

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y  
SOCIALES  
ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL**

**TESIS DE GRADO  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**

**LICENCIADA EN TRABAJO SOCIAL**

**MODALIDAD: INVESTIGACIÓN DIAGNÓSTICA –  
PROPOSITIVA**

**TEMA:**

**LAS CONDICIONES EN QUE TRABAJAN LAS  
FAMILIAS RECOLECTORAS DE DESECHOS  
SOLIDOS EN EL VERTEDERO MUNICIPAL DE  
PORTOVIEJO Y SU INFLUENCIA EN EL NIVEL DE  
VIDA, 2014**

**AUTORAS:**

**T.S. TANYA VIRGINIA AGUAYO VERA**

**T.S. YENNY DEL ROCÍO ANCHUNDIA DELGADO**

**DIRECTOR DE TESIS**

**MG. FABIÁN MENÉNDEZ MENÉNDEZ**

**2015**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios, quien me da luz para seguir día a día.

Un logro y un triunfo no sería posible en una lucha constante, doy gracias por poder contar con el apoyo incondicional de mi madre Mercedes Vera, ya que sin ella no sería posible ésta meta.

Ambar y Daniela, mis hijas pilar fundamental, inspiración, lucha constante, perseverancia, fuerzas, ganas de seguir, a quien dedico todo mi esfuerzo y sacrificio.

Mis hermanas Viviana, Jessica y Betsy, quienes de una u otra manera, formaron parte fundamental e importante de esta lucha constante, sobrino y demás familiares.

A mis amigas, Jomaira y Maggy quienes compartieron día a día cada vivencia y conocimiento adquirido, y con una amistad honesta me impulsaron a seguir adelante.

**Tanya Virginia**

## **DEDICATORIA**

Con mucho amor, respeto y admiración dedico este trabajo fruto de mi esfuerzo y dedicación a mis padres por el apoyo incondicional brindados en todos mis objetivos planteados, a mis hijos por la paciencia y la tolerancia que tuvieron, a mis hermanos por sus consejos y ayuda que nunca me han fallado y a mis amigas del alma por los momentos compartidos gratos e inolvidables que me dieron ánimo para seguir adelante y luchar hasta lograr mi sueño que hoy se me hace realidad.

**Yenny del Rocío**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios todo poderoso por darnos la vida, la capacidad necesaria para la culminación de esta etapa, a la Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales de la Universidad Técnica de Manabí, Institución a la cual debemos la formación como profesionales.

Al director de tesis Mg. Fabián Menéndez Menéndez, por su apoyo constante y la confianza depositada para poder culminar con la meta propuesta.

A los miembros del tribunal de revisión y evaluación de tesis, a todos y cada uno de los docentes que impartieron sus conocimientos a lo largo de los años de estudio, por formarnos como profesionales capaces de enfrentar y superar los obstáculos que se presentan a lo largo de la carrera profesional.

Y sobre todo a nuestras madres e hijos por el amor, comprensión, paciencia y apoyo incondicional que han brindado y por ser el motor que impulsaron para continuar con esta meta hoy ya cumplida.

**Las autoras**

## **CERTIFICACIÓN**

Mg. **Fabián Menéndez Menéndez**, certifica que la tesis de investigación titulada: **Las condiciones en que trabajan las familias recolectoras de desechos solidos en el Vertedero Municipal de Portoviejo y su influencia en el nivel de vida, 2014**, es trabajo original de las Trabajadoras Sociales: **Tanya Virginia Aguayo Vera** y **Yenny del Rocío Anchundia Delgado**, el que ha sido realizado bajo mi dirección y supervisión en todo su proceso.

Mg. Fabián Menéndez Menéndez  
**DIRECTOR DE TESIS**

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL

TEMA:

LAS CONDICIONES EN QUE TRABAJAN LAS FAMILIAS RECOLECTORAS DE DESECHOS SOLIDOS EN EL VERTEDERO MUNICIPAL DE PORTOVIEJO Y SU INFLUENCIA EN EL NIVEL DE VIDA, PERIODO 2015

TESIS DE GRADO

Sometida a consideración del Tribunal de Revisión y Sustentación y legalizada por el Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención del Título de:

LICENCIADA EN TRABAJO SOCIAL

APROBADA

.....  
PROFESOR DIRECTOR DE TESIS

.....  
PROFESOR MIEMBRO DEL TRIBUNAL

.....  
PROFESOR MIEMBRO DEL TRIBUNAL

.....  
PROFESOR MIEMBRO DEL TRIBUNAL

## **DECLARATORIA**

La responsabilidad de la investigación, resultados y conclusiones del presente trabajo pertenece exclusivamente a sus autoras.

**Las Autoras**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	<b>Págs.</b>
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	3
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
IV. OBJETIVOS	6
GENERAL	6
ESPECÍFICOS	6
V. MARCO TEÓRICO	7
CAPITULO I	7
GENERALIDADES	7
CONDICIONES DE LAS FAMILIAS QUE TRABAJAN EN LOS VERTEDEROS MUNICIPALES	9
CONDICIONES DE TRABAJO EN LOS VERTEDEROS MUNICIPALES	11
TIPOS DE DESECHOS SÓLIDOS QUE MANEJAN LAS FAMILIAS QUE TRABAJAN EN LOS VERTEDERO	15
MANEJO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS POR PARTE DE FAMILIAS TRABAJADORAS EN EL VERTEDERO MUNICIPAL	17
MANEJO DE LOS DESECHOS INORGÁNICOS	19
MANEJO DE LOS DESECHOS PELIGROSOS	21
CÓMO CLASIFICAN LOS DESECHOS PELIGROSOS	22
RIESGOS ASOCIADOS A TRABAJADORES EN EL VERTEDERO MUNICIPAL	23
ENFERMEDADES OCUPACIONALES ASOCIADAS EN EL VERTEDERO MUNICIPAL	25
NORMAS DE BIOSEGURIDAD	27
CAPÍTULO II	29
NIVEL DE VIDA DE LAS FAMILIAS	29
NIVEL DE VIDA	29
SITUACIÓN INICIAL DE LAS FAMILIAS QUE TRABAJAN EN EL VERTEDERO MUNICIPAL	30
IMPACTO GENERADOS EN EL VERTEDERO MUNICIPAL	31
SITUACIÓN ACTUAL DE LAS FAMILIA	32

CAPITULO III	34
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	34
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO	34
COMPETENCIA DE LOS GAD MUNICIPALES	34
MISIÓN DE LA MUNICIPALIDAD DE PORTOVIEJO	36
VISIÓN DE FUTURO DE LA MUNICIPALIDAD DE PORTOVIEJO	36
VERTEDERO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO	37
VI. HIPÓTESIS	44
GENERAL	44
ESPECÍFICOS	44
VII. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN	44
INDEPENDIENTE	44
DEPENDIENTE	44
INTERVINIENTES	45
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES E INDICADORES	46
VIII. DISEÑO METODOLÓGICO	48
TIPO DE DISEÑO Y ESTUDIO	48
METODOLOGÍA	48
MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	48
INVESTIGATIVO	48
BIBLIOGRÁFICO	49
ANALÍTICO	49
ESTADÍSTICO	49
RECURSOS	50
HUMANOS	50
MATERIALES	50
POBLACIÓN Y MUESTRA	50
IX. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	52
COMPROBACIÓN DE LOS OBJETIVOS	64
COMPROBACIÓN DE LOS OBJETIVOS	64
VERIFICACIÓN DE LAS HIPÓTESIS	67
X. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	70
CONCLUSIONES	70

RECOMENDACIONES	71
XI. PROPUESTA	73
XI. PRESUPUESTO	80
XII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	81
XIII. BIBLIOGRAFÍA	82

