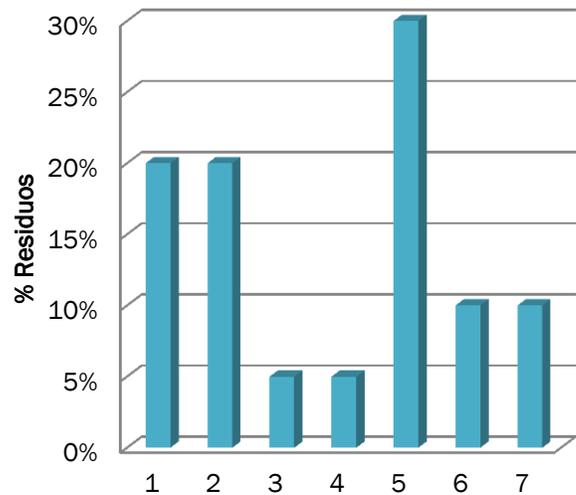
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: SASONED

Dirección: Calle 40 # 51 53

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 180 min # Viajes: 6

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	20%
2	Escombros	20%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	5%
5	Orgánicos	30%
6	Icopor y/u otros	10%
7	Papel y/o cartón	10%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -67

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

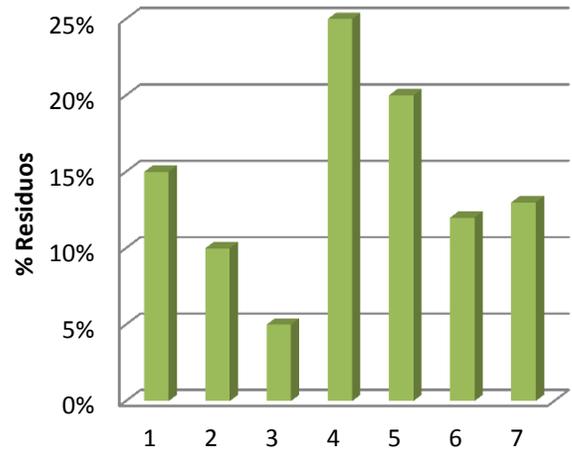
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:YIDIS I

Dirección: Calle 65 # 66b -67

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 60 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	15%
2	Escombros	10%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	25%
5	Orgánicos	20%
6	Icopor y/u otros	12%
7	Papel y/o cartón	13%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -42

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

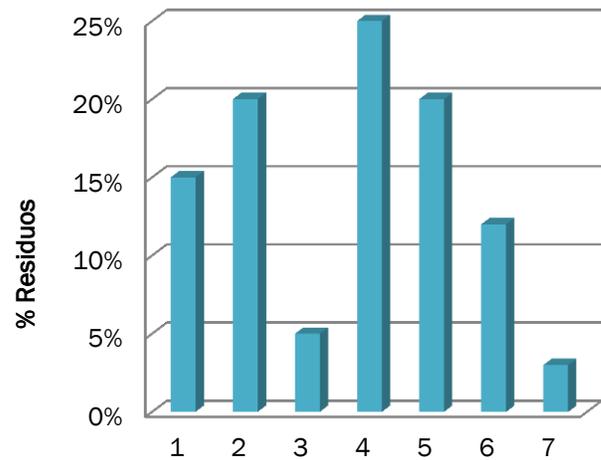
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: YIDIS II

Dirección: Calle 67 # 66 -68

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 60 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	15%
2	Escombros	20%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	25%
5	Orgánicos	20%
6	Icopor y/u otros	12%
7	Papel y/o cartón	3%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -58

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

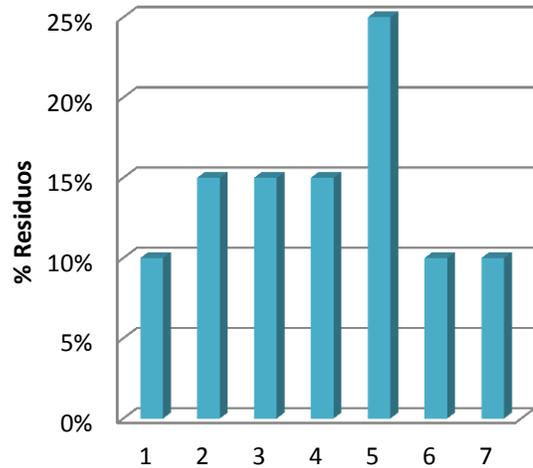
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: KICO

Dirección: Cra 68 # 69 --> 70

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 1 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	10%
2	Escombros	15%
3	Troncos/Madera	15%
4	Podas	15%
5	Orgánicos	25%
6	Icopor y/u otros	10%
7	Papel y/o cartón	10%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -54

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

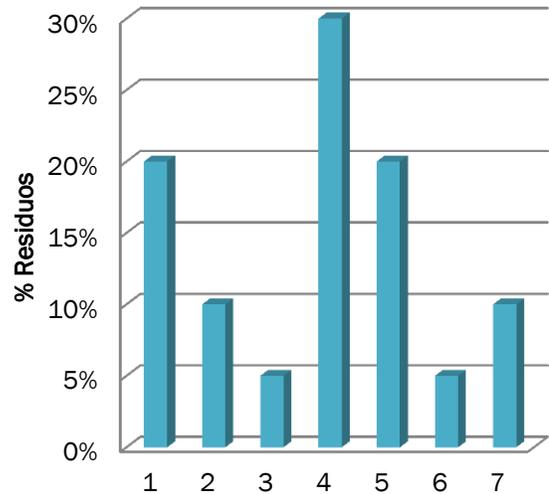
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: REMACHES

Dirección: Cra 73 # 75 --> 76

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 60 min # Viajes: 2

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	20%
2	Escombros	10%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	30%
5	Orgánicos	20%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	10%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-68**

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

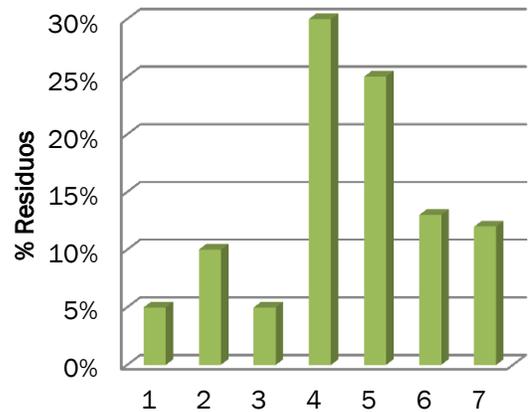
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: PUENTE SIAPE

