

**FORMULACIÓN DE UN PLAN DE ACCIÓN PARA EL MANEJO DE LOS  
RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PLAZA DE MERCADO BELLAVISTA DEL  
DISTRITO DE BUENAVENTURA**

Presentado por:

**JOHN CAMPIÑO LÓPEZ  
OMAR EDUARDO HURTADO Q.**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE PACÍFICO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN  
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
BUENAVENTURA**

**2016**

**FORMULACIÓN DE UN PLAN DE ACCIÓN PARA EL MANEJO DE LOS  
RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PLAZA DE MERCADO BELLAVISTA DEL  
DISTRITO DE BUENAVENTURA**

**JOHN CAMPIÑO LÓPEZ  
OMAR EDUARDO HURTADO Q.**

Director

**ALEXANDER HERRERA**  
Administrador de Empresas

**UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE PACÍFICO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN  
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
BUENAVENTURA  
2016**

## TABLA DE CONTENIDO

|                                                | Página    |
|------------------------------------------------|-----------|
| INTRODUCCIÓN                                   | 10        |
| <b>1. CAPÍTULO I. TRATAMIENTO DEL PROBLEMA</b> | <b>12</b> |
| 1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA                | 12        |
| 1.2 UBICACIÓN DEL PROBLEMA                     | 13        |
| 1.3 TENENCIA                                   | 13        |
| 1.4 MAGNITUD                                   | 13        |
| 1.5 CRONOLOGÍA                                 | 14        |
| 1.6 POSIBLES CAUSAS                            | 14        |
| 1.7 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA                   | 15        |
| <b>2. CAPÍTULO II. JUSTIFICACIÓN</b>           | <b>16</b> |
| <b>3. CAPÍTULO III. OBJETIVOS</b>              | <b>17</b> |
| 3.1 OBJETIVO GENERAL                           | 17        |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS                      | 17        |
| <b>4. CAPÍTULO IV. REFERENTE HISTÓRICO</b>     | <b>18</b> |
| <b>5. CAPÍTULO V. MARCO TEÓRICO</b>            | <b>19</b> |
| 5.1 ESTADO DEL ARTE                            | 19        |
| 5.2 MARCO TEÓRICO/ CONCEPTUAL                  | 22        |
| 5.2.1 Marco Teórico                            | 22        |
| 5.2.2 Marco Conceptual                         | 26        |
| 5.3 MARCO LEGAL                                | 28        |
| <b>6. CAPÍTULO VI. TIPO DE ESTUDIO</b>         | <b>30</b> |
| <b>7. CAPÍTULO VII. MÉTODO</b>                 | <b>30</b> |
| 7.1 INDUCTIVO                                  | 30        |
| 7.2 CUALITATIVO                                | 31        |

Continuación tabla de contenido

|                                                                                                                | Página    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>8. CAPÍTULO VIII. PROCESOS METODOLÓGICOS</b>                                                                | <b>29</b> |
| <b>9. CAPÍTULO IX. INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS</b>                                                              | <b>32</b> |
| 9.1 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN                                                                                    | 32        |
| 9.2 CONSULTA DE LOS ACTORES                                                                                    | 32        |
| 9.3 CONSULTA A LOS EXPERTOS                                                                                    | 33        |
| 9.4 ENCUESTAS O ENTREVISTAS                                                                                    | 34        |
| 9.5 FUENTES O TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN                                                   | 34        |
| 9.5.1 Fuentes Primarias                                                                                        | 34        |
| 9.5.2 Fuentes Secundarias                                                                                      | 35        |
| 9.6 POBLACIÓN Y MUESTRA                                                                                        | 35        |
| 9.6.1 Población                                                                                                | 35        |
| 9.6.2 Muestra                                                                                                  | 35        |
| <b>10. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>                                                             | <b>36</b> |
| <b>10.1 OBSERVACIÓN DIRECTA</b>                                                                                | <b>36</b> |
| <b>10.2 DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA A LOS ACTORES DIRECTOS DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS (VENDEDORES)</b> | <b>35</b> |
| <b>10.3 DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA A COMPRADORES DE LA PLAZA DE MERCADO</b>                               | <b>37</b> |
| <b>10.4 DE LA ENTREVISTA A GERENTE DE EMPRESA DE ASEO, PERSONAL DE ASEO Y ADMINISTRADOR DE LA PLAZA</b>        | <b>62</b> |
| 10.4.1 DE la entrevista a la Coordinadora Comercial                                                            | 62        |
| 10.4.2 De la entrevista al Administrador de la plaza de mercado                                                | 63        |
| 10.4.3 De la entrevista al personal de aseo                                                                    | 64        |
| <b>11. PROPUESTA PLAN DE ACCIÓN LA PLAZA DE MERCADO</b>                                                        | <b>64</b> |

Continuación tabla de contenido

|                            | Página    |
|----------------------------|-----------|
| <b>12. CONCLUSIONES</b>    | <b>69</b> |
| <b>13. RECOMENDACIONES</b> | <b>70</b> |
| <b>14. BIBLIOGRAFÍA</b>    | <b>71</b> |
| <b>ANEXOS</b>              | <b>73</b> |

## LISTA DE TABLAS

|             |                                                                                                                                      | Página |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Tabla No.1  | Marco Legal en torno a los residuos sólidos.                                                                                         | 28     |
| Tabla No.2  | Tipo de residuos genera o produce su negocio.                                                                                        | 37     |
| Tabla No.3  | Dónde depositas los residuos sólidos que se generan en su negocio.                                                                   | 38     |
| Tabla No.4  | Clasifica o separa los residuos sólidos en su negocio.                                                                               | 39     |
| Tabla No.5  | Qué hace con los residuos generados en su negocio.                                                                                   | 40     |
| Tabla No.6  | Utiliza alguna ruta para la evacuación y disposición transitoria o momentánea de los residuos sólidos que se producen en su negocio. | 41     |
| Tabla No.7  | Crée que son suficientes los contenedores dispuestos por la empresa de aseo en la plaza de mercado.                                  | 42     |
| Tabla No.8  | Residuos que son vistos con más frecuencia en los pasillos de la plaza de mercado.                                                   | 43     |
| Tabla No.9  | Cómo controlan ratones, moscas, cucarachas y otros animales                                                                          | 44     |
| Tabla No.10 | Manejo adecuado a los residuos sólidos dentro su negocio y en general en la plaza de mercado                                         | 45     |
| Tabla No.11 | Ha recibido algún tipo de capacitación para manejar adecuadamente los residuos en su negocio                                         | 46     |
| Tabla No.12 | Cómo califica el manejo de los residuos sólidos por parte de la Administración de la plaza de mercado                                | 47     |
| Tabla No.13 | Recomendaciones para manejar adecuadamente los residuos sólidos.                                                                     | 48     |
| Tabla No.14 | Es necesaria la creación de un plan de acción para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado.                         | 49     |
| Tabla No.15 | Aspecto del local donde Ud. hace sus compras.                                                                                        | 51     |
| Tabla No.16 | Dónde observa que depositan los residuos sólidos (basura) mientras usted compra en los negocios de la plaza.                         | 52     |
| Tabla No.17 | La plaza de mercado tiene buen servicio de barrido y recolección de basuras.                                                         | 53     |

Continuación lista de tabla

|                                                                                                                                                        | Página |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Tabla No.18 Disposición temporal de las basuras.                                                                                                       | 54     |
| Tabla No.19 Dónde arroja los residuos.                                                                                                                 | 55     |
| Tabla No.20 Contenedores dispuestos por la empresa de aseo, para el almacenamiento de todos los residuos sólidos.                                      | 56     |
| Tabla No.21 Ha percibido olores desagradables en la plaza de mercado.                                                                                  | 57     |
| Tabla No.22 Presencia de moscas, ratas u otro tipo de animales infecciosos en la plaza de mercado                                                      | 58     |
| Tabla No.23 Ha visto en lugares inapropiados residuos sólidos que estén sueltos o bolsas.                                                              | 59     |
| Tabla No.24 Créé usted que con el manejo inadecuado de los residuos sólidos en la plaza de mercado y sus alrededores se está contaminando el ambiente. | 60     |
| Tabla No.25 Estaría de acuerdo que en la plaza de mercado de Bellavista existiera un plan de acción para el manejo adecuado de los residuos sólidos.   | 61     |

## LISTA DE FIGURAS

|               | Página                                                                                                                                          |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Figura N° .1  | Grafica tipo de residuos genera o produce su negocio. 37                                                                                        |
| Figura N° .2  | Grafica dónde depositas los residuos sólidos que se generan en su negocio. 38                                                                   |
| Figura N° .3  | Grafica Clasifica o separa los residuos sólidos en su negocio. 39                                                                               |
| Figura N° .4  | Grafica qué hace con los residuos generados en su negocio. 40                                                                                   |
| Figura N° .5  | Grafica utiliza alguna ruta para la evacuación y disposición transitoria o momentánea de los residuos sólidos que se producen en su negocio. 41 |
| Figura N° .6  | Grafica cree que son suficientes los contenedores dispuestos por la empresa de aseo en la plaza de mercado. 42                                  |
| Figura N° .7  | Grafica residuos que son vistos con más frecuencia en los pasillos de la plaza de mercado. 43                                                   |
| Figura N° .8  | Grafica cómo controlan ratones, moscas, cucarachas y otros animales 44                                                                          |
| Figura N° .9  | Grafica manejo adecuado a los residuos sólidos dentro su negocio y en general en la plaza de mercado 45                                         |
| Figura N° .10 | Grafica ha recibido algún tipo de capacitación para manejar adecuadamente los residuos en su negocio 46                                         |
| Figura N° .11 | Grafica cómo califica el manejo de los residuos sólidos por parte de la Administración de la plaza de mercado 47                                |
| Figura N° .12 | Grafica recomendaciones para manejar adecuadamente los residuos sólidos. 49                                                                     |
| Figura N° .13 | Grafica es necesaria la creación de un plan de acción para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado. 50                         |
| Figura N° .14 | Grafica aspecto del local donde Ud. hace sus compras. 51                                                                                        |
| Figura N° .15 | Grafica dónde observa que depositan los residuos sólidos (basura) mientras usted compra en los negocios de la plaza. 52                         |

Continuación lista de figura

|               |                                                                                                                                                    | Página |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Figura N° .16 | Grafica la plaza de mercado tiene buen servicio de barrido y recolección de basuras.                                                               | 53     |
| Figura N° .17 | Grafica disposición temporal de las basuras.                                                                                                       | 54     |
| Figura N° .18 | Grafica dónde arroja los residuos.                                                                                                                 | 55     |
| Figura N° .19 | Grafica contenedores dispuestos por la empresa de aseo, para el almacenamiento de todos los residuos sólidos.                                      | 56     |
| Figura N° .20 | Grafica ha percibido olores desagradables en la plaza de mercado.                                                                                  | 57     |
| Figura N° .21 | Grafica presencia de moscas, ratas u otro tipo de animales infecciosos en la plaza de mercado                                                      | 58     |
| Figura N° .22 | Grafica ha visto en lugares inapropiados residuos sólidos que estén sueltos o bolsas.                                                              | 59     |
| Figura N° .23 | Grafica cree usted que con el manejo inadecuado de los residuos sólidos en la plaza de mercado y sus alrededores se está contaminando el ambiente. | 60     |
| Figura N° .24 | Grafica estaría de acuerdo que en la plaza de mercado de Bellavista existiera un plan de acción para el manejo adecuado de los residuos sólidos.   | 61     |

## INTRODUCCIÓN

Este proyecto investigativo enmarcado como una “Formulación de un plan de acción para el manejo de los residuos sólidos de la Plaza de Mercado Bellavista”, es un estudio cualitativo que busca determinar la situación actual del manejo de los residuos sólidos en dicha plaza de mercado, a fin de generar un plan de acción idóneo para manejarlos y también plantear mecanismo tanto como para la administración, comerciantes propios y la comunidad aledaña para que avancen en el cumplimiento del decreto 1713 de 2002, entregando información veraz para el diseño y ejecución de un Plan Integral de Manejo de los Residuos Sólidos y con ello, contribuir a disminuir el impacto ambiental negativo ocasionado en la zona.

El presente documento se encuentra estructurado en nueve capítulos, así: el primer capítulo contiene el Tratamiento del problema, que va a dar una idea clara de la situación en general con relación a la problemática de los residuos sólidos y en consecuencia con lo que sucede en el contexto de la plaza de mercado Bellavista- Buenaventura. En este apartado encontramos la identificación, ubicación, tenencia, magnitud, cronología, posibles causas y formulación del problema.

En el segundo capítulo encontramos la justificación del problema.

En el tercer capítulo los objetivos generales y específicos planteados para el desarrollo investigativo.

En el cuarto capítulo encontramos los referentes históricos de la entidad investigada, que nos dan una idea de sus inicios y problemática presentada.

El quinto capítulo plantea el marco teórico/referencial donde se presentan las principales teorías acerca de los residuos y los diferentes conceptos tomados de los autores principales que hablan acerca de esta temática.

El capítulo seis contiene el tipo de estudio describiendo el estudio, característica de principales factores y procedimientos. El capítulo siete el método utilizado y los procesos de investigación.

En el capítulo ocho el proceso metodológico que contiene la aplicación de técnicas, la recolección de datos y la utilización de encuestas y observación directa.

En el capítulo nueve los instrumentos metodológicos como técnicas de recolección, consulta de actores, consultan a los expertos etc.

Por último encontramos las Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía y documentos anexos.

## **CAPÍTULO I. TRATAMIENTO DEL PROBLEMA.**

### **IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA, UBICACIÓN DEL PROBLEMA, TENENCIA, MAGNITUD, CRONOLOGÍA, POSIBLES CAUSAS, FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

La principal actividad de la plaza de mercado Bellavista consiste en comercialización de frutas, verduras, hortalizas, carnes y pescados, los cuales son seleccionados y puestos a la venta, en estos procesos se generan residuos sólidos que no son manejados adecuadamente originando grandes volúmenes de desechos.

Además, nos encontramos frente a la falta de conocimientos y manejo en el sector de clasificación, transformación y disposición final de los residuos sólidos, como también la inexistencia de capacitación en el personal administrativo, propietarios, empleados y demás personas que intervienen en el funcionamiento de la plaza de mercado de Bellavista frente al tema del manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos generados, por ende se produce un gran impacto ambiental ya que no existe un sistema de reciclaje óptimo de estos residuos y al mismo tiempo, no se tiene en cuenta el capital y los beneficios ambientales y de sanidad que se podría generar a partir del buen manejo de los mismos.

De otro lado, se hace necesario el estudio del manejo de dichos residuos ya que nunca desde la apertura de la plaza de mercado de Bellavista, se ha dedicado tiempo y mucho menos trabajo en el análisis y control de los desechos, dado que este tema es de gran prioridad en la actualidad ya que contribuye al cuidado del medio ambiente y la obtención de ingresos no previstos generados en la reducción del costos.

## **1.2. UBICACIÓN DEL PROBLEMA**

El presente trabajo de investigación se realiza en la plaza de mercado Bellavista ubicada en el barrio Pampalinda, comuna 8, Distrito de Buenaventura, tomando como referencia el manejo de los residuos sólidos.

## **1.3 TENENCIA**

Para el caso de esta plaza de mercado, la problemática es causada por los vendedores que generan residuos de tipo orgánico representados en restos de comida cocida, de frutas y verduras, cáscaras que causan contaminación al medio ambiente y crean malos olores. Le siguen productos como cartón, papel, plástico, vidrio, lata de tipo inorgánico, generados por los vendedores de víveres. Igualmente el personal de servicio de aseo llevan los residuos a la zona posterior de la plaza sin separarlo, que generan al mismo tiempo presencia de roedores, moscas, cucarachas y otros animales.

## **1.4 LA MAGNITUD**

En lo relacionado con la producción de residuos en la plaza de mercado de Bellavista, según información otorgada por la empresa prestadora del servicio de aseo Buenaventura Medio Ambiente se estimó que tiene una producción aproxima 3.000 Kg/día, los cuales están representados principalmente en residuos de alimentos y reutilizables (papel, cartón y plástico), asociados al barrido y mantenimiento de las instalaciones de la zona (dos obreros realizan el barrido tanto externo, como interno).

## **1.5 CRONOLOGÍA**

La problemática empieza en año de 1983 bajo el segundo mandato del alcalde Genaro Ruiz Candelo, dicho problema se ha presentado casi desde su apertura al público, pero ha tomado más fuerza en los últimos 5 años. Hace cuatro años la empresa encargada de la recolección de los residuos se negó a seguir realizando su labor debido a la falta de garantías en el basuro o lugar de disposición final de los desechos, ya que consideraron que dichas operaciones ofrecían peligro de un derrumbe con consecuencias fatales para los operarios y personal de recicladores.

## **1.6 CAUSAS O POSIBLES CAUSAS**

Las causas o posibles causas van desde la separación de los residuos en el lugar de su generación, seguido del donde depositan los residuos sólidos temporalmente, la limpieza del local hasta la recolección, carga y descarga de los residuos al vehículo transportador.

