

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA**  
**UNAN-MANAGUA**  
**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, MATAGALPA**  
**FAREM-MATAGA LPA**



**MONOGRAFÍA**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN TRABAJO SOCIAL**

**TEMA:**

**RIESGOS LABORALES DE LOS RECOLECTORES DE BASURA DE LA  
ALCALDÍA MUNICIPAL, MUNICIPIO DE MATAGALPA, SEGUNDO  
SEMESTRE DE 2015.**

**AUTORA:**

**BR. ILSE SARAI VARGAS BARRERA**

**TUTORA:**

**MSC. MARÍA MAGDALENA ESPINOZA**

**FEBRERO, 2016.**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA**  
**UNAN-MANAGUA**  
**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, MATAGALPA**  
**FAREM-MATAGALPA**



**MONOGRAFÍA**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN TRABAJO SOCIAL**

**TEMA:**

**RIESGOS LABORALES DE LOS RECOLECTORES DE BASURA DE LA  
ALCALDÍA MUNICIPAL, MUNICIPIO MATAGALPA, SEGUNDO  
SEMESTRE 2015.**

**AUTORA:**

**BR. ILSE SARAI VARGAS BARRERA**

**TUTORA:**

**MSC. MARÍA MAGDALENA ESPINOZA**

**FEBRERO, 2016**

## DEDICATORIA

Dedico esta investigación a:

- ❖ Dios, por darme sabiduría e inteligencia para culminar esta investigación.
- ❖ A mi mamá, María Auxiliadora Barrera Castro, por ser mi apoyo y consejera, por estar presente en todo este proceso, por sus consejos, por formarme con principios y valores y por ser una mujer luchadora y perseverante.
- ❖ A mi papá, José Nicolás Vargas Zamora, por su apoyo económico e incondicional, durante todo el trascurso de mi carrera.

## **AGRADECIMIENTO**

Se agradece a todas las personas que con su colaboración y apoyo, hicieron posible la realización de esta investigación.

De manera muy especial agradezco a todos los individuos de la población participante, por su aportación al brindar la información necesaria para la obtención de los resultados de esta investigación, los cuales fueron el eje central de mi estudio.

A mi mamá, María Auxiliadora Barrera Castro, por instruirme con principios y valores, por brindarme amor y apoyo tanto emocional como incondicional.

A mi papá, por apoyarme tanto económico como incondicionalmente, durante toda la etapa de mi vida y en la culminación de mis estudios profesionales.

A mis hermanas Alba, Tania, Anielka, por apoyarme económicamente, Ena, Zorayda, Eidi, a mi hermano Marlon, por su apoyo incondicional y emocional por sus consejos los cuales son muy valiosos.

A las personas que aceptaron ser parte de esta investigación, las cuales fueron el eje central de este estudio.

A mi amiga, María Elizabeth Espinoza Cruz, por apoyarme y darme consejos para la realización de esta investigación, eres y siempre serás una de mis personas favoritas con quien tuve la oportunidad de compartir momentos tristes y alegres.

Al Ingeniero Fernando Oporta, jefe del área de Higiene Comunal que me brindo información necesaria para la investigación.

En general, a mis profesores, quienes me instruyeron en los procesos de enseñanzas, los cuales fueron de gran utilidad para la finalización de esta investigación, en especial profesora Msc Julieta Kuhl, Francisco Altamirano, Juan Ignacio Alfaro.

A Profesora, Msc Magdalena Espinoza, por ser tutora de mi monografía y estar durante este proceso por sus consejos y aportes los cuales fueron muy valiosos y significativos.

Ilse Sarai Vargas Barrera.

Matagalpa, 15 de febrero 2016

### **CARTA DE APROBACIÓN DE LA TUTORA.**

Por la presente se deja constancia de que el trabajo monográfico para optar al título de Licenciada en Trabajo Social y que lleva por tema:

*“Riesgos laborales de los recolectores de basura de la Alcaldía Municipal, municipio de Matagalpa, segundo Semestre 2015”.*

#### ***Autora:***

Ilse Saraí Vargas Barrera.

Reúne los requisitos básicos metodológicos y científicos para ser presentado en el acto de defensa.

La investigación realizada representa un acercamiento al problema de investigación, por lo que todavía se podría continuar profundizando en su estudio con el propósito de contribuir a una mejor calidad de vida.

**ATENTAMENTE**

---

**MSc. María Magdalena Espinoza Tercero.**

**Tutora**

## RESUMEN

Se investigó los riesgos laborales de los recolectores de basura de la Alcaldía Municipal, Municipio Matagalpa. Con el propósito de describir los riesgos laborales que afectan a los trabajadores recolectores de basura, de esta manera explorar las condiciones laborales con las que cuentan y establecer los riesgos laborales que los afectan. La investigación se realizó en el área de Higiene Comunal de la Alcaldía Municipal de Matagalpa, con una población participante de cuatro (4) recolectores del área de barrido de calle, además del encargado del área, el señor Fernando Oporta. Se hizo uso del paradigma interpretativo, con enfoque cualitativo, se utilizó los métodos: teórico para el desarrollo de todo el proceso investigativo a través del análisis, síntesis, deducción, inducción entre teoría práctica y el método empírico del que se obtuvo toda la información, se aplicaron las técnicas de entrevista y observación a la población participante. Como conclusión se describió los riesgos laborales de los recolectores de basura del área de Higiene Comunal, encontrándose que el mayor riesgo laboral es el vehicular debido a la falta de colorido de los carretones que impiden la visibilidad hacia los conductores. Se logró explorar las condiciones laborales de los recolectores de basura del área de higiene comunal, encontrándose, que los equipos de protección que utilizan para el desarrollo de su trabajo, son incompletos, de mala calidad y no garantizan la seguridad requerida. Se le recomienda al encargado del Área de Higiene Comunal completar el equipo de protección para los recolectores de basura e implementar normas para el uso correcto con el fin de evitar riesgos laborales. Implementar iniciativas de sensibilización a la población en dos ejes: Respeto hacia los recolectores de basura y mantener limpia la ciudad.

Palabras claves: Riesgos laborales, recolectores basura, equipos de protección.



## INDICE

|   |    |
|---|----|
| DEDICATORIA.....  | i  |
| AGRADECIMIENTO.....   | ii |
| CARTA DE VALORACIÓN DEL TUTOR.....                              | iv |
| RESUMEN.....  | v  |
| I INTRODUCCIÓN .....  | 1  |
| II ANTECEDENTES .....   | 3  |
| III JUSTIFICACIÓN.....  | 5  |
| IV PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA.....                               | 7  |
| V Objetivo general.....   | 8  |
| Objetivo específicos .....                                      | 8  |
| VI Marco teórico .....  | 9  |
| 6.1 Marco Contextual .....                                      | 9  |
| 6.2 Marco Epistemológico .....                                  | 9  |
| 6.3 Marco Referencial .....                                     | 11 |
| 6.3.1 Recolectores de basura.....                               | 11 |
| 6.4 Responsabilidad laboral.....                                | 12 |
| 6.4.1 Recolección de desperdicios y reciclaje:.....             | 12 |
| 6.4.1 Medidas que se deben tomar en el manejo de la basura..... | 12 |
| 6.4.2 Limpieza de las calles.....                               | 13 |
| 6.4.3 Recolección de desechos peligrosos .....                  | 14 |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>6.5 Riesgos laborales.....</b>                                  | <b>14</b> |
| <b>6.5.1. Tipos de riesgos laborales .....</b>                     | <b>14</b> |
| <b>6.5.2 Riesgos físicos .....</b>                                 | <b>15</b> |
| <b>6.5.3 Riesgos químicos.....</b>                                 | <b>16</b> |
| <b>6.5.4 Riesgos biológicos.....</b>                               | <b>17</b> |
| <b>6.6 Seguridad laboral:.....</b>                                 | <b>17</b> |
| <b>6.6.1 Seguridad de los trabajadores .....</b>                   | <b>17</b> |
| <b>6.6.2 Condiciones de trabajo.....</b>                           | <b>18</b> |
| <b>6.6.3 Principios de políticas preventivas.....</b>              | <b>18</b> |
| <b>VII Preguntas directrices .....</b>                             | <b>19</b> |
| <b>VIII DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>                              | <b>20</b> |
| <b>8.1 Paradigma .....</b>   | <b>20</b> |
| <b>8.2 Enfoque cualitativo .....</b>                               | <b>20</b> |
| <b>8.3 Tipo de investigación según alcance y profundidad .....</b> | <b>20</b> |
| <b>8.4 Temporalización .....</b>                                   | <b>21</b> |
| <b>8.5 Población .....</b>   | <b>21</b> |
| <b>8.6 Métodos.....</b>  | <b>21</b> |
| <b>8.7 Sistema categorial.....</b>                                 | <b>23</b> |
| <b>8.8 Procesamiento y análisis de la información .....</b>        | <b>24</b> |
| <b>IX Análisis y Discusión de los Resultados.....</b>              | <b>25</b> |
| <b>9.1 Condiciones de trabajo.....</b>                             | <b>25</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>9.1.1 Riesgos laborales.....</b>  | <b>27</b> |
| <b>9.1.1.1 Limpieza de las calles .....</b>  | <b>28</b> |
| <b>9.1.1.2. Capacitaciones sobre medidas que se debe tomar en el manejo de la basura .....</b>         | <b>30</b> |
| <b>9.2 Equipo de protección.....</b>   | <b>31</b> |
| <b>9.3 Seguridad de los trabajadores .....</b>   | <b>36</b> |
| <b>9.3 Principales riesgos laborales de las personas que trabajan en la recolección de basura.....</b> | <b>40</b> |
| <b>9.3.1 Riesgos laborales a los cuales se exponen los trabajadores .....</b>                          | <b>42</b> |
| <b>9.3.1.1 Riesgos físicos .....</b>   | <b>42</b> |
| <b>9.3.1.2 Riesgos Químicos .....</b>  | <b>43</b> |
| <b>9.3.1.3 Riesgos Biológicos .....</b>  | <b>44</b> |
| <b>9.4 Políticas preventivas.....</b>  | <b>45</b> |
| <b>9.4.1 Chequeos médicos.....</b>   | <b>46</b> |
| <b>9.4.2 Entrega de equipos de protección.....</b>   | <b>47</b> |
| <b>X Conclusiones .....</b>  | <b>54</b> |
| <b>XI Recomendaciones .....</b>  | <b>55</b> |
| <b>XII BIBLIOGRAFÍA .....</b>  | <b>57</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>  | <b>59</b> |

## I INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere al tema general: Riesgos Laborales de los recolectores de basura de la Alcaldía municipal, municipio de Matagalpa, segundo semestre de 2015.

Los riesgos laborales se puede describir como: *“La probabilidad de que un objeto material, sustancia o fenómeno pueda, potencialmente, desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador, así como en materiales y equipos”* (Pacheco, 2005).

Naturalmente debido a las actividades que realizan a diario los recolectores de basura, tienen la probabilidad de correr riesgos laborales al trabajar al aire libre, enfrentarse con tránsito vehicular y manipular desechos contaminados originados en la basura. No cabe duda que hoy en día es necesario que cada trabajador realice su trabajo con mucha precaución.

Se investigó los riesgos laborales de los recolectores de basura de la Alcaldía en ciertas áreas, las cuales son calle central, calle del complejo judicial, área interna del mercado Guanuca del Municipio de Matagalpa.

Se indagó este tema dado que son personas que trabajan en un área muy vulnerable y es significativo estudiar los riesgos laborales que afectan a las personas recolectoras durante el desempeño laboral.

Dicha investigación tiene el propósito de describir los riesgos laborales de los recolectores de basura de la Alcaldía Municipal de Matagalpa, municipio Matagalpa.

En este documento consta de los siguientes apartados: 1 El documento presenta portada, índice, resumen, 2 Introduccion donde se fundamentó el sujeto de estudio y la estructura del documento, 3 Antecedentes se plasma la información de estudios realizados en cuanto a la temática de estudio a nivel internacional y local.