Dirección: Vía 40 # 80 - 82

Tiempo de Atención: 1 min # Viajes: 1

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	10%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	30%
5	Orgánicos	25%
6	Icopor y/u otros	13%
7	Papel y/o cartón	12%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-185**

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

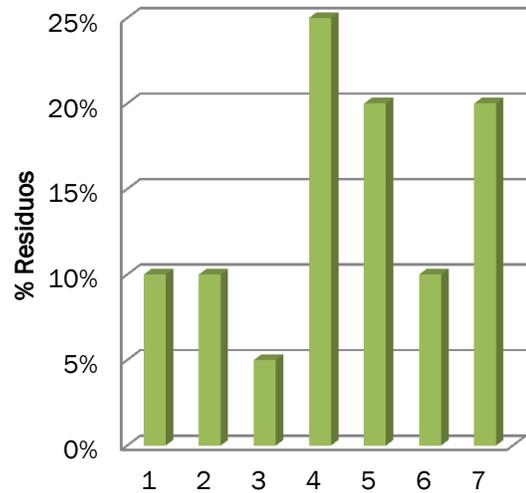
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: GABRIELA

Dirección: Cra 38 # 81 --> 83

Tiempo de Atención: min # Viajes:

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	10%
2	Escombros	10%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	25%
5	Orgánicos	20%
6	Icopor y/u otros	10%
7	Papel y/o cartón	20%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -42

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

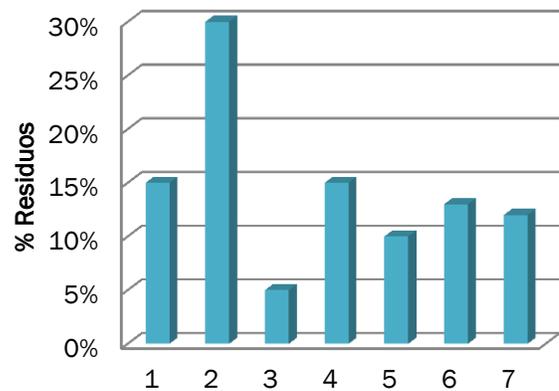
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:EL HUECO

Dirección: CLL 84 #38

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 1 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	15%
2	Escombros	30%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	15%
5	Orgánicos	10%
6	Icopor y/u otros	13%
7	Papel y/o cartón	12%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -53

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

DISTRITO DE BARRANQUILLA

PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:ENTRADA PARQUEADERO DEL ESTADIO

PUNTOS DE ACUMULACION DE RESIDUOS SOLIDOS:LA PUERCA  
Dirección: Cra 1 calle 45-46

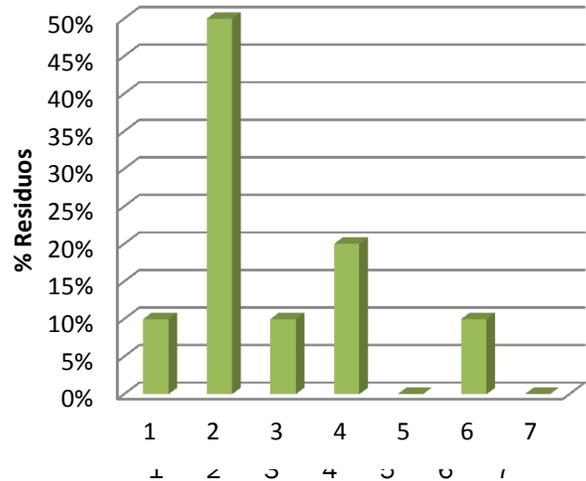
Tiempo de Atención:56 min # Viajes: 1

Tiempo de Atención:1 min # Viajes: 1

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	10%
2	Escombros	50%
3	Troncos/Madera	10%
4	Podas	20%
5	Orgánicos	0%
6	Plástico y/u otros	10%
7	Papel y/o cartón	0%
TOTAL		100%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -24



Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

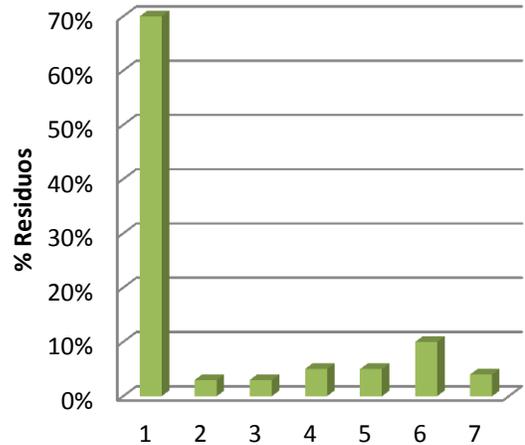
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:LA YUCA

Dirección: Dirección: circunvalar con calle 47

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención:13 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	70%
2	Escombros	3%
3	Troncos/Madera	3%
4	Podas	5%
5	Orgánicos	5%
6	Icopor y/u otros	10%
7	Papel y/o cartón	4%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -21

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

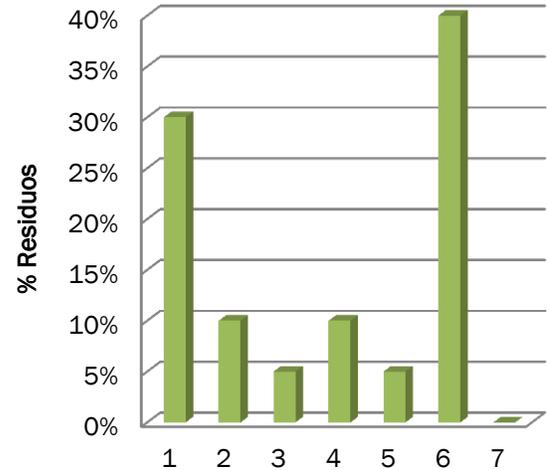
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:BOTADERO ROMAN

**Caracterización de Residuos Sólidos**

Dirección: calle 7 cra10

Tiempo de Atención: 60 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	30%
2	Escombros	10%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	10%
5	Orgánicos	5%
6	Icopor y/u otros	40%
7	Papel y/o cartón	0%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>



**Registro Fotográfico**



Rango de Clasificación: -54

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

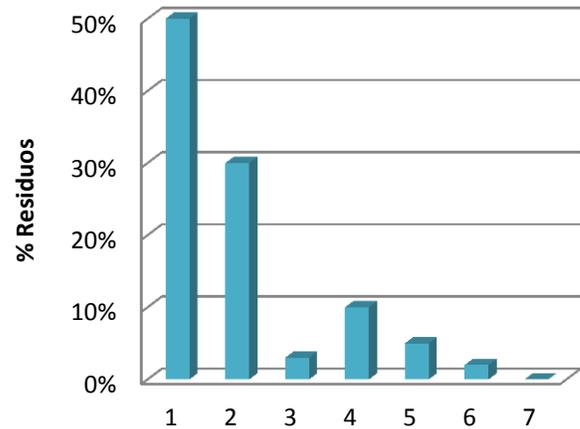
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: AV HAMBURGO