## **1.7 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Con base al planteamiento del problema establecido anteriormente, el interrogante en cuestión es el siguiente:

¿Cómo formular un plan de acción para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado Bellavista del Distrito de Buenaventura, que contribuya a mejorar los procesos de manejo, aprovechamiento y reciclaje?

## **CAPÍTULO II. JUSTIFICACIÓN**

### **2. JUSTIFICACIÓN**

El manejo inadecuado de los residuos sólidos genera una problemática ambiental en la plaza de mercado Bellavista, que rompe con el equilibrio ecológico y dinámico del ambiente; originado porque no existe ningún tipo de tratamiento, ni de aprovechamiento de residuos, no se cuenta con ninguna actividad establecida para la disminución de residuos sólidos en la fuente, la falta de organización y planeación de la actividad de reciclaje y reutilización de residuos y la más importante la carencia de una cultura ambiental, no solo desde la organización municipal, sino de las personas que conviven con esta problemática.

Es por eso que es de gran importancia reducir de algún modo la contaminación que se genera en la plaza de mercado, donde no existe un programa que controle y maneje integralmente los residuos y que permita ejecutar acciones que buscan contribuir a la gestión ambiental del municipio.

La propuesta de plan de acción busca mitigar la situación ambiental negativa que se está produciendo en la plaza de mercado Bellavista la cual hace parte de la estructura institucional del municipio; en donde la población y en especial las personas que trabajan y conviven de cerca con la problemática son los directamente afectados por los impactos nocivos al ambiente; causados por el mal manejo de los residuos sólidos, por lo que es importante emprender acciones para atenuar los impactos socio-ambientales y mantener a la plaza de mercado como un lugar agradable y de encuentro de todos y para todos.

## **Capítulo III. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO: GENERAL Y ESPECÍFICOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un plan de acción que contribuya al manejo de los residuos sólidos de la plaza de mercado Bellavista del Distrito de Buenaventura

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar los tipos y el manejo de los residuos sólidos a fin de identificar el porcentaje de producción y las acciones realizadas al respecto en la plaza de mercado Bellavista.
- Identificar los factores que provocan el manejo inadecuado de los residuos sólidos en la plaza de mercado.
- Formular un plan de acción para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado Bellavista, que contribuya a la disminución de contaminación y al desarrollo de la gestión ambiental del Distrito de Buenaventura

#### **4. CAPÍTULO IV REFERENTE HISTÓRICO PLAZA DE MERCADO BELLAVISTA**

La plaza de mercado Bellavista se encuentra ubicada en el barrio Pampalinda, comuna 8 colindando entre los barrios Bellavista (norte); olímpico (sur); Rockefeller (oriente), carrera 42 Bellavista (occidente).

El proyecto para la creación de la plaza de mercado de Bellavista inicio en el año de 1982, con un levantamiento topográfico para la adecuación de terreno y vías de acceso a la plaza de mercado, bajo la dirección de la oficina de proyectos de la CVC, en convenio con el municipio; donde se buscaba unir los barrios Rockefeller con Bellavista.

El cual fue financiada con recurso del estado, mediante empréstito nacional que se le otorgó a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.

Después de la construcción de un puente palafito que unió los dos barrios, se inició un éxodo masivo para invadir los perdió que colindaban al terreno adecuado para la plaza de mercado, dicho lote contaba con título de propiedad, además contaba con área adicional de 50 metros para el cargue y descargue de camiones el cual también fue invadido.

En el año de 2004 se constituyó Pampalinda como barrio, con personería jurídica No. 004 de mayo de 2004, la plaza de mercado queda dentro de los predios de éste.

## **CAPÍTULO V. MARCO TEÓRICO**

### **ESTADO DEL ARTE, MARCO TEÓRICO, MARCO CONCEPTUAL Y MARCO LEGAL**

#### **5.1 ESTADO DEL ARTE**

En el caso colombiano, se encontró una serie de trabajos realizados sobre el manejo de los residuos sólidos, que enfatizaban en la concienciación de grupos o movimientos conservacionistas en la protección de regiones o lugares donde existen zonas de conservación del medio ambiente.

Para el caso nacional estos movimientos aparecen como influencia de las políticas que emergieron internacionalmente, teniendo en cuenta las particularidades del país como producto de su geografía física y humana se vieron reflejados en movimientos campesinos, universitarios y étnicos, que empiezan a defender lugares geográficos que estaban siendo explotados indiscriminadamente, por las multinacionales, como ejemplo, el parque Tairona en la Sierra Nevada de Santa Marta, la isla Gorgona, la Sierra de la Macarena entre otros. (Olave, 2014.).

En el escrito Visión Colombia II Centenario: 2.0019 (2005), citado por Moreno Ávila (2009), concluyo que en Colombia los residuos sólidos considerados como peligrosos son generados por la agroindustria, el sector minero-energético, el doméstico y de servicios; y en su generalidad por el manejo adecuado y planificación de estos residuos, como se expresa a continuación:

Las mayores dificultades asociadas a una inadecuada gestión de estos residuos están relacionadas con: i) el manejo no planificado; ii) la orientación hacia el tratamiento y disposición final y no hacia la prevención de la generación, iii) el desconocimiento generalizado del tema, a todo nivel; iv) la inexistencia de sistemas separados de segregación y disposición de residuos peligrosos; v) la falta de incentivos económicos y financieros que dinamicen la gestión; y vi) la oferta limitada para su caracterización y manejo. (p.312)

Específicamente, el documento manifiesta que sobre el manejo de los residuos sólidos hay desconocimiento sobre las consecuencias negativas que puedan tener para el detrimento ambiental y la salud de las personas (Moreno, 2014, p.312), ya que los individuos no tienen conocimiento frente a quien es el responsable directo de la prestación del servicio del aseo; se responsabiliza el Estado solamente en este manejo, ignorando a la comunidad y como resultado, la marginación de la misma en propuestas que tiendan en el mejoramiento de la recolección de los residuos sólidos; y por último la falta de educación por parte de los entes gubernamentales hacia la comunidad, frente a este problema.

Otro trabajo titulado “Propuesta de programa para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado de Cerete, cereabastos – Córdoba”, escrito por López, Rivera (2009), concluye que la contaminación de los recursos hídricos, son provocados por el mal manejo de los residuos sólidos, que son vertidos a los mismos, como también la contaminación del paisaje donde se depositan estos residuos en lugares aislados o despoblados. Lo anterior se corrobora en Jaramillo, citado por López, Rivera (2009):

La mala disposición de residuos genera deterioro al ambiente; uno de los impactos directos, es la contaminación de fuentes hídricas, tanto superficiales como subterráneas. Esta se da porque se realizan vertimiento de basuras en ríos, canales y arroyos, así como la descarga del líquido percolado o lixiviado, producto de la descomposición de los desechos en los botaderos a cielo abierto o cuando se depositan en lugares inapropiados.

La descarga de basuras a las corrientes de agua, incrementa la carga orgánica que disminuye el oxígeno disuelto, aumenta los nutrientes que propician el desarrollo de algas y dan lugar a la eutrofización, causa la muerte de peces, genera malos olores y deteriora la belleza natural de este recurso y de su entorno. (p. 17)

Por último, el trabajo realizado por Garavito, Duarte (2011), titulado “Análisis de la incidencia del comportamiento ciudadano en la implementación de las políticas públicas sobre recolección de residuos sólidos en Bogotá. Periodo 2004-2008”, sintetiza que se debe incluir a la ciudadanía en la preservación del medio ambiente y en el manejo de los residuos sólidos, para generar una cultura individual y colectiva en comportamientos positivos del medio ambiente:

...que buena parte de las políticas públicas nacionales corroboraron la necesidad de lograr una mayor vinculación ciudadana a la cultura de minimizar la generación de residuos. La política pública evidenciaba la importancia en lo cultural, donde principalmente buscaba modificar comportamientos individuales y colectivos de manejo de residuos incentivando el reúso, la separación en la fuente y desestimular el uso de materiales de difícil aprovechamiento. Para ello buscaron incorporar la cultura

ciudadana como estrategia de cambio en las actitudes cotidianas frente al manejo de los residuos. (pp. 10 -12)

Concluyendo, a nivel global y nacional, la preocupación es el manejo de los residuos sólidos por parte de la comunidad y de los entes gubernamentales que son responsables de esta actividad, frente a la primera, esta no se le ha educado de forma sistemática en las prácticas que conlleven a la conservación del medio ambiente; y frente a las segundas no han elaborado planes concretos que impacten de manera positiva en el medio ambiente.

## **5.2 MARCO TEÓRICO/CONCEPTUAL**

### **5.2.1 Marco Teórico**

Hoy en día la humanidad se está preocupando por su relación con el medio ambiente y cómo ésta determina su vida en la tierra, ya que históricamente ha abusado y trasgredido esta relación por su concepción antropocéntrica, al considerarse como la escala superior de la misma y concibiendo al resto como escalas inferiores que deben estar al servicio de ella. Como producto de lo anterior y por las diferentes concepciones que se ha tenido de la naturaleza por parte de las sociedades, se relaciona a continuación algunos teóricos que describen, establecen y fundamentan la investigación.

El concepto de residuos es comprendido por Glyn (1990), “por todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona bota o rechaza”, estos residuos son clasificados de acuerdo al siguiente criterio dentro de la referencia del mismo teórico citado por de López Rivera (2009):

Los residuos se pueden clasificar de varias formas, tanto por estado, composición física, origen y tipo de manejo. Estos residuos tienen diversas clasificaciones, dentro de las cuales se encuentra por estado, existen tres tipos de residuos dependiendo del estado físico en el que se encuentren: sólidos, líquidos y gaseosos. Esta clasificación se realiza de acuerdo a la forma de manejo asociado.

De acuerdo a su composición física los residuos sólidos se clasifican en:

1. Orgánicos: Son los desechos sólidos provenientes de animales y plantas sujetos a la descomposición, transformación y en general, a cambios que se pueden presentar en la estructura química.
2. Inorgánicos: Son los desechos provenientes de fuentes minerales y los cuales no sufren descomposición ni cambios químicos. (pp. 36-37)

Se encontró en Collazos (1997), otra clasificación que está determinada según la actividad que lo origine: "...residenciales, comerciales, industriales, institucional, especiales, barrido de calle y sitios públicos" (p.37-38).

Para el interés de la investigación, ésta se centró en la clasificación de los residuos sólidos según su composición física, es decir, en orgánicos e inorgánicos, ya que, lo que se pretendió, es el manejo de los mismos según el objetivo general y los específicos. En esta misma línea, los efectos del manejo de los residuos sólidos son también considerados como positivos o negativos para el medio ambiente según Sans & Ribas (1989), citado por López Rivera (2.009), y sus efectos son los siguientes:

- a) 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.
- b) 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.
- c) Contaminación atmosférica: el material articulado, el ruido y el olor representan las principales causas de contaminación atmosférica.
- d) 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 e) Problemas paisajísticos y riesgo: la acumulación en lugares no aptos de residuos trae consigo un impacto paisajístico negativo, además de tener en algún caso asociado un importante riesgo ambiental, pudiéndose producir accidentes, tales como explosiones o derrumbes. (p. 41)

Los efectos anteriores, se enmarcan en el consumo del individuo y el consumismo de la sociedad, como lo plantea Bauman, (2007), citado en “Nociones de basura y prácticas en el manejo de residuos sólidos en encerramientos residenciales” por Moreno Ávila (2009), “El “consumo”, como un rasgo y una ocupación individual, del “consumismo” como atributo de la sociedad y, fundamentalmente, elemento dinamizador de un proyecto económico de mercado que incide en diferentes esferas de la vida social”.

Siendo el ámbito del medio ambiente un hecho social, en su concepción de consumo y consumismo, esta investigación considera que los desequilibrios del medio ambiente es una construcción social, ya que éste solamente se concibe

como objetiva desde un punto positivista, pero adquiere una connotación como fenómeno social solamente cuando el individuo y la sociedad la perciben en su conciencia, generando con esto las subjetividades, y por lo tanto, la conservación y la preservación depende de la cultura que se observe.

Reforzando lo anteriormente expuesto, el valor que se le dé a la naturaleza depende de la axiología de la sociedad en que se encuentre como lo describe Lezama (2005), citado por Moreno Ávila (2009), en la cual “La adopción de un conjunto específico de valores por parte de una sociedad en relación con el medio ambiente, de acuerdo a estos autores, depende de las prácticas de individuos socialmente, territorial y temporalmente constituidos”. (p. 305).

Continuando con el sustento teórico, la tesis se apoya en Tchobanoglous (2003), citado en Moreno Ávila (2009), quien dice, que la gestión integrada de residuos sólidos se debe considerar como:

(...) disciplina asociada al control de la generación, almacenamiento, recogida, transferencia y transporte, procesamiento y evacuación de residuos sólidos 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, incluye todas las funciones administrativas, financieras, legales, de planificación y de ingeniería involucradas en las soluciones de todos los problemas de los residuos sólidos. (p. 311)

Por lo que es importante, seguir el derrotero propuesto por el autor, ya que, si se logra realizar este protocolo, se estaría armonizando de una manera crítica y no tecnicista con el medio ambiente, puesto que esto depende tener un lugar en condiciones de protección y conservación.

### **5.2.2 Marco conceptual**

Para el trabajo de investigación se adoptó los siguientes términos o conceptos, para dar un acercamiento contextual con el léxico utilizado por los autores de la misma.

Desarrollo Sostenible acogido por González (1999), el cual lo instituye como:

“la capacidad de una sociedad para dar desenvolvimiento a sus potencialidades específicas, basándose en el uso racional de su patrimonio biofísico y cultural; usando como elemento fundamental la comprensión de la lógica que siguen los procesos químicos, físicos y bióticos aplicadas a la construcción de su instrumentalizada tecnológica y organizacional, con el objetivo de garantizar su permanencia en el tiempo y en el espacio, satisfaciendo equitativamente las necesidades de su población”. (p. 40)

Lo anterior, indica como el uso racional crítico de la humanidad debe preservar el medio ambiente en equilibrio frente al uso del mismo, teniendo en cuenta que el medio ambiente se debe heredar a nuestras futuras generaciones, y se debe garantizar su permanencia en el tiempo y espacio.

Teniendo en cuenta y haciéndose consiente la humanidad ha producido una gran cantidad de residuos en su afán del progreso, que en determinadas ocasiones ignora las consecuencias del impacto que puede ser positivo o negativo de estos residuos para el medio ambiente, por lo tanto, es importante conocer la relación de estos con el ambiente.

Residuo, conceptualizado como todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona bota o rechaza. Los residuos se pueden clasificar de varias formas, tanto por estado, composición física, origen y tipo de manejo. (González, 1999. P.36)

Impacto Ambiental, es concebido en el Modulo Estudios de Impacto Ambiental (2000) como

...cualquiera cambio de las propiedades físicas, químicas y biológicas del ambiente, producidas por cualquier forma de materia o energía resultante de actividades humanas que directamente o indirectamente afecten al aire, agua superficial y subterránea, suelo, flora, fauna, paisaje y sociedad (p. 4)

Gestión ambiental municipal; según GUHL (1998) lo describe como:

“...el proceso continuo y dinámico, cuyo propósito es permitir que la formulación de las políticas y su implementación a nivel municipal, vayan progresivamente incorporando mayores consideraciones ambientales. Es la base orientadora para la elaboración de los instrumentos de planificación local: planes de desarrollo, planes reguladores y presupuestos municipales con el fin de considerar las consideraciones ambientales en las necesidades de expansión y mejoramiento de la calidad de vida a nivel municipal”. (p.25)

### 5.3 MARCO LEGAL

A partir de la implantación la ley 99 de 1993, se crea el Ministerio de Ambiente en Colombia y con ella se instituye las políticas que linearan el ámbito ambiental en el territorio nacional. A continuación se describe de la normatividad que regula el manejo de los residuos sólidos para la nación (ver tabla 1).