4. Justificación este apartado se construyó con los protagonistas mediante el dialogo, la observación y los instrumentos aplicados. 5. Planteamiento del problema se realizó retomando la voz del sujeto-grupo de estudio. 6. Objetivos: fueron los conductores para llevar a cabo el proceso de investigación. 7. Marco referencial, epistemológico y contextual donde se explicó el posicionamiento del investigador, se explica la fundamentación teórica del problema del grupo de estudio, se presenta el contexto en donde se desarrolló la investigación, incluyendo las citas bibliográficas. 8. Preguntas directrices estas fueron formuladas de acuerdo al problema de investigación. 9. Diseño metodológico que incluye tipo de estudio según sus paradigmas, enfoque, según alcance y profundidad, la población, instrumentos y las técnicas y el sistema categorial que permite la fácil comprensión de la investigación. 10. Análisis y discusión de los resultados donde se refleja textualmente lo expresado por el sujeto-grupo, inferencia. 11. Conclusiones que reflejan las respuestas a los objetivos y preguntas de estudio. 12. Recomendaciones están basadas a los resultados de la investigación. 13. Bibliografía que está sustentada por diferentes aportes teóricos.

## II ANTECEDENTES

Se encontraron investigaciones a nivel Internacional y Local relacionadas con el tema de investigación .el tema tiene relevancia por ser de interés global, ya que es un problema que nos afecta a todas y todos.

En Ecuador Llamuca, S (2015) realizó una investigación sobre: “Rol de la enfermera y su relación con el manejo de normas de bioseguridad en los minadores de basura de la asociación corazón de Jesús que laboran en el relleno sanitario chasinato ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.” Cuyo objetivo fue Determinar de qué manera incide el rol de la enfermera en el manejo de medidas de bioseguridad en los minadores de basura de la Asociación Corazón de Jesús que laboran en el relleno sanitario Chasinato ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua. Encontrando como principales resultados, de la investigación realizada se puede decir que las personas que realizan este trabajo de recolección de residuos no están capacitados en cuanto al material de protección personal, clasificación de desechos y almacenamiento de los mismos, es importante recalcar que conocen los riesgos que conlleva la recolección de residuos pero no se hace mayor esfuerzo por ayudar a este grupo etéreo a disminuir la posibilidad de contraer enfermedades infectocontagiosas.

En Argentina, Frers, C (2009) realizó una investigación sobre: “La basura en los ámbitos académicos”, cuyo objetivo fue divulgar diversos aspectos e impactos sociales vinculados a la necesaria instrumentación de un sistema oficial de clasificación y reciclados de residuos. También se analiza la disposición final en los rellenos sanitarios. Encontrando como principales resultados, se necesitará infraestructura, logística y sobre todo información y educación del ciudadano común, apelando a su buena voluntad y conducta cívica. Los cambios deben atravesar los distintos circuitos de la economía formal e informal de los residuos y seguramente afectarán a los factores sociales que condicionan la existencia de sectores de la

población que, hoy por hoy, obtienen su sustento de la basura. Las personas contaminan porque, ésta es la forma más económica que poseen para resolver un problema práctico muy común que consiste en la eliminación de los productos de deshecho que quedan después de que los consumidores han terminado de utilizar algo.

En el Salvador Cabeza, M, et, al (2004) realizó una investigación sobre: “Diagnóstico de las condiciones higiénicas y ambientales de los empleados recolectores de basura de la alcaldía municipal de mejicanos y propuesta de un programa de higiene y seguridad para proteger su salud ocupacional”. Teniendo como objetivo la protección de la salud ocupacional de los empleados recolectores de basura de la Unidad de Saneamiento Ambiental de la Alcaldía Municipal de Mejicanos. Obteniendo como principales resultados, los empleados Recolectores de Basura son contratados con un nivel de escolaridad mínima, se les proporciona instrumentos de trabajo y equipos de protección ilimitada y otros los consiguen por sus propios medios.

En UNAN-FAREM-MATAGALPA, Herrera et, al (2007) sobre: “Nivel cultural ambiental en los estudiantes del turno matutino del centro universitario regional de Matagalpa, durante el segundo semestre, 2007”. Cuyo objetivo fue evaluar el nivel cultural ambiental en los estudiantes del turno matutino del recinto universitario Mariano Fiallos Gil de la ciudad de Matagalpa. Encontrando como principales resultados que la falta de cultura ambiental en los estudiantes del turno matutino tiene una raíz muy profunda que comienza desde el rol de la familia. Los pilares para el desarrollo sostenible de un país, una región, o una comunidad, son la cultura ambiental de sus ciudadanos, las empresas y el estado.

### III JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo investigativo es el primero que se realiza en cuanto a los riesgos laborales de los recolectores de basura dedicados al barrido de calles orientados por el departamento de Higiene Comunal de la Alcaldía Municipal de Matagalpa.

Cabe destacar que también es la primera investigación que se realiza sobre el tema riesgos laborales de los recolectores de basura de la Alcaldía Municipal de Matagalpa, en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-FAREM-Matagalpa.

Las personas que desempeñan este trabajo están expuestas a diferentes tipos de contaminación por manipulación de basuras, así como a accidentes por la recolección de los desechos y de tipo vehicular. Los equipos de protección son de mala calidad e insuficientes.

Me inquietó el conversar con uno de los trabajadores sobre la situación laboral que atraviesan y la desvalorización hacia esta función que aporta al mejoramiento de la salud comunitaria. Para obtener referencias acudí a fuentes bibliográficas y aplicación relacionadas a la temática, haciendo uso de investigaciones Internacionales y Local. Utilice la metodología cualitativa, la cual me permitió profundizar y analizar con mayor profundidad.

Los resultados obtenidos en esta investigación permitirán determinar ¿Cuáles son los riesgos laborales de los recolectores de basura de la Alcaldía Municipal de Matagalpa, municipio Matagalpa, segundo semestre 2015?

Dicha información será útil para todas las personas que laboran en el departamento de Higiene Comunal, de la Alcaldía Municipal de Matagalpa, porque conocerán los diferentes tipos de riesgos laborales, a los cuales están expuestos los trabajadores y de esta manera tomar medidas al respecto.



Este estudio servirá de marco referencial para las y los estudiantes de la carrera de Trabajo Social y ciencias afines para futuras investigaciones relacionadas con el tema abordado, y a la vez como material bibliográfico.

## **IV PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las personas recolectoras de basura en las calles del municipio de Matagalpa expresaron que corren riesgos de accidentes de tránsito por desarrollar sus funciones sobre la vía. Están conscientes que manipular desechos contaminados puede perjudicar la salud, sin embargo son pocas las medidas y equipos de protección utilizados para prevenir dichos riesgos.

Me motivó realizar este estudio, el observar que los trabajadores no utilizan gran parte del equipo de protección necesario para contrarrestar los riesgos laborales cuando ejercen su trabajo.

En el primer acercamiento que tuve con uno de los protagonistas de la investigación, manifestó, que los guantes asignados no son de calidad y requieren de renovarlos cada quince días, además expresó la necesidad de incorporar nuevamente el uso de mascarillas y otros equipos que hasta el momento no se les proporciona, expresó sentir molestia por parte de la población matagalpense, porque no valoran este trabajo, y como motivo de burlas ensucian donde ya está limpio para menospreciarlos.

Del primer dialogo con uno de los protagonistas surgió que existe una carencia de equipos que protejan a los trabajadores del área de barrido de calle.

Por estos motivos me surge la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los riesgos laborales de los recolectores de basura de la Alcaldía Municipal de Matagalpa, municipio de Matagalpa, segundo semestre 2015?

## **V Objetivo general**

Describir los riesgos laborales de los recolectores de basura de la Alcaldía Municipal de Matagalpa, municipio de Matagalpa, segundo semestre de 2015.

## **Objetivo específicos**

- ❖ Explorar las condiciones laborales de los recolectores de basura, de la Alcaldía Municipal de Matagalpa, municipio de Matagalpa.
- ❖ Establecer los riesgos laborales que afectan a los recolectores de basura, de la Alcaldía Municipal de Matagalpa, municipio de Matagalpa.

## **VI Marco teórico**

### **6.1 Marco Contextual:**

La investigación se desarrolló en el área de Higiene Comunal ubicada en la ciudad de Matagalpa, del cual pertenece el área de barrido de calle conformado por 28 trabajadores, llevándose a cabo durante el segundo semestre de 2015.

El Municipio de Matagalpa departamento de Matagalpa tiene una Población de 547, 500 personas que representan el 8.8% de la población de Nicaragua, ubicada a 128 km al noreste de Managua, capital de Nicaragua, es uno de los departamento con la mayor cantidad de personas después de Managua. (INIDE, 2005).

Lamentablemente no se encontró información acerca de la historia del tema en estudio.

### **6.2 Marco Epistemológico:**

El realizar esta investigación me llevó a profundizar la situación de los recolectores de basura, me ha cambiado la manera de pensar en cuanto a que como trabajadora social es importante realizar investigaciones con el propósito de hacer un cambio, como persona me ha motivado a concientizar desde mi hogar a depositar la basura en su lugar, guardar lo que se puede reutilizar, inclusive ir concientizando a mis amistades a respetar y valorar a los barrenderos.

En Matagalpa vemos a unas personas barriendo y recogiendo basura de las calles y cunetas, pero muy pocos nos dedicamos a saber sobre las situaciones de vida que atraviesan. Al contrario se ven como aquellos que tienen la obligación de recoger todo lo que se vota de forma irresponsable porque “para eso se les paga”.

Sin embargo, muy pocas personas nos inquietamos al observar las condiciones laborales que se les brinda para desarrollar su trabajo y mucho menos en reconocer que sus labores son importantes para la salud comunitaria y ambiental.

Por ese motivo y después de observar a los trabajadores me dediqué a profundizar en los riesgos laborales que enfrentan en el desarrollo de sus funciones.

Una de las problemáticas que me llamó la atención es la falta de utilización de los equipos de protección necesarios para ejercer este trabajo que les permita manipular con seguridad los desechos que recolectan, pero también si el uniforme que utilizan les protege de otros factores ambientales (clima) que podrían provocar deterioro a su salud.

Los trajes color naranja que utilizan los recolectores de basura no tienen nada de especial, teniendo en cuenta que no son impermeables para protegerse de la lluvia ni lo suficiente ligeros para evitarles la sofocación de calor.

La falta de colorido en el carretón que empujan, no permite ser observados a larga distancia por las y los conductores en zonas de alto tránsito vehicular como Guanuca y calle central, donde también influye el comercio y la construcción inadecuada de las viviendas que por su ubicación les llaman puntos ciegos, por este motivo ya han sufrido accidentes que hasta el momento han dejado solo pérdidas materiales.

El contacto directo con la basura puede provocar diversas enfermedades y accidentes, la utilización de guantes es de suma importancia pero muy pocos lo utilizan.

En mi recorrido, no les vi utilizando mascarillas que son esenciales para evitar el contacto directo con polvo y el olor que emana de la basura y así prevenir que lleguen al organismo.

Estas situaciones que me inquietaron tienen respuesta en este trabajo porque me permitió describir los riesgos laborales enfrentados a diario por los recolectores de basura del área de higiene comunal de Matagalpa y entender mejor porqué a pesar de las capacitaciones no se utilizan los pocos equipos que se les facilita y me sorprendió saber que la responsabilidad en esta situación no solamente la tiene la institución pública o los trabajadores sino también la población que minimiza este trabajo y humilla a quienes la realizan.

## 6.3 Marco Referencial

### 6.3.1 Recolectores de basura:

*“Un basurero o recolector de desechos, es una persona empleada por la autoridad municipal o una empresa privada para recoger la basura, e incluso llevarla a su punto de reprocesamiento (un vertedero, una incineradora o Centro de Reciclaje)”* (Pacheco, 2005). Las personas contratadas para la recolección de desechos están encargadas de recoger la basura; en algunos países debe de llevarla a un centro de reciclaje o a un punto de reprocesamiento donde gracias al avance en cuanto a la educación ambiental hacen una mejor separación entre basura y materiales como papel, cartón, vidrios, desechos orgánicos y agrupan el plástico por colores para luego someterlos a procesamientos que permite la reutilización de los materiales. En el caso de la ciudad de Matagalpa los trabajadores del área de recolección de basura tienen la ocupación de barrer las calles, recoger la basura en carretones y trasladarla a un lugar destinado, para luego ser reubicada en el vertedero municipal ubicado en la parte sur de la ciudad en el lugar conocido como la casajera, donde las familias que viven en el lugar y sus alrededores esperan con ansias la llegada de todo lo recolectado pues sobreviven de la basura la cual tienen como su principal fuente de sobrevivencia. La diferencia entre quienes recogen basura no es mucha, tomando en cuenta que quienes la recogen de la calle, también se favorecen pues mientras hacen su recorrido aprovechan para reciclar cualquier objeto o material que les sirva para vender y obtener así un poco más de ganancias que sin duda les sirve para mejorar la alimentación, vestuario y recreación de sus familias.