## ÍNDICE DE CUADROS, GRÁFICOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

		<b>Págs.</b>
IX. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS		52
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN		
ENCUESTA APLICADA A LAS FAMILIAS QUE TRABAJAN EN EL VERTEDERO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO”		52
CUADRO Y GRÁFICO	1	53
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	1	53
CUADRO Y GRÁFICO	2	54
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	2	54
CUADRO Y GRÁFICO	3	55
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	3	55
CUADRO Y GRÁFICO	4	56
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	4	56
CUADRO Y GRÁFICO	5	57
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	5	57
CUADRO Y GRÁFICO	6	58
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	6	58
CUADRO Y GRÁFICO	7	59
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	7	59
CUADRO Y GRÁFICO	8	60
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	8	60
CUADRO Y GRÁFICO	9	61
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	9	61
CUADRO Y GRÁFICO	10	62
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	10	62
CUADRO Y GRÁFICO	11	63
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	11	63

## **RESUMEN**

Es importante destacar que aquellas familias que trabajan en el Vertedero Municipal, forman una pequeña parte de la economía informal, el cual consiste en recoger, clasificar, reciclar y vender materiales valiosos que fueron utilizados por otras personas. Es evidente la presencia de familias que se encuentran dentro del vertedero buscando desechos sólidos que les permitan generar una ganancia y con ello obtener un ingreso económico. Los recolectores de desechos obtienen sus mejores ganancias en la recolección de cartón, vidrio y plástico.

En lo referente a las familias recolectoras de desechos sólidos que trabajan en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo, ellos realizan esta labor porque en su mayoría son personas que no han logrado culminar sus estudios, razón que les impiden acceder a otro tipo de trabajo debido a las exigencias educativas que se necesitan. Un factor importante que hace posible que las familias laboren en los vertederos es la falta de recursos económicos, ya que en la desesperación por no poder cumplir con los gastos que se generan en el hogar, estas personas se ven obligadas a trabajar como recicladores.

El motivo de este trabajo se basó específicamente en conocer las condiciones en que trabajan las familias recolectoras de desechos sólidos

del Vertedero Municipal y su incidencia en el nivel de vida, estudio que permitió conocer la actividad que realizan estas familias.

Con estos antecedentes, se planteó un objetivo general que consistió en **determinar las condiciones en las que trabajan las familias recolectoras de desechos sólidos del Vertedero Municipal de Portoviejo y su influencia en el nivel de vida**, objetivo que se cumplió tomando a consideración una muestra de 80 personas. Asimismo, fueron planteadas las hipótesis que permitieron comprobar y verificar la influencia del nivel de vida en las condiciones en que trabajan las familias antes mencionadas.

Para lograr el éxito del trabajo fue necesario utilizar la metodología de investigación – diagnóstica – propositiva, que permitió esclarecer y establecer la veracidad de la actividad realizada por las familias que trabajan en el Vertedero Municipal, empleándose los siguientes métodos: investigativo, deductivo, histórico, bibliográfico, estadístico y analítico, apoyados con las técnicas de la encuesta y la observación.

### **Palabras claves:**

Desechos sólidos    Nivel de vida    Vertedero Municipal    Desechos  
Reciclaje.

## **ABSTRACT**

Importantly, those families who work in the Municipal Landfill, are a small but vital part of the informal economy, so that these families make their living collecting, sorting, recycling and selling valuable materials that have been used by others. A lot of people who are now working Weir, who say that among the solid waste they generate better income are cardboard, glass and plastic is obvious.

Regarding the gathering families of solid waste was working in the Municipal Landfill Portoviejo city, they do this work because they are mostly people who have failed to complete their studies, because that prevent them from accessing other work due to the educational requirements needed. An important factor that makes it possible for families Laborem in landfills is the lack of financial resources as in despair because they cannot meet the expenses generated at home; these people are forced to work as recyclers.

The reason that led to this work, specifically based on the conditions in which the families of the municipal solid waste landfill and its impact on living standards, the study yielded information on the work of these families work.

Against this background, a general objective was to determine the conditions in which families collecting Municipal Solid Waste Landfill Portoviejo and their influence on living standards, a goal that was

accomplished by taking a sample of 80 people work arose. Also were hypotheses that allowed to check and verify the influence of living standards in the conditions in which the solid waste pickers working families.

To achieve the success of the work was necessary to use research methodology - diagnostic - proactive, allowing clarify and establish the veracity of the same, using the following methods: research, deductive, historical, bibliographical, statistical and analytical techniques supported by survey and observation.

Keywords:

Solid waste, Standard of living, Municipal Landfill, Waste, Recycling.

## **I. INTRODUCCIÓN**

La familia está denominada como aquella gran institución que se origina de forma natural, porque nace con todos los dones que solo en la convivencia se pueden desarrollar. Los padres son quienes guían y tratan de corregir a los hijos con el fin de hacer en ellos personas de bien, fortaleciendo los lazos afectivos que toda familia necesita en la sociedad.

Los tipos de familias existentes en nuestro medio dependen específicamente de factores sociales, culturales, económicos y afectivos, es así que quienes tiene el deber de velar por el bienestar de su familia, deben asumir responsabilidades específicas a cada uno de los que la conforman, tales como son: la salud física, estado psicológico, nivel de independencia, relaciones sociales y su relación con los elementos esenciales de su entorno; que en otras palabras es otorgar bienestar, felicidad y satisfacción.

Con lo anterior expuesto se puede mencionar que para brindar bienestar a la familia, el núcleo debe procurar trabajar para llevar a su casa el sustento diario, asimismo poder satisfacer las necesidades educativas de sus hijos para ofrecerles un futuro de bien, problema que en la actualidad, y más aun en nuestro país se ve reflejado en las familias de escasos recursos económicos, debido a la falta de trabajo para quienes no han logrado alcanzar una meta educativa superior.

El presente trabajo investigativo identifica mediante un estudio directo a las familias recolectoras en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo y a su vez conoce el trabajo cooperativo que realizan con respecto a la manipulación de los desechos y el riesgo que representa esta actividad a su bienestar si no se toman las medidas preventivas en materia de salud.

Por otra parte se hizo relevancia en el estudio de las variables del tema: condiciones de trabajo en el vertedero y el nivel de vida de estas familias; en la que se aplicaron los métodos investigativo diagnóstico-propositiva, la misma que fueron sustentada bajo la investigación bibliográfica, estadística y analítica, aplicando técnicas como la entrevista observación instrumentos como la elaboración de la encuesta que permitió conocer la realidad de ellos alcanzando así los objetivos y las hipótesis planteadas.

Es necesario mencionar que el presente trabajo se lo ha estructurado en tres capítulos teóricos esenciales para conocer las conceptualizaciones pertinente al tema: primer capítulo teórico hace referencia a **las condiciones en que trabajan las familias recolectoras de desecho sólido**; en el segundo capítulo el **nivel de vida de las familias**; y el tercero, capítulo todo lo relacionado al análisis de los resultados.

Una parte esencial de la investigación estuvo constituida por los resultados obtenidos en la encuesta realizada a las familias recolectoras de desechos sólidos en el Vertedero Municipal de Portoviejo, cumpliendo de esta manera con el objetivo general propuesto, el mismo que fue: Determinar las condiciones en las que trabajan las familias recolectoras de desechos sólidos en el Vertedero Municipal de Portoviejo y su influencia en el nivel de vida.

## **II. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN**

La familia es la encargada de brindar un bienestar digno, y un nivel de vida deseable a quienes la conforman, de tal manera que existen varios tipos de familias que son enunciadas de acuerdo al ámbito social, cultural y afectivo que les rodea. Específicamente las familias seleccionadas para realizar este estudio son aquellas que viven de la labor diaria en el vertedero municipal de la ciudad de Portoviejo, a partir de la interacción con ellos, se pudo conocer el trabajo que realiza, como también el nivel de vida que poseen y como logran llevar el sustento diario a casa.