Tabla N° 1 Marco Legal en torno a los residuos sólidos.

| NORMA                          | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Decreto 2811 de 1974</b>    | <b>Código de Recursos Naturales.</b> Art. 34 al 38 se regula lo relacionado con el manejo de residuos sólidos su procesamiento, la obligación de los municipios a organizar la recolección, transporte y disposición final de basuras y establece la posibilidad de exigir el manejo de estos residuos a quien los produce                                                      |
| <b>Ley 9 de 1979</b>           | <b>Código Sanitario Nacional.</b> Establece criterios a ser considerados en el almacenamiento de los residuos. Art. 22, al 35 define disposición final de los residuos, mediante el almacenamiento (recipiente, condiciones) y la recolección.                                                                                                                                  |
| <b>Decreto 1594 del 1984</b>   | Trata sobre vertimientos sobre las fuentes de Agua.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Resolución 2309 de 1986</b> | Regula lo relacionado con residuos especiales, entendido por tales los patógenos, tóxicos, combustibles inflamables, radioactivos o volatilizables, así como lo relacionado con el manejo de los empaques y envases que los contienen                                                                                                                                           |
| <b>Decreto 948 del 1995</b>    | Se reglamenta Ley 23/73 , los artículos 33,73,74,75,y 76 del decreto 2811/74 , los artículos 41,42,43,44,45,48, y 49 de la Ley 9/79 y la Ley 99/93, con respecto a la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire                                                                                                               |
| <b>Const. Política 1991</b>    | Capítulo III correspondiente a los "Derechos colectivos y del Ambiente" se reglamenta el derecho al ambiente sano y participación comunitaria; base para la implementación de un programa de minimización de residuos.                                                                                                                                                          |
| <b>Decreto 0605 del 1996</b>   | Reglamenta Ley 142 de 1994 relacionada a la Prestación del Servicio Público Domiciliario de Aseo. Título II, III, art 114 Cap.II, Título IV                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Ley 388 de 1997</b>         | Art. 43 define "Para la recolección de los residuos generados por las plazas de mercado del municipio se utilizarán contenedores ubicados estratégicamente. La recolección de los residuos sólidos en estos lugares se deben efectuar en horas que no comprometan el adecuado flujo vehicular y peatonal de la zona, ni el funcionamiento de las actividades normales la plaza" |

Continuación Tabla N° 1 Marco Legal en torno a los residuos sólidos.

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Política de Gestión de Residuos Sólidos 1998</b> | Establece las normas y artículos sobre la gestión integral de residuos sólidos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Decreto 1713 de 2002</b>                         | <p>Define la terminología correspondiente al manejo de residuos sólidos. Establece normas orientadas a reglamentar el servicio público de aseo en el marco de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Ordinarios, en lo correspondiente a sus componentes, niveles, clases, modalidades y calidad. Además asigna a los municipios y departamentos la responsabilidad en el manejo de los residuos sólidos y la obligación de formular e implementar planes de gestión integral de residuos sólidos.</p> <p>Art. 26. Sitios de ubicación para las cajas de almacenamiento</p> <p>Art 31. Requisitos de la actividad de recolección Art 33. Establecimiento de macro rutas y micro rutas</p> <p>Art 34. Horarios de recolección</p> <p>Art 35. Frecuencias de recolección.</p> <p>Art 36. Divulgación de rutas y horarios Art 38. Normas sobre recolección a partir de cajas de almacenamiento.</p> <p>Art 42. Recolección en plazas de mercado, mataderos y cementerios</p> <p>Art 51. Lavado de los vehículos y equipos.</p> <p>Art 53. Establecimiento de macro rutas y micro rutas para el servicio de barrido Art 54. Establecimiento de la frecuencia de barrido.</p> <p>Art 55. Establecimiento del horario de barrido</p> <p>Art 58. equipo para la actividad de barrido manual</p> |

Fuente: autores

## **6. CAPÍTULO VI. TIPO DE ESTUDIO**

### **6. TIPO DE ESTUDIO**

Es una investigación de corte descriptivo, puesto que tiene como característica propia describir el estado, las características, factores y procedimientos presentes en fenómenos y hechos que ocurren en forma natural, sin explicar las relaciones que se identifiquen. Su alcance no permite la comprobación de hipótesis ni la predicción de resultados. Lerma (2003). A través de esta metodología se realiza la descripción, el registro, el análisis y la interpretación del problema del manejo de los residuos sólidos por parte de la comunidad de la plaza de mercado Bellavista del Distrito de Buenaventura.

## **7. CAPÍTULO VII. MÉTODO, INDUCTIVO, CUALITATIVO**

### **7.1 INDUCTIVO**

El método de investigación utilizado en el desarrollo de este trabajo fue la inducción ya que “permite al investigador partir de la observación de fenómenos y situaciones particulares que enmarcan el problema de investigación” (Méndez., 2001, p. 136). La investigación de campo se apoyó en informaciones provenientes de cuestionarios, de instrumento de investigación y observaciones en la que se obtuvo información de la actividad intencional realizada por los investigadores, dirigidas a interpretar la realidad.

## **7.2 CUALITATIVO**

El método cualitativo ofrece una diversidad de caminos en el campo de la investigación y brinda herramientas que permiten comprender a los actores de su realidad y significados objetivos (Bonilla & Rodríguez, 1997). Es por eso que se cuenta con los puntos de vista de los vendedores y procedimientos en cuanto a cómo manejan los residuos sólidos; para tratar de identificar la naturaleza profunda de la realidad, sus capacidades, sus relaciones y compromiso con el ambiente de la plaza de mercado.

## **8. CAPÍTULO VIII. PROCESOS METODOLÓGICOS**

### **8. PROCESO METODOLÓGICO**

Esta etapa se lleva a cabo a través de la aplicación de técnicas de recolección de datos utilizando los siguientes instrumentos de investigación: encuestas y observación directa a través del uso de videograbación. Estos instrumentos poseen particularidades que tienen elementos esenciales para recoger la información necesaria.

El instrumento de investigación, encuesta, es un instrumento cuya estructura está propuesta a recolectar la información que acceda cumplir los objetivos de la investigación, mediante las respuestas proporcionadas por las personas que conforman la unidad de trabajo.

La observación directa para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado Bellavista, se desarrollará por medio de visitas permanentes de manera informal al sector, utilizando la videograbadora, teniendo presente como se desarrollan los involucrados directos en el manejo de los residuos sólidos que generan. Esta técnica de recolección de la información permite sumergirse en la vida diaria de la comunidad para entenderla mejor (Geilfus, 2002).

## **9. CAPÍTULO IX INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS,**

### **TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN, CONSULTA DE LOS ACTORES, CONSULTA A LOS EXPERTOS, FUENTES Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, ENCUESTA O ENTREVISTA, POBLACION Y MUESTRA, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **9.1 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN**

El presente trabajo de investigación pretende aplicar las diferentes técnicas de recolección de datos, ya que los cuales poseen características que tienen elementos muy específicos para obtener la información requerida; es por eso que se hizo necesario especificar y ahondar para que sirven cada uno de ellos y de qué forma se aplican en este trabajo.

Como establece Ávila (1999) el **instrumento de investigación**; es una técnica de recolección de información verbal, que permite obtener información primaria; que se hace entre un investigador y una persona que responde a preguntas hechas por el primero, destinados a obtener los datos exigidos por los objetivos específicos de un estudio.

#### **9.2 CONSULTA DE LOS ACTORES**

En el caso de la aplicación de instrumento de investigación, encuesta, se realizarán a través de preguntas de tipo estructurado y no estructurado, para obtener información sobre la identificación de los residuos sólidos, su generación y separación en la fuente; desde los diferentes negocios hasta su almacenamiento

temporal dentro de la plaza de mercado; y los usos que le dan a cada uno de ellos (ésta será aplicada a los vendedores)

Con respecto a los compradores se aplicará una encuesta para detectar que tipos de impactos se están generando por el manejo inadecuado de los residuos, el punto de vista y la responsabilidad que tienen estos actores de la plaza de mercado. La **Observación Directa** al proceso de manejo de los residuos sólidos se dio por medio de visitas permanentes de manera informal a la plaza de mercado Bellavista; teniendo presente como se desenvuelven los involucrados directos (vendedores) en el manejo de los residuos sólidos que generan y /o producen. También asistida por el dialogo con alguno de los vendedores que facilite la descripción del proceso de manejo de este tipo de residuos. Esta técnica permite sumergirse en la vida diaria de la comunidad para entenderla mejor (Geilfus, 2002)

### **9.3 CONSULTA A LOS EXPERTOS**

Para identificar el manejo que le dan a los residuos sólidos en la plaza de mercado; se empleará una entrevista estructurada con una guía que será aplicada al administrador de la plaza de mercado en donde además del tema de manejo, también se realizarán preguntas concernientes a distribución de locales, tipo de productos, cumplimiento de la normatividad , educación ambiental, reglas internas entre otros ; asimismo al personal de aseo por rutas de evacuación, implementación, elementos de protección, barrido y recolección ; y al gerente de la empresa de aseo en aspectos como manejo en especial en las etapas de barrido , recolección, almacenamiento, frecuencias y horas de estas etapas, registros de emisiones atmosféricas producto de los residuos sólidos entre otros.

Asimismo los instrumentos de investigación son cuyas preguntas y proposiciones están destinadas a recolectar la información que permita cumplir los objetivos de una investigación, mediante las respuestas proporcionadas por las personas que conforman la población o muestra a la cual se refieren.

#### **9.4 ENCUESTA O ENTREVISTA**

Esta encuesta se perfiló para la formulación de un plan de acción para el manejo de los residuos sólidos de la plaza de mercado Bellavista del Distrito de Buenaventura, contribuyendo a mejorar los procesos de recolección de residuos sólidos de ésta.

#### **9.5 FUENTES Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

##### **9.5.1 Fuentes Primarias**

Para el desarrollo de esta investigación se utilizarán fuentes primarias tales como: la observación no participante o simple que se da “cuando el observador no pertenece al grupo y sólo se hace presente con el propósito de obtener información” (Méndez, 2001, p.155). También se realizarán encuestas a los vendedores, compradores, encargados de la limpieza y recolección que permita obtener información espontánea y abierta de acuerdo a lo que considere el equipo investigador, pues, “éste es el instrumento para realizar la encuesta y el medio construido por una serie de preguntas que sobre un determinado aspecto se formulan a las personas que se consideran relacionadas con el mismo” (Méndez, 2001, p. 156)

### **9.5.2 Fuentes Secundarias**

Estas fuentes fueron de apoyo para la investigación, pues en la recopilación de información se tuvo en cuenta información de libros, trabajos de grado e material extraído de diferentes páginas web.

## **9.6 POBLACIÓN Y MUESTRA**

**9.6.1 Población.** La población objeto del presente estudio está conformada por vendedores(as), compradores(as), Gerente empresa de aseo Buenaventura Medio Ambiente (BMA), administrador de la plaza de mercado Bellavista, aseadores de la empresa de aseo de la plaza de mercado Bellavista del Distrito de Buenaventura.

**9.6.2 Muestra.** El muestreo para el desarrollo del instrumento de investigación es por cuotas o también conocido como accidental, es de tipo no probabilístico y representativo. El total de la muestra está conformada por 60 personas, de las cuales 30 corresponden a propietarios de locales y 30 para los compradores.

## **10. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Se desarrolla este apartado, conforme al planteamiento de los objetivos específicos, después de la aplicación, las técnicas de recolección de datos, encuestas, entrevistas, observación directa, donde arrojaron una serie de información que se analiza a continuación:

### **10.1 DE LA OBSERVACIÓN DIRECTA**

Al visitar la plaza de mercado de Bellavista, se evidencia que en los puestos o locales de venta de los productos, se encuentran residuos sólidos por fuera de estos generados por los mismo, sin ninguna clasificación, que son en gran parte de tipo orgánico y en el peor de los casos mezclados con otros de tipo inorgánico y los cuales se encuentran destapados y a la intemperie.

A pesar de que el carro recolector de los residuos pasa dos veces por día, en los andenes de la plaza de mercado siempre quedan por tiempo prolongado los residuos, dando no sólo mala presencia, sino creando focos infecciosos y en los cuales pueden entrar en contacto directo los compradores, propietario y personal de la plaza de mercado.

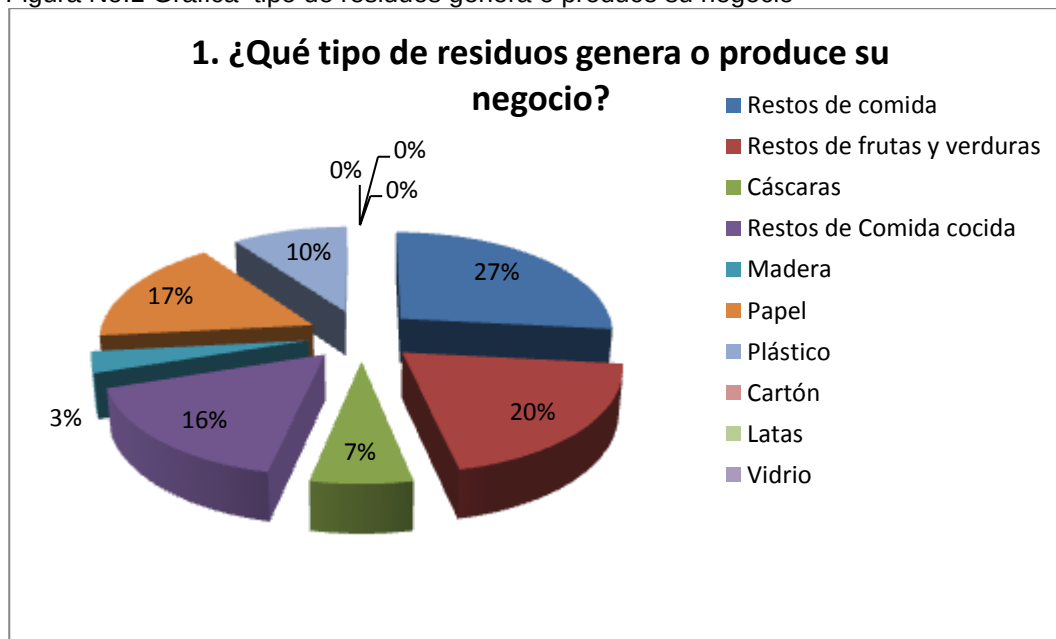
## 10.2 DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA A LOS ACTORES DIRECTOS DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS (VENDEDORES)

Tabla No. 2 Tipo de residuos genera o produce su negocio.

| 1. ¿Qué tipo de residuos genera o produce su negocio? |                  |                  |               |
|-------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| VARIABLES                                             | F. ABSOLUTA (fi) | F. RELATIVA (ni) | F. RELATIVA % |
| Restos de comida                                      | 8                | 0,27             | 27            |
| Restos de frutas y verduras                           | 6                | 0,20             | 20            |
| Cáscaras                                              | 2                | 0,07             | 7             |
| Restos de Comida cocida                               | 5                | 0,17             | 17            |
| Madera                                                | 1                | 0,03             | 3             |
| Papel                                                 | 5                | 0,17             | 17            |
| Plástico                                              | 3                | 0,10             | 10            |
| Cartón                                                |                  | 0,00             | 0             |
| Latas                                                 |                  | 0,00             | 0             |
| Vidrio                                                |                  | 0,00             | 0             |
| Total.                                                | 30               | 1,00             | 100           |

Fuente: propia

Figura No.1 Grafica tipo de residuos genera o produce su negocio



Fuente: propia

A partir de la encuesta aplicada se logró determinar que un porcentaje de 74% de los residuos generados por los negocios son de tipo orgánico y se producen de la siguiente manera: 27% Restos de comida, 20% Restos de frutas y verduras, 7% Cáscaras, 16% Restos de comida cocida y Madera; y el restante 30% inorgánico.

Tabla No. 3 Dónde depositas los residuos sólidos que se generan en su negocio.

| 2. ¿Dónde depositas los residuos sólidos que se generan en su negocio? |                     |                     |                  |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| VARIABLES                                                              | F. ABSOLUTA<br>(fi) | F. RELATIVA<br>(ni) | F. RELATIVA<br>% |
| Canecas                                                                | 6                   | 0,20                | 20               |
| Tanques                                                                | 5                   | 0,17                | 17               |
| Costales                                                               | 2                   | 0,07                | 7                |
| Piso                                                                   | 1                   | 0,03                | 3                |
| Bolsas                                                                 | 16                  | 0,53                | 53               |
| Otra                                                                   |                     | 0,00                | 0                |
| Total                                                                  | 30                  | 1                   | 100              |

Fuente: propia

Figura No. 2 Grafica Dónde depositas los residuos sólidos que se generan en su negocio.



Fuente: propia

En lo relacionado a dónde depositan los residuos sólidos que se generan en su negocio, el 53% los hace en bolsas, 20% en canecas, 17% lo hace en tanque y el 10% restante lo depositan en costales y piso (7% costales y 3% piso)

Tabla No. 4 Clasifica o separa los residuos sólidos en su negocio.

| 3. Usted clasifica o separa los residuos sólidos en su negocio (al momento de su generación) |                  |                  |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| VARIABLES                                                                                    | F. ABSOLUTA (fi) | F. RELATIVA (ni) | F. RELATIVA % |
| Si                                                                                           | 7                | 0,23             | 23            |
| No                                                                                           | 23               | 0,77             | 77            |
| Total                                                                                        | 30               | 1                | 100           |

Fuente: propia

Figura No. 3 Grafica Clasifica o separa los residuos sólidos en su negocio.