## **6.4 Responsabilidad laboral:**

### **6.4.1 Recolección de desperdicios y reciclaje:**

*“La responsabilidad del recolector de basura es recoger la basura. Esa responsabilidad implica más que sólo echar los cestos de basura en la parte de atrás del camión de la basura. Puede haber objetos pesados, como muebles y electrodomésticos. También implica reciclar lo recolectado que, dependiendo de la ciudad o municipio, podría incluir entender cómo separar de forma adecuada los elementos de reciclaje para su posterior recuperación”* (Tennant, 2007). Sin lugar a duda las personas que recolectan la basura tienen múltiples responsabilidades como reciclar lo recolectado, en ocasiones recoger objetos pesados que requieren de mucho esfuerzo físico. Hoy en día las personas recolectores de basura también tienen la responsabilidad de separar la basura, barrer las calles, recoger objetos peligrosos, materiales inflamables y químicos peligrosos.

### **6.4.1 Medidas que se deben tomar en el manejo de la basura**

*“La separación de la basura desde nuestros hogares. Se deben de tener dos depósitos donde se coloquen, en uno los residuos inorgánicos como el plástico, el vidrio, las latas de aluminio, etcétera y en otro los residuos orgánicos como los restos de comida. De esta manera se puede hacer uso de la “basura” para un fin utilitario, por ejemplo los residuos orgánicos se pueden utilizar para hacer algo que se llama composta, que es método que sirve para descomponer estos residuos y así poder obtener tierra fértil que nos sirva para plantar arbolitos o plantas vegetales, por mencionar algunos de sus fines. Y la separación de los desechos orgánicos, representa una forma de generar ingresos, por ejemplo, existen compañías recicladoras que te compran el cartón, las latas de vidrio y aluminio, el plástico”.* (Ruvalcaba, 2009).

Recolectar, separar la basura de los materiales reutilizable requiere de dedicación pero también de cuidado considerando la falta de educación en este tema que carece la mayoría de la población Matagalpense quienes acostumbran votar todo lo que consideran sin uso desde tijeras, Gillette, vidrios, agujas entre otros objetos corto punzantes que si no se manejan con cuidado puede ocasionar heridas, infecciones graves que pondrían en riesgo la salud de los trabajadores.

En este sentido son muy pocas las personas que hacen una separación consiente del manejo apropiado de los deshechos y que el tratamiento adecuado del mismo puede generarles ingresos económicos o evitarles gastos reutilizando los materiales para favorecer la salud ambiental.

#### **6.4.2 Limpieza de las calles:**

*“En algunos casos los trabajadores sanitarios podrían tener que ocuparse de la limpieza de las calles”.* (Tennant, 2007). En el caso de la ciudad de Matagalpa dentro del área de Higiene comunal se encuentran 28 operarios, los cuales son encargados de la limpieza de las calles en turnos comprendidos de lunes a domingo, cada uno tiene una zona de responsabilidad que consiste en limpiar de 1,300 metros lineales. Tomando en cuenta la geografía del municipio, la mayoría de los trabajadores ejercen un esfuerzo físico considerable por las continuas pendientes que recorren a pie y empujando el carretón que llevan más cargados los días siguientes a las fiestas, porque son días que amanecen las calles inundadas de basuras y vidrios quebrados sin que aquellos empresarios que venden estos productos como licores, gaseosas y otros, se preocupen por realizar limpiezas a pesar que obtienen grandes beneficios económicos con sus ventas y mucho menos los dueños de los locales donde se venden estos productos. Sería mucho pedirles que como parte de la responsabilidad social compartida se preocuparan por donar equipos de protección para las y los recolectores de basura y así evitarles sufrir accidentes en dicha recolección.



### **6.4.3 Recolección de desechos peligrosos:**

*“Otra de las habilidades que deben poseer los recolectores de basura es la capacidad para manipular desechos peligrosos. Entre estos desechos podrían incluirse las latas de pintura, los materiales inflamables y otros químicos peligrosos que hayan desechado los consumidores. Los recolectores deben ser capaces de identificar los químicos y tomar las precauciones necesarias para asegurar su eliminación y limpieza adecuada. Dependiendo del material (como pinturas para el hogar y otros tóxicos o materiales inflamables, por ejemplo, exterminadores de insectos), los trabajadores sanitarios podrían tener que limpiar y deshechar el material ellos mismos”.* (Tennant, 2007). Las capacitaciones que reciben los recolectores de basura en la ciudad de Matagalpa están basadas en la utilización de guantes, mantener limpia la ruta establecida y arrancar el zacate de las cunetas. Es necesario que también reciban orientación de parte de otras instituciones como el Cuerpo de bomberos de Matagalpa sobre la manipulación de desechos inflamables, agroquímicos y pesticidas riesgosos para la salud. También carecen de botiquín de emergencias y de capacitación de parte de la Cruz Roja de cómo utilizarlos en casos de emergencia según explicaron en las entrevistas aplicadas.

## **6.5 Riesgos laborales:**

### **6.5.1. Tipos de riesgos laborales:**

Los riesgos laborales se puede describir como: *“La probabilidad de que un objeto material, sustancia o fenómeno pueda, potencialmente, desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador, así como en materiales y equipos”* (Pacheco, 2005). Los riesgos de sufrir accidentes, infecciones en la piel y/o respiratorias, contaminación por ruidos, dolores en la columna provocados por la fuerza física desarrollada muchas veces de forma inesperada están a la orden del día.

Esta situación empeora por la falta de selección de los desechos desde que salen de las viviendas o establecimiento considerando que aquellos que pueden provocar heridas no son depositados en recipientes adecuados por lo cual las personas recolectoras no pueden tomar medidas de precaución. Tampoco se separa en algunos lugares el papel higiénico usado de otros tipos de basura que pueden provocar enfermedades diarreicas a quienes trabajan en la recolección.

### **6.5.2 Riesgos físicos:**

De este modo los riesgos físicos *“Se refiere a todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, tales como carga física ruido, iluminación, radiación ionizante, radiación no ionizante, temperatura elevada y vibración, que actúan sobre los tejidos y órganos del cuerpo del trabajador y que Pueden producir efectos nocivos, de acuerdo con la intensidad y tiempo de exposición” (Pacheco, 2005).* La exposición constante a los rayos del sol sin la protección necesaria provoca daños a la piel y dolores de cabeza. Por el tipo de trabajo que consiste en empujar un carretón recogiendo la basura y barriendo las calles del municipio, estas personas no llevan sombrías o cualquier otra cosa que les proteja de los constantes o bruscos cambios de temperatura agudizados por los efectos del cambio climático. Pasar de un sol inclemente a una temperatura baja o a lluvias inesperadas les provoca afectaciones a la salud.

Al igual que *“Su origen está en los distintos elementos del entorno de los lugares de trabajo. La humedad, el calor, el frío, el ruido, la iluminación, las presiones, las vibraciones, etc. pueden producir daños a los trabajadores”.* (Pedreira, 2009). Es decir que los riesgos físicos se originan en los entornos del lugar de trabajo, los recolectores de basura corren riesgo físico debido a que su trabajo se realiza al aire libre, sin conocer la procedencia de los desechos recogidos porque se movilizan por lugares distintos, también se exponen a las radiaciones solares y otras veces se encuentran expuestas al frío.

### **6.5.3 Riesgos químicos:**

A diferencia los Riesgo Químicos “*Son todos aquellos elementos y sustancias que, al entrar en contacto con el organismo, bien sea por inhalación, absorción o ingestión, pueden provocar intoxicación, quemaduras o lesiones sistémicas, según el nivel de concentración y el tiempo de exposición*”. (Pacheco, 2005). Es necesario recalcar que muchos de los riesgos químicos se pueden dar por inhalación es por ello que los recolectores de basura deben tener el equipamiento necesario para poder evitar estos riesgos. Entre los objetos que recolectan se pueden encontrar baterías de vehículos en mal estado y cuyo ácido es capaz de irritar la piel o romper la ropa, así como pinturas vencidas, baterías de celulares inflamadas y de equipos que pueden provocar quemaduras o irritaciones.

Al mismo tiempo los riesgos químicos” *Son aquellos cuyo origen está en la presencia y manipulación de agentes químicos, los cuales pueden producir alergias, asfixias etc*” (Pedreira, 2009). Es necesario tener mucho cuidado al trabajar en la recolección de basura ya que muchas veces al recoger productos químicos pueden provocar en el trabajador lesiones físicas o intoxicación. Es por ello que es importante que los trabajadores sepan cuáles son los productos químicos que les pueden ocasionar problemas en la salud y su correcta manipulación; por lo tanto considero necesario que las personas que laboran en el área de recolección de basura se les realicen un chequeo médico para conocer si están expuestos al peligro.

#### **6.5.4 Riesgos biológicos:**

Aquí he de referirme también a los riesgos biológico los cuales son *“Grupo de agentes orgánicos, animados o inanimados como los hongos, virus, bacterias, parásitos, pelos, plumas, polen (entre otros), presentes en determinados ambientes laborales, que pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas o intoxicaciones al ingresar al organismo. Igualmente, la manipulación de residuos animales, Vegetales y derivados de instrumentos contaminados como cuchillos, jeringas, bisturís y de desechos industriales como basuras y desperdicios, son fuente de alto riesgo”*. (Pacheco, 2005). Dado que los recolectores de desechos tienen un alto riesgo de encontrarse entre la basura algunos objetos peligrosos y contaminados o instrumentos como jeringas que pueden provocar infecciones debe brindárseles un buen equipamiento.

#### **6.6 Seguridad laboral:**

##### **6.6.1 Seguridad de los trabajadores:**

Pasamos a la seguridad del trabajador *“Es el conjunto de técnicas y procedimientos que tiene como objetivo principal la prevención y protección contra los factores de riesgos que pueden ocasionar accidentes de trabajo”* (Gallo A & R, 2009). Por ello, la seguridad del trabajador es fundamental para lograr la protección de su vida y su salud. Debe hacerse hincapié en el cumplimiento efectivo de las normas laborales que establecen el uso adecuado de los equipos de protección y de parte de los trabajadores demandar que se les garantice en tiempo y forma por sus responsables a fin de adoptar medidas preventivas para el desarrollo de su trabajo.

### **6.6.2 Condiciones de trabajo:**

Se debe considerar que “Las condiciones de trabajo son un *“Conjunto de factores del ambiente de trabajo que influyen sobre el estado funcional del trabajador, sobre su capacidad de trabajo durante la actividad laboral”* (Gallo A & R, 2009). Es decir que para lograr un buen desempeño laboral por parte de los trabajadores deben tener las condiciones necesarias ya que todo influye en el ambiente de trabajo. Es así como en Matagalpa Nicaragua los recolectores de basura cuentan con un carretón con llantas para motos con capacidad de 0.7 M3, para lograr un avance en su jornada laboral de seis horas, de 5:30 AM a 11:30 AM, además de los 28 operarios 02 laboran en turno de 11:30 AM a 5:30 PM.

### **6.6.3 Principios de políticas preventivas:**

Por último *“La política en prevención en materia de higiene y seguridad del trabajo, tiene por objeto mejorar las condiciones de trabajo a través de planes estratégicos y programas específicos de promoción de la seguridad y la salud de los trabajadores en sus puestos de trabajo”*. (Gallo A & R, 2009). Por eso, la aplicación de las políticas de prevención son de suma importancia porque ayudan a garantizar la higiene y seguridad del trabajador e incentiva a mejorar las condiciones en las cuales se desempeñan los operarios propiciando así beneficios para ambas partes, los trabajadores estarán menos expuestos a riesgos físicos, químicos y biológicos, gozarían de un mejor ambiente laboral y la institución obtendrá mejor rendimiento.

## **VII Preguntas directrices**

¿Cuáles son las condiciones laborales de los recolectores de basura de la Alcaldía Municipal de Matagalpa, municipio Matagalpa?

¿Cuáles son los riesgos laborales de los recolectores de basura de la Alcaldía Municipal de Matagalpa, municipio Matagalpa?