La recolección de basura es un trabajo digno que se realiza desde años remotos, siendo así que en la actualidad se ha convertido en una labor sustentable para aquellas familias que viven de la recolección de desechos para subsistir. En la ciudad de Portoviejo, existen familias que viven en el vertedero municipal de la misma, ellos se dedican al trabajo

de recolección que consta básicamente en clasificar y seleccionar todo tipo de desechos que hasta el lugar son depositados a través de los carros recolectores de basura que recorren la ciudad.

El trabajo de investigación se lo realiza con aportaciones del Gobierno Autónomo Descentralizado, GAD, de Portoviejo quienes consideran que esta actividad se ha convertido en un problema social para las familias que acuden al Vertedero, pues diariamente realizan labores de recolección en condiciones de riesgo que perjudican la salud de las personas que laboran en éste lugar.

A partir de los resultados obtenidos de la investigación, se planteó como propuesta mejorar las relaciones interpersonales y planificar un trabajo cooperativo que les mejorar sus condiciones de trabajo y por ende, su nivel de vida.

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El trabajo que realizan las diferentes familias en el vertedero municipal de la ciudad de Portoviejo, es el de reciclar y clasificar los desechos que llegan hasta el lugar luego de ser recogidos por carros recolectores de basura en toda la ciudad, este trabajo es realizado cotidianamente por estas familias durante todo el día para posteriormente al finalizar la tarde poderla intercambiar por algo de dinero, siendo este su única fuente de entrada económica para ofrecer

una alimentación a quienes la conforman, cabe mencionar que varias de las familias viven dentro del vertedero y otras se encuentran asentados en sectores aledaños.

Estas personas conviven con varios animales que llegan al sector atraídos por el olor que esta emana, formando parte de la jornada de trabajo, a partir de la campaña realizada por autoridades nacionales para erradicar el trabajo infantil, aun existen niños y niñas que se encuentran en el lugar ayudando a sus padres o hermanos a realizar esta tarea.

El trabajo que se realiza en el Vertedero Municipal se hace evidente al momento de visitar del área, donde una gran cantidad de hombres y mujeres en edades variadas escarban entre los desechos para encontrar materiales que les sirvan para reciclar siendo estos materiales como: botellas, cartón y metal, lo que ocasionan riesgos para la salud porque en su gran mayoría no utilizan barreras protectoras para salvaguardar la vida.

El trabajo de investigación se realizó en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo, el cual se encuentra ubicado al noreste de la ciudad, en la carretera que conduce hacia el sitio El Rodeo, perteneciente a la parroquia San Pablo. Para identificar esta problemática fue necesario plantear la siguiente interrogante: **¿De qué manera influyen las condiciones en las que trabajan las**

**familias recolectoras de desechos sólidos del vertedero municipal de Portoviejo en el nivel de vida, período 2014?**

#### **IV. OBJETIVOS**

##### **General**

- Determinar las condiciones en que trabajan las familias recolectoras de desechos sólidos en el Vertedero Municipal de Portoviejo y su influencia en el nivel de vida.

##### **Específicos**

- Analizar el ámbito socioeconómico de las familias recolectoras de desechos sólidos del Vertedero Municipal de Portoviejo.
- Identificar el nivel de vida de las familias recolectoras de desechos.
- Diseñar una propuesta de intervención profesional.

## **V. MARCO TEÓRICO**

### **CAPITULO I**

#### **CONDICIONES EN LAS QUE TRABAJAN LAS FAMILIAS RECOLECTORAS DE DESECHOS SÓLIDOS**

##### **Generalidades**

(Aguirre, 2014) Indica que la Familia se refiere tanto a la institución social como al grupo familiar. Por lo tanto, la familia como institución social es un sistema de normas que guía la interacción entre las personas que están vinculadas por la sangre, el matrimonio y por lazos amorosos. La familia como grupo se refiere a los parientes que viven bajo el mismo techo o lo bastante cerca para tener un trato frecuente que los defina como una unidad familiar única. Casi todos, conocemos el concepto de familia como grupo; este se refiere a los parientes que viven juntos.

(Rivas, 2011) Señala que las familias que trabajan en los Verteros Municipales, forman una pequeña pero vital parte de la economía informal. Estos trabajadores hombres y mujeres se ganan la vida

recogiendo, clasificando, reciclando y vendiendo materiales valiosos tirados por otros. En casi todas las ciudades de los países en vías de desarrollo, se pueden encontrar miles de personas recopilando basura de las banquetas afuera de las casas buscando entre los residuos comerciales e industriales, la basura de calles, así como en los canales y otros suministros de agua urbana. Otras personas viven y trabajan en vertederos municipales de basura.

Debido al rápido crecimiento de las ciudades del mundo en vías de desarrollo, la recolección informal de basura es la única manera en que los residuos de muchos barrios que no son atendidos por las autoridades municipales sean desechados. Los municipios tercermundistas solo recogen el 50 y el 80 % de la basura generada en sus ciudades.

Los recicladores de basura reducen la cantidad de desechos que tienen que ser recogido, transportados y eliminados con fondos públicos, en muchas ciudades, el reciclado informal es el único tipo de reciclado que hay. Esta actividad disminuye la cantidad de materia prima utilizada, y por lo tanto, se conservan recursos naturales y energía reduciendo la contaminación atmosférica y del agua. También se reduce la cantidad de terrenos que deben ser utilizados para vertederos y rellenos sanitarios.

## **Condiciones de las familias que trabajan en los vertederos municipales**

(Stock, 2010) Aclara la labor realizada por las familias recolectoras de desechos sólidos, a pesar de los considerables beneficios económicos y sociales que producen, los recicladores de basura usualmente trabajan en entornos sociales hostiles. Las autoridades públicas suelen tratarlos como una molestia, con humillación y como delincuentes. Tienden a tener baja condición social y enfrentan el desprecio público, acoso y en ocasiones, hasta violencia.

(León, 2010) identifica que los recicladores de basura también están expuestos a explotación por parte de los intermediarios que compran los residuos recuperados antes de venderlos a las industrias. Los recicladores de basura en algunas ciudades pueden recibir ganancias tan bajas como el 5% del valor que la industria paga por materiales reciclados; los intermediarios se quedan con el resto. En consecuencia, los recicladores generalmente tienen bajos ingresos y a menudo, viven en condiciones deplorables, sin acceso a agua, saneamiento y otras infraestructuras básicas.

(Villegas, 2013) Demuestra los peligros presente en el Vertedero además se pueden encontrar expuestos a enfermedades transmitidas por parásitos, moscas y mosquitos, las afectaciones más comunes para

estas familias son el dolor de espalda y extremidades, irritación de la piel y erupciones, alto riesgo específico a contraer tuberculosis, bronquitis, asma, neumonía, disentería y parásitos. No es de extrañar, entonces que las altas tasas de mortalidad infantil y baja esperanza de vida sean comunes en las comunidades recolectoras de basura.

Como resultado de las condiciones deplorables de vida y la naturaleza de su trabajo, los recicladores de basura enfrentan enormes riesgos de salud y seguridad entre los que se mencionan: el estar expuestos a los elementos como temperaturas extremas, viento, lluvia y sol, el estar expuestos a residuos peligrosos incluyendo sustancias tóxicas como el plomo y el asbesto, así como sangre, material fecal, cadáveres de animales, vidrios rotos, agujas y objetos de metal afilado.

(Nachman, 2009) Dentro de los beneficios que poseen éstas familias, existe una noticia de gran interés, que cuando se organizan los recicladores de basura, pueden aumentar sus ingresos, su estatus social y su autoestima. Hay una tendencia creciente entre los recolectores de basura de buscar organizarse, formar sindicatos, cooperativas y asociaciones.