Fuente: propia

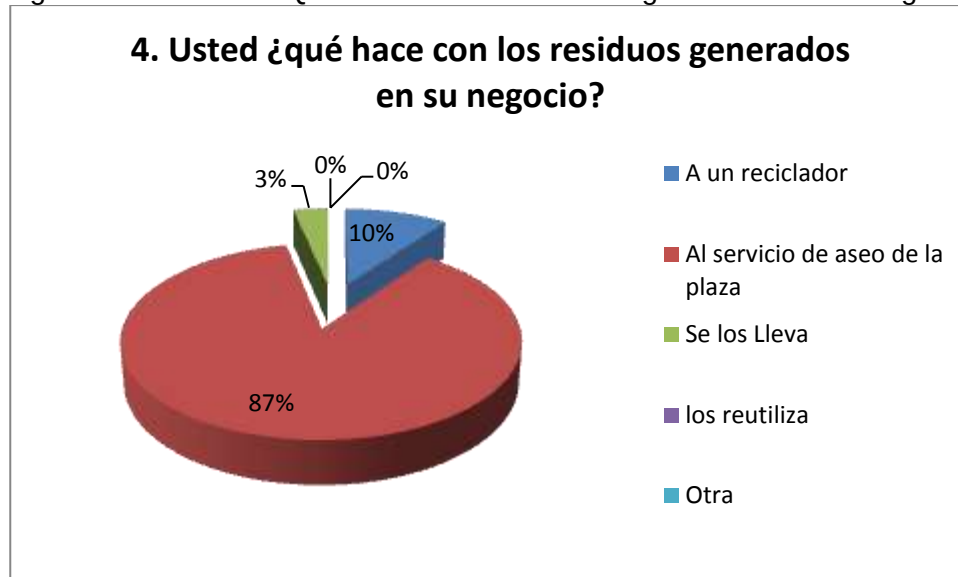
Con respecto a la pregunta, clasifica o separa los residuos sólidos en su negocio, el 77% de los encuestados respondió que No separa los residuos sólidos al momento de generarlo en su negocio y 23% respondió que Sí.

Tabla No. 5 Qué hace con los residuos generados en su negocio.

| 4. Usted ¿qué hace con los residuos generados en su negocio? |                  |                  |               |
|--------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| VARIABLE                                                     | F. ABSOLUTA (fi) | F. RELATIVA (ni) | F. RELATIVA % |
| A un reciclador                                              | 3                | 0,10             | 10            |
| Al servicio de aseo de la plaza                              | 26               | 0,87             | 87            |
| Se los Lleva                                                 | 1                | 0,03             | 3             |
| los reutiliza                                                |                  | 0,00             | 0             |
| Otra                                                         |                  | 0,00             | 0             |
| Total                                                        | 30               | 1                | 100           |

Fuente: propia

Figura No. 4 Grafica Qué hace con los residuos generados en su negocio.



Fuente: propia

Con referencia a lo que hacen con los residuos que generan, 87% de los encuestados respondieron que lo entregan al servicio de aseo de la plaza de mercado, “La Administradora de la plaza de mercado declaró que los residuos son llevados a la zona posterior del establecimiento sin separarlos y sin que le den ninguna forma de reutilización o aprovechamiento”. (Viviana G., comunicación

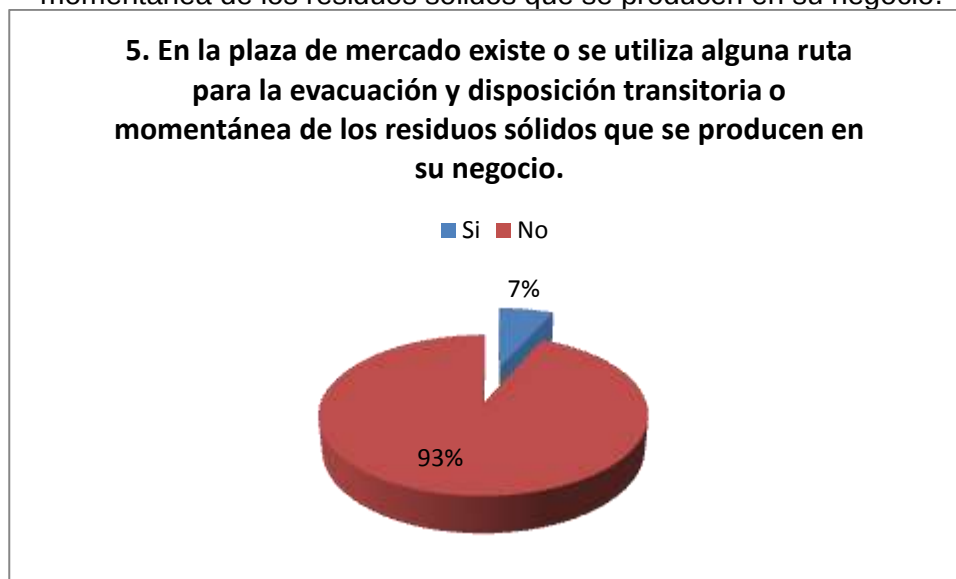
personal, 9 de mayo de 2016), 10% se lo entrega a un reciclador y 3% se los lleva.

Tabla No. 6 Utiliza alguna ruta para la evacuación y disposición transitoria o momentánea de los residuos sólidos que se producen en su negocio.

| 5. En la plaza de mercado existe o se utiliza alguna ruta para la evacuación y disposición transitoria o momentánea de los residuos sólidos que se producen en su negocio. |                  |                  |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| VARIABLES                                                                                                                                                                  | F. ABSOLUTA (fi) | F. RELATIVA (ni) | F. RELATIVA % |
| Si                                                                                                                                                                         | 2                | 0,07             | 7             |
| No                                                                                                                                                                         | 28               | 0,93             | 93            |
| Total                                                                                                                                                                      | 30               | 1                | 100           |

Fuente: propia

Figura No. 5 Grafica Utiliza alguna ruta para la evacuación y disposición transitoria o momentánea de los residuos sólidos que se producen en su negocio.



Fuente: propia

En lo concerniente a la existencia de una ruta para la evacuación y disposición transitoria de los residuos generados por el negocio, el 93% respondieron que no existe una ruta de evacuación y disposición transitoria, “La Administradora de la plaza de mercado declaró en lo referente a este tema que los residuos producidos

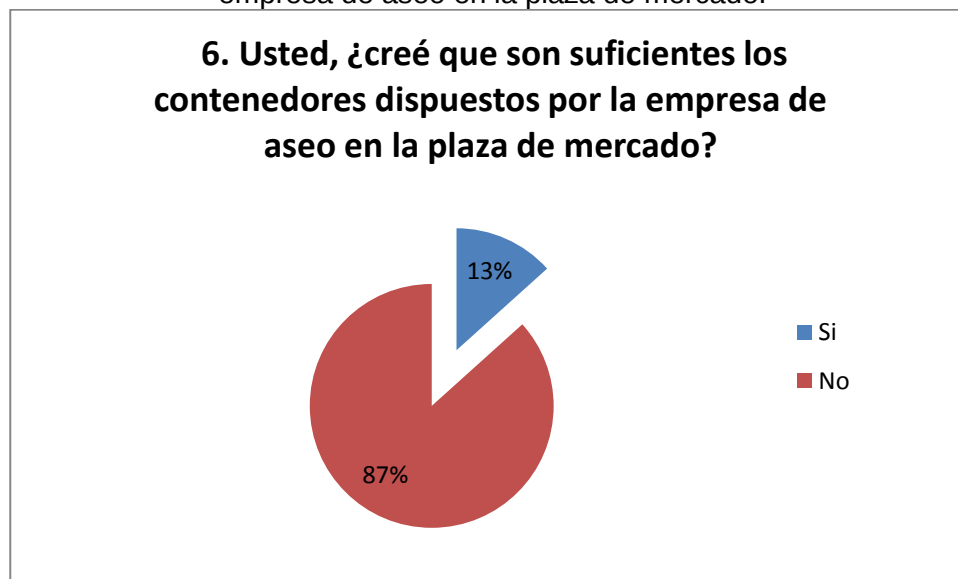
por los negocios son dejados fuera de los locales amontonados y luego pasa el personal de aseo y los recoge”. (Viviana G., comunicación personal, 9 de mayo de 2016).

Tabla No. 7 Créese que son suficientes los contenedores dispuestos por la empresa de aseo en la plaza de mercado.

| 6. Usted, ¿creé que son suficientes los contenedores dispuestos por la empresa de aseo en la plaza de mercado? |                  |                  |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| VARIABLES                                                                                                      | F. ABSOLUTA (fi) | F. RELATIVA (ni) | F. RELATIVA % |
| Si                                                                                                             | 4                | 0,13             | 13            |
| No                                                                                                             | 26               | 0,87             | 87            |
| Total                                                                                                          | 30               | 1                | 100           |

Fuente: propia

Figura No. 6 Grafica Créese que son suficientes los contenedores dispuestos por la empresa de aseo en la plaza de mercado.



Fuente: propia

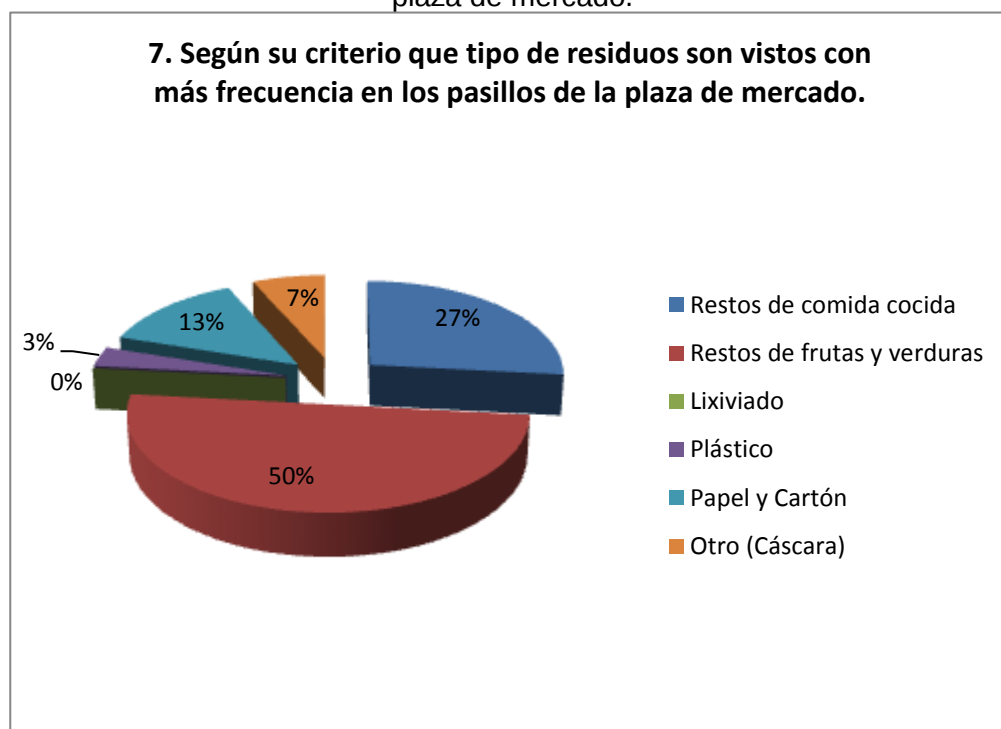
En cuanto a la cantidad de contenedores dispuestos por la empresa de aseo en la plaza de mercado, 87% respondieron que No son suficientes y el 13% respondieron que Sí. Teniendo en cuenta que en la actualidad la plaza de mercado no cuenta con contenedores.

Tabla No. 8 Residuos que son vistos con más frecuencia en los pasillos de la plaza de mercado.

| 7. Según su criterio que tipo de residuos son vistos con más frecuencia en los pasillos de la plaza de mercado. |                     |                     |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| VARIABLES                                                                                                       | F. ABSOLUTA<br>(fi) | F. RELATIVA<br>(ni) | F. RELATIVA<br>% |
| Restos de comida cocida                                                                                         | 8                   | 0,27                | 27               |
| Restos de frutas y verduras                                                                                     | 15                  | 0,50                | 50               |
| Lixiviado                                                                                                       |                     | 0,00                | 0                |
| Plástico                                                                                                        | 1                   | 0,03                | 3                |
| Papel y Cartón                                                                                                  | 4                   | 0,13                | 13               |
| Otro (Cáscara)                                                                                                  | 2                   | 0,07                | 7                |
| Total.                                                                                                          | 30                  | 1                   | 100              |

Fuente: propia

Figura No. 7 Grafica Residuos que son vistos con más frecuencia en los pasillos de la plaza de mercado.



Fuente: propia

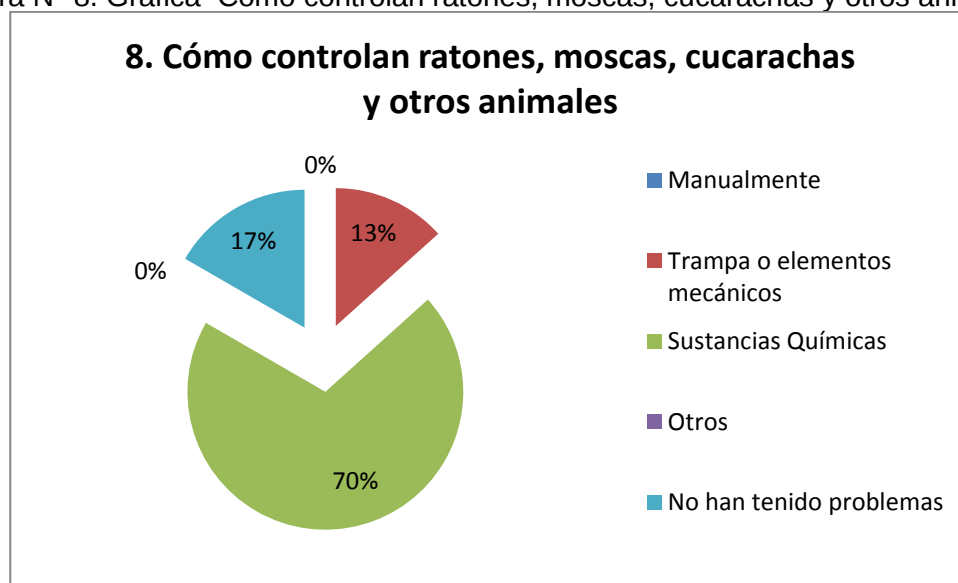
Al preguntarle a los encuestados por los residuos que son vistos con más frecuencia en los pasillos de la plaza de mercado, arrojo que el 84% de los residuos que son vistos en los pasillos son de tipo orgánico, (teniendo en cuenta sus respuestas se obtuvo que, el 50% manifestó ver Restos de frutas y verduras, el 27% respondió ver Restos de comida cocida, un 7% opinó ver Cáscaras), lo cual se evidenció durante la observación directa efectuada por los autores. Y el 16% restante son los de tipo inorgánico.

Tabla No. 9 Cómo controlan ratones, moscas, cucarachas y otros animales

| 8. Cómo controlan ratones, moscas, cucarachas y otros animales |                  |                  |               |
|----------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| VARIABLES                                                      | F. ABSOLUTA (fi) | F. RELATIVA (ni) | F. RELATIVA % |
| Manualmente                                                    |                  | 0                | 0             |
| Trampa o elementos mecánicos                                   | 4                | 0,13             | 13            |
| Sustancias Químicas                                            | 21               | 0,7              | 70            |
| Otros                                                          |                  | 0                | 0             |
| No han tenido problemas                                        | 5                | 0,17             | 17            |
| Total                                                          | 30               | 1                | 100           |

Fuente: propia

Figura N° 8. Grafica Cómo controlan ratones, moscas, cucarachas y otros animales.



Fuente: propia

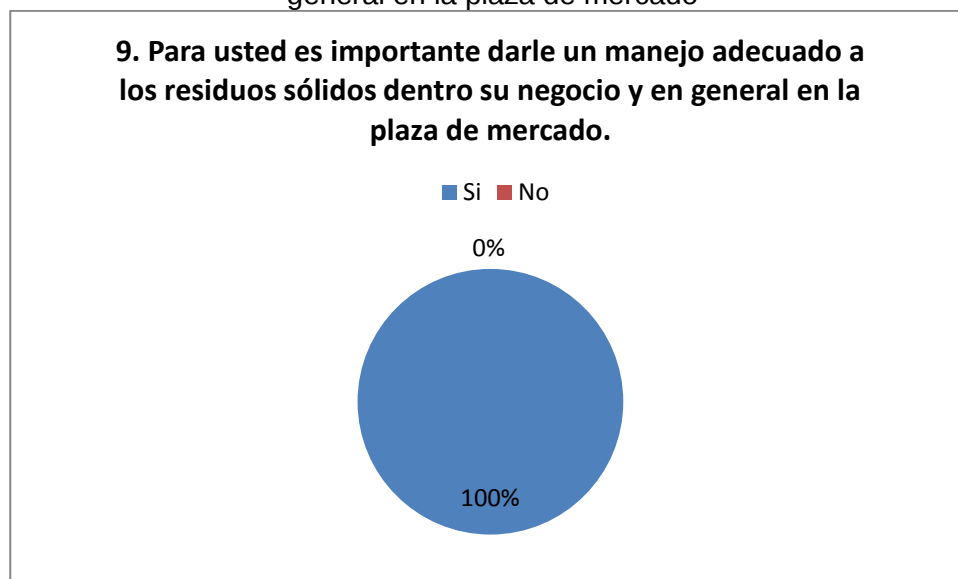
A partir de las respuestas brindadas por los encuestados, el 70% usan sustancias químicas para controlar ratones, moscas, cucarachas y otros animales, 17% no han tenido problemas, seguido del 13% que los controlan manualmente; “La Administradora de la plaza de mercado expresó que el proceso de control de vectores se lleva a cabo semestralmente e identificando los focos de”. (Viviana G., comunicación personal, 9 de mayo de 2016).