## VIII DISEÑO METODOLÓGICO

**8.1 Paradigma:** Esta investigación se desarrolló bajo el paradigma Interpretativo, que es *“también llamado paradigma cualitativo, fenomenológico, naturalista, humanista o etnográfico. Se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social. Este paradigma intenta sustituir las nociones científicas de explicación, predicción y control del paradigma positivista por las nociones de comprensión, significado y acción. Busca la objetividad en el ámbito de los significados utilizando como criterio de evidencia el acuerdo intersubjetivo”*. (Barrera, 2007).

Se eligió el paradigma interpretativo dado que comprende e interpreta la realidad, trabaja con grupos sociales e intenta sustituir las nociones científicas de explicación y de esta manera se estudiara los riesgos laborales de los recolectores de basura de la Alcaldía Municipal de Matagalpa, Departamento Matagalpa.

**8.2 Enfoque cualitativo:** *“Es una especie de paraguas en el cual incluye una variedad de concepciones, visiones, técnicas, y estudios no cuantitativos”*. (Grinnel, 1997). No trabaja con medición numérica es un enfoque flexible utiliza la observación y la interpretación.

Este enfoque estudia de una manera más amplia ya que no trabaja con datos cuantitativos, sino que busca integrarse al contexto y analizar con más profundidad.

### **8.3 Tipo de investigación según alcance y profundidad:**

**Estudios descriptivos:** Buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernández, et, al 2010 p. 80).

Por lo tanto esta investigación es descriptiva porque en ella reflejamos y se analizó el quehacer de los trabajadores del Área de Higiene Comunal.

#### **8.4 Temporalización:**

Piura (2008. P. 84). Plantea que “El estudio es de corte transversal, se refiere al abordaje en un momento o periodo de tiempo determinado, puede ser un tiempo presente o puede ser un tiempo pasado, caracterizándose por no realizar un abordaje del fenómeno en seguimiento a partir de su desarrollo o evolución”.

Según su amplitud en el tiempo, es una investigación de corte transversal, ya que el periodo para la realización de este estudio fue durante el segundo semestre del año 2015.

**8.5 Población:** Según Hernández, et, al. (2006, p. 238), *define a la población “como un conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”*. En la presente investigación la población de estudio fueron los trabajadores del área de Higiene Comunal conformado por 28 recolectores del área de basura y limpieza de la Alcaldía Municipal de Matagalpa, Departamento Matagalpa.

La población participante: Se logró considerando la disponibilidad de las personas que laboran en el Área de barrido de calle, en cuanto a la accesibilidad a la entrevista y observación. Debido a que no permanecen en lugares estables, se logró definir las rutas del mercado Guanuca, calle central y calle del malecón a orillas del río grande de Matagalpa.

**8.6 Métodos:** Se aplicó el método teórico empírico durante el desarrollo de todo el proceso investigativo a través del análisis, síntesis, deducción, inducción.



## **Técnicas de recolección de información:**

### **❖ Entrevista**

Se aplicó la entrevista dado que hace un intento por agrupar todos los factores que recoge la entrevista y la definen como: *"Comunicación <cara a cara> entre dos o más personas, que se lleva a cabo en un espacio temporal concreto y entre las que se da una determinada intervención verbal y no verbal con unos objetivos previamente establecidos". (Cabrera, 1986).*

Se utilizó la entrevista dado que es un espacio de interacción y comunicación ya que se abre un espacio entre el entrevistador y el entrevistado y permite profundizar el tema en estudio.

### **❖ Observación**

Según Hurtado (2012) *"la observación es la primera forma de contacto o de relación con los objetos que va hacer estudiados. Contribuye al proceso de atención, para el cual el investigador se apoya en su sentidos (vista, oído olfato, tacto, sentidos kinestésicos, y cenestésicos), para estar al pendiente de los sucesos y analizarlos los eventos ocurrientes en una visión global, en todo un contexto natural"*.

Se eligió la observación ya que es una técnica que permite observar el ambiente y por lo tanto el objeto directo de estudio , permitiendo un análisis a profundidad y por ende obteniendo un enfoque más general, haciendo uso de nuestros sentidos sin intervenir en ese ambiente natural.

## **Instrumentos:**

### **❖ Guía de Entrevista**

Se aplicó la guía de entrevista que contaba con 20 ítems dirigida a la población participante que labora en el área de recolección de basura de la Alcaldía Municipal de Matagalpa, Departamento Matagalpa.

Y una guía de entrevista que contaba con 17 ítems dirigida a don Fernando Oporta encargado del Departamento de Higiene Comunal.

❖ **Guía de Observación**

Se aplicó la guía de observación que contaba con 6 ítems ya que esta estará dirigida al personal que labora en el área de recolección de basura de la Alcaldía Municipal de Matagalpa, Departamento Matagalpa.

❖ **Bitácora:**

*“La bitácora es un cuaderno en el que se reportan los avances y resultados preliminares de un proyecto de investigación. En él, se incluyen con detalle, entre otras cosas, las observaciones, ideas, datos, de las acciones que se llevan a cabo para el desarrollo de un experimento o un trabajo de campo. Se puede ver como un instrumento cuya aplicación sigue un orden cronológico. La bitácora es el diario de trabajo y su elaboración es un paso imprescindible en el transcurso de un proyecto de investigación”.* (Alva, 2011).

Tiene la función de documentar paso a paso el proceso analítico y contiene anotaciones sobre el método utilizado. Se escribe el proceso de cada actividad.

Los instrumentos se sometieron a prueba de jueces siendo validados por maestros especialistas en la temática de la UNAN-FAREM-MATAGALPA.

| <b>8.7 Sistema categorial</b><br>Véase anexo 4 |                                |   |                 |
|--|--------------------------------|---|-----------------|
| Categorías                                     | Dimensiones                    | Sub Dimensiones                         | Aporte Teórico  |
| <b>Recolectores de basura</b>                  | <b>Responsabilidad laboral</b> | Recolección de Desperdicios y reciclaje | (Pacheco, 2005) |
|  |                                |   | (Tennant, 2007) |

|                          |                                   |   |                                     |
|--------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------------|
|                          |                                   | Medidas que se deben tomar en el manejo de la basura. | (Ruvalcaba, 2009)                   |
|                          |                                   | Limpieza de las calles.                               | (Tennant, 2007)                     |
|                          |                                   | Recolección de desechos peligrosos.                   | (Tennant, 2007)                     |
| <b>Riesgos laborales</b> | <b>Tipos de riesgos laborales</b> | Físicos   | (Pacheco, 2005)<br>(Pedreira, 2009) |
|                          |                                   | Químicos  | (Pacheco, 2005)<br>(Pedreira, 2009) |
|                          |                                   | Biológicos  | (Pacheco, 2005)                     |
| <b>Seguridad laboral</b> |                                   | Condiciones de trabajo                                | (Gallo, A. Pedro, R. 2009. P .166)  |
|                          |                                   | Principios de políticas preventivas                   | (Gallo, A. Pedro, R. 2009. P .168)  |

### 8.8 Procesamiento y análisis de la información:

Se procedió primeramente a establecer con tacto con el encargado del área de Higiene Comunal, para obtener el permiso para la realización de esta investigación.

Luego se elaboraron instrumentos de guía de entrevista dirigida y a don Fernando Oporta y a la población participante, también se hizo uso de guías de observación.

Una vez aplicado el instrumento se procedió a revisar notas escritas, fotografías, grabaciones en audio, diario de campo (bitácora), se realizó la tabulación de todas las entrevistas aplicadas y observaciones, se realizaron esquemas y tablas de comparación y de esta manera obtener los resultados de la investigación.

## **IX Análisis y Discusión de los Resultados**

Para la realización de la investigación sobre los Riesgos Laborales de las personas recolectores de basura de la Alcaldía Municipal de Matagalpa, Municipio Matagalpa, se procedió a aplicar guías de entrevistas a personas que laboran en el área de barrido de calles en la ciudad antes mencionada.

Considero necesario mantener el anonimato de las personas entrevistadas por lo tanto procedí a clasificarlos por barrendero número 1, 2, 3, 4, además del encargado del Área de Higiene Comunal.


### **9.1 Condiciones de trabajo**

Son un *“conjunto de factores del ambiente de trabajo que influyen sobre el estado funcional del trabajador, sobre su capacidad de trabajo durante la actividad laboral”* (Gallo A & R, 2009). Es decir que para lograr un buen desempeño laboral por parte de los trabajadores deben tener las condiciones necesarias ya que todo influye en el ambiente de trabajo.

Tal como expresa el autor las condiciones de trabajo deben ser primordiales para lograr un buen desarrollo laboral en especial las condiciones de trabajo deben estar presentes en personas que trabajan en área de barrido de calle ya que están propensos a enfrentarse con diferentes tipos de objetos peligrosos, animales muertos, o productos inflamables.

Por lo tanto para conocer sobre los riesgos laborales a los que se enfrentan las personas del barrido de calle se les preguntó lo siguiente:

**Tabla 1. Horario laboral**

| Respuesta                           | Hora.               |  |
|-------------------------------------|---------------------|---|
| Barrendero No.1<br>Barrendero No. 2 | 5:30-AM<br>11:30-AM |   |
| Barrendero No.3<br>Barrendero No.4  | 6:00 AM<br>12:00 AM |   |

Fuente: Elaboración propia-entrevista dirigida a las y los trabajadores del área de barrido de calle. Septiembre-2015.

En la entrevista aplicada a la población participante, surgió que los entrevistados tienen horarios diferentes, dependiendo de las zonas asignadas, es por ello que barrendero 1, le corresponde limpiar la calle del malecón a orillas del rio grande de Matagalpa, barrendero 2, le corresponde limpiar la calle central, a ellos se les asigno un horario de 5:30 AM-11:30 AM. Cuando se realiza actividades especiales se trabaja horas extras y por lo tanto se les paga esas horas.

**Figura 1**



En la entrevista realizada al encargado del área de Higiene Comunal Don Fernando Oporta, expresó que los barrenderos de la zona central tienen horarios diferentes a los demás como medida de seguridad, ya que estas zonas son muy transitadas desde tempranas horas de la mañana.

Fuente: Elaboración propia- entrevista a don Fernando Oporta, Septiembre 2015

Cabe señalar que el horario de estas personas puede variar según las actividades especiales que se presenten en la ciudad, ejemplo desfiles patrios, feria del maíz, el horario que se les asigna es 4:00 AM.

En cuanto a barrendero 3 y 4 corresponden a la zona asignada del mercado Guanuca ellos se encargan de limpiar o barrer por dentro del mercado. Por lo tanto tienen horarios diferentes, quienes manifiestan que no corren peligros en cuanto se refiere a tránsito vehicular, pues su tarea es mantener limpias las áreas de abarrotes, verduras, calzado y cocina.

### **9.1.1 Riesgos laborales:**

Se puede describir como: *“La probabilidad de que un objeto material, sustancia o fenómeno pueda, potencialmente, desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador, así como en materiales y equipos”*. (Pacheco, 2005).

Los recolectores están expuestos a sufrir accidentes, infecciones y otras afectaciones producidos por factores externos que encuentran en la basura.

Durante la entrevista a barrendero 2, expresó que el carretón que utiliza para la recolección de basura ha sufrido bastantes accidentes provocados por los conductores que impactan contra el carretón en las esquinas donde producto de las malas construcciones o abundante parqueo de vehículos impiden la visibilidad.

En la entrevista realizada a don Fernando Oporta, este confirmó la versión del trabajador 2 y como medida de prevención se les asignó a los recolectores el inicio de labores a partir de las 5:30 am, horario en el cual logran avanzar con su tarea con menos tránsito vehicular, lo cual a mi parecer es pertinente sobre todo para quienes realizan su trabajo en la calle central de Matagalpa y en la zona del Mercado Guanuca donde común mente está abarrotado de vehículos.

### 9.1.1.1 Limpieza de las calles:

Las tareas asignadas a los recolectores de basura varían en dependencia de la necesidad y del país donde se desarrollan.

**Tabla 2. Responsabilidad que implica el barrido de calles**

| Respuesta   |  |
|---|--|
| Limpiar o barrer 3 veces durante el horario asignado, arrancar montes de las cunetas, y limpiar los manjoles. |  |

Fuente: Elaboración propia-entrevista dirigida a los trabajadores del área de barrido de calle. Septiembre-2015.