## **Condiciones de trabajo en los vertederos municipales**

(Pavanetti, 2013) Como punto de partida, es importante mencionar que para la utilización de los sitios destinados como tiraderos a cielo abierto, en general no realizaron estudios previos orientados a la selección técnica del sitio, con el propósito de asegurar las mejores condiciones para el depósito de los residuos sólidos; Desgraciadamente en la mayoría de los casos, éstos sitios se encuentran localizados en zonas con características inadecuadas para tal fin, por lo que es de esperar que ante la acumulación de residuos y los procesos de estabilización naturales que han sufrido éstos con el paso del tiempo, ya exista afectación del entorno natural en donde se encuentran ubicados dichos sitios.

(Pinzón, 2013) En su contexto se denomina también recuperador primario, es un trabajador o trabajadora que realiza el oficio de recolectar, seleccionar, recuperar, transformar, comercializar y reutilizar los residuos sólidos. Cumple la labor de reciclar en el primer eslabón de la cadena de comercialización y recuperación de material. El reciclador de base, vive de este oficio, generando sus ingresos según venda el material que recupera recorriendo calles en busca del material que la comunidad desecha o recolectándolo en vertederos de distintas ciudades.

(Rodríguez & Gaviria, 2009) Detalla además que se distingue de cualquier otro tipo de reciclaje, por ser quien trabaja directamente en donde se depositan los residuos sólidos, lo que comúnmente se conoce como basura. Por ello, la selección de los residuos sólidos, los hace desde el lugar de disposición primaria y los transportan hacia el lugar donde se realiza la selección fina y embalado, para una venta posterior. Se entiende por selección fina la separación de distintas calidades de materiales, lo que le permite el acceso a mejores rangos de precio.

En los países en vías de desarrollo diariamente salen a las calles millones de recolectores de materiales reciclables para que a través de la recuperación de residuos, lograr el sustento para sus familias y para ellos mismos.

( Zapata-Tarrés, 2012) Este grupo humano es el resultado de varios factores que confluyen en nuestro país, por un lado los ya mencionados procesos de industrialización, y por otro la creciente migración de familias desplazadas del campo a la ciudad que van a engrosar sus cinturones de miseria y que por no encontrar otras alternativas de sostenimiento, se dedican a la economía del rebusque en los basureros, rellenos sanitarios, ríos, calles y canecas. Esto sin mencionar las franjas de personas que llegan allí, por desintegración del núcleo familiar y de la drogadicción.

En los últimos años, se ha venido produciendo un cambio en cuanto a la manera de abordar el problema de los desperdicios; cambio de mentalidad y de tratamiento físico que de alguna manera también implica la visión que sobre el trabajador de las basuras se ha tenido.

(Rodríguez & Gaviria, 2009) Señala la importancia del reciclaje, porque las basuras de ser un material sin ningún valor, han pasado a ser fuentes de riqueza, de donde es posible obtener beneficios para la industria, para la economía, para el medio ambiente, y para miles de familias que sólo en ellas han encontrado una manera de obtener ingresos.

(Smith, 2010) Los recicladores en todo el mundo carecen de trabajo digno y decente. A pesar de sus multifacéticas contribuciones, usualmente ganan muy poco y no tienen protección social al tiempo que enfrentan grandes riesgos. En cualquier punto donde se manipulan residuos, están expuestos a materiales contaminados y tóxicos.

(Towis, 2012) Indica los peligros que existen en el Vertedero, tanto que existen grandes riesgos a lesiones, especialmente en los basurales abiertos donde pueden ser atropellados por camiones o se convierten en víctimas a hundimientos en la superficie, derrumbes e incendios. Los recicladores también soportan riesgos ergonómicos por levantar objetos pesados, empujar carretillas cargadas, posturas estáticas o repetitivas.

Estos trabajadores también son sujetos al estigma social y con frecuencia son acosados por las autoridades.

Estas son las dificultades más evidentes que enfrentan, cabe recalcar que existen problemas que se mantienen ocultos, mismos que pueden causar mayores daños para sus medios de vida. Frente a estos desafíos, los recicladores se están organizando, tratando de negociar con sus municipios, y probando el desarrollo de modelos inclusivos de manejo de residuos, en los que los recicladores sean reconocidos oficialmente, y formen parte del sistema de recolección y reciclaje.

(Goldberg, 2010) Ya existen algunos modelos con indicadores de éxito en varios países en desarrollo, incluyendo Argentina, Brasil, Colombia y la India. En algunos lugares, se promueve que los recicladores sean integrados al sistema existente para realizar la clasificación de los reciclables, mientras los trabajadores municipales permanezcan a cargo de la recolección y la eliminación del resto de los residuos.

Allí donde el reciclaje es formalmente incluido en el servicio público municipal, los recicladores pueden tener la oportunidad de ser correctamente integrados y reconocidos como trabajadores.

## **Tipos de desechos sólidos que manejan las familias que trabajan en los vertedero**

(Fournier, 2012) Deduce que los desechos sólidos son aquellos materiales que se han dejado de utilizar y por ende se encuentran en un vertedero, entre los tipos de desechos sólidos más conocidos se encuentran los desechos orgánicos, inorgánicos y tóxicos, estos desechos pueden ser: sustancias, objetos, entre otras mas, existen ocasiones en que las cosas dejan ser útiles para una persona pero siguen siendo de gran beneficio para otras, el más grande es el papel, donde las empresas y más aun las oficinas desechan, pero hay quienes rescata estos papeles para revenderlos a recicladores.

### **Desechos sólidos**

(Aguirre, 2014) Concluye que los desechos sólidos, son todos aquellos desechos utilizados por las personas en el diario vivir, estos se diferencian de los desechos líquidos, por ser sólidos ocupando un porcentaje considerable del total de desechos que genera un individuo.

### **Desechos Orgánicos**

(Badury, 2010) Sustenta su contexto en el que señala que un desecho orgánico es aquel de tipo biológico, que llegó a formar parte en

el medio de una persona, siendo el caso de ramas y hojas de árboles, plantes, también se encuentran las cáscaras de frutas, es decir aquellos desechos que han servido para la elaboración de alimentos en casa.

### **Desechos inorgánicos**

(Garduño, 2014) Define que los desechos inorgánicos son de origen no biológico, por lo general, estos provienen de industrias que se dedican a la elaboración de productos que no son naturales, tal es el caso del plástico, telas, entre otras más.

Los desechos que se produzcan, en casa, la calle, oficinas o en otros sitios, por lo general terminan siendo arrojados a un contenedor de basura, posteriormente son recogidos por carros recolectores de basura para llegar a su destino final los vertederos municipales. Según la providencia de estos desechos son clasificados entre los que se mencionan: desechos orgánicos, desechos inorgánicos y desechos tóxicos.

### **Desechos tóxicos**

(Castillo-Martínez, 2009) En este tipo de desechos se encuentran las sustancias, sólidas, líquida o gaseosa que presentan características peligrosas, mismas que pueden causar daño en la persona o el medio ambiente, un claro ejemplo de desechos tóxicos son aquellos se utilizan

para combatir plagas y enfermedades de plantaciones, como lo es el veneno.

## **Manejo de los desechos orgánicos**

De acuerdo a lo manifestado por (Díaz, 2014) “Es todo desperdicio alimenticio, como cáscaras y recortes de frutas y verduras, desperdicio de café, cáscaras de huevo, restos de alimentos (con excepción de carne) y desechos de jardín como pasto y hojas”.

(González, 2012) De acuerdo al manejo por parte de las familias trabajadoras en los Vertederos Municipales son las encargadas de recoger todo tipo de desechos que se encuentran en ese lugar, por lo cual deben ser muy cuidadosos para no ocasionarse daño, es así que los desechos orgánicos deben ser manipulados con guantes adecuados porque en muchas ocasiones estos pueden contener gusanos debido a su descomposición.