Tabla No.10 Manejo adecuado a los residuos sólidos dentro su negocio y en general en la plaza de mercado

| 9. ¿Para usted es importante darle un manejo adecuado a los residuos sólidos dentro su negocio y en general en la plaza de mercado? |                  |                  |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| VARIABLES                                                                                                                           | F. ABSOLUTA (fi) | F. RELATIVA (ni) | F. RELATIVA % |
| Si                                                                                                                                  | 30               | 1,00             | 100           |
| No                                                                                                                                  |                  | 0,00             | 0             |
| Total                                                                                                                               | 30               | 1                | 100           |

Fuente: propia

Figura N° 9. Grafica Manejo adecuado a los residuos sólidos dentro su negocio y en general en la plaza de mercado



Fuente: propia

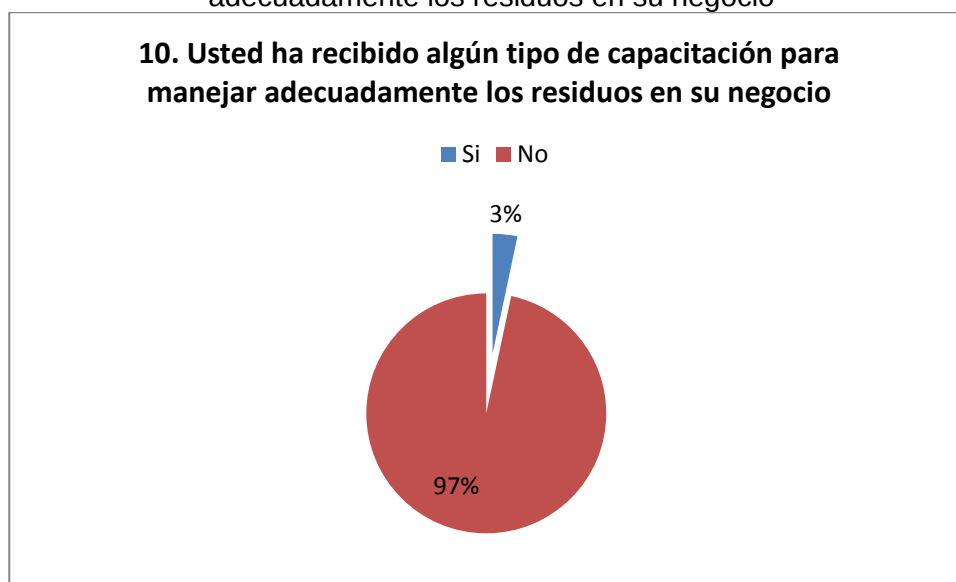
Con respecto a la pregunta, es importante darle un manejo adecuado a los residuos sólidos dentro su negocio y en general, el 100% de los encuestados respondieron que Si, determinando con esto que para ellos es importante empezar un proceso de organización que permita el uso apropiado a los residuos, a pesar de esto, la mayoría no ha recibido ninguna capacitación acerca de este tema.

Tabla N° 11. Ha recibido algún tipo de capacitación para manejar adecuadamente los residuos en su negocio

| 10. Usted, ¿ha recibido algún tipo de capacitación para manejar adecuadamente los residuos en su negocio? |                  |                  |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| VARIABLES                                                                                                 | F. ABSOLUTA (fi) | F. RELATIVA (ni) | F. RELATIVA % |
| Si                                                                                                        | 1                | 0,03             | 3             |
| No                                                                                                        | 29               | 0,97             | 97            |
| Total                                                                                                     | 30               | 1                | 100           |

Fuente: propia

Figura N° 10. Grafica Ha recibido algún tipo de capacitación para manejar adecuadamente los residuos en su negocio



Fuente: propia

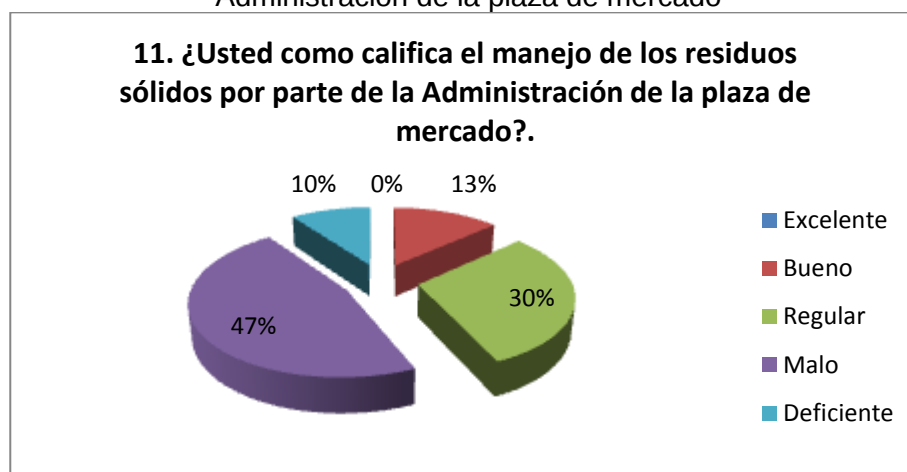
En lo concerniente a la pregunta número 11, el 97% de los encuestados respondieron que No ha recibido algún tipo de capacitación para manejar adecuadamente los residuos en su negocio, y el 3% si ha recibido capacitación para manejar los residuos sólidos. Frente a esto es importante anotar que la administración de la plaza de mercado afirma que aun que los vendedores no han sido capacitado el personal de aseo sí.

Tabla N° 12. Cómo califica el manejo de los residuos sólidos por parte de la Administración de la plaza de mercado

| 11. Usted, ¿cómo califica el manejo de los residuos sólidos por parte de la Administración de la plaza de mercado? |                  |                  |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| VARIABLES                                                                                                          | F. ABSOLUTA (fi) | F. RELATIVA (ni) | F. RELATIVA % |
| Excelente                                                                                                          |                  | 0                | 0             |
| Bueno                                                                                                              | 4                | 0,13             | 13            |
| Regular                                                                                                            | 9                | 0,3              | 30            |
| Malo                                                                                                               | 14               | 0,47             | 47            |
| Deficiente                                                                                                         | 3                | 0,1              | 10            |
| Total                                                                                                              | 30               | 1                | 100           |

Fuente: propia

Figura N° 11. Grafica Cómo califica el manejo de los residuos sólidos por parte de la Administración de la plaza de mercado



Fuente: propia

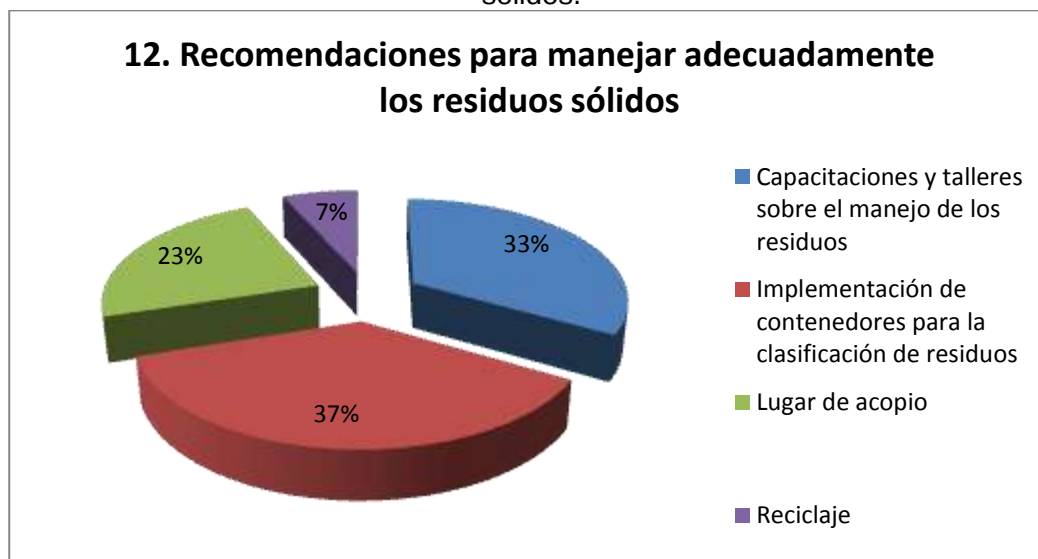
Al preguntar, como califica el manejo de los residuos sólidos por parte de la Administración de la plaza de mercado, 57% de los encuestados tiene una mala percepción del trato que reciben los residuos sólidos por parte de la administración de la plaza de mercado. Teniendo en cuenta 47% lo califica como Malo y 10% como Deficiente. El 30% como Regular, seguido de un 13% que dice que es Bueno.

Tabla N° 13. Recomendaciones para manejar adecuadamente los residuos sólidos.

| 12. Recomendaciones para manejar adecuadamente los residuos sólidos |                        |                        |                     |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| VARIABLES                                                           | F.<br>ABSOLUTA<br>(fi) | F.<br>RELATIVA<br>(ni) | F.<br>RELATIVA<br>% |
| Capacitaciones y talleres sobre el manejo de los residuos           | 10                     | 0,33                   | 33                  |
| Implementación de contenedores para la clasificación de residuos    | 11                     | 0,37                   | 37                  |
| Lugar de acopio                                                     | 7                      | 0,23                   | 23                  |
| Reciclaje                                                           | 2                      | 0,07                   | 7                   |
| Total                                                               | 30                     | 1                      | 100                 |

Fuente: propia

Figura N° 12. Grafica Recomendaciones para manejar adecuadamente los residuos sólidos.



Fuente: propia

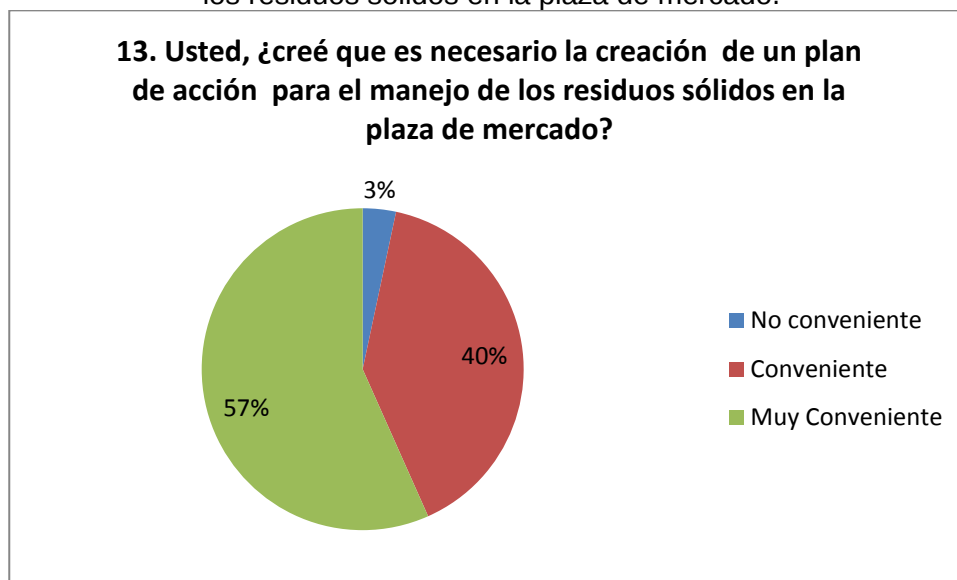
Con respecto a las recomendaciones para manejar adecuadamente los residuos sólidos, el 37% de los encuestados optó por la Implementación de contenedores para la clasificación de residuos, el 33% por las Capacitaciones y talleres sobre el manejo de los residuos, el 23% por un Lugar de acopio y el 7% Reciclaje.

Tabla N° 14. Es necesaria la creación de un plan de acción para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado.

| 13. Usted, ¿creé que es necesario la creación de un plan de acción para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado? |                  |                  |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| VARIABLES                                                                                                                         | F. ABSOLUTA (fi) | F. RELATIVA (ni) | F. RELATIVA % |
| No conveniente                                                                                                                    | 1                | 0,03             | 3             |
| Conveniente                                                                                                                       | 12               | 0,40             | 40            |
| Muy Conveniente                                                                                                                   | 17               | 0,57             | 57            |
| Total                                                                                                                             | 30               | 1                | 100           |

Fuente: propia

Figura N° 13. Grafica Es necesaria la creación de un plan de acción para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado.



Fuente: propia

El 57% de los encuestados opinaron que es: muy Conveniente la creación de un plan de acción para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado, 40% respondieron: Conveniente. El 3% dijeron: No conveniente.

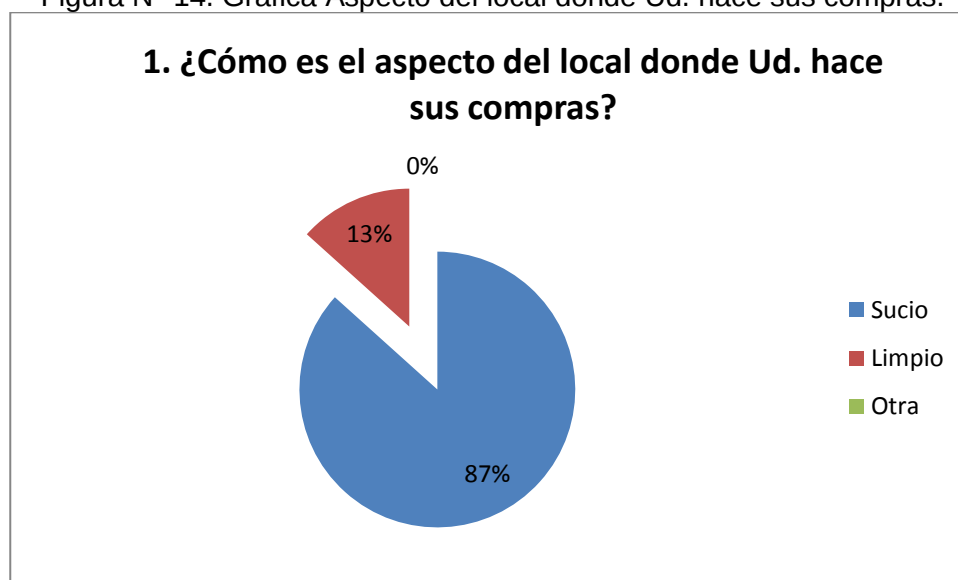
### 10.3 DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA A COMPRADORES DE LA PLAZA DE MERCADO DE BELLAVISTA

Tabla N° 15. Aspecto del local donde Ud. hace sus compras.

| 1. ¿Cómo es el aspecto del local donde Ud. hace sus compras? |                     |                     |                  |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| VARIABLES                                                    | F. ABSOLUTA<br>(fi) | F. RELATIVA<br>(ni) | F. RELATIVA<br>% |
| Sucio                                                        | 26                  | 0,87                | 87               |
| Limpio                                                       | 4                   | 0,13                | 13               |
| Otra                                                         |                     | 0                   | 0                |
| Total                                                        | 30                  | 1                   | 100              |

Fuente: propia

Figura N° 14. Grafica Aspecto del local donde Ud. hace sus compras.



Fuente: propia

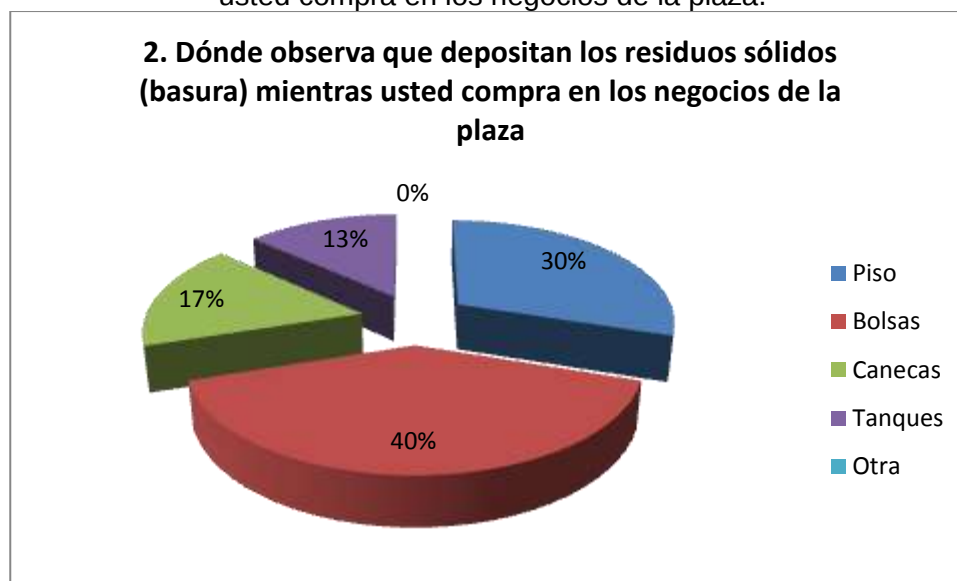
A partir de la respuesta brindada por los encuestados se tiene que el 87% realizan las compras en locales que tienen un aspecto sucio, el 13% lo hace en locales limpios.