Dirección: Cra 30 de 17-7

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 15 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	50%
2	Escombros	30%
3	Troncos/Madera	3%
4	Podas	10%
5	Orgánicos	5%
6	Icopor y/u otros	2%
7	Papel y/o cartón	0%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-141**

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

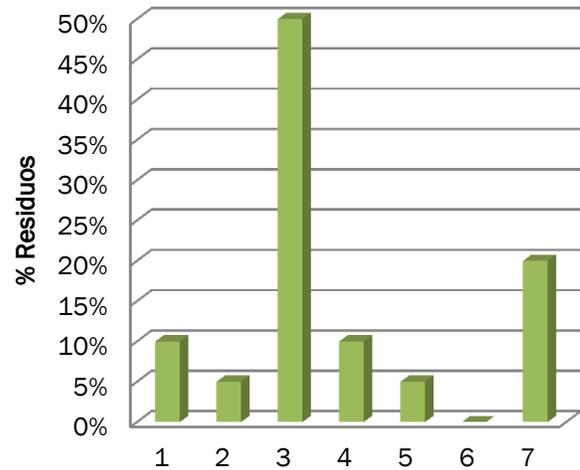
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: CALLEJON HOSPITAL

Dirección: Cr 35 #29-30

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 10 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	10%
2	Escombros	5%
3	Troncos/Madera	50%
4	Podas	10%
5	Orgánicos	5%
6	Icopor y/u otros	0%
7	Papel y/o cartón	20%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-138**

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

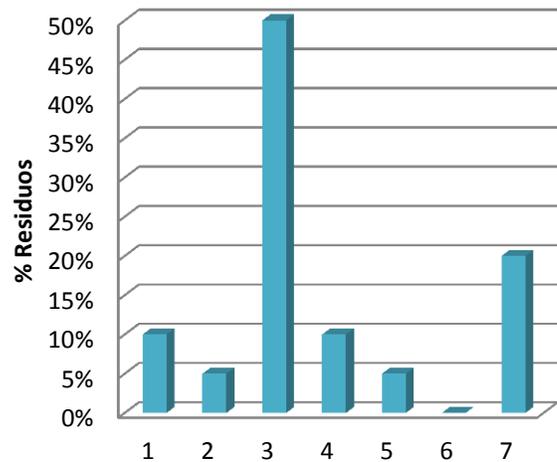
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:HOSPITAL BARRANQUILLA

Dirección: Cr 35#33-35

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 20 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	10%
2	Escombros	5%
3	Troncos/Madera	50%
4	Podas	10%
5	Orgánicos	5%
6	Icopor y/u otros	0%
7	Papel y/o cartón	20%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-139**

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

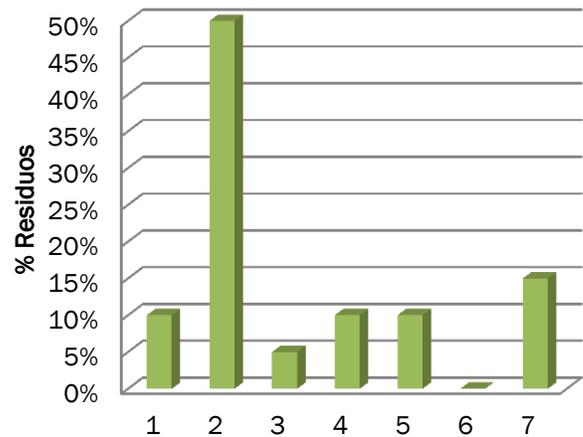
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:CEMENTERIO UNIVERSAL

Dirección: cr 55 # 35

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención:30 min # Viajes: 2

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	10%
2	Escombros	20%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	10%
5	Orgánicos	10%
6	Icopor y/u otros	0%
7	Papel y/o cartón	15%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-158**

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA																																												
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: POLIDEPORTIVO																																												
Dirección:	<b>Caracterización de Residuos Sólidos</b>																																											
Tiempo de Atención: # Viajes:																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Caracterización R.S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Bolsas/Plástico</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Escombros</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Troncos/Madera</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Podas</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>Orgánicos</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>Icopor y/u otros</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>Papel y/o cartón</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>TOTAL</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Caracterización R.S			1	Bolsas/Plástico		2	Escombros		3	Troncos/Madera		4	Podas		5	Orgánicos		6	Icopor y/u otros		7	Papel y/o cartón		<b>TOTAL</b>			<table border="1" style="display: none;"> <caption>Data for % Residuos Chart</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>% Residuos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>~3.0%</td></tr> <tr><td>2</td><td>~65.0%</td></tr> <tr><td>3</td><td>~6.0%</td></tr> <tr><td>4</td><td>~21.0%</td></tr> <tr><td>5</td><td>~3.0%</td></tr> <tr><td>6</td><td>~3.0%</td></tr> <tr><td>7</td><td>~3.0%</td></tr> </tbody> </table>	Categoría	% Residuos	1	~3.0%	2	~65.0%	3	~6.0%	4	~21.0%	5	~3.0%	6	~3.0%	7	~3.0%
Caracterización R.S																																												
1	Bolsas/Plástico																																											
2	Escombros																																											
3	Troncos/Madera																																											
4	Podas																																											
5	Orgánicos																																											
6	Icopor y/u otros																																											
7	Papel y/o cartón																																											
<b>TOTAL</b>																																												
Categoría	% Residuos																																											
1	~3.0%																																											
2	~65.0%																																											
3	~6.0%																																											
4	~21.0%																																											
5	~3.0%																																											
6	~3.0%																																											
7	~3.0%																																											
Registro Fotográfico																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Rango de Clasificación:</td> <td style="text-align: center; background-color: #90EE90;">-24</td> </tr> </table>	Rango de Clasificación:	-24	<p><b>Punto Crítico: NO</b></p>																																									
Rango de Clasificación:	-24																																											

DISTRITO DE BARRANQUILLA

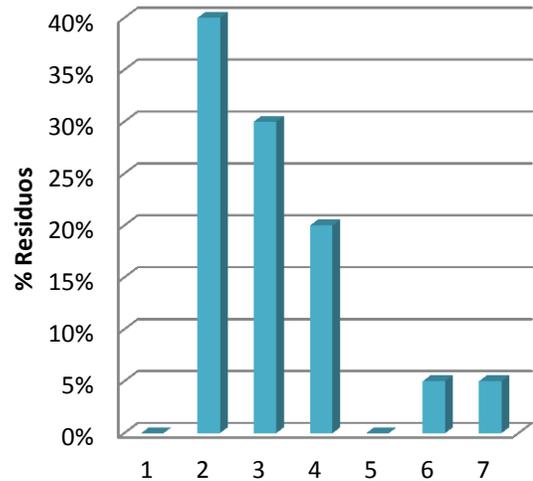
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: MALLAS POLIDEPORTIVO