(Pavanetti, 2013) Estos desechos forman parte importante de los desperdicios que se generan en el mercado, la casa, comercios y en pocas ocasiones se originan en instituciones y centros industriales, son basuras biodegradables que pueden llegar a ser procesados aún en presencia del oxígeno para su proceso final como abono, o a su vez en su forma anaeróbica; aunque de la dos maneras desencadena un efecto

de fianza muy productivo para el suelo, que bajo en otras circunstancias y con el material adecuado puede ser utilizado como nutriente en la agricultura.

En este tipo de desecho no están considerados el plástico, aunque este forme parte del grupo químico orgánico, específicamente en este grupo se encuentra los desechos que puedan deteriorarse con mayor facilidad siendo los alimentos ideales para formar parte de este, porque llevan menor tiempo en degradarse a comparación de otros desechos.

(Reyes, 2014) Estos residuos se han clasificado en porcentaje, el cual dentro de la cantidad de residuos que se desechan, el 25% son de origen vegetal; 20% del lodo; 18% papel y cartón; 15% madera.

Estos desechos a más de resultar beneficioso para los suelos que necesitan nutrientes, son aquellos materiales que generan mayor nivel de contaminación ambiental al ser depositados en el Vertedero Municipal, dejando como efecto problemas de salud, exhalación de malos olores y más aun la existencia de plagas.

### **Los desechos orgánicos en los vertederos**

(Dalzell, 2013) La eliminación de basura puede hacerse mediante la descarga en vertederos, sanitarios, en ciertas ciudades, la basura es sobre todo de naturaleza orgánica y se descompondrá eventualmente,

mientras que la mayor parte del metal y otros objetos se recogen eficientemente y son reciclados dentro del mercado, no obstante esta descarga puede conducir a problemas de olores, moscas, gusanos y contaminación del agua.

Los desechos orgánicos en los vertederos se descomponen a través de la asimilación anaeróbica en la que se obtienen biogás, además se obtiene lixiviado que es un líquido contaminante de las aguas subterráneas para dar paso a la liberación de metales pesados.

Por otra parte la quema de estos desechos a cielo abierto contaminan en gran magnitud el aire dando paso a la producción de smog. El éxito que se obtenga de los desechos depende exclusivamente de su adecuada selección, lo cual asegura calidad exacta en el producto final.

### **Manejo de los desechos inorgánicos por parte de las familias que trabajan en los vertederos.**

(Ruza T. F., 2002) Los desechos inorgánicos son todos aquellos materiales depositados a un vertedero que tienen un lapso duradero en el que se degradan. Estos deben ser manejados con gran cuidado porque se pueden cortar y causar algún tipo de infección sino se manipulan estos desechos de la manera adecuada.

En el contexto de (Baggio, 2012) “La basura inorgánica es la que lleva tiempo para descomponerse, como los plásticos y el metal, esta se puede vender a la industria que la recicla y la coloca nuevamente al mercado”.

(Towis, 2012) Aclara el texto de su libro, diciendo que resulta increíble que los desechos inorgánicos en ocasiones son derivados de desechos orgánicos tales como el petróleo o a su vez de desechos inorgánicos como los metales o arena, pero lo importante es el tiempo que llevan para generar la descomposición dependiendo la clase de papel, los desechos inorgánicos que son reciclados, pasan a alimentar vertederos, dentro de la bolsa de basura que los contiene, aplicando el método de compactación de la basura y su enterrado como el Vertedero Municipal.

En otras palabras se puede decir que son los que expuestos al ambiente natural, no vuelven a ser útiles por centenas o miles de años siendo los más comunes el plástico, toallas higiénicas, pañales, fundas, vidrio, aluminio, entre otras más. Estos materiales desechos que corresponden a este grupo pueden ser reciclado, todo dependiendo del trato que se le haya dado en el vertedero, por ello es recomendable que se los separe por tipos como lo son: vidrio, plástico, aluminio, metal y papel cartón, preferiblemente colocarlos limpios y secos para facilitar la labor del reciclaje.

En el texto citado por (Díaz, 2014) Existe una expresión llamada práctica de las tres R, misma que quiere decir reducir, reutilizar y reciclar. Es importante el reciclaje de estos materiales porque se puede ahorrar energía, el agua, combustible y también materias primas, los denominados recursos naturales, reduciendo los problemas de contaminación que afronta el planeta que se hacen presente en su mayoría por los gases tóxicos que emanan las empresas con la fabricación y el uso del transporte.

(Kosaka Y, 2009) Destaca en el contexto que esto permite que la reducción de la basura sea considerable y con esto se alarga la vida útil de los vertederos.

## **Manejo de los desechos peligrosos**

(Ruza T. F., 2002) Los desechos peligrosos son los que de alguna manera presentan tipologías satíricas, reactividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio. Los residuos de tipo químico que resultan ser peligrosos se forman en la última etapa de desechos peligrosos, cuando el individuo que lo posee ya no lo necesita y por ende lo desecha.

Es necesario que las familias recolectoras de desechos utilicen barreras de protección al momento de seleccionar los desechos peligrosos porque pueden contraer todo tipo de infecciones.

(Moreno & Chaparo, 2012) Señalan que los desechos peligrosos comprenden todos aquellos residuos que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, infecciosas o inflamables, representan un peligro para el ambiente o la salud humana. A los residuos nucleares o radioactivos se les clasifica aparte, debido a su alta peligrosidad y prolongada vida activa, y constituyen un capítulo específico.

### **Cómo clasifican los desechos peligrosos**

(Repetti, 2010) Los desechos peligrosos que pertenecen a este grupo son de carácter infecciosos en los que se encuentran: materiales de hospital contaminados de bacterias y microbios del ambiente o infectados a través del cuerpo de personas o animales enfermos como agujas, latas, pilas, materiales a base de vidrio.

Estos residuos peligrosos son generados en las variadas actividades que realiza el ser humano incluso en el hogar, los desechos infecciosos de carácter químico provienen de industrias. Por estas razones se hace necesario conocer de la peligrosidad que resultan los

desechos peligrosos y el riesgo al que se exponen las personas que manipulan estos objetos, lo que resulta imprescindible conocer qué medidas de protección tomar para prevenir o reducir dicho riesgo.

## **Riesgos asociados a trabajadores en el Vertedero Municipal**

Es importante analizar las diferentes perspectivas los factores de riesgos a que están expuestos las familias que se encuentran trabajando en el Vertedero Municipal, misma que es ejercida por la misma discriminación social, por la falta de oportunidades laborales y las necesidades económicas para subsistir, cómo también la exclusión de unos servicios de salud dignos y se suma como requisito básico no tener una formación académica, esta profesión acarrea unos niveles de riesgo alto.

El Vertedero Municipal por ser una fuente de trabajo que evidentemente genera problemas que perjudican la salud humana, representa alta peligrosidad para las familias que laboran en éste lugar, quienes están expuestos a diversos incidentes como son los riesgos físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales, que generan consecuencias graves a la salud. Factores de riesgos a que están expuestos los recicladores, debido a su actividad y a las extensas jornadas laborales, con injerencia a altas temperaturas, sometidos a

intemperie, a la lluvia, al sol, radiaciones no ionizantes, vibraciones, explosión e incendios.

En éste sentido (Fournier, 2012) presenta que existe una gran variedad de enfermedades por estar en contacto con fluidos, bacterias, hongos, parásitos, moscas, mosquitos y virus, que generan infección respiratoria, enfermedad diarreica, lesiones dermatológicas, dolores de espalda y extremidades debido al levantamiento de cargas o posturas forzadas.

También están expuestas a residuos peligrosos cómo sustancias tóxicas como el plomo y el asbesto, así como sangre, materia fecal, animales muertos, vidrios, agujas y objetos corto punzante o metal afilado. Estas personas no tienen una formación o cultura de utilizar elementos de protección personal ni asumen una cultura de protección autocuidado.