**Tabla 3 Rutas establecidas para cada trabajador**

| Respuestas  |  |
|---|--|
| <p>Barrendero 1: Se limpia por cuadras, inicio de la tienda Yelba y finalizó en panadería Blanca Zeledón.</p>   |    |
| <p>Barrendero 2: Se limpia por rutas equivale a 17 cuadras a los dos lados, inicio de la calle del Complejo Judicial y finalizó por la Radio Stéreo Yes.</p>  |  |
| <p>Barrendero 3 y 4: Limpio toda el área del mercado guanuca adentro y afuera de las áreas de abarrote, verduras, cocina, calzado, limpio 3 veces durante la mañana.</p> <p>Todos expresaron limpiar tres veces durante la jornada laboral.</p> |  |


Fuente: Elaboración propia-entrevista dirigida a los trabajadores del área de barrido de calle. Septiembre-2015.



En la entrevista realizada a don Fernando Oporta informó que los trabajadores del área de barrido de calle trabajan por horas y ruta equivalente a 1,300 metros lineales, deben limpiarse tres veces de acuerdo a un horario.

### 9.1.1.2. Capacitaciones sobre medidas que se debe tomar en el manejo de la basura

**Tabla 4. Capacitaciones**

|  |   |
|--|---|
| <p>Todos respondieron</p>  |  <p>The image contains two yellow gloves at the top. Below them is a diagram illustrating the seven steps of handwashing. The steps are: 1. PALMA CON PALMA (Palm to palm), 2. ENTRE LOS DEDOS (Between fingers), 3. DETRÁS DE LAS MANOS (Back of hands), 4. PULGARES (Thumbs), 5. DETRÁS DE LOS DEDOS (Back of fingers), 6. UÑAS (Nails), 7. MUÑECAS (Wrists). A final step shows hands being dried. A vertical text on the left of the diagram reads: 'Al comenzar, humedecer las manos con agua y jabón'.</p> |
| <p>En las capacitaciones nos hablan sobre: Usar los guantes, Lavarnos las manos, para evitar enfermedades y protegernos de las contaminaciones. Mantener limpio.</p> |   |

Fuente: Elaboración propia-entrevista dirigida a los trabajadores del área de barrido de calle. Septiembre-2015.

Todos los entrevistados, manifestaron que han recibidos capacitaciones por el encargado del área de higiene comunal Don Fernando Oporta, estas capacitaciones se realizan con el propósito de que los trabajadores utilicen los equipos de protección para evitar accidentes laborales.

**Figura 2.**



En la entrevista dirigida a don Fernando Oporta, se confirma que efectivamente se realiza capacitaciones a los trabajadores en conjunto con el Ministerio de Trabajo.

Fuente: Elaboración propia-entrevista dirigida a los trabajadores del área de barrido de calle. Septiembre-2015.

Mediante la observación realizada a los barrenderos pude constatar que de los entrevistados dos de ellos como son el barrendero 1 y 2 guardan sus guantes en el bolsillo del pantalón y solo lo utilizan cuando van a depositar la basura en el carretón, o para limpiar los manjoles y depósitos de basura, haciendo caso omiso a las temáticas impartidas en las capacitaciones.

## **9.2 Equipo de protección**

Tanto para los recolectores de basura como para los barrenderos es esencial usar respiraderos o mascarillas, delantales desechables, calzado industrial y guantes de cuero, debido a la manipulación de objetos puntiagudos, corto punzante, utilizar chalecos reflectivos principalmente en la noche por el tránsito. (Llamuca Sarabia, 2015).

Tal como lo expresa el autor el equipo de protección es fundamental para evitar contagio de enfermedades, problemas dermatológicos, y al hacer uso de mascarillas los trabajadores se protegen de los olores fuertes que emana la basura y a la vez de enfermedades respiratorias causadas por el polvo, los guantes de cuero protegen al trabajador de ciertos peligros y contaminación, pero es importante promover el lavado de mano para eliminar gérmenes que pueden ingresar al organismo.

**Tabla N°. 5 Equipos de protección que se les proporciona a los trabajadores del área de barrido de calle.**

| Respuesta |   |  |   |
|-----------|---|--|---|
|           |    |    |    |
|           | Guantes   | Jabon de olor  | Jabon para ropa   |
|           |  |  |  |
|           | Botas de hule   | Capote   | Botas de cuero  |

Fuente: Elaboración propia-entrevista dirigida a los trabajadores del área de barrido de calle. Septiembre-2015.

**Observaciones**

**Tabla 6**

| Barrendero 1   | Barrendero 2  |
|--|---|
| Durante hacia la entrevista observe que el barrendero uno solo usa los guantes para limpiar los depósitos de basura. | Barrendero dos solo usa los guantes para recoger la basura y echarla al carretón. |

Fuente: Elaboración propia-observaciones dirigida a los trabajadores del área de barrido de calle. Septiembre-2015.

En la entrevista realizada a barrendero 2 sobre el equipo de protección expresó: Antes nos daban mascarilla para protegernos del polvo pero los demás barrenderos no hacían uso de ella, y sólo yo la usaba entonces ahora ya no nos dan mascarilla, porque a los otros trabajadores no les gusta.

**Tabla 7**

| Barrendero 3      | Barrendero 4  |
|-------------------|---|
| No andaba guantes | Por medio de la entrevista al barrendero número cuatro pude observar que andaba una cortadura en uno de sus dedos, por lo que al preguntale que le había pasado el respondió que en uno de los baldes de basura que estaba desocupando en el carretón, había unos vidrios y como no andaba los guantes se cortó uno de sus dedos. |

Fuente: Elaboración propia-entrevista y observaciones dirigida a los trabajadores del área de barrido de calle. Septiembre-2015.

Barrendero 4, no andaba guantes porque los que tenía estaban dañados pues tienen una durabilidad de 15 días y no se le habían asignado los nuevos.

Considero que los guantes deben ser reemplazos por otros que sean apropiados o más resistentes para este tipo de trabajo, de no existir debería proporcionárseles cuando los necesiten porque son indispensables para los trabajadores.

### **Calidad de los equipos entregados a los trabajadores**

**Figura 3.**



Hay deficiencia, es decir que el material con los que se elaboran los guantes no son de calidad, de tal manera que cada 15 días hay que estarlos cambiando.

El uniforme no les protege del sol o la lluvia y carecen de otros elementos que son parte del equipo de protección

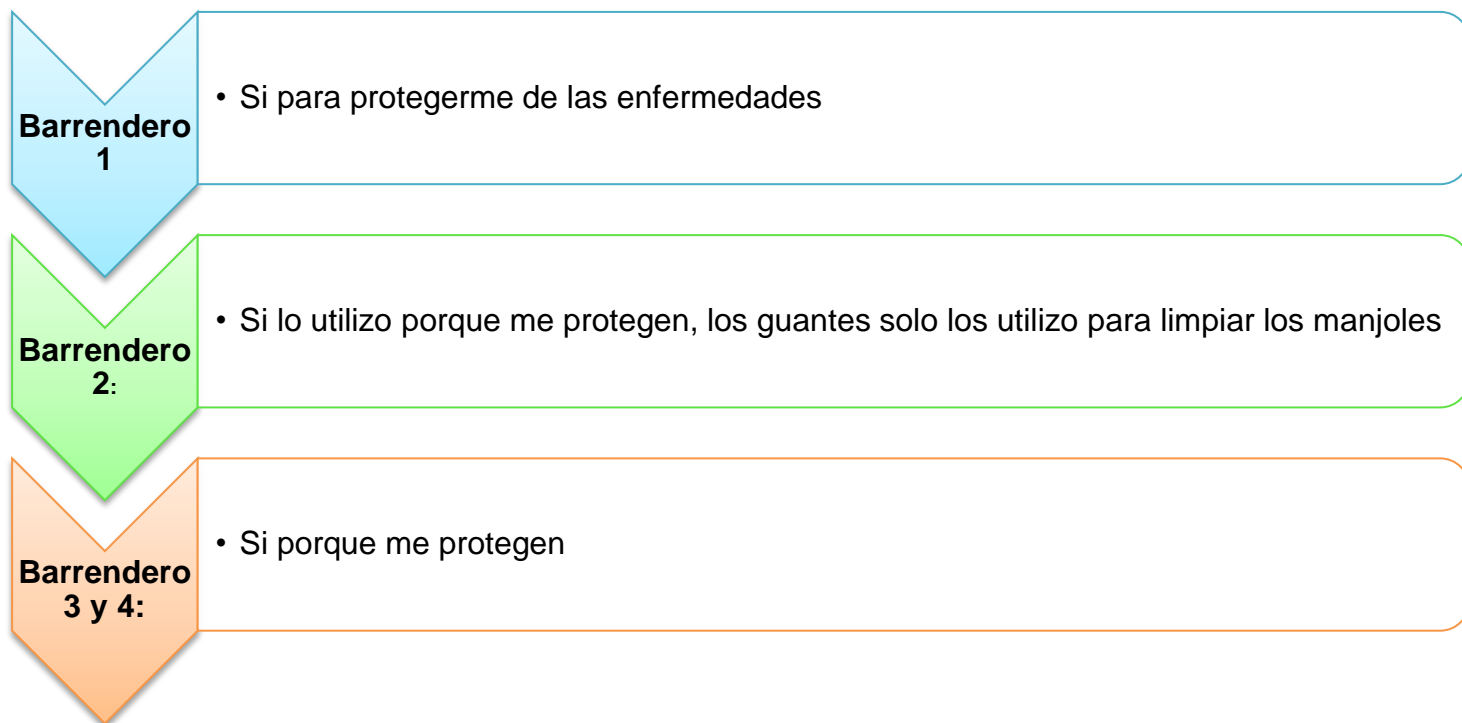
Fuente: Elaboración propia, entrevista a don Fernando Oporta. Septiembre-2015.

Considero necesario la complementación de nuevos equipos de protección y garantizar los actuales puntualmente; en el caso de los guantes manifestó que tenían 2 meses sin ser renovados.

En la entrevista aplicada a don Fernando Oporta expresó: Que en los equipos de protección hay deficiencia, no es la indicada es de calidad media.

## Esquema 1 Uso del equipo de protección

Los entrevistados expresaron el motivo por el cual hacen uso de los equipos



Fuente: Elaboración propia-entrevista dirigida a los trabajadores del área de barrido de calle. Septiembre-2015.

Las personas entrevistadas opinaron que el hacer uso de los equipos de protección, es una manera de prevenir las enfermedades a las cuales se exponen a diario al trabajar en la recolección de basura.

Las observaciones demuestran que los trabajadores, no cuentan con un verdadero equipo de protección y los pocos que tienen no lo utilizan efectivamente.

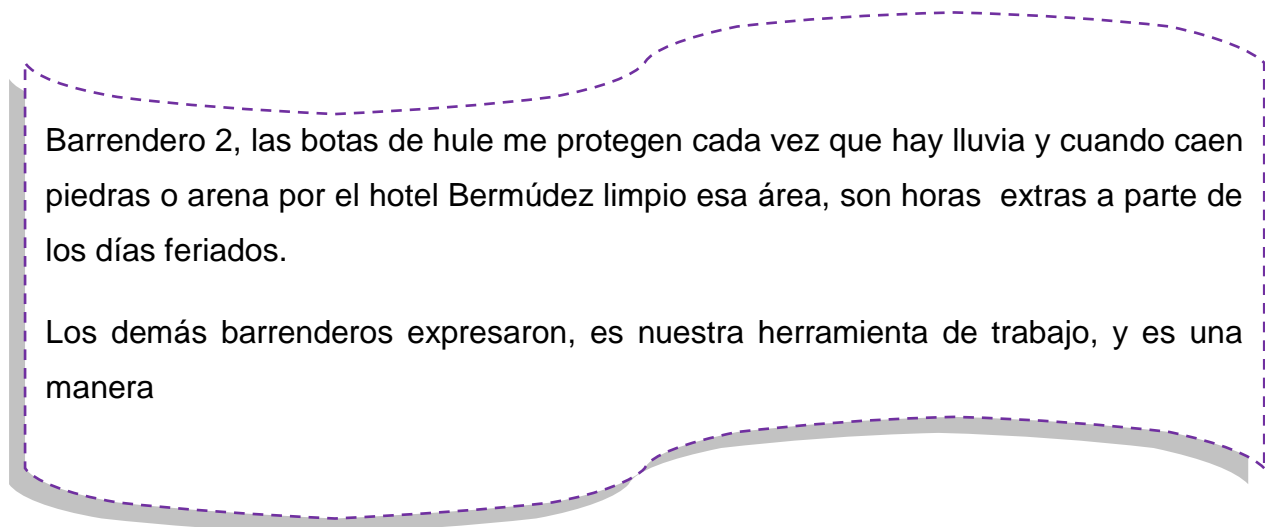
Los guantes con los que cuentan no son resistentes, por lo tanto solo lo utilizan para limpiar los manjoles, los entrevistados expresaron que cuando les entregan nuevos guantes se dilatan hasta dos meses en proporcionárselos.