Dirección: Cr 1c # 45

Tiempo de Atención: 15 min # Viajes:1

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	0%
2	Escombros	40%
3	Troncos/Madera	30%
4	Podas	20%
5	Orgánicos	0%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -58

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

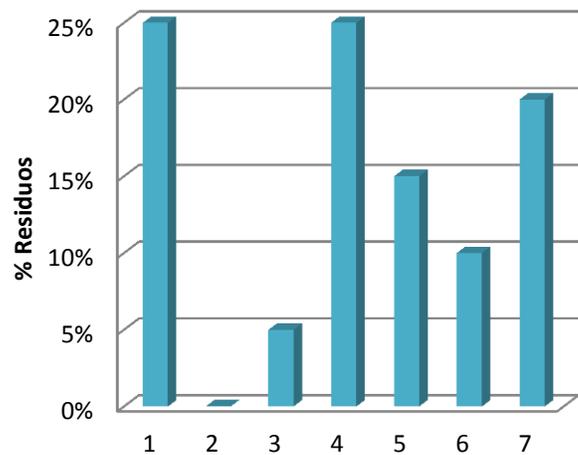
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:LOTE DE LOS HUEVOS

Dirección: Circunvalar con 2sur-puente

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 45 min # Viajes: 2

Caracterización R.S	
1	Bolsas/Plástico 25%
2	Escombros 0%
3	Troncos/Madera 5%
4	Podas 25%
5	Orgánicos 15%
6	Icopor y/u otros 10%
7	Papel y/o cartón 20%
<b>TOTAL 100%</b>	



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -44

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

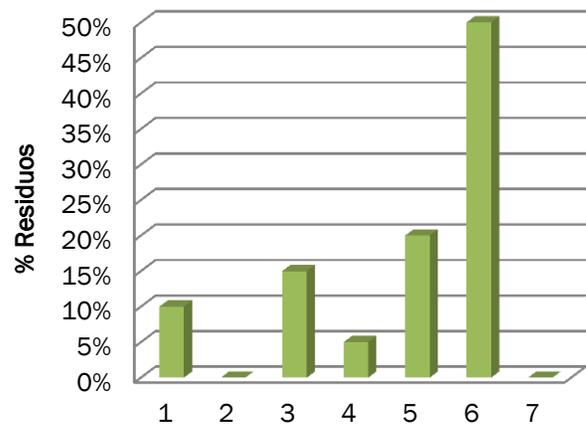
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:DEBAJO PTE MURILLO

Dirección: Circunvalar con Pte. murillo

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 16 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	10%
2	Escombros	0%
3	Troncos/Madera	15%
4	Podas	5%
5	Orgánicos	20%
6	Icopor y/u otros	50%
7	Papel y/o cartón	0%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -67

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

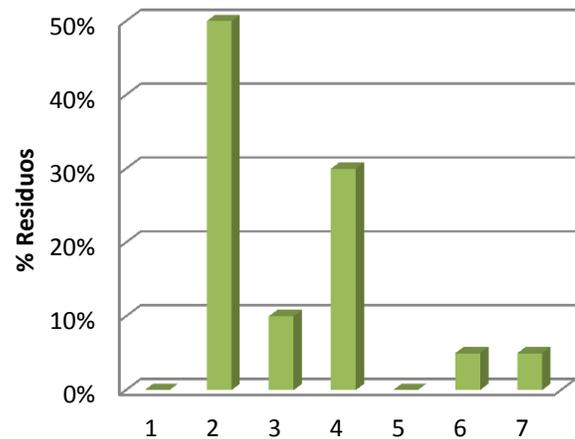
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: OREJA PTE MURILLO

Dirección: Murillo con oreja del puente exito

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 8 min # Viajes: 0

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	0%
2	Escombros	50%
3	Troncos/Madera	10%
4	Podas	30%
5	Orgánicos	0%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	5%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -69

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

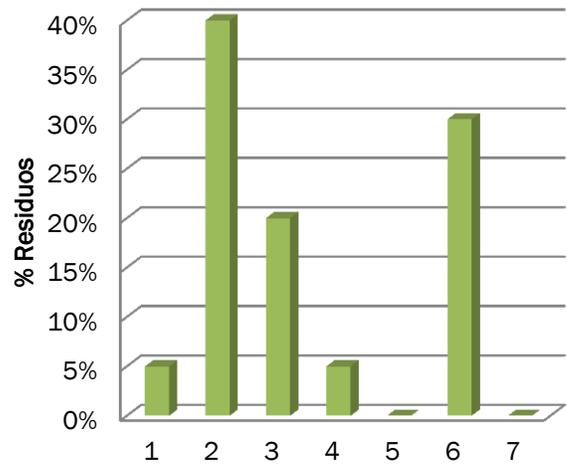
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:TALABARQUERIA

Dirección: Cr 39 #31

Tiempo de Atención: 14 min # Viajes: 2

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	40%
3	Troncos/Madera	20%
4	Podas	5%
5	Orgánicos	0%
6	Icopor y/u otros	30%
7	Papel y/o cartón	0%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-180**

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

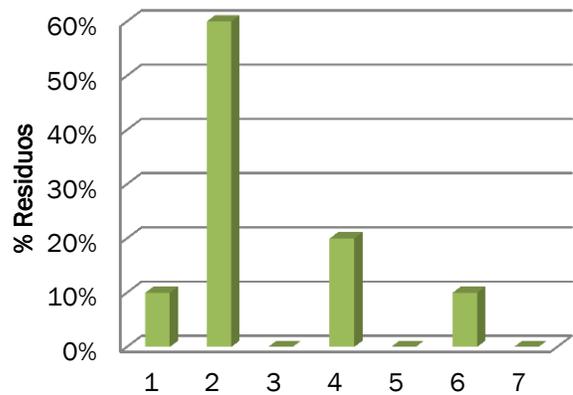
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:TRES PUENTE

Dirección: Calle 48 #50

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 20 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	%
2	Escombros	%
3	Troncos/Madera	%
4	Podas	%
5	Orgánicos	%
6	Icopor y/u otros	%
7	Papel y/o cartón	%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-176**