Es importante mencionar que estas familias también están expuestos a riesgos laborales como: las caídas de alturas, caída del mismo nivel, aplastamiento, atrapamientos, atropellamientos, accidentes de tránsito, corte, heridas y contusiones.

## **Enfermedades ocupacionales asociadas en el Vertedero Municipal**

(Fournier, 2012) En los vertederos existen condiciones de trabajo en los cuales por su exposición a los residuos sólidos pueden acarrear un riesgo biológico de producir enfermedades. Aunque la actividad laboral en los vertederos no implica la minación de la basura, los trabajadores realizan sus actividades laborales expuestas a contaminantes biológicos.

(Badury, 2010) Identifica que los estados de contaminación son aquellos agentes biológicos que cuando se introducen en el cuerpo humano pueden provocar en el mismo, un daño de forma inmediata o a largo plazo generando una intoxicación aguda o una enfermedad profesional al cabo de los años, motivo por el cual, es indispensable conocer sobre los principales contaminantes biológicos presentes en un vertedero.

Es importante considerar que ningún ambiente laboral es completamente estéril y que en la mayor parte de nuestro tiempo estamos rodeados de bacterias, esporas de hongos, virus, que se encuentran en el aire, agua y suelo, e inclusive algunos de estos agentes biológicos viven dentro de nuestro organismo.

( Frantz, 2012) Dependiendo de la zona geográfica y de los cambios en el clima, éstos agentes se encontrarán en mayor o menor concentración, sin que todavía produzcan una enfermedad en el hombre, pues para que esto ocurra, se debe presentar alguna alteración en el sistema inmune o en las barreras físicas del organismo, que permitan que esa relación saprófita en ocasiones, se torne en una enfermedad.

Es decir que, dependerá mucho de la capacidad inmunitaria del trabajador que maneja residuos sólidos en los vertederos para responder adecuadamente con sus mecanismos de defensa inmunitarios, para que éste peligro no se materialice en una enfermedad adquirida por su actividad laboral.

Es importante recalcar que durante la realización del trabajo en los Vertederos, las familias se encontraran expuestas a muchas amenazas para su salud, porque se pueden encontrar con desechos contaminados con bacterias resistentes y virus que en ocasiones perduran con mayor tiempo en la interperie como en gasas, pañales, algodón, pudiendo adquirirlos durante un accidente con un pinchazo con agujas, mismas que fueron desechadas por pacientes enfermos en sus hogares, agujas de insulina de pacientes diabéticos, jeringuillas de drogadictos, o simplemente pedazos de botellas de vidrio rotos o metales que se convierten en materiales corto-punzantes que pueden provocar una laceración o herida más profunda, exponiendo al organismo a

enfermedades como el tétanos, entre otros.

Como he notado, este tipo de accidentes no ocurren sólo en ambientes laborales como en los rellenos sanitarios, sino también en lugares donde existan estos instrumentos que conllevan a producir una puerta de entrada a los contaminantes biológicos. Entre las enfermedades más frecuentes que se dan en las familias recolectoras de desechos, se encuentran el virus, contagio de VIH sida, contaminación con bacterias, hongos y parásitos.

## **Normas de bioseguridad**

(Gallino, 2012) Dentro de las normas de bioseguridad que las familias recolectoras de desechos sólidos del Vertedero Municipal son las siguientes:

- Lavado de manos.
- Utilizar en forma sistemática guantes en una sola ocasión, en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos, químicos y el manejo instrumental o equipo contaminado. Antes de quitárselos se debe proceder a lavarlos con jabón.

- Emplear mascarillas y gafas durante procedimientos que puedan generar salpicaduras y o gotitas aerosoles de sangre u otros fluidos corporales.
- Los elementos de protección personal serán utilizados únicamente en el área de trabajo específica y con higiene óptima.
- La mujeres embarazadas que trabajan en ambientes sanitarios expuestas a factores de riesgo biológico de transmisión parenteral, deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales, y cuando el caso amerite se la deberá reubicar en áreas de menor riesgo.

Como barreras de protección para las familias que laboran en el Vertedero Municipal, se debe evitar la exposición directa con fluidos en potencia contaminantes u otras sustancias nocivas, mediante la utilización guantes, batas, fundas, zapatos, gafas, mascarillas, para prevenir la diseminación de microorganismos cuyo vehículo son las manos del personal, pudiendo causar transmisión de enfermedades que se derivan a partir del tacto, aerosoles o salpicaduras de sangre, fluidos corporales, membranas, mucosas, piel no intacta, los tejidos del cuerpo, de los materiales contaminados y las superficies.

## **CAPÍTULO II**

### **NIVEL DE VIDA DE LAS FAMILIAS**

#### **Nivel de vida**

(Forestier, 2010) El nivel de vida, en esencia, es el bienestar que un individuo, como integrante de un grupo, aspira o puede llegar a aspirar. Para ello no solamente nos centramos en los bienes materiales que dicho individuo acapara a lo largo de su vida, sino también en los bienes y servicios públicos que provee el estado, como gestor de la circunscripción administrativa dónde este resida.

El nivel de vida se ha ido desarrollando en la medida que se han ido cubriendo necesidades personales que tienen los habitantes de un país.

De acuerdo a la bibliografía encontrada en el texto de (Gallino, 2012) se puede decir que el nivel de vida, es factor esencial del bienestar de una personas como integrante de un grupo que aspira o puede llegar a aspirar algo, no solamente centrándose en bienes materiales, sino a los bienes y servicios que pueda ofrecer.

En la importancia de un sistema educativo público. Si este existe en un país, sus ciudadanos tendrán la opción de formarse y acceder al

mercado laboral con unos conocimientos y una formación que le permitirán, en teoría, acceder a un mejor puesto de trabajo y a una mayor remuneración. Además de los beneficios en términos de competitividad para el propio país, que realimentará el proceso anterior.

### **Situación inicial de las familias que trabajan en el Vertedero Municipal**

La situación inicial de las personas que laboran en el Vertedero Municipal es muy dura, ya que estas personas recurren a éste trabajo por varias razones, entre las que se mencionan la falta de trabajo y el nivel de educación que poseen las personas. De tal manera se ven obligados a laborar en el Vertedero Municipal.

Por lo tanto estas familias viven en ambientes incómodos que generan molestia en el desenvolvimiento diario de sus vidas, no cuentan con el servicio básico adecuado el cual genera la presencia de enfermedades que atacan a los niños y niñas, causándoles serios problemas en su salud, mismos que se ven reflejado en el crecimiento oportuno.

Otros de los factores que identifica ésta situación es la falta de recursos económicos insuficientes para cubrir las necesidades básicas

de la familia, puesto que estas personas manifiestan que el valor recibido en la venta de desechos no es suficiente, ya que si destinan estos recursos para la alimentación, no les alcanza para cubrir las necesidades educativas de sus hijos e hijas, o viceversa.

## **Impacto generados en el Vertedero Municipal**

(Helvética S. N., 2012) Dentro de las características de los vertederos dependen de los métodos de funcionamiento y gestión de los mismos, así como de las características generales (vías fluviales, masas de agua y zonas agrícolas o urbanas; existencia de aguas subterráneas o reservas naturales, condiciones geológicas e hidrogeológicas; riesgos de inundaciones, hundimientos, movimientos de tierras o aludes; protección del patrimonio cultural de la zona donde se van a asentar) y considerar las distancias que hay entre el límite del vertedero y las zonas residenciales y recreativas.

1. Emisiones de biogás (CH<sub>4</sub> y CO<sub>2</sub>, básicamente).
2. Polvo y olores.
3. Filtración de lixiviados de sales, metales pesados, compuestos orgánicos persistentes y biodegradables en aguas subterráneas o ríos.
4. Acumulación de sustancias peligrosas en el suelo.
5. Ocupación del suelo.