Tabla N° 16. Dónde observa que depositan los residuos sólidos (basura) mientras usted compra en los negocios de la plaza.

| 2. Dónde observa que depositan los residuos sólidos (basura) mientras usted compra en los negocios de la plaza |                     |                     |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| VARIABLES                                                                                                      | F. ABSOLUTA<br>(fi) | F. RELATIVA<br>(ni) | F. RELATIVA<br>% |
| Piso                                                                                                           | 9                   | 0,30                | 30               |
| Bolsas                                                                                                         | 12                  | 0,40                | 40               |
| Canecas                                                                                                        | 5                   | 0,17                | 17               |
| Tanques                                                                                                        | 4                   | 0,13                | 13               |
| Otra                                                                                                           |                     | 0,00                | 0                |
| Total                                                                                                          | 30                  | 1                   | 100              |

Fuente: propia

Figura N° 15. Grafica Dónde observa que depositan los residuos sólidos (basura) mientras usted compra en los negocios de la plaza.



Fuente: propia

Con respecto a la pregunta número 2 los encuestados respondieron, con un 40% que observa que depositan los residuos sólidos en bolsas, “El personal de aseo de la plaza de mercado afirmó que los comerciantes de los diferentes locales depositan los residuos que generan en sus negocios en bolsas, sin separarlos y

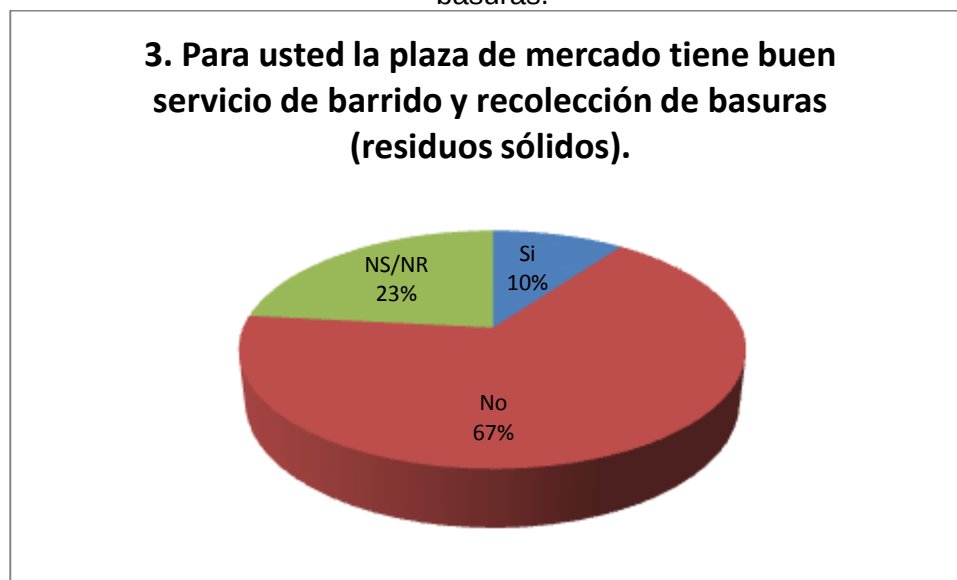
sin clasificarlos”. (Personal de Aseo, comunicación personal, 9 de mayo de 2016). El 30% lo hacen en el piso, el 17% en canecas y el 13% los hacen en tanques.

Tabla N° 17. La plaza de mercado tiene buen servicio de barrido y recolección de basuras.

| 3. Para usted la plaza de mercado tiene buen servicio de barrido y recolección de basuras (residuos sólidos). |                     |                     |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| VARIABLES                                                                                                     | F. ABSOLUTA<br>(fi) | F. RELATIVA<br>(ni) | F. RELATIVA<br>% |
| Si                                                                                                            | 3                   | 0,10                | 10               |
| No                                                                                                            | 20                  | 0,67                | 67               |
| NS/NR                                                                                                         | 7                   | 0,23                | 23               |
| Total                                                                                                         | 30                  | 1                   | 100              |

Fuente: propia

Figura N° 16. Grafica La plaza de mercado tiene buen servicio de barrido y recolección de basuras.



Fuente: propia

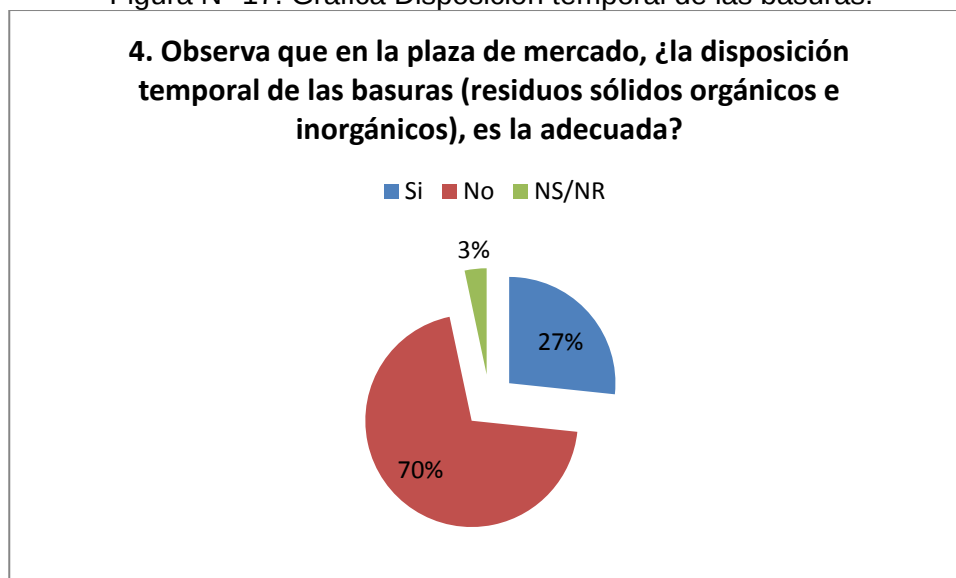
Al preguntarle a los encuestados si la plaza de mercado tiene buen servicio de barrido y recolección de basuras, el 67% respondieron que no tiene un buen servicio. El 23% dijeron no saben, y por consiguiente el 10% restante respondió que la plaza de mercado si tiene un buen servicio de barrido y recolección.

Tabla N° 18. Disposición temporal de las basuras.

| 4. Observa que en la plaza de mercado, ¿la disposición temporal de las basuras (residuos sólidos orgánicos e inorgánicos), es la adecuada? |                     |                     |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| VARIABLES                                                                                                                                  | F. ABSOLUTA<br>(fi) | F. RELATIVA<br>(ni) | F. RELATIVA<br>% |
| Si                                                                                                                                         | 8                   | 0,27                | 27               |
| No                                                                                                                                         | 21                  | 0,70                | 70               |
| NS/NR                                                                                                                                      | 1                   | 0,03                | 3                |
| Total                                                                                                                                      | 30                  | 1                   | 100              |

Fuente: propia

Figura N° 17. Grafica Disposición temporal de las basuras.



Fuente: propia

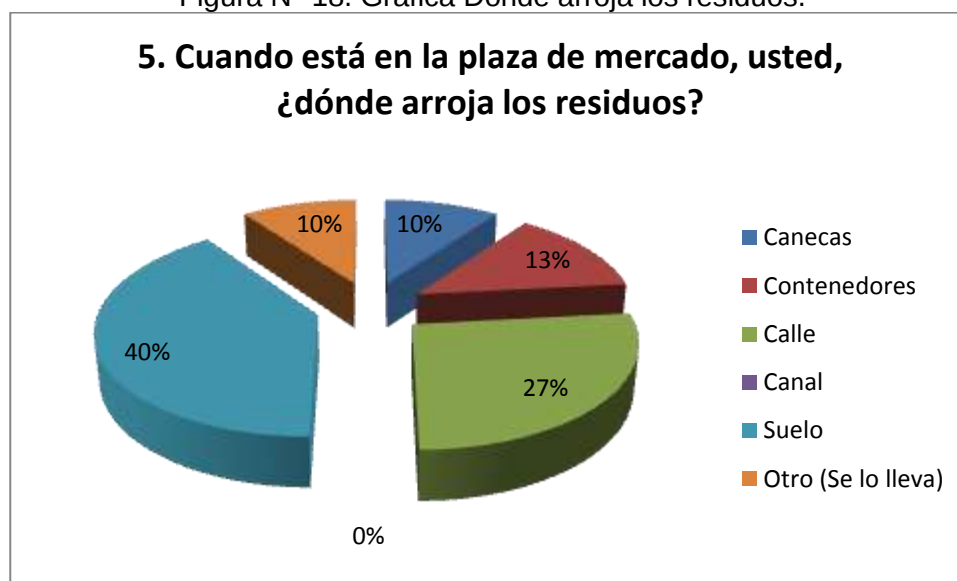
De acuerdo con la respuesta que dieron los encuestados el 70% observa que en la plaza de mercado, la disposición temporal de las basuras no es la adecuada, el 27% respondieron que si es la adecuada y el 3% NS/NR.

Tabla N° 19. Dónde arroja los residuos.

| 5. Cuando está en la plaza de mercado, usted, ¿dónde arroja los residuos? |                  |                  |               |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| VARIABLES                                                                 | F. ABSOLUTA (fi) | F. RELATIVA (ni) | F. RELATIVA % |
| Canecas                                                                   | 3                | 0,10             | 10            |
| Contenedores                                                              | 4                | 0,13             | 13            |
| Calle                                                                     | 8                | 0,27             | 27            |
| Canal                                                                     |                  | 0,00             | 0             |
| Suelo                                                                     | 12               | 0,40             | 40            |
| Otro (Se lo lleva)                                                        | 3                | 0,10             | 10            |
| Total                                                                     | 30               | 1                | 100           |

Fuente: propia

Figura N° 18. Grafica Dónde arroja los residuos.



Fuente: propia

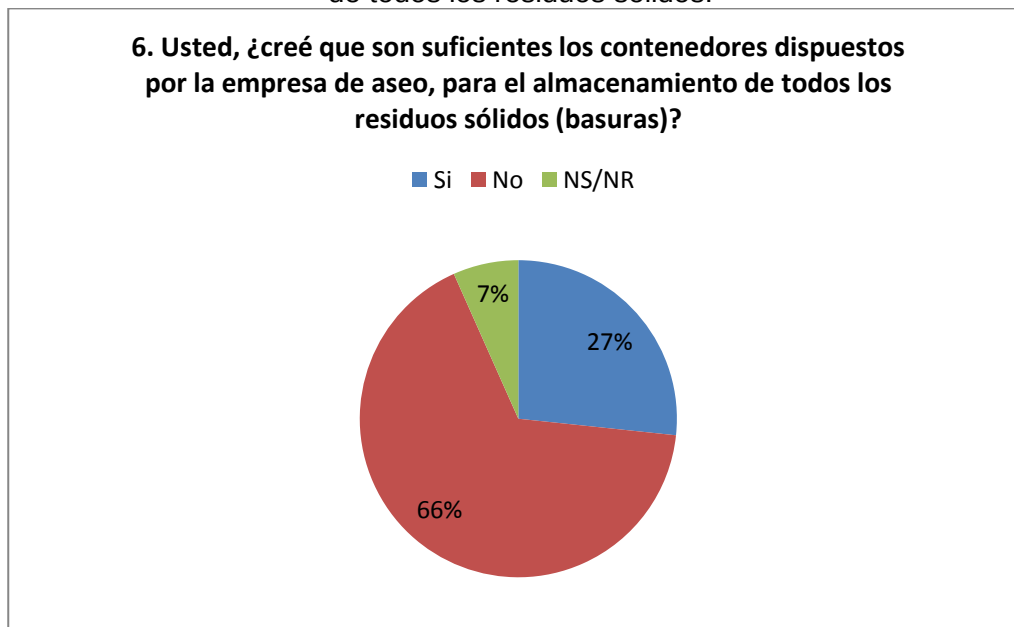
Entre la población encuestada se encontró que el 40% arrojan los residuos en el suelo, seguido por un 27% que lanza a la calle, con un 13% lo hacen en contenedores, el 10% lo arroja en canecas y el 10% se lo lleva. Del total de los encuestados el 67% arrojan los desechos sólidos en lugares inapropiados

Tabla N° 20. Contenedores dispuestos por la empresa de aseo, para el almacenamiento de todos los residuos sólidos.

| 6. Usted, ¿creé que son suficientes los contenedores dispuestos por la empresa de aseo, para el almacenamiento de todos los residuos sólidos (basuras)? |                     |                     |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| VARIABLES                                                                                                                                               | F. ABSOLUTA<br>(fi) | F. RELATIVA<br>(ni) | F. RELATIVA<br>% |
| Si                                                                                                                                                      | 8                   | 0,27                | 27               |
| No                                                                                                                                                      | 20                  | 0,67                | 67               |
| NS/NR                                                                                                                                                   | 2                   | 0,07                | 7                |
| Total                                                                                                                                                   | 30                  | 1                   | 100              |

Fuente: propia

Figura N° 19. Contenedores dispuestos por la empresa de aseo, para el almacenamiento de todos los residuos sólidos.



Fuente: propia

En base a la pregunta número 6, El 66% respondieron que no son suficiente los contenedores dispuestos por la empresa de aseo, para el almacenamiento de todos los residuos sólidos en la plaza de mercado de Bellavista; el 27% considera que si son suficientes los contenedores con los que cuenta la plaza y el 7% No

sabe y/o No responde. Frente a esto es importante notar que “la doctora Hurtado declaró que en la actualidad ellos como empresa prestadora de servicio de aseo no tienen ningún contenedora ubicado en la plaza de mercado de Bellavista y que no es de menester de ellos”. (Marlovy Hurtados G., comunicación personal, 16 de mayo de 2016).

Tabla N° 21. Ha percibido olores desagradables en la plaza de mercado.

| 7. ¿Ha percibido olores desagradables en la plaza de mercado? |                     |                     |                  |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| VARIABLES                                                     | F. ABSOLUTA<br>(fi) | F. RELATIVA<br>(ni) | F. RELATIVA<br>% |
| Si                                                            | 1                   | 0,03                | 3                |
| No                                                            | 29                  | 0,97                | 97               |
| Total                                                         | 30                  | 1                   | 100              |

Fuente: propia

Figura N° 20. Grafica Ha percibido olores desagradables en la plaza de mercado.



Fuente: propia

Con respecto a la pregunta, ha percibido olores desagradables en la plaza de mercado, el 97% de los encuestados expresaron que si han percibido olores desagradables y el 3% dijeron que no. De tal forma que es indudable que hay una inexistencia de prácticas de separación, reutilización y aprovechamiento de los residuos sólidos.

Tabla N° 22. Presencia de moscas, ratas u otro tipo de animales infecciosos en la plaza de mercado

| 8. ¿Ha observado con frecuencia la presencia de moscas, ratas u otro tipo de animales infecciosos en la plaza de mercado? |                  |                  |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| VARIABLES                                                                                                                 | F. ABSOLUTA (fi) | F. RELATIVA (ni) | F. RELATIVA % |
| Si                                                                                                                        | 30               | 1,00             | 100           |
| No                                                                                                                        |                  | 0,00             | 0             |
| Total                                                                                                                     | 30               | 1                | 100           |

Fuente: propia

Figura N° 21. Grafica Ha percibido olores desagradables en la plaza de mercado.



Fuente: propia

Conforme a la pregunta número 8, el 100% respondieron que han observado con frecuencia la presencia de moscas, ratas u otro tipo de animales infecciosos en la plaza de mercado; esto obedece a que están expuesto directamente a las condiciones climáticas y sumada a la proceso de control de vectores que es muy prolongada.

Tabla N° 23. Ha visto en lugares inapropiados residuos sólidos que estén sueltos o bolsas.

| 9. ¿Ha visto en lugares inapropiados residuos sólidos que estén sueltos o bolsas? |                     |                     |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| VARIABLES                                                                         | F. ABSOLUTA<br>(fi) | F. RELATIVA<br>(ni) | F. RELATIVA<br>% |
| Si                                                                                | 29                  | 0,97                | 97               |
| No                                                                                | 1                   | 0,03                | 3                |
| Total                                                                             | 30                  | 1                   | 100              |

Fuente: propia

Figura N° 22. Grafica Ha visto en lugares inapropiados residuos sólidos que estén sueltos o bolsas.