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA																												
<b>PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: SHOPPING</b>																												
Dirección: Cr 44 #33	<b>Caracterización de Residuos Sólidos</b>																											
Tiempo de Atención: 15 min    # Viajes: 1																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Caracterización R.S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 85%;">Bolsas/Plástico</td> <td style="width: 10%;">10%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Escombros</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Troncos/Madera</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Podas</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Orgánicos</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Icopor y/u otros</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Papel y/o cartón</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL</b></td> <td><b>100%</b></td> </tr> </tbody> </table>	Caracterización R.S			1	Bolsas/Plástico	10%	2	Escombros	50%	3	Troncos/Madera	30%	4	Podas	0%	5	Orgánicos	0%	6	Icopor y/u otros	10%	7	Papel y/o cartón	0%	<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	
Caracterización R.S																												
1	Bolsas/Plástico	10%																										
2	Escombros	50%																										
3	Troncos/Madera	30%																										
4	Podas	0%																										
5	Orgánicos	0%																										
6	Icopor y/u otros	10%																										
7	Papel y/o cartón	0%																										
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>																										
<b>Registro Fotográfico</b>																												
<b>Rango de Clasificación:</b> <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px 10px;">-150</span>	<b>Punto Crítico: SI</b>																											

DISTRITO DE BARRANQUILLA																																												
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: CALLEJON FELIX																																												
Dirección: Calle 31#44-43	Caracterización de Residuos Sólidos																																											
Tiempo de Atención: 20 min # Viajes: 1																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Caracterización R.S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Bolsas/Plástico</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Escombros</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Troncos/Madera</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Podas</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Orgánicos</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Icopor y/u otros</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Papel y/o cartón</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Caracterización R.S			1	Bolsas/Plástico	60%	2	Escombros	20%	3	Troncos/Madera	0%	4	Podas	0%	5	Orgánicos	0%	6	Icopor y/u otros	20%	7	Papel y/o cartón	0%	TOTAL		100%	<table border="1"> <caption>Gráfico de Caracterización de Residuos Sólidos</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>% Residuos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	% Residuos	1	60%	2	20%	3	0%	4	0%	5	0%	6	20%	7	0%
Caracterización R.S																																												
1	Bolsas/Plástico	60%																																										
2	Escombros	20%																																										
3	Troncos/Madera	0%																																										
4	Podas	0%																																										
5	Orgánicos	0%																																										
6	Icopor y/u otros	20%																																										
7	Papel y/o cartón	0%																																										
TOTAL		100%																																										
Categoría	% Residuos																																											
1	60%																																											
2	20%																																											
3	0%																																											
4	0%																																											
5	0%																																											
6	20%																																											
7	0%																																											
Registro Fotográfico																																												
<p>10 14 2015</p>	<p>10 14 2015</p>																																											
Rango de Clasificación: <b>-167</b>	Punto Crítico: SI																																											

DISTRITO DE BARRANQUILLA

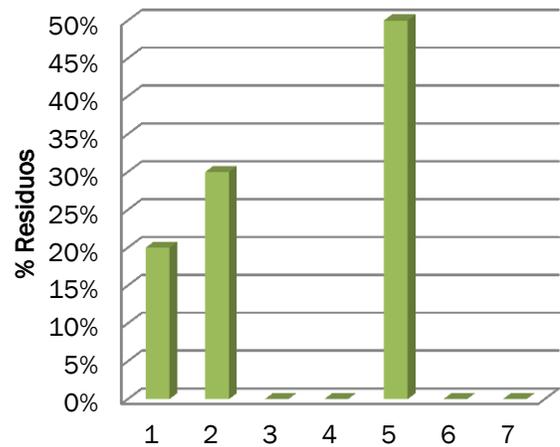
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: EL PLÁTANO

Dirección:

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 20 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	20%
2	Escombros	30%
3	Troncos/Madera	10%
4	Podas	0%
5	Orgánicos	40%
6	Icopor y/u otros	0%
7	Papel y/o cartón	0%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-231**

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

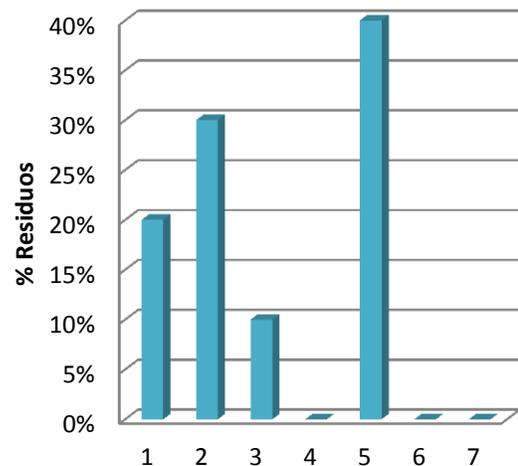
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:AL LADO DEL ARROYO SOURDIS

Dirección:

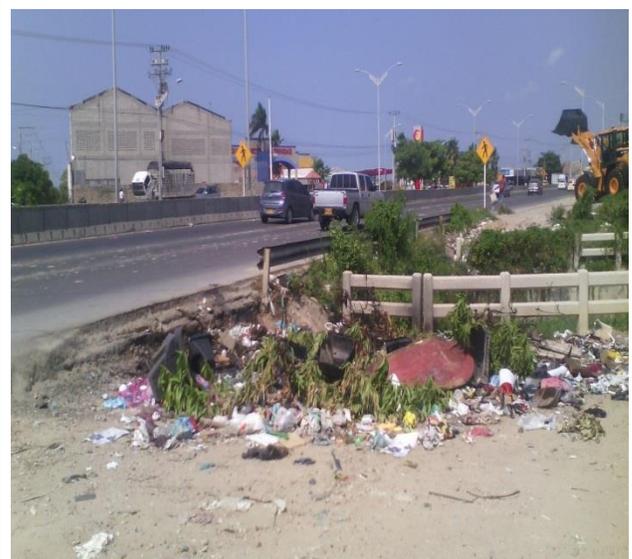
Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 15 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	20%
2	Escombros	30%
3	Troncos/Madera	10%
4	Podas	0%
5	Orgánicos	40%
6	Icopor y/u otros	0%
7	Papel y/o cartón	0%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -29