### 9.3 Seguridad de los trabajadores

Para gallo & R (2009) “Son procedimientos que tienen como *objetivo principal la prevención y protección contra los factores de riesgos que pueden ocasionar accidentes de trabajo*”

La seguridad del trabajador es primordial para garantizar la salud e integridad física del trabajador, don Fernando Oporta encargado del Área de Higiene Comunal en la entrevista dice que esto se hace efectivo en los chequeos médicos efectuado a los trabajadores cada 6 meses. Sin embargo no lo considero como técnica de prevención ni protección.

#### **Figura 4 Motivos por el cual usan los equipos de protección**



Fuente: Elaboración propia-entrevista dirigida a los trabajadores del área de barrido de calle. Septiembre-2015.

Todos expresaron que hacen uso los equipos de protección (solo consiste en botas, guantes de calidad media y un mismo tipo de uniforme para invierno y verano), para prevenir enfermedades y accidentes laborales.

Don Fernando en la entrevista manifestó que los equipos de protección, evitan riesgos laborales porque los trabajadores no tienen contacto directo con la basura.

No hay una efectiva seguridad hacia los trabajadores, debido a que el equipo con el que cuentan es incompleto, e inseguro, y no los protege de todos los riesgos laborales.

### **Esquema 2 Peligros o enfermedades que pueden evitar con el uso del equipo**



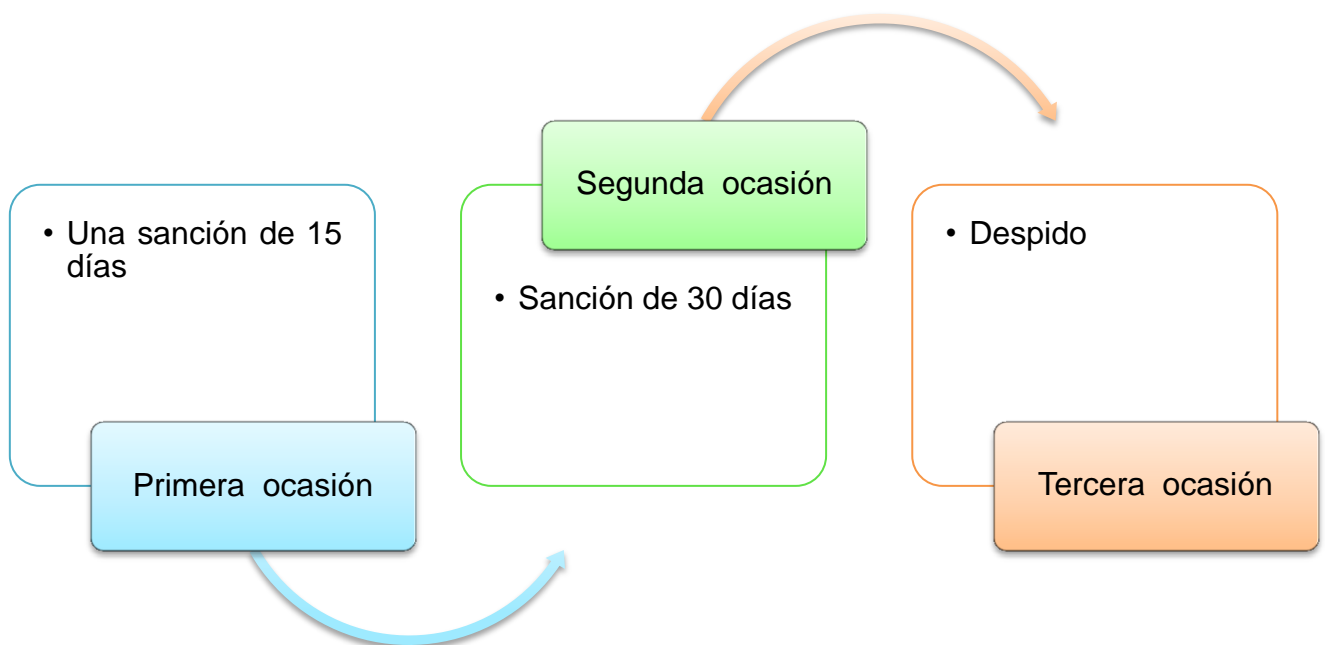
Fuente: Elaboración propia-entrevista dirigida a los trabajadores del área de barrido de calle. Septiembre- 2015.



Todos ellos están al tanto que si usan estos equipos se protegen de muchas enfermedades tales como respiratorias, alergias, infecciones en la piel, a pesar que los entrevistados están conscientes de la importancia de los pocos elementos que componen el equipo de protección porque no están habituados o sienten vergüenza según expresaron tal es el caso de las mascarillas las cuales ahora ya no se les proporciona.

A pesar de que existe un reglamento por parte del Área de Higiene Comunal no hay una verdadera aplicación de este reglamento, para con estas personas.

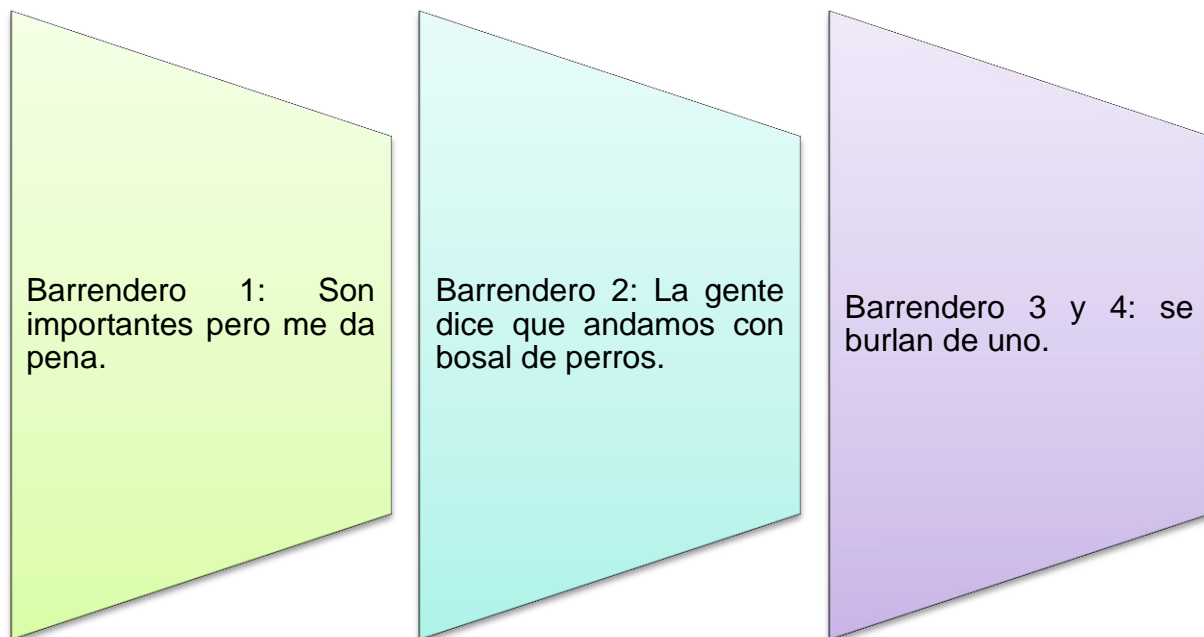
### **Esquema 3 Reglamento del área de Higiene Comunal**



Fuente: Elaboración propia-entrevista dirigida a los trabajadores del área de barrido de calle. Septiembre-2015.

En la entrevista realizada a don Fernando Oporta expreso: Que por los momentos no ha tenido que despedir a ningún barrendero, solamente se han aplicado sanciones.

#### Esquema 4 Resistencia al equipo de protección




Fuente: Elaboración propia-entrevista dirigida a los trabajadores del área de barrido de calle. Septiembre-2015.

Mediante las observaciones dirigidas a los entrevistados, se constató que no hacen buen uso de los pocos elementos que componen el equipo de protección, asignados por parte del área de Higiene Comunal.

Los trabajadores expresaron sentirse irrespetados, algunas personas desvalorizan el trabajo de limpiar las calles porque no lo ven como una profesión, no se toma en cuenta el esfuerzo que hacen a diario estos trabajadores para mantener limpia la ciudad y de esta manera conservar el trabajo.

### 9.3 Principales riesgos laborales de las personas que trabajan en la recolección de basura.


**Tabla 8**

| Respuesta  |   |
|--|---|
| Población entrevistada   | Don Fernando Oporta   |
| <p>Barrendero 1 y 2 manifestaron que el principal riesgo que corren es el vehicular, debido a que les corresponde la zona central.</p> <p>Barrendero 3 y 4, a veces los vagos defecan y orinan en las bolsas, para tirarlas arriba de los techos de los tramos, entonces nos toca limpiar arriba de los techos.</p> <p>Barrendero 2 y 4, sí han sufrido accidentes en los depósitos de basura han encontrado objetos peligrosos como vidrio.</p> | <p>El mal uso de la población con los objetos corto punzante, jeringas.</p> <p style="text-align: center;"><b>Fotografía 1</b></p>  |

Fuente: Elaboración propia entrevista a población participante- don Fernando Oporta Septiembre-2015

Es importante recalcar que la población en general muchas veces no consideran el trabajo que se realiza en el barrido de calle, ya que tiran la basura en cualquier lugar ejemplo uno de los entrevistados del área de barrido de calle expresó que en una esquina donde el barre hay un cauce y limpiando se encontró con gatos muertos que le tocó recoger poniendo en riesgo su salud.

**Tabla 9. Accidentes laborales**

| <b>Respuesta</b>   | <b>Fotografía 2</b>   |
|--|---|
| <p>Barrendero 2: Uno de los entrevistados del área de barrido del complejo judicial, sufrió una cortadura en el dedo no andaba guantes cuando metió la mano en el manjol sin saber que había vidrios de botella.</p> |  |
| <p>Barrendero 4: Hace unas semanas me corté con un vidrio que estaba en un balde y cuando lo des vacié en el carretón me herí el dedo.</p>   |   |

Fuente: Elaboración propia Septiembre-2015

Actualmente las personas que laboran en el barrido de calle no tienen en si todas las condiciones de trabajo para lograr un mayor desempeño, dado que don Fernando Oporta durante le entrevista expresó, que los equipos de protección no son de calidad en especial los guantes que se tienen que estar cambiando cada 15 días.

### 9.3.1 Riesgos laborales a los cuales se exponen los trabajadores

**Tabla 10**

| 9.3.1.1 Riesgos físicos  |
|--|
| <p>Pedreira (2009) “Su origen está en los distintos entornos de los lugares de trabajo tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ La humedad</li><li>✓ El calor</li><li>✓ El frio,</li><li>✓ La iluminación</li></ul> <p>Tomando en cuenta esta afirmación, señalo que en las observaciones dirigidas a las personas entrevistadas, se puede percibir a simple vista, que corren riesgo físico, debido a los objetos que van recogiendo en el camino tales como: Llantas, piedras que trae la lluvia de los cerros, inclusive cuando hay actividades realizadas por la Alcaldía, hacen mayor fuerza física porque son utilizados para armar toldos y recoger más basura de lo acostumbrado.</p> |

### 9.3.1.2 Riesgos Químicos

Pacheco (2005) “Son todos aquellos elementos y sustancias que, al entrar en contacto con el organismo, pueden provocar intoxicación, quemaduras o lesiones sistémicas”.

Se puede dar a través de:

- ❖ Inhalación
- ❖ Absorción
- ❖ Ingestión

En las observaciones realizadas a los entrevistados, no tienen una mascarilla, la cual considero importante porque, puede proteger de intoxicaciones que pueden originar los desechos químicos tales como: Polvos, humos, Niebla, gases, líquidos y vapores.