6. Posible contaminación y acumulación de sustancias en la cadena trófica.
7. Ruidos.
8. Proliferación de la fauna asociada a este tipo de lugares (roedores, insectos, reptiles y aves de rapiña)
9. Dispersión de residuos y polvo en el ambiente.
10. Incendios, debido a la formación del biogás.
11. Escurrimiento de tierras de residuos inestables.
12. Daño a la salud humana y a la flora y fauna de los alrededores.

### **Situación actual de las familia**

En la situación de (Gallino, 2012) destaca que el trabajo en los basurales es una labor muy extendida, generalmente realizada por familias en situación de extrema pobreza, en las que los adultos no tienen una ocupación fija e incorporan a los niños, niñas y adolescentes en esta actividad.

(Badury, 2010) La segregación de basura consiste en la recuperación de una gama de materiales que luego son comercializados para su reutilización o reciclaje a través de empresas en su mayoría clandestinas.

Algunos de los niños y niñas son llevados por sus propios padres, vecinos y en algunos casos por amigos. Muchas veces se ven

involucrados en la recolección y segregación de basura sin mayor consulta o a partir de la incorporación de la madre o del padre en la actividad.

Los riesgos del trabajo infantil en los basurales son muchos, y más si se toma en cuenta que la mayoría de las veces estos niños y niñas viven con sus familias en esos entornos, en condiciones infrahumanas, siendo víctimas de infecciones, enfermedades digestivas, malnutrición, cortes con vidrios, contacto con jeringas y desechos hospitalarios, mordeduras de animales, picaduras de insectos.

## **CAPITULO III**

### **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

#### **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO**

La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 242 menciona que el Estado se organiza territorialmente en regiones, provincias, cantones y parroquias rurales. Adicionalmente, el artículo 238 destaca que constituyen gobiernos autónomos descentralizados (GAD) las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los concejos provinciales y los concejos regionales.

#### **Competencia de los GAD Municipales**

Posteriormente, en el capítulo tercero desde el artículo 251 hasta el artículo 274 trata lo relacionado a los GAD, incluyendo sus competencias, las cuales las define como las siguientes:

1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la

planificación nacional, regional, provincial y parroquia, con el fin de regular el uso de la ocupación del suelo urbano y rural.

2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.
3. Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.
4. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de los desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.
5. Crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras.
6. Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.
7. Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
8. Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.
9. Formar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales.
10. Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de limitaciones que establezca la ley.

11. Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas.
12. Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras.
13. Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios.
14. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

### **Misión de la Municipalidad de Portoviejo**

Brindar servicios municipales de calidad e intervenir con transparencia como institución planificadora, reguladora y facilitadora del desarrollo humano con la participación ciudadana, haciendo de Portoviejo un cantón competitivo, en el que se pueda vivir con dignidad.

### **Visión de futuro de la Municipalidad de Portoviejo**

La Municipalidad de Portoviejo, será una institución moderna, competitiva, de alta productividad, de reconocido prestigio y referente válido de gestión municipal transparente, que contribuya a mejorar permanentemente la calidad de vida de la comunidad.

La gestión de la Municipalidad de Portoviejo se sustentará en el ordenamiento jurídico vigente, estructura orgánica y funcional adecuada, servicios de calidad, trabajo en equipo, sostenibilidad presupuestaria, protección al ambiente, participación ciudadana, comunicación efectiva; y, en el compromiso y capacidad de sus recursos humanos.

## **VERTEDERO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO**

Según el censo realizado por el MIDUVI en el 2007, solo el 30% de la basura generada se dispone en buenas condiciones, por lo que el 70% restante se arroja en ríos, quebradas, terrenos baldío y basurero clandestinos. El basural de Portoviejo, ubicado a 2.5 km del centro de la ciudad en la carretera que conduce a la parroquia Calderón, ésta vía que lleva al Vertedero Municipal se encuentra en buen estado pero existe un gran peligro por estar ubicado en un lugar denominado Loma del Cementerio, vía que es muy angosta con muchas curvas que han provocado sin número de accidentes.

El Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo cuenta con 16 hectáreas de las cuales 6 son utilizadas para arrojar los desechos sólidos, esto se debe a que el terreno en donde se encuentra el Vertedero es abierto y eso no ha permitido que se lleve una planificada

clasificación de la basura. El Vertedero Municipal fue diseñado para 25 años de vida útil, sin embargo aún sigue siendo utilizado y no se está haciendo gestión alguna sobre su reubicación. Los ministerios de ambiente y salud sugieren que todo Vertedero cumpla con las normas sanitarias adecuadas a efectos de precautelar la vida de las familias que habitan cerca de ella.

En marzo del 2009, la Municipalidad de Portoviejo y la Asociación de Recicladores 17 de Septiembre, firmaron un convenio de cooperación donde el cabildo se comprometía atender a los menores y familiares mediante charlas preventivas sobre salud, educación y recreación. La intención de este convenio era organizar de mejor manera a las familias recolectoras de desechos, propiciando conciencia sobre la situación de riesgo a la que se exponían y la necesidad de buscar actividades vinculadas a la educación y la salud.

El estudio realizado en ese año por el concejo cantonal alertó la presencia menores escarbando los desechos, respirando humo contaminante y recogiendo objetos que finalmente iban para ganancia de los padres. La sugerencia de dicho estudio era impedir que los menores realicen esta actividad y que los involucrados en esta actividad sean organizados y concienciados sobre los riesgos que genera la recolección de desechos a la salud humana.

En cuanto a servicios básicos, en el Vertedero Municipal solo existe alumbrado público, no hay agua potable ni sistema de alcantarillado sanitario, al no existir un relleno sanitario el área se torna insalubre y de riesgos para las personas que acuden a ella.

### **Obras ejecutadas por el GAD Municipal en el Vertedero**

El GAD municipal, luego del diagnóstico del área, decidió tomar acción directa sobre tres hectáreas de terreno donde se había dispersado la basura y en donde la gran cantidad de humo tóxico hacía inaccesible ingresar a ella. Ese espacio de terreno fue recuperado gracias a un trabajo de limpieza, adecentamiento, iluminación y colocación de carteles para que trabajadores y ciudadanos se abstuvieran a lanzar los desperdicios en esa área.

A este cambio se sumó la coordinación que hubo con las autoridades policiales para evitar que menores de edad ingresen al Vertedero y realicen este tipo de trabajo.

Anteriormente eran 12 postes de alumbrado público que tenía el lugar, actualmente el servicio se amplió a 30 luminarias, y se prevé instalar tres reflectores que permitan mejorar el trabajo que realice en las noches el personal de aseo y recolección de basura del GAD-Portoviejo.

Pedro Vélez, administrador del Vertedero, manifestó en una entrevista realizada por El Diario, el 8 de mayo de 2015 que se está gestionando el mantenimiento de 800 metros de vía al interior del Vertedero y que el propósito de este trabajo era mejorar el traslado de la basura en la temporada invernal.

(Garduño, 2014) Destaca que: El área, donde además se ha eliminado la quema de la basura y se ha colocado trampas para evitar que las fundas salgan del perímetro, ha sido zonificada para la recepción de desechos de escombros, desechos vegetales, desechos infecciosos, basura común y llantas viejas.

Igualmente está prevista la colocación de señales y la implementación de otros rigurosos controles. Es mucho lo que se ha logrado en el botadero, antes la basura y la quema era visible desde la carretera. El denominado botadero municipal, ubicado a tres kilómetros de la ciudad, receipta diariamente 250 toneladas de basura, que reciben el tratamiento correspondiente.