Punto Crítico:NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA																												
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: ENTRE BODEGAS																												
Dirección:	<b>Caracterización de Residuos Sólidos</b>																											
Tiempo de Atención: 15 min    # Viajes: 1																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Caracterización R.S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 75%;">Bolsas/Plástico</td> <td style="width: 20%;">10%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Escombros</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Troncos/Madera</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Podas</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Orgánicos</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Icopor y/u otros</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Papel y/o cartón</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL</b></td> <td><b>100%</b></td> </tr> </tbody> </table>	Caracterización R.S			1	Bolsas/Plástico	10%	2	Escombros	30%	3	Troncos/Madera	5%	4	Podas	25%	5	Orgánicos	10%	6	Icopor y/u otros	15%	7	Papel y/o cartón	5%	<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	
Caracterización R.S																												
1	Bolsas/Plástico	10%																										
2	Escombros	30%																										
3	Troncos/Madera	5%																										
4	Podas	25%																										
5	Orgánicos	10%																										
6	Icopor y/u otros	15%																										
7	Papel y/o cartón	5%																										
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>																										
Registro Fotográfico																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Rango de Clasificación:</td> <td style="background-color: #90EE90; text-align: center;">-31</td> </tr> </table>	Rango de Clasificación:	-31	<p><b>Punto Crítico:NO</b></p>																									
Rango de Clasificación:	-31																											

DISTRITO DE BARRANQUILLA

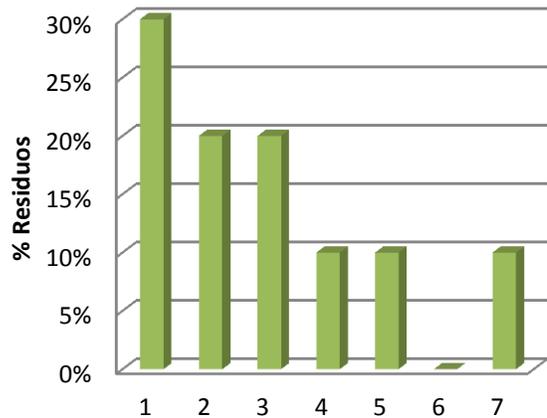
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: BATEA ARROYO REBOLO

Dirección:

Tiempo de Atención: 20 min # Viajes: 1

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	30%
2	Escombros	20%
3	Troncos/Madera	20%
4	Podas	10%
5	Orgánicos	10%
6	Icopor y/u otros	0%
7	Papel y/o cartón	10%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -219

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

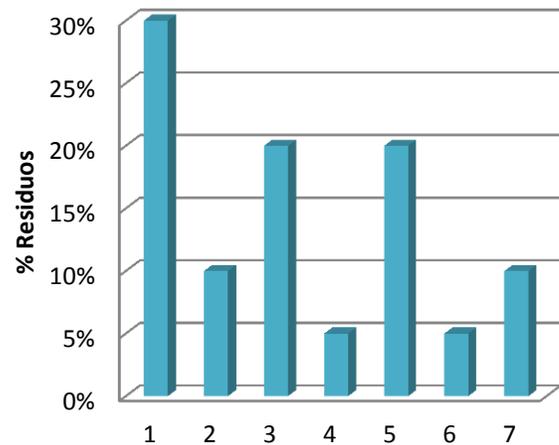
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:BAJO PUENTE BOLIVAR

Dirección:

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 30 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	30%
2	Escombros	10%
3	Troncos/Madera	20%
4	Podas	5%
5	Orgánicos	20%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	10%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-166**

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

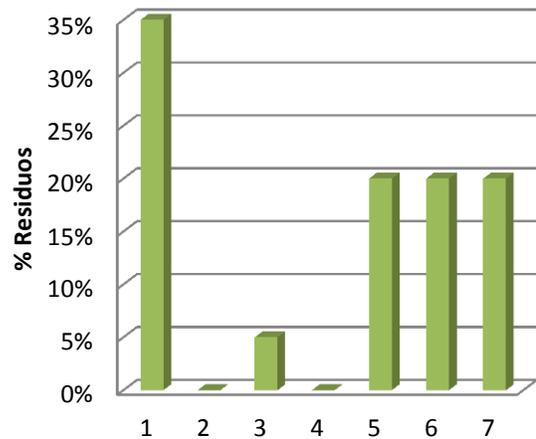
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: CANAL DEL MATADERO

Dirección:

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 20 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	35%
2	Escombros	0%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	0%
5	Orgánicos	20%
6	Icopor y/u otros	20%
7	Papel y/o cartón	20%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -151

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

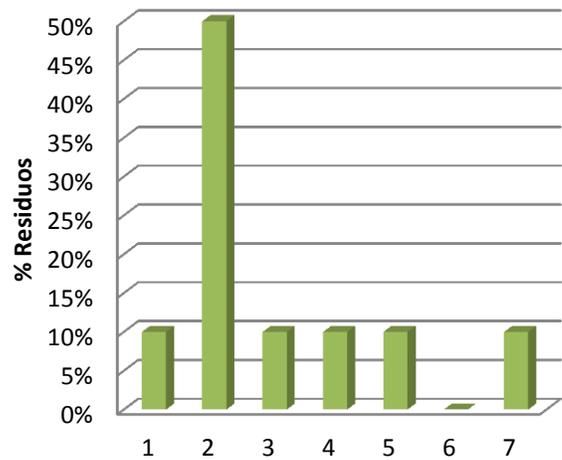
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: TELFÓNICA DE LA CIUDADELA

Dirección:

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 20 min # Viajes: 1

Caracterización R.S	
1	Bolsas/Plástico
2	Escombros
3	Troncos/Madera
4	Podas
5	Orgánicos
6	Icopor y/u otros
7	Papel y/o cartón
TOTAL	



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-135**

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

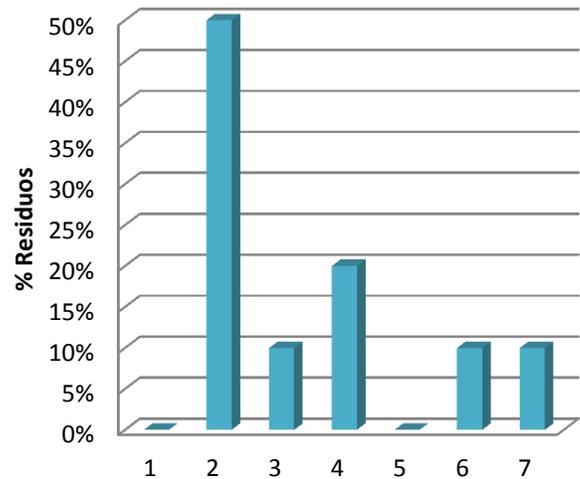
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: PARED PESQUERA

Dirección: Cra 45 #9-10

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 30 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	0%
2	Escombros	50%
3	Troncos/Madera	10%
4	Podas	20%
5	Orgánicos	0%
6	Icopor y/u otros	10%
7	Papel y/o cartón	10%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-174**