A pesar que se les proporcionaba estas mascarillas, a ellos no les gusta usarla, porque algunas personas, lo utilizaban como motivo de burla.

En la entrevista aplicada a barrendero 2, expresó que le decían que parecían que andaban un bozal de perros.

Esta falta de respeto, de consideración de parte de algunas personas, muestra el grado de discriminación y la desvalorización hacia la persona a quien no se le respeta por su Ser, sino por lo que tiene y el cargo que ocupa en una estructura social a veces cruel para con los otros y otras. Como consecuencia las y los trabajadores poseen un auto estima bajo y prefieren arriesgar su salud para no ser frentes de burlas. El impacto que los atropellos verbales tienen en estas personas se ve reflejado en que al momento de ser entrevistados sentían vergüenza, algunos dijeron que estaban sucios, que no me acercara porque les da pena.

### 9.3.1.3 Riesgos Biológicos

“Grupo de agentes orgánicos, animados o inanimados presentes en determinados ambientes laborales tales como:

- Hongos
- Virus
- Bacterias
- Parásitos
- Pelos
- Plumas
- Polen

Dado que las personas que laboran a diario en la recolección de desechos muchas veces se pueden encontrar con objetos peligrosos, ya sea objetos contaminados o instrumentos como jeringas que pueden provocar infecciones.

En la entrevista realizada a barrendero 2, manifestó que en un cauce que estaba limpiando se encontró 5 gatos de los cuales solo uno estaba vivo, y los gatos estaban en estado de descomposición.

De manera que hoy en día debido a tantos riesgos biológicos con los que se pueden encontrar los recolectores de basura es necesario que cuenten con equipos necesarios para evitar enfermedades o infecciones que pueden producir los diferentes desechos industriales, también es necesario que la población en general deposite la basura en su lugar y no en los cauces porque los trabajadores se están exponiendo al peligro, ejemplo se pueden encontrar con botellas que les pueden herir la mano.

Los trabajadores no tienen las condiciones necesarias para laborar porque el equipo de protección. Actualmente solo se cuenta con guantes de calidad media, es necesario hacer un reajuste a este equipo, lo cual es esencial para evitar estos riesgos laborales.

#### **9.4 Políticas preventivas:**

*Gallo & R (2009) Tiene por objeto mejorar las condiciones de trabajo a través de planes estratégicos y programas específicos de promoción de la seguridad y la salud de los trabajadores en sus puestos de trabajo”*

Las políticas preventivas son fundamentales para resguardar la salud de los trabajadores, esta es una manera de proteger a las personas de barrido de calle, como principal política preventiva don Fernando Oporta es realizar capacitaciones con el fin de prevenir riesgos laborales ya que estas personas a diario están expuestos a diferentes tipos de riesgos ya sean físicos, químicos o biológicos.

Según Gallo (2009, p. 208) Higiene y Seguridad Ocupacional

Provisión adecuada de medicinas para la atención inmediata de los accidentes que ocurran.

Supervisión sistemática de los equipos de protección.

Los trabajadores del barrido de calle, no cuentan con un botiquín médico personal, en caso de accidentes deben acudir a la Clínica Santa Fe, o al área de Higiene Comunal, considero importante integrar un botiquín como parte del equipo de protección.

No hay una continua supervisión sobre el estado de los equipos de protección.



Solo se cuenta con una política preventiva en el área de Higiene Comunal el cual es:

### 9.4.1 Chequeos médicos

**Figura 5**



Todos los entrevistados expresaron que se les realiza chequeos médicos, cada 6 meses.

Fuente: Elaboración Propia-entrevista a los trabajadores.Septiembre-2015.

Barrendero uno y tres cuando les realizan chequeo medico asisten a la Clínica Santa Fe, mientras que barrendero dos, asististe a la trinidad Guevara, barrendero cuatro dijo, que no asiste a los chequeos médicos solo acude cuando se enferma.

**Figura 6**



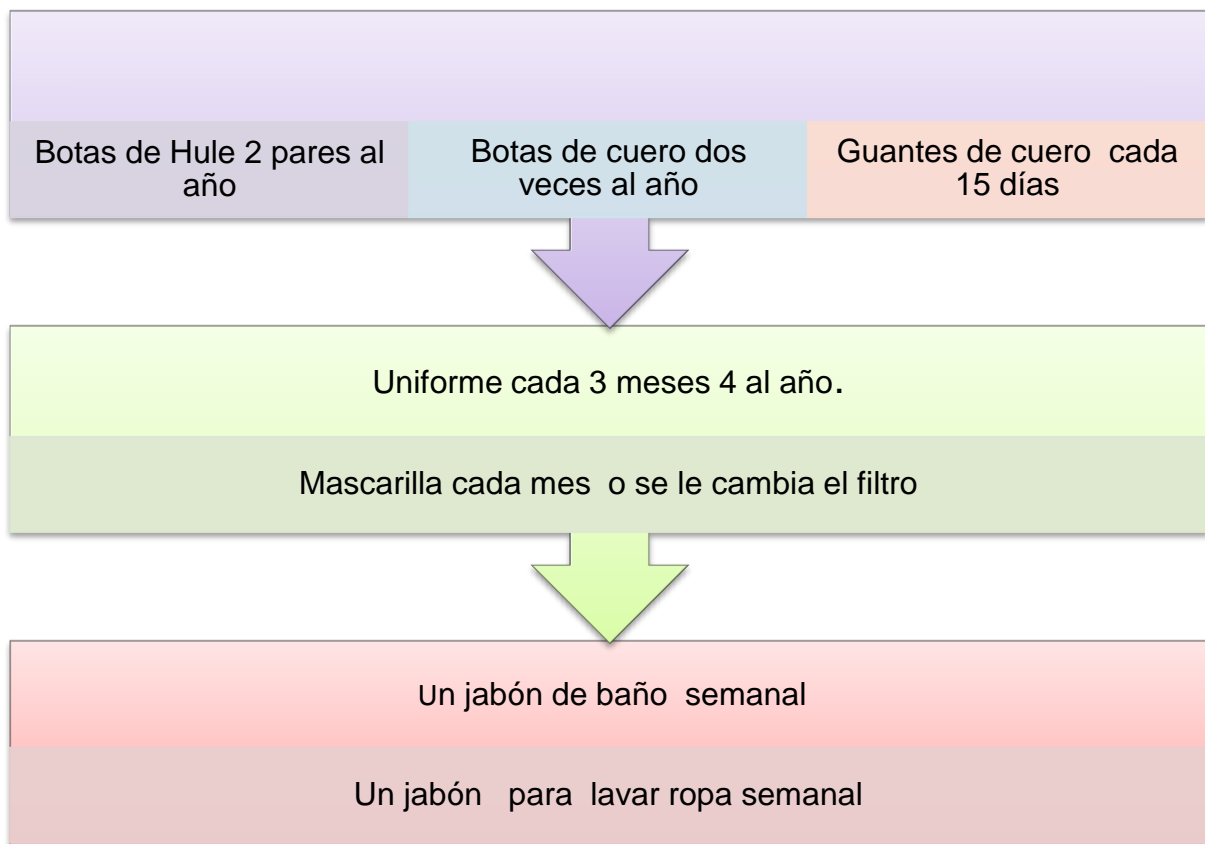
En la entrevista realizada a don Fernando Oporta, confirmo que a los trabajadores se les realiza chequeos médicos cada 6 meses, estos chequeos se hacen con el propósito de conocer sobre la salud del trabajador y prevenir enfermedades. Y si les ocurre algún accidente laboral deben asistir de inmediato a la Clínica Santa Fe.

Fuente: Elaboración Propia-entrevista a los trabajadores.Septiembre-2015.

Considero que es de vital importancia que se realicen estos chequeos médicos, especialmente a las personas del área de barrido de calle, ya que están expuestos a diferentes tipos de riesgos y enfermedades que pueden surgir a través de la basura, e inclusive el polvo les puede ocasionar alergias, o enfermedades respiratorias.

## 9.4.2 Entrega de equipos de protección

Esquema 5



Fuente: Elaboración propia- entrevista a don Fernando Oporta. Septiembre- 2015.

En mi opinión considero que el área de Higiene Comunal, carece de un equipo adecuado de protección,

El equipo actual de protección destinado a las y los trabajadores del área de barrido de calle es insuficiente y de mala calidad que no permite la protección adecuada para quienes lo usan.

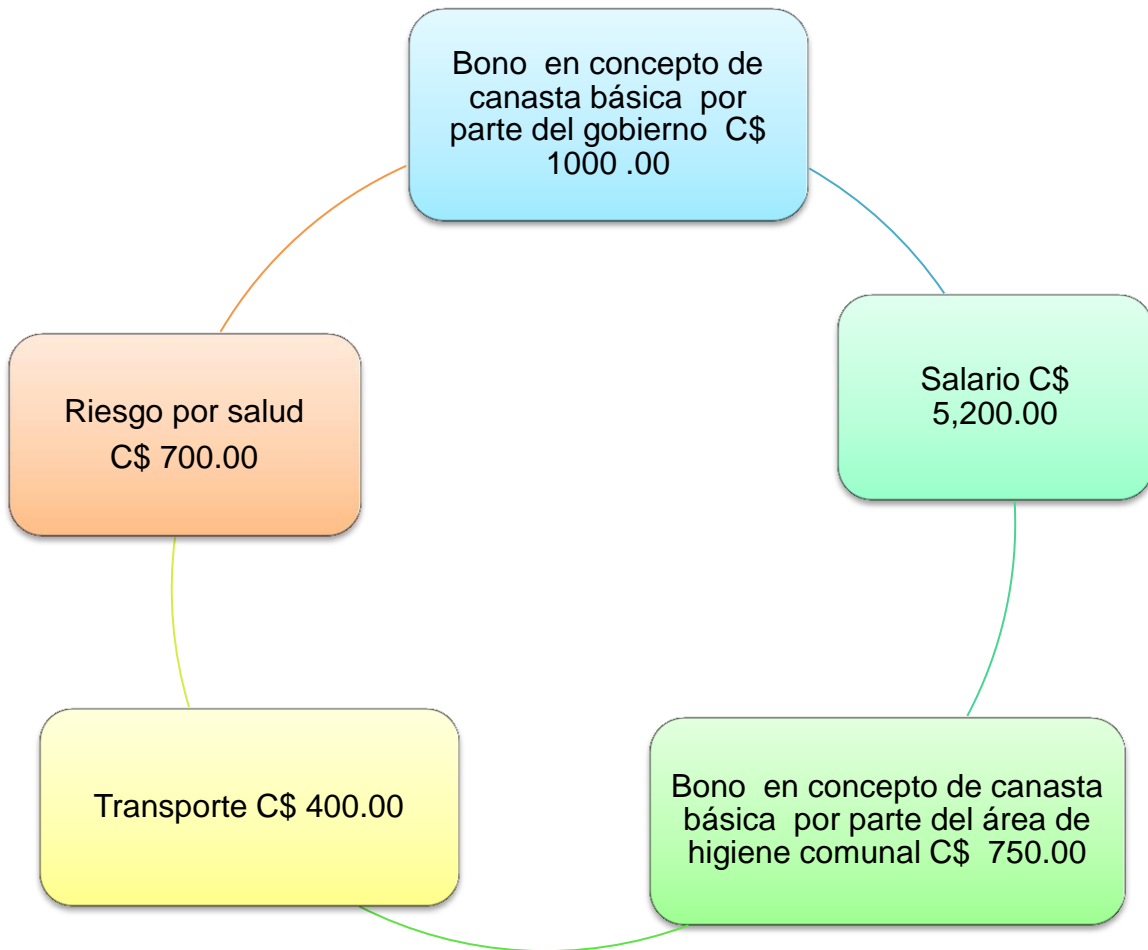
Llamuca, (2015) El equipo de protección recomendado debe contener lo siguiente:

- ✓ Respiraderos o mascarillas
- ✓ Guantes de cuero
- ✓ Delantales desechables
- ✓ Calzado industrial
- ✓ Chalecos reflectivos

De estos equipos recomendados solo cuentan con Guantes de cuero, los cuales se rompen con facilidad.