Fuente: propia

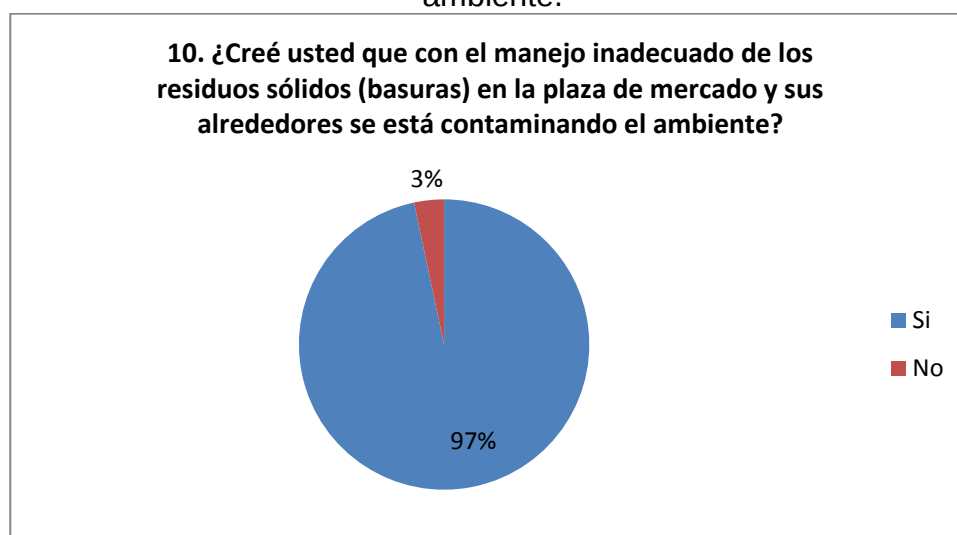
Frente a la pregunta número 9, ha visto en lugares inapropiados residuos sólidos sueltos o bolsas, el 97% respondieron que sí y el 3% dijo que no. Esto demuestra la poca importancia que recibe los desechos por parte de todos los actores generadores de los mismos.

Tabla N° 24. Creé usted que con el manejo inadecuado de los residuos sólidos en la plaza de mercado y sus alrededores se está contaminando el ambiente.

| 10. ¿Creé usted que con el manejo inadecuado de los residuos sólidos (basuras) en la plaza de mercado y sus alrededores se está contaminando el ambiente? |                     |                     |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| VARIABLES                                                                                                                                                 | F. ABSOLUTA<br>(fi) | F. RELATIVA<br>(ni) | F. RELATIVA<br>% |
| Si                                                                                                                                                        | 29                  | 0,97                | 97               |
| No                                                                                                                                                        | 1                   | 0,03                | 3                |
| Total                                                                                                                                                     | 30                  | 1                   | 100              |

Fuente: propia

Figura N° 23. Grafica Creé usted que con el manejo inadecuado de los residuos sólidos en la plaza de mercado y sus alrededores se está contaminando el ambiente.



Fuente: propia

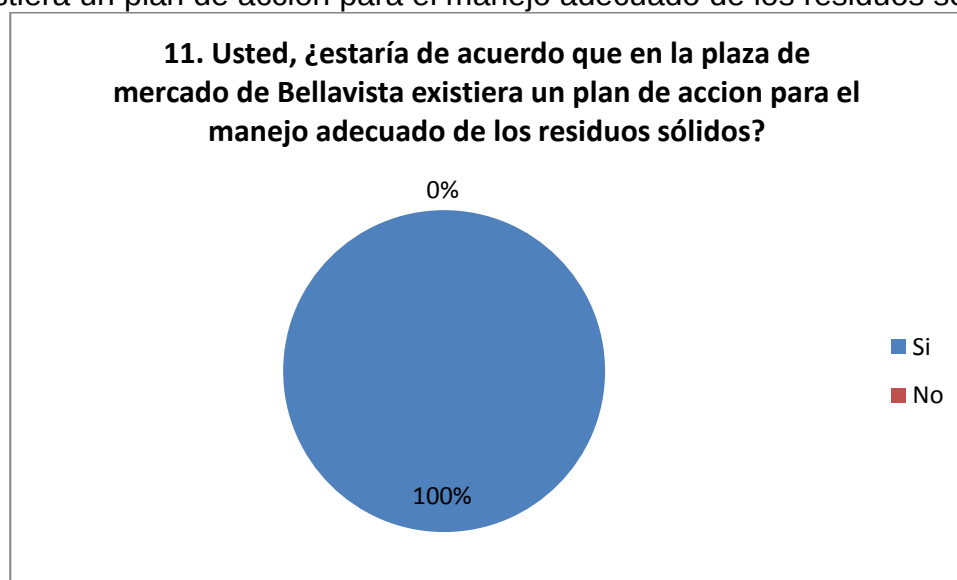
Con respecto a la pregunta, ¿Creé usted que con el manejo inadecuado de los residuos sólidos (basuras) en la plaza de mercado y sus alrededores se está contaminando el ambiente?, el 97% respondieron que sí y el 3% restante señalaron que no.

Tabla N° 25. Estaría de acuerdo que en la plaza de mercado de Bellavista existiera un plan de acción para el manejo adecuado de los residuos sólidos.

| 11. Usted, ¿estaría de acuerdo que en la plaza de mercado de Bellavista existiera un plan de acción para el manejo adecuado de los residuos sólidos? |                     |                     |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| VARIABLES                                                                                                                                            | F. ABSOLUTA<br>(fi) | F. RELATIVA<br>(ni) | F. RELATIVA<br>% |
| Si                                                                                                                                                   | 30                  | 1,00                | 100              |
| No                                                                                                                                                   |                     | 0,00                | 0                |
| Total                                                                                                                                                | 30                  | 1                   | 100              |

Fuente: propia

Figura N° 24. Grafica Estaría de acuerdo que en la plaza de mercado de Bellavista existiera un plan de acción para el manejo adecuado de los residuos sólidos



Fuente: propia

El 100% de los encuestados que equivale a 30 personas respondieron que estaría de acuerdo que en la plaza de mercado de Bellavista existiera un plan de acción para el manejo adecuado de los residuos sólidos. Lo que evidencia la voluntad de la personas en contribuir al manejo apropiados de los residuos sólidos en la plaza de mercado.

#### **10.4 DE LA ENTREVISTA A GERENTE DE EMPRESA DE ASEO, PERSONAL DE ASEO Y ADMINISTRADOR DE LA PLAZA DE MERCADO**

##### **10.4.1 DE la entrevista a la Coordinadora Comercial**

Según la Coordinadora Comercial de la empresa BMA- Buenaventura Medio Ambiente, Dra. Marlovi Hurtado García dentro de las instalaciones de la plaza de mercado de Bellavista actualmente no se encuentran ubicadas contenedor para la recolección de la basura, a lo cual responde que no es de la competencia de la empresa ubicar este tipo de contenedores. Por otro lado respondió que los residuos sólidos generados por la plaza de mercado de Bellavista eran de 3000 kg/día aproximadamente. Frente a la pregunta de cuál es el residuo que más prevalece, afirma que los de tipo orgánico.

Y en cuanto a la disposición final de los desechos dice que estos son vertidos en el botadero del Corregimiento de Córdoba. Frente a la pregunta de número de contenedores existentes en la plaza de mercado, dice que no hay ninguno.

Frente a la pregunta del número de personas de aseo, no sabe cuánto personal tiene la plaza, lo que nos da la idea de que este personal es contratado por la administración municipal. En cuanto a si el personal de aseo adscrito a la BMA, cuentan con elementos que les permitan clasificar la basura, responde que estos

cuentan con elementos de protección personal que les permite realizar sus actividades.

Con respecto al dato de porcentaje de contaminación atmosférica dice desconocerlo. Igualmente dice que no se cuenta con un programa en conjunto con la administración municipal.

Todo lo anterior nos permite concluir que la plaza de mercado adolece en su parte de control de manejo de residuos, ya que no cuenta con los elementos y programas necesarios para su ejecución.

#### **14.4.2 De la entrevista al Administrador de la plaza de mercado**

El administrador afirma en su entrevista que existen en promedio entre 150 y 200 locales y muchos de ellos carecen de nomenclatura y no hay distribución en cuanto a los productos que venden.

Frente a la pregunta de dónde depositan los residuos sólidos de los locales, afirma que estos son depositados en bolsas de basura. Una información de gran relevancia en cuanto a la separación de residuos es que no hacen separación de estos, ocasionando con ellos grandes contaminantes.

En cuanto a la capacitación del personal de aseo para el manejo de residuos, dice que están capacitados, pero los vendedores no han recibido ningún tipo de capacitación. Con respecto a la pregunta de existen algunas asociaciones que trabajen en pro del aprovechamiento de los residuos sólidos, advierte que en la actualidad no existen ningunas asociaciones.

El control de vectores tanto de ratas como de mosquitos se realiza de forma semestral con químicos que son contaminantes de los alimentos que allí se ofrecen. No existen prácticas para el manejo de residuos sólidos a la fecha.

#### **14.4.3 De la entrevista al personal de aseo**

En lo relacionado a la temática de rutas de evacuación de los residuos, estos afirman que sí existen y que estos son depositados en la parte posterior de la plaza de mercado y que son dejado hay a la intemperie, hasta que llega el camión recolector de los residuos sólidos.

Frente a la pregunta de las fechas de recolección de residuos manifiestan que se realiza dos veces por día (9:00 a.m. y 4:00p.m.).

También manifiestan que realizan el proceso de barrido dos veces en el día y cuentan con los siguientes implementos para hacerlo: carreta, guantes, escobas y recogedores. La mayor parte de los residuos son empacados en bolsas plásticas y no existe clasificación de los mismos. Los malos olores son controlados identifican el foco y se procede a controlarlo con químicos, los cuales son aplicados por este personal con guantes y tapabocas.

### **11. PLAN DE ACCIÓN PARA LA PLAZA DE MERCADO**

A continuación se presenta el Plan de Acción para el manejo de residuos sólidos, en la plaza de mercado de Bellavista, que consta de 4 proyectos; que se elaboraron a partir del análisis de los resultados.

**Proyecto 1. DISEÑO DE RUTAS EFICIENTES PARA LA EVACUACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DENTRO DE LA PLAZA DE MERCADO DE BELLAVISTA.**

| Objetivo                                                                                                           | Propósito                                                                                                                                                                                                                                              | Estrategia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Responsables                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DISEÑO DE RUTAS EFICIENTES PARA LA EVACUACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DENTRO DE LA PLAZA DE MERCADO DE BELLAVISTA. | Contribuir al mantenimiento de aseo y limpieza general de la plaza de mercado de Bellavista; con el fin de mitigar la contaminación ambiental, producida por el inadecuado manejo de los residuos sólidos; a través del diseño de rutas de evacuación. | <p>1. Revisar y analizar los planos de la plaza de mercado</p> <p>2. Ubicar zonas y rutas de barrido y evacuación de los residuos hasta la disposición temporal dentro de la plaza.</p> <p>3. Establecer procedimientos relacionados al recorrido, horario y frecuencia del barrido y evacuación de los residuos sólidos dentro de la plaza de mercado.</p> | <p>1. Capacitaciones en temas de barrido, horario y frecuencia del barrido y evacuación de los residuos sólidos en plazas de mercado.</p> <p>2. Gestión de recursos financieros, operativos y técnicos de entidades públicas y privadas en especial la de la empresa de aseo que presta servicios a la plaza de mercado</p> <p>3. Revisión y estudio del plano de la plaza para el diseño de las rutas de barrido y evacuación de residuos sólidos; dentro de las dependencias de la plaza de mercado.</p> <p>4. Inspección y estudio riguroso de las secciones de la plaza para establecimiento de las rutas de evacuación</p> | <p>Número de capacitaciones desarrolladas en temas de barrido, horario y frecuencia del barrido y evacuación de los residuos sólidos en la plaza de mercado.</p> <p>Número de entidades públicas y privadas que aportan recursos financieros, operativos, logísticos y técnicos.</p> <p>Número de rutas establecidas utilizadas correctamente.</p> | ALCALDÍA, DIRECCIÓN DE EMPRESA DE ASEO, PERSONAL DE ASEO, ADMINISTRACIÓN DE LA PLAZA Y COMERCIANTES DE LA PLAZA DE MERCADO. |

Fuente: propia

**PROYECTO 2. PROMOVER UNA CULTURA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL INTEGRAL BASADO EN EL MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS**

| Objetivo                                                                                                                       | Propósito                                                                                                                                                                                                               | Estrategia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Indicadores                                                                                                                     | Responsables                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROMOVER UNA CULTURA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL INTEGRAL BASADO EN EL MANEJO, CLASIFICACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS. | Contribuir a la sensibilización, capacitación y formación sobre manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos en la plaza de mercado de Bellavista; para mitigar la contaminación ambiental, presente en este lugar. | <p>1. Sensibilizar al personal de la plaza de mercado de Bellavista en la importancia del manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos bajo el enfoque de desarrollo sostenible.</p> <p>2. Formar al personal de la plaza de mercado en los procesos de clasificación y aprovechamiento mediante la capacitación.</p> <p>3. Incentivar a los vendedores de la plaza de mercado en la aplicación del manejo apropiado y eficiente de los residuos sólidos.</p> | <p>1. Capacitaciones en temas ambientales asociados al uso sostenible de recursos, manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos.</p> <p>2. Realización de salidas de campo para conocer experiencias significativas en temas de manejo y aprovechamiento de residuos sólidos.</p> <p>3. Realización de campañas a través de radio, perifoneo y carteles ubicados estratégicamente con la importancia del manejo integral y aprovechamiento de los residuos sólidos</p> <p>4. Concursos a través de los cuales se incentive el manejo de los residuos dentro de la plaza de mercado.</p> <p>5. Solicitud de apoyo logístico y de capacitación a entidades como BMA, CVC, SENA, Ministerio de Ambiente.</p> | <p>Número de personas capacitadas.</p> <p>Número de salidas de campo.</p> <p>Número de campañas.</p> <p>Número de concursos</p> | ALCALDIA, ADMINISTRACIÓN DE LA PLAZA, VENDEDORES, ESTACIONARIOS, PERSONAL DE ASEO Y EMPRESA PRIVADA. |

Fuente: propia.

**PROYECTO 3. CREAR UN CENTRO DE ACOPIO PARA ALMACENENAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS RECICLABLES Y REUTILIZABLES GENERADOS EN LA PLAZA DE MERCADO**

| Objetivo                                                                                                                                   | Propósito                                                                                                                                                                                                                                                 | Estrategia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Responsables                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| CREAR UN CENTRO DE ACOPIO PARA ALMACENENAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS RECICLABLES Y REUTILIZABLES GENERADOS EN LA PLAZA DE MERCADO DE BELLAVISTA | Cooperar con la reducción de la contaminación ambiental, presente en la plaza de mercado de Bellavistas; a partir de la instalación un centro de acopio para almacenar los residuos sólidos reciclables y reutilizables producidos en la plaza de mercado | <p>1. Buscar un lugar propicio y con las condiciones adecuadas, para instalar y dotar de un centro de acopio a la plaza de mercado.</p> <p>2. Estudiar el plano de la plaza para factibilidad de ubicación del centro de acopio para almacenar los residuos sólidos reciclables y reutilizables producidos en la plaza de mercado</p> <p>3. Informar a los vendedores sobre la ubicación del centro de acopio y de su función.</p> | <p>1. Realizar campañas de perifoneo para recordar ubicación del centro de acopio.</p> <p>2. Gestión de recursos económicos con empresas privadas y local para la instalación y dotación del centro de acopio.</p> <p>3. Revisión y estudio del plano de la plaza para ubicación del centro de acopio.</p> <p>4. Inspección y estudio detallado de la plaza, en especial de locales vacíos que son lugares potenciales para instalar el centro de acopio.</p> | <p>Número de campañas orientadas hacia la identificación del centro de acopio.</p> <p>Cantidad de recursos financieros operativos y técnicos conseguidos con el gobierno local; para consecución y dotación del centro de acopio.</p> <p>Número de lugares potenciales para instalación y dotación del centro de acopio.</p> | ADMINISTRACIÓN DE LA PLAZA DE MERCADO, ALCALDÍA DISTRITAL DE BUENAVENTURA. |

Fuente: propia

**Proyecto 4. ESTABLECER CANECAS SELECTIVAS Y PLANTEAR LAS UBICACIÓN CONTENEDORES EN LA PLAZA DE MERCADO.**

| Objetivo                                                                                                                                                                                                                                                                | Propósito                                                                                                                                                                                                                            | Estrategia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                 | Responsables                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ESTABLECER CANECAS SELECTIVAS IDENTIFICADAS POR COLOR (Gris (Papel y Cartón), Amarillo (Latas, aluminio y Acero), Verde (Ordinarios), Blanco (Vidrio), Negro (Orgánicos) y Azul (Plástico)) Y PLANTEAR LAS UBICACIÓN CONTENEDORES EN LA PLAZA DE MERCADO DE BELLAVISTA. | Cooperar con la reducción de la contaminación ambiental, presente en la plaza de mercado de Bellavista; a través del establecimiento de canecas selectivas, protección y restructuración de los contenedor es en la plaza de mercado | <p>1. Colocar canecas de carácter selectivo, para clasificar los residuos sólidos; por fuera de locales y pabellones.</p> <p>2.Ubicar contenedores en la plaza de mercado y dotar de una cubierta para protegerlos de las inclemencias del clima y permitir separación de los residuos</p> <p>3. Realizar análisis del plano de la plaza de mercado para ubicación estratégica de canecas y contenedores.</p> | <p>1. Realizar campañas de perifoneo y carteles concernientes a la importancia de clasificar los residuos sólidos para mantener motivación en vendedores, compradores, personal de aseo.</p> <p>2. Gestión de recursos económicos con empresas privadas y alcaldía para la compra de canecas, cubierta y contenedores.</p> <p>3.Revisión y estudio del plano de la plaza para el ubicación de canecas selectivas para clasificación de residuos sólidos dentro de la plaza de mercado</p> | <p>Número de campañas de perifoneo y carteles ubicados en puntos visibles al público.</p> <p>Cantidad de aportes obtenidos para comprar canecas y contenedores.</p> <p>Numero de canecas selectivas ubicadas correctamente en la plaza.</p> | ALCALDIA, DIRECCIÓN DE EMPRESA DE ASEO, PERSONAL DE ASEO, ADMINISTRACIÓN DE LA PLAZA, VENDEDORES ESTABLES, ESTACIONARIOS, COMERCIANTES Y COMPRADORES Y VISITANTES. |

Fuente: propia

## 12. CONCLUSINES

Los residuos sólidos que se generan en la plaza de mercado son de tipo orgánico y de tipo inorgánico; para ser más precisos, el 74% de los residuos producidos por la misma son de tipo orgánico y se conforma de la siguiente manera: restos de frutas y verduras, restos de comida cocida, restos de cascara y madera. Y el 30% restante son de tipo inorgánico y se compone por: restos papel, de cartón y de plásticos. Esto es evidenciado porque es mayor la cantidad de establecimientos o locales que ofrecen productos o servicios con material orgánico.