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

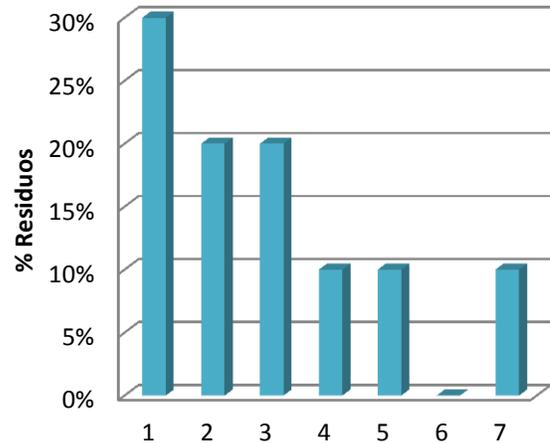
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: CANAL DEL ARROYO

Dirección:

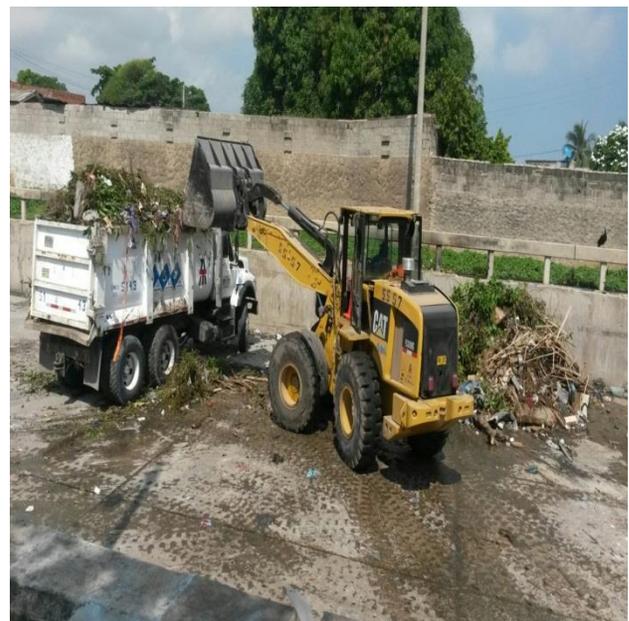
Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 30 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	30%
2	Escombros	20%
3	Troncos/Madera	20%
4	Podas	10%
5	Orgánicos	10%
6	Icopor y/u otros	0%
7	Papel y/o cartón	10%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-151**

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

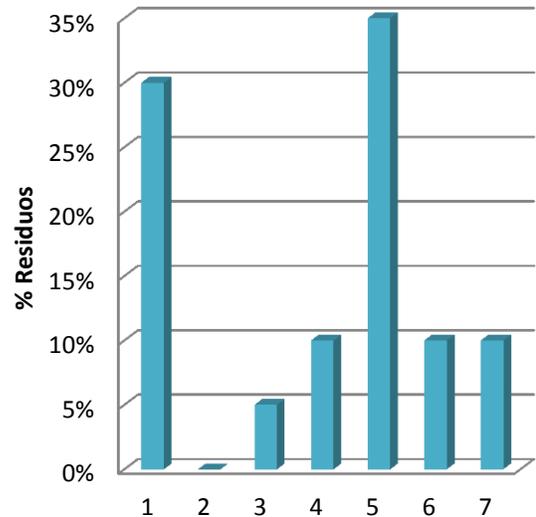
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: PUENTE DE LA 35

Dirección:

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 30 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	30%
2	Escombros	0%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	10%
5	Orgánicos	35%
6	Icopor y/u otros	10%
7	Papel y/o cartón	10%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -128

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

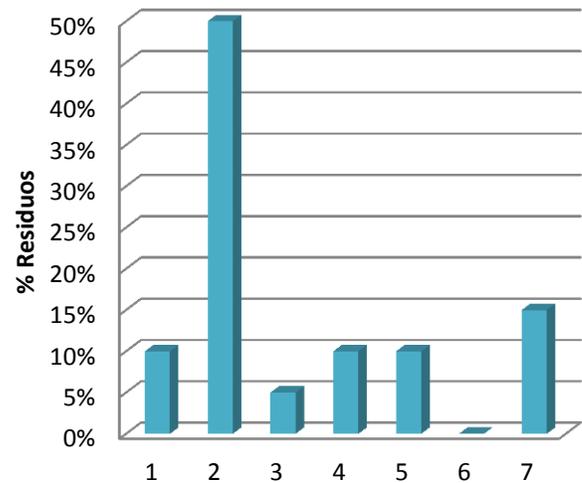
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: ATRÁS CEMENTERIO UNIVERSAL

Dirección:

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 30 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	10%
2	Escombros	20%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	10%
5	Orgánicos	10%
6	Icopor y/u otros	0%
7	Papel y/o cartón	15%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-151**

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

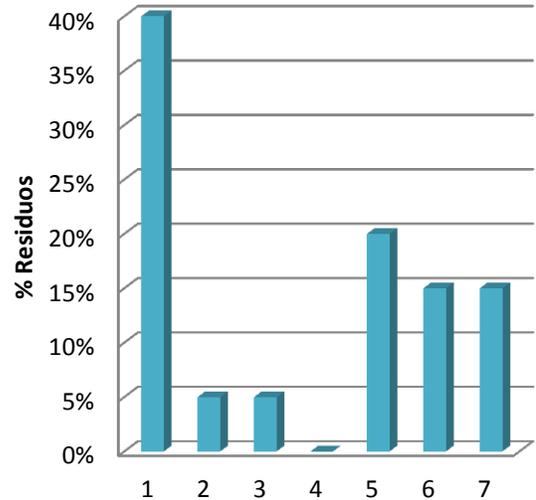
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: PARQUE UNIVERSAL

Dirección:

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 30 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	40%
2	Escombros	5%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	0%
5	Orgánicos	20%
6	Icopor y/u otros	15%
7	Papel y/o cartón	15%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-122**

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

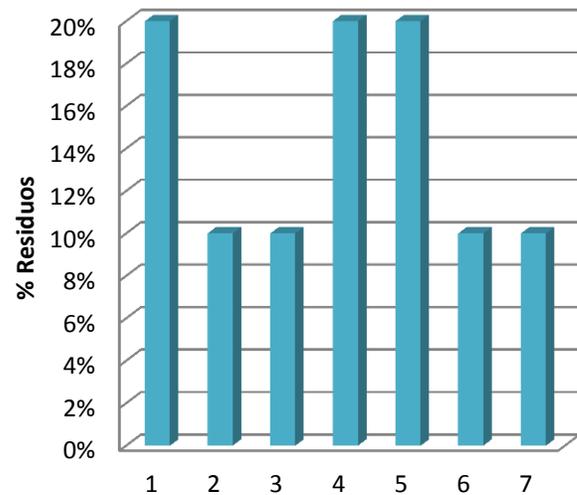
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: CANAL ENTRADA A MALVINAS