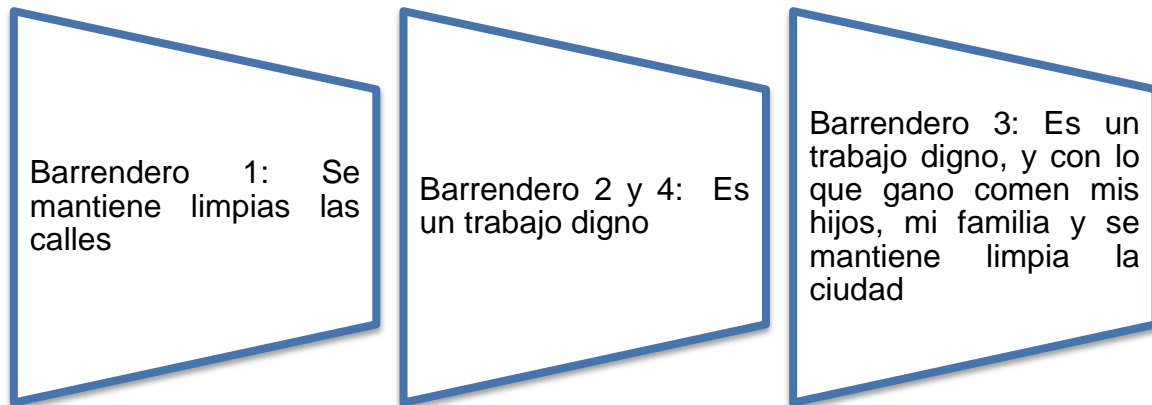
Otro elemento, es la falta de vigilancia efectiva de parte de los supervisores de rutas quienes, no exigen el cumplimiento de las normas establecidas para la protección de los trabajadores, entre ellas, la falta de utilización de las mascarillas.

**Esquema 5 Trabajo reconocido por parte del Área de Higiene Comunal**



Fuente: Elaboración propia- entrevista a don Fernando Oporta. Septiembre- 2015.

## Esquema 6. Percepción que tienen los entrevistados del trabajo que realizan



Fuente: Elaboración propia- entrevista a don Fernando Oporta. Septiembre- 2015.

Todos ellos saben lo importante del trabajo que realizan porque además de ser un trabajo digno, la ciudad se mantiene limpia. Barrendero dos expresó sentir molestia con algunas personas que cuando él está barriendo donde ya está limpio las personas tiran basura y si les llama la atención lo tratan diciendo para eso te pago.



Es decir, que tenemos problemas en cuanto a la falta de cultura en saber depositar la basura en los recipientes destinados para recolección y selección. Existe falta de respeto hacia los trabajadores.

La ciudad está limpia gracias al trabajo de los barrenderos que ayuda a proyecta una imagen atractiva para el municipio y aportando al desarrollo local e higiénico del municipio, aportando a la salud de la población y a la salud ambiental. Porque se evita la contaminación del aire y de los ríos.

Al inicio los entrevistados no reconocían su ocupación como trabajo, al entablar diálogos con la población participante, reconocieron la labor que realizan como algo digno y que además aporta a mantener una ciudad limpia.

**Interpretación de la imagen dos visiones Matagalpa limpia, Matagalpa sucia.**

**Fotografía 3**

|  |  |
|--|--|
| <p>Respuesta de los entrevistados</p>  |    |
| <p>Barrendero 1: Limpio es bonito, Sucio es feo hay enfermedades y moscas</p>                                  |  |
| <p>Barrendero 2: En el barrio sucio se necesitan depósitos, el barrio limpio da una buena impresión bonito</p> |  |
| <p>Barrendero 3: Un barrio limpio es bonito, un barrio sucio es feo</p>  |  |
| <p>Barrendero 4: Un barrio sucio es feo, un barrio limpio representa aseo y no hay enfermedades</p>            |  |

Fuente: Elaboración Propia- entrevista a don Fernando Oporta. Septiembre-2015.

Respuesta de don Fernando Oporta

Hay que hacer mención que la ciudad más limpia no es la que más se barre, si no la que menos se ensucia, hay que hacer conciencia en la población para poder mantener limpia la ciudad.

Una ciudad limpia además de verla bella, es saludable ya que la basura es la principal productora de vectores. Aunque la municipalidad hace grandes esfuerzos esto no va a tener un resultado sin el apoyo de todas las personas.



Fuente: Elaboración Propia- entrevista a don Fernando Oporta. Septiembre-2015.

Los entrevistados en la interpretación de la imagen señalan que con la ciudad limpia se evitan enfermedades y es agradable, ellos hacen una labor importante, pero esto se ve estropeado, por la concepción de ciudadanía sobre el tema.

En la investigación realizada por Herrera Kuan, et, al (2007) sobre el tema el “Nivel cultural ambiental en los estudiantes del turno matutino del recinto universitario Mariano Fiallos Gil de la ciudad de Matagalpa, como principal resultado encontró que la falta de cultura ambiental, tiene una raíz muy profunda que comienza desde el rol de la familia. Los pilares para el desarrollo sostenible de un país, una región, o una comunidad, son la cultura ambiental de sus ciudadanos, las empresas y el estado.

Es así que mientras no se brinden los equipos de protección correctos, en tiempo y forma para los recolectores de basura y mientras en los hogares Matagalpinos, no se enseñe a respetar a las personas por ser personas y valorar el trabajo de recolección de basura como parte de una máquina que la hace funcionar por ser una pieza importante como cualquiera otra, las calles seguirán siendo limpiadas por persona en situación de riesgos y tropezando con situaciones humillantes. Debemos reflexionar sobre el legado que estamos heredando a las nuevas generaciones.



## X Conclusiones

En el trabajo investigativo realizado sobre la temática: Riesgos laborales de los recolectores del área del barrido de calle de la Alcaldía Municipal de Matagalpa, se concluyó:

Se describió los riesgos laborales de los recolectores de basura del área de Higiene Comunal, encontrándose que el mayor riesgo laboral es el vehicular debido a la falta de colorido de los carretones que impiden la visibilidad hacia los conductores.

- ✓ Se exploró las condiciones laborales de los recolectores de basura del área de Higiene Comunal, encontrándose que los equipos de protección que utilizan para desarrollar su trabajo, son incompletos, de mala calidad y no garantizan la seguridad requerida.
  
- ✓ Se estableció que los riesgos laborales a los cuales están expuestos son: físicos, por trabajar en las vías públicas y subir pendientes con carretones cargados con basura lo que implica mayor esfuerzo, y a padecer de dolores de espalda y columna.

Riesgos Biológicos, desechos de productos o envases contaminantes, animales muertos que generan bacterias que perjudican la salud.

## **XI Recomendaciones**

### **Al encargado del Área de Higiene Comunal:**

- Completar el equipo de protección para los recolectores de basura e implementar normas para el uso correcto con el fin de evitar riesgos laborales.
- Que se les incorpore al equipo de protección chalecos con reflectores al inicio de la jornada laboral, o cuando hay actividades en la ciudad que tienen que iniciar antes del horario acostumbrado, permitiendo que los peatones y conductores tengan mayor visibilidad para evitar accidentes.
- Que se les garantice conos a los trabajadores para ubicar a dos metros de distancia de donde esté ubicado el carretón, para evitar que los peatones o conductores se los pasen llevando.
- Garantizar guantes de mejor durabilidad.
- Incorporar alcohol en gel para manos.
- Incorporar nuevamente la entrega de mascarillas a los trabajadores, ya que este es un elemento indispensable para evitar el contacto directo con el polvo, y protegerse de los olores que emana la basura.
- Realizar charlas acerca de la importancia del uso de cada uno de los equipos de protección.
- Proporcionales un botiquín médico personal, en caso de accidentes.

- Brindar campañas a la población Matagalpense sobre el manejo de la basura y la selección de la misma y los lugares destinados para depositarlas.
- Implementar un plan de reconocimiento que permita a los trabajadores sentirse respetados, apreciados, valorados, con la entrega de reconocimientos en público y premios por ser quienes con su ardua labor mantiene la ciudad de Matagalpa limpia.
- Garantizar el cumplimiento de las normas de protección de higiene y seguridad de las y los trabajadores.
- Implementar iniciativas de sensibilización a la población en dos ejes: Respeto hacia los recolectores de basura y mantener limpia la ciudad.

**A los recolectores de basura:**

- ✓ Que realicen el uso adecuado de los equipos de protección.

**A la población en general:**

- ❖ Valorar y respetar, el trabajo que realizan los recolectores de basura.

## XII BIBLIOGRAFÍA

- Alva, R. (2011). *Diseño de notas de laboratorio la bitácora*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2014, de <http://www.udlap.mx/intranetWeb/centrodeescritura/files/notascompletas/bitacoradelInvestigacion.pdf>.
- Barrera. (2007). *Modelos epistémicos en investigación y educación*. editquiron. Recuperado el 31 de Octubre de 2014, de <http://datateca.unad.edu.co/contenidos>.
- Cabeza Monterrosa , A. M., García Bonilla, T. L., & Mejía Mejía, C. (2004). *Diagnóstico de las condiciones higiénicas y ambientales de los empleados recolectores de basura de la alcaldía de Mejicanos*. El Salvador Universidad de el Salvador.
- Cabrera. (1986). *Técnicas de encuesta (entrevista) en medición y evaluación educativa Barcelona* . Recuperado el 31 de Octubre de 2014, de [http://tecnologiaedu.es/formate/curso/modulo9/411concepto de entrevista.htm](http://tecnologiaedu.es/formate/curso/modulo9/411concepto%20de%20entrevista.htm).
- Frers, C. ( 2009). *Basura en los ámbitos académicos*. Recuperado el 26 de Octubre de 2014, de [http://www.ecoportel.net/Temas\\_Especiales/Basura\\_-\\_Residuos/el\\_tema\\_de\\_la\\_basura\\_en\\_los\\_ambitos\\_academicos](http://www.ecoportel.net/Temas_Especiales/Basura_-_Residuos/el_tema_de_la_basura_en_los_ambitos_academicos).
- Gallo A, & R, P. (2009). *Código del trabajo de la república de Nicaragua*. Managua: BITECSA.
- Grinnel, R. (1997). *Social work research & evolutan: Quantitative and qualitative and qualitative appoaches(5ª.sd)* . Istaca.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C & Batista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Cuarta McGraw-Hill.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C & Batista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). México: McGraw-Hill.
- Herrera K, & Grijalva M. (2007). Nivel cultural ambiental en los estudiantes del turno matutino del centro universitario regional de Matagalpa, durante el segundo semestre, 2007, Lineas de Investigación UNAN-MANAGUA [www.unan.edu.ni](http://www.unan.edu.ni). Recuperado el 23 de septiembre de 2014.
- Hurtado. (2012). *Guía de observación*. Recuperado el 31 de Octubre de 2014, de [http://es.eslideshare.net/evacion26/guía de obsevación](http://es.eslideshare.net/evacion26/guía%20de%20obsevación).
- INIDE. (2005). Recuperado el 16 de Febrero de 2016, de <http://www.inide.gob.ni/censos2005/CifrasMun/Matagalpa/Matagalpa.pdf>.
- Llamuca Sarabia, D. E. (2015). *Univesidad Técnica de Ambato Facultad Ciencias de la Salud Carrera de Enfermería*. Recuperado el 24 de Enero de 2016, de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/9475/1/tesis%20Diana%20Llamuca%20Sarabia.pdf>.
- Pacheco, J. (2005). *Ley orgánica de prevención, condiciones y medio ambiente de trabajo*. Recuperado el 8 de Octubre de 2014, de <http://monografias.com/trabajo31/intoxicaciones>.
- Pedreira, L. (2009). *Tipos de Riesgos Laborales*. Recuperado el 01 de Octubre de 2014, de 2014 <http://tiposderiesgoslaborales.blogspot.com/>.
- Piura López, J. (2008). *Metodología de la investigación científica ( un enfoque integrador )*. Managua-Nicaragua: Xerox.
- Ruvalcaba, O. (2009). *El manejo de la basura*. Recuperado el 06 de Octubre de 2015, de [http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Basura-Residuos/El\\_manejo\\_de\\_la\\_basura](http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Basura-Residuos/El_manejo_de_la_basura).
- Tennant. (2007). *Responsabilidades laborales recolector de basura ciudad de Nueva York notificación de examen de trabajador sanitario*. Recuperado el 8 de Octubre de 2014, de <http://Westchestergov.com>.

# ANEXOS