## **RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN**

El tema de la presente investigación está constituida por la variable independiente **las condiciones en que trabajan las familias recolectoras de desechos sólidos**, que estuvo enfocada a verificar cómo trabajan estas familias en el Vertedero Municipal de la

ciudad de Portoviejo; y la variable dependiente direccionada al **nivel de vida**, mismo que se enfocó al nivel de estudio la vida que llevan las familias trabajadoras del Vertedero, identificando las necesidades y la baja condición económica por la que atraviesan, resultados obtenidos a través de la aplicación de encuestas.

Es así que una vez definida la temática a investigar se diseñó el formulario de preguntas estructuradas bajo una encuesta dirigido a las familias que realizan esta labor en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo, en la recolección de desechos sólidos, para conocer un poco más de cerca la realidad laboral y nivel de vida de estas familias, por lo que fueron contestadas cada una de las interrogantes que se plantearon para aquella encuesta, empezando a formar las primeras conclusiones del trabajo.

A través de los resultados obtenidos se conoció que estas familias, corren riesgos considerables en la salud a causa del trabajo que ejercen en el Vertedero, porque constantemente se perciben olores putrefactos que ocasionan daños a los pulmones, además el contacto directo con desechos orgánicos descompuestos siendo estos los encargados de desarrollar hongos e infecciones de la piel.

Uno de las cosas que llama la atención acerca del trabajo que ejecutan las familias en la recolección de desecho sólido, es la ardua tarea que realizan estas personas en el vertedero, exponiéndose

constantemente a daños en la salud, y a pesar de eso existen terceras personas encargadas de comercializar directamente con las grandes empresas estos materiales reciclados, proporcionándoles únicamente el 5% de la venta a aquellos encargados del reciclaje.

Se evidenció que las personas que laboran en el Vertedero Municipal, no utilizan el atuendo adecuado para la realización del trabajo, siendo esta la causa principal para el contagio de enfermedades y daños físicos en la salud de estas personas. Estas familias no adquieren la vestimenta adecuada puesto que no cuentan con los recursos económicos necesarios, debido a esto se ven obligados a vivir en lugares donde los servicios básicos son insuficientes, contando únicamente con servicio eléctrico siendo este de pésimo rendimiento.

Basado en los resultados de la encuesta se comprobó que las familias que trabajan en el Vertedero Municipal no reciben capacitación para realizar este trabajo, lo que demuestra que las autoridades pertinentes no brindan la atención debida a estas personas, lo cual al no contar con el debido conocimiento ponen en riesgo la salud porque el manejo que dan a los desechos sólidos no es el adecuado.

Se comprobó que las familias recolectoras de desechos sólidos pertenecen a organizaciones que les permiten desarrollarse e interactuar socialmente entre ellos. Aún así el trabajo que realizan estas personas es insuficiente, ya que no les alcanza para cubrir las

necesidades de sus familias pasando muchas veces hambre y necesidades. Y por último, se determinó que la relación existente entre las familias que trabajan dentro del Vertedero Municipal es regular, ya que no tienen el tiempo suficiente para compartir socialmente con las demás personas que se encuentran en el lugar.

## **VI. HIPÓTESIS**

### **General**

- Las condiciones en que trabajan las familias recolectoras de desechos sólidos en el Vertedero Municipal influyen en el nivel de vida.

### **Específicos**

- El reciclaje de los desechos sólidos del Vertedero Municipal incide positivamente en la situación socioeconómica de las familias recolectoras.
- El nivel de educación de las familias se debe al trabajo que ejerce en el Vertedero Municipal de Portoviejo.

## **VII. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN**

### **Independiente**

Condiciones de trabajo de las familias recolectoras de desechos sólidos.

### **Dependiente**

Nivel de vida.

## **Intervinientes**

Situación familiar

Factores sociales

Relaciones interpersonales.

Trabajo

Lazos familiares

## Operacionalización de las variables e indicadores

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍNDICE	ÍTEMS	INSTRUMENTOS
<b>Condiciones en las que trabajan las familias recolectoras de desechos sólidos</b>	El manejo de desechos sólidos es la gestión de los residuos, la recogida, el transporte, tratamiento, reciclado y eliminación de los materiales de desecho, el término generalmente se refiere a los materiales producidos por la actividades humana y en general para reducir sus efectos sobre la salud y el medio ambiente.	<b>Generalidades</b>	• Condiciones de trabajo.	Expuestas al peligro.	¿El riesgo en la salud que ocasiona en el vertedero municipal para usted es?	Encuesta
			• Tipos de desechos.	Sólidos, orgánicos, inorgánicos.	¿Qué tipos de desechos se encuentran en el vertedero usualmente?	Encuesta
			• Riesgos del Vertedero Municipal.	Físicos, químicos y biológicos.	¿Cuál es el riesgo que corren en el vertedero municipal?	Encuesta
			• Enfermedades.	De la piel, VIH, bacterias, virus.	¿Qué tipos de enfermedades ha contraído en el vertedero municipal?	Encuesta
			• Normas de bioseguridad.	Uso de uniformes y barreras protectoras	¿Utiliza ropa adecuada para la realización del trabajo en el vertedero?	Encuesta

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍNDICE	ÍTEMS	INSTRUMENTOS
<b>Nivel de vida de las familias</b>	El nivel de vida es aquel grado de bienestar o riqueza, principalmente material, alcanzado por una persona, por un grupo social o por el conjunto de los habitantes de un país o región.	<b>Calidad de vida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Situación inicial de las familias.</li> </ul>	Falta de empleo, e instrucción educativa.	¿Por qué trabaja en el vertedero municipal?	Encuesta
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Impacto de la implementación de vertederos.</li> </ul>	Malos olores, animales rastreros e insectos, peligros para la salud.	¿En que favorece la existencia de un vertedero municipal?	Encuesta
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Obras ejecutadas del GAD en el vertedero.</li> </ul>	Eliminación de malos olores, iluminación, cuidado del personal que labora en el.	¿Cree usted que el GAD realiza un buen trabajo?	Encuesta

## **VIII. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **Tipo de Diseño y estudio**

El tipo de diseño utilizado en la presente investigación fue de tipo no experimental, siendo un estudio investigativo porque permitió conocer la realidad de las condiciones en las que trabajan las familias recolectoras de desechos sólidos del Vertedero Municipal y el nivel de vida que llevan.

### **Metodología**

La metodología que se empleó para la realización del trabajo fue la investigación diagnóstica – propositiva.

### **Métodos, técnicas e instrumentos**

#### **Investigativo**

La aplicación de este método sirvió para insertarse en la realidad de forma objetiva y clara, e investigar sobre las condiciones en las que trabajan las familias recolectoras de desechos sólidos y el nivel de vida de las familias que trabajan el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo. Se emplearon técnicas como: observación y encuesta;

asimismo, se utilizaron los instrumentos: guía de observación, fichas y encuestas.

## **Bibliográfico**

A través del uso de este método, se recopiló la información necesaria y adecuada que facilitó la elaboración del marco teórico, sobre las condiciones en las que trabajan las familias recolectoras de desechos sólidos y el nivel de vida de las familias. Se utilizaron como técnicas la redacción y recopilación documental y los instrumentos fueron el diario de campo, fichas bibliográficas, Internet, libros y revistas.

## **Analítico**

Sirvió para hacer un análisis profundo de los resultados obtenidos, se apoyó en la técnica del análisis y como instrumento el diario de campo.

## **Estadístico**

Este método permitió representar mediante cuadros estadísticos los resultados obtenidos en la investigación. Se emplearon las técnicas de tabulación, graficación y el análisis, como instrumento: los gráficos estadísticos.

## **Recursos**

### **Humanos**

Familias recolectoras de desechos sólidos del Vertedero Municipal.

Miembros del Tribunal de Revisión de Tesis

Director de tesis

Autoras del proyecto.

### **Materiales**

Libros

Internet

Folletos

Trabajo en computadora

Material de