La realidad que vive la plaza de mercado de Bellavistas revela que no existe un manejo o tratamiento adecuado de los residuos sólidos al momento de clasificación y/o separación en la fuente, ratificando que las mayores dificultades se asocia a una inadecuada gestión de los mismos y están relacionadas con: el manejo no planificado, la orientación hacia la disposición final y no hacia la prevención de generalos como lo establece Moreno Ávila (2009).

La plaza de mercado de Bellavista cuenta 200 locales debidamente ocupados y tiene una producción aproximada de 3.000 kg/día de residuos sólidos, que son potencialmente reciclables, y están siendo desaprovechados.

Los factores que provocan que esta problemática se agudice, están relacionados con la falta de compromiso de los diferentes actores, también la falta de capacitación en temas de reciclaje, las malas prácticas de separación en la fuente, la deficiencia en el almacenamiento de los residuos sólidos, la inexistencia de una educación ambiental, la falta de contenedores y canecas selectiva para depositar debidamente los residuos y el desconocimiento para el aprovechamiento de los residuos.

### **13. RECOMENDACIONES**

A partir de algunos de los señalamientos hechos previamente en estas conclusiones, en este estudio se requieren incluir unas recomendaciones muy puntuales al respecto.

- Implementar el Plan de Acción para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado de Bellavista.
- Fomentar la cultura de educación ambiental basada en el manejo y aprovechamiento integral de los residuos sólidos, para todos los actores que intervienen directa e indirectamente en el proceso de generación de residuos.
- Comprometer a todo los actores, en especial a la de la plaza de mercado (administrador, vendedores, personal de aseo), en reducir la generación total de los residuos sólidos.
- Capacitar a la comunidad de la plaza de mercado en temas de prevención, tratamiento, separación y aprovechamiento de los residuos sólidos.
- Difundir este plan de acción a las empresas privadas y entidades financieras para la consecución de recursos y puesta en marcha de dicha iniciativa.

## 14. BIBLIOGRAFÍA

BAUMAN, Zygmunt. (2007). *Vida de Consumo*. México D.F: Fondo de Cultura Económica.

COLLAZOS, Héctor. (1997). *Residuos Sólidos*. Bogotá: Universidad Nacional.385p.

GARAVITO Duarte, Susana (2011). Análisis de la incidencia del comportamiento ciudadano en la implementación de las políticas públicas sobre recolección de residuos sólidos en Bogotá. Periodo 2004-2008. Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Bogotá, p.p 10-12.

GONZÁLEZ, Francisco. (2006). *Ambiente y Desarrollo*. En busca de caminos para la comprensión de la problemática ambiental. IDEADE. JAVEGRAF. Bogotá.32, 33 pg.

JARAMILLO, Jorge. (2003). Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente; Efectos de la inadecuada gestión de Residuos sólidos; Universidad de Antioquía, Medellín.

LEZAMA, José L (2005). *Teoría Social, Espacio y Ciudad*. México D.F: El Colegio de México.

LÓPEZ, Rivera Natalia Clelia (2009). Programa para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado de Cerete, cereabastos – Córdoba presentada a la Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Estudios Ambientales y Rurales Maestría en Gestión Ambiental. Bogotá

MORENO, Olga Lucía (2007). Informe “Basuras y Convivencia”, anexo al Documento *Los espacios residenciales familiares: seguridad y convivencia* presentada a la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Valle como producto de la Convocatoria a Proyectos de Investigación 2005. Documento sin publicar.

TCHOBANOGLIOUS, George. (1996). Gestión Integral de Residuos Sólidos. Universidad de California. California.10-16pg.

## ANEXOS

### FORMATOS DE ENCUESTA

#### ANEXO 1

#### INSTRUMENTO DE INVESTIGACION PARA VENDEDORES DE LA PLAZA DE MERCADO DE BELLAVISTA

**Objetivo:** Identificar clases de residuos sólidos y como se generan desde los diferentes negocios hasta su disposición dentro de la plaza de mercado; y los usos que le dan a cada uno de ellos para detectar los tipos de contaminación ambiental del lugar; que son consecuencia de su manejo.

Marque con una X la opción de su preferencia.

1. Qué tipo de residuos genera o produce su negocio?

a. Restos de comida\_\_\_ b. Restos de frutas y verduras\_\_\_ c. cáscaras\_\_\_\_\_

d. Restos de Comida cocida\_\_\_ e. Madera\_\_\_ f. Papel\_\_\_ g. Plástico\_\_\_

h. Cartón.\_\_\_\_ i. Latas\_\_\_ j. Vidrio. \_\_\_\_\_

Otro?\_\_\_\_\_ Cual\_\_\_\_\_

2. Dónde depositas los residuos sólidos que se generan en su negocio:

a. Canecas\_\_\_ b. Tanques\_\_\_ c. Costales\_\_\_ d. Piso\_\_\_ e. Bolsas\_\_\_

f.Otra\_\_\_\_\_

Cuál \_\_\_\_\_

3. Usted clasifica o separa los residuos sólidos en su negocio (al momento de su generación):

a. Si \_\_\_\_

b. No \_\_\_\_

4. Usted qué hace con los residuos generados en su negocio?:

a. A un reciclador \_\_\_\_ b. Al servicio de aseo de la plaza \_\_\_\_ c. Se los

Lleva \_\_\_\_ d. los reutiliza \_\_\_\_ e. Otra \_\_\_\_

Cual \_\_\_\_\_

5. En la plaza de mercado existe o se utiliza alguna ruta para la evacuación y disposición transitoria o momentánea de los residuos sólidos que se producen en su negocio:

a. Si \_\_\_\_ b. No \_\_\_\_

6. Usted cree que son suficientes los contenedores dispuestos por la empresa de aseo en la plaza de mercado:

a. Si \_\_\_\_

b. No \_\_\_\_

Por qué? \_\_\_\_\_

7. Según su criterio que tipo de residuos son vistos con más frecuencia en los pasillos de la plaza de mercado.

a. Restos de comida cocida \_\_\_\_ b. Restos de frutas y verduras \_\_\_\_ c.

Lixiviado \_\_\_\_ d. Plástico \_\_\_\_ e. Papel y Catón \_\_\_\_ f. Otro \_\_\_\_

Cuál \_\_\_\_\_

8. Cómo controlan ratones, moscas, cucarachas y otros animales:

a. Manualmente\_\_\_ b. Trampas o elementos mecánicos\_\_\_ c. Sustancias Químicas (gomos, veneno, detergentes) \_\_\_\_\_ d. otros\_\_\_ e. No han tenido problemas.\_\_\_\_\_

9. Para Usted es importante darle un manejo adecuado a los residuos sólidos dentro de su negocio y en general en la plaza de mercado.

A.Si\_\_\_ b.No\_\_ Porque \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. Usted ha recibido algún tipo de capacitación para manejar adecuadamente los residuos en su negocio:

a. Si\_\_\_ b. No\_\_

11. Usted como califica el manejo de los residuos sólidos por parte de la Administración de la plaza de mercado.

a. Excelente. \_\_\_\_\_ b. Bueno. \_\_\_\_\_ c. Regular \_\_\_\_\_ d. Malo \_\_\_\_\_ e. Deficiente \_\_\_\_\_

12. Haga tres recomendaciones para manejar adecuadamente los residuos sólidos en la plaza de mercado. ¿Y para manejarlos en el municipio?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

13. Usted cree conveniente un plan de acción para manejar adecuadamente los residuos que se genera en la plaza de mercado?

a. No conveniente\_\_\_ b. Conveniente \_\_\_\_\_ c. Muy conveniente\_\_\_\_\_

## ANEXO 2

### INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN PARA COMPRADORES EN LA PLAZA DE MERCADO

**Objetivo:** Determinar qué tipos de impactos se están generando por el manejo inadecuado de los residuos, el punto de vista y la responsabilidad que tienen estos actores de la plaza de mercado correspondiente al manejo que le dan a los residuos.

Marque con una X la opción de su preferencia.

1. Cómo es el aspecto del local donde Ud. hace sus compras:

a. Sucio \_\_\_\_ b. limpio \_\_\_\_ c. Otra \_\_\_\_ Cual? \_\_\_\_\_

2. Dónde observa que depositan los residuos sólidos (basura) mientras usted compra en los negocios de la plaza:

a. Piso \_\_\_\_

b. Bolsas \_\_\_\_

c. Canecas \_\_\_\_

d. Tanques \_\_\_\_

e. Otra \_\_\_\_

Cuál? \_\_\_\_\_

3. Para usted la plaza de mercado tiene buen servicio de barrido y recolección de basuras (residuos sólidos):

a. Si\_\_\_ b. No\_\_\_ c. NS/NR\_\_\_

Porque?\_\_\_\_\_

4. Observa que en la plaza de mercado, la disposición temporal de las basuras (residuos sólidos orgánicos e inorgánicos) es la adecuada?

a. Si\_\_\_

b. No\_\_\_

c. NS/NR\_\_\_

Porque?\_\_\_\_\_

5. Cuando está en la plaza de mercado, usted donde arroja los residuos?

a. Canecas\_\_\_ b. Contenedores\_\_\_ c. Calle \_\_\_ d. Canal\_\_\_ e.

Suelo\_\_\_ f. Otro\_\_\_

Cuál?\_\_\_\_\_

6. Usted cree que son suficientes los contenedores dispuestos por la empresa de aseo, para el almacenamiento de todos los residuos sólidos (basuras)?

a. Si\_\_\_

b. No\_\_\_

c. NS/NR\_\_\_

7. Ha percibido olores desagradables en la plaza de mercado:

a. Si\_\_\_ b. No\_\_\_

8. Ha observado frecuentemente la presencia de moscas, ratas u otro tipo de animales infecciosos en la plaza de mercado?

a. Si\_\_\_

b. No\_\_\_

9. Ha visto en lugares inapropiados residuos sólidos (basuras) sueltos o bolsas que contengan residuos sólidos (basuras); diferentes a los contenedores:

a. Si \_\_\_\_

b. No \_\_\_\_

10. Cree usted que con el manejo inadecuado de los residuos sólidos (basuras) en la plaza de mercado y sus alrededores se está contaminando el ambiente?

a. Si \_\_\_\_

b. No \_\_\_\_

11. usted estaría de acuerdo que en la plaza de mercado existiera un plan de acción para el manejo adecuado de los residuos sólidos.

Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

Porque? \_\_\_\_\_

### **ANEXO 3**

#### **ENTREVISTA GERENTE EMPRESA DE ASEO BMA – BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE. Dra. ERIKA DEL PILAR MÉNDEZ MORENO**

1. ¿Se encuentran canecas ubicadas dentro de la plaza de mercado Bellavista del Distrito de Buenaventura? por qué?
2. ¿Qué cantidad de residuos (basura) se produce en total en la plaza de mercado Bellavista del Distrito de Buenaventura?
3. ¿Cuál de los residuos sólidos se produce más en la plaza de mercado Bellavista del Distrito de Buenaventura?
4. ¿Dónde son llevados los residuos sólidos que se generan en la plaza de mercado Bellavista del Distrito de Buenaventura?
5. ¿Cuántos contenedores están dispuestos por la empresa de aseo en la plaza de mercado Bellavista del Distrito de Buenaventura? con qué capacidad?
6. ¿Dónde se encuentran ubicados los contenedores, estos lugares son los más apropiados? Por qué?
7. ¿Cuentan con contenedores donde se pueda separar los residuos sólidos, por qué?

8. ¿Con cuánto personal de aseo cuenta la plaza, cómo están distribuidos y cómo están dotados (personal como de protección) los del aseo dentro de la plaza de mercado?

9. El personal de aseo, ¿cuenta con elementos que permita clasificar la basura en el momento de la recolección? por qué?

10. ¿Tienen algún dato de la contaminación atmosférica que se genera por los olores causados por la descomposición de los residuos sólidos en especial de los orgánicos?

11. Cuentan con algún programa particular o conjuntamente con la Alcaldía que permita el manejo adecuado de los residuos sólidos dentro de la plaza?  
Porque?

## **ANEXO 4**

### **ENTREVISTA AL PERSONAL DE ASEO**

1. ¿Existe una ruta de evacuación por donde deber sacar los residuos sólidos (basura)?
2. ¿Cuántas veces se recolecta al día los residuos sólidos (basura) en la plaza de mercado?
3. ¿Cuántas veces al día se hace barrido en la plaza de mercado?
4. ¿A qué horas realizan el barrido y la recolección de los residuos en la plaza?
5. ¿En que recolectan los residuos de la plaza?
6. ¿Con qué herramientas realizan el barrido y recolección de los residuos sólidos en la plaza?
7. ¿Con qué elementos de protección cuentan para realizar sus actividades?
8. ¿Usted clasifica los residuos al momento de recolectarlos?
9. ¿Recolecta muchas bolsas de basuras o residuos sueltos en lugares que no son apropiados dentro de la plaza(calles, canales, postes)
10. ¿Con qué controlan los malos olores en los contenedores?
11. ¿Con qué frecuencia lava los contenedores y a qué horas?

## ANEXO 5

### ENTREVISTA A ADMINISTRADOR DE LA PLAZA

1. ¿Cuántos locales hay en la plaza de mercado?
2. ¿Cómo están distribuidos por tipo de producto que venden?
3. ¿En cuántos pabellones está dividido la plaza de mercado?
4. Cada pabellón, ¿qué tipo de productos ofrecen?
5. ¿Dónde depositan los residuos los dueños de los locales?
6. ¿Los establecimientos cuentan con las condiciones suficientes para el almacenamiento temporal de los residuos?
7. ¿Se está desarrollando actividades de separación en la fuente y de aprovechamiento de los residuos sólidos separados dentro de la plaza?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Por qué (si contesto sí),
8. ¿Ud., el personal de aseo de la plaza y los vendedores han recibido algún tipo de capacitación para el manejo adecuado de los residuos sólidos en la plaza?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ En que temas los han capacitado (si contesto sí): \_\_\_\_\_
9. ¿Conocen y aplican alguna norma para el manejo de los residuos en la plaza de mercado?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Cual? (si contestó sí) \_\_\_\_\_

10. Existe alguna asociación o cooperativa de recicladores que trabaje aprovechando los residuos en la plaza?

11. Cada cuanto y como se realiza el control de vectores (ratas y moscas) en la plaza de mercado?

12. ¿Qué prácticas utilizan para el manejo de los residuos en la plaza? (reciclaje, elaboración de abono, capacitaciones de educación ambiental)

13. ¿Cómo controlan la disposición de residuos en lugares que no son apropiados dentro de la plaza (calles, canales, postes etc.)?

14. ¿Existen multas para las personas que ubiquen en lugares inapropiados los residuos sólidos?

- Implementar el Plan de Acción para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado de Bellavista.
- Fomentar la cultura de educación ambiental basada en el manejo y aprovechamiento integral de los residuos sólidos, para todos los actores que intervienen directa e indirectamente en el proceso de generación de residuos.
- Comprometer a todo los actores, en especial a la de la plaza de mercado (administrador, vendedores, personal de aseo), en reducir la generación total de los residuos sólidos.
- Capacitar a la comunidad de la plaza de mercado en temas de prevención, tratamiento, separación y aprovechamiento de los residuos sólidos.