Dirección:

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 30 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	20%
2	Escombros	10%
3	Troncos/Madera	10%
4	Podas	20%
5	Orgánicos	20%
6	Icopor y/u otros	10%
7	Papel y/o cartón	10%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-151**

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

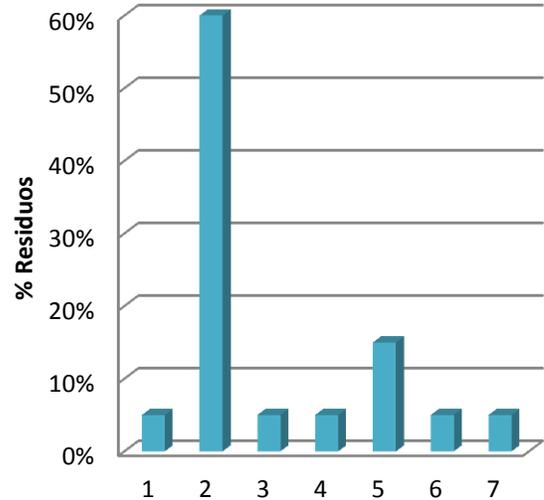
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: FERRETERIA REINA

Dirección:

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 30 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	5%
2	Escombros	60%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	5%
5	Orgánicos	15%
6	Icopor y/u otros	5%
7	Papel y/o cartón	5%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-163**

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

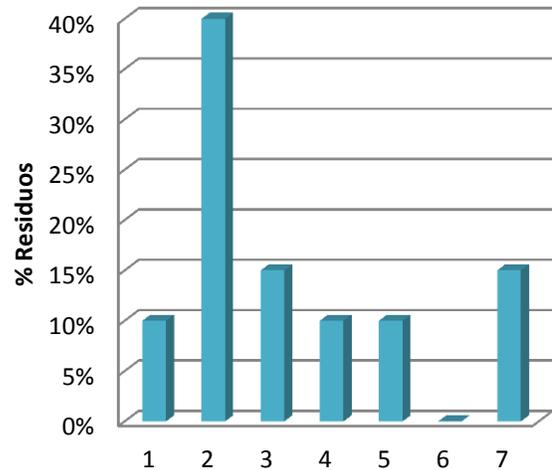
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: ARROYO COUNTRY

Dirección:

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 30 min # Viajes: 1

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	10%
2	Escombros	40%
3	Troncos/Madera	15%
4	Podas	10%
5	Orgánicos	10%
6	Icopor y/u otros	0%
7	Papel y/o cartón	15%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: **-194**

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

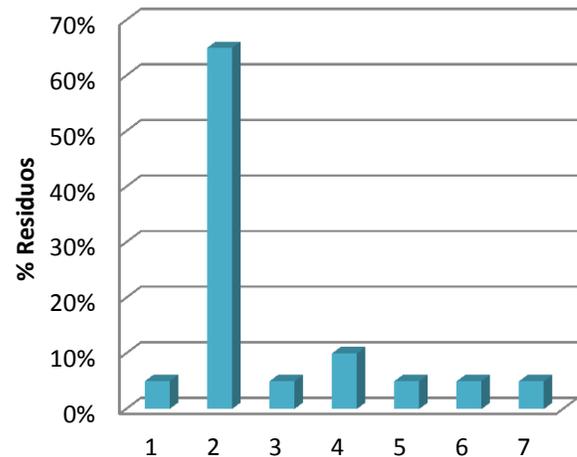
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: CANALETA DE LA 46

Dirección:

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 30 min # Viajes: 1

Caracterización R.S	
1	Bolsas/Plástico
2	Escombros
3	Troncos/Madera
4	Podas
5	Orgánicos
6	Icopor y/u otros
7	Papel y/o cartón
TOTAL	



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -151

Punto Crítico: SI

DISTRITO DE BARRANQUILLA

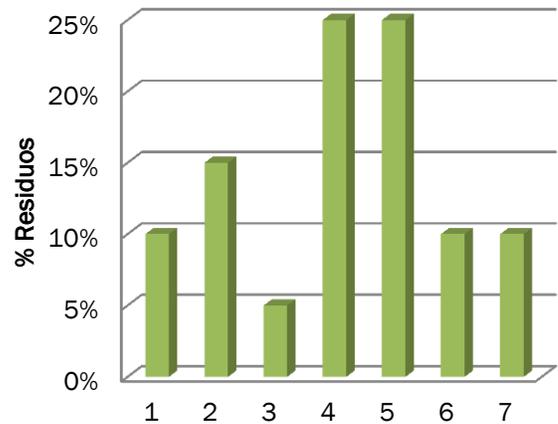
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: LA IGLESIA

Dirección: Cra 42 # 84 --> 86

Tiempo de Atención: 230 min # Viajes: 4

Caracterización de Residuos Sólidos

Caracterización R.S	
1	Bolsas/Plástico 10%
2	Escombros 15%
3	Troncos/Madera 5%
4	Podas 25%
5	Orgánicos 25%
6	Icopor y/u otros 10%
7	Papel y/o cartón 10%
TOTAL 100%	



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -61

Punto Crítico: NO

DISTRITO DE BARRANQUILLA

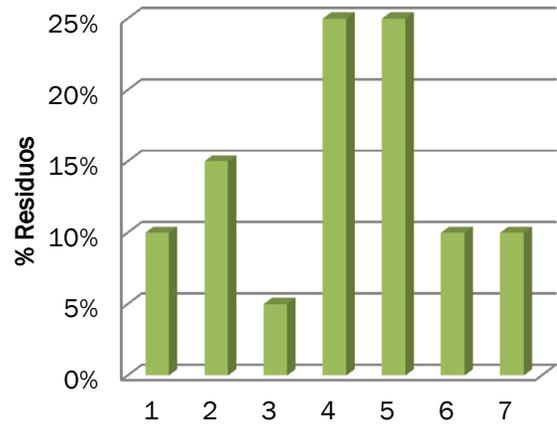
PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: LA IGLESIA

Dirección: Cra 42 # 84 --> 86

Caracterización de Residuos Sólidos

Tiempo de Atención: 230 min # Viajes: 4

Caracterización R.S		
1	Bolsas/Plástico	10%
2	Escombros	15%
3	Troncos/Madera	5%
4	Podas	25%
5	Orgánicos	25%
6	Icopor y/u otros	10%
7	Papel y/o cartón	10%
TOTAL		100%



Registro Fotográfico



Rango de Clasificación: -61

Punto Crítico: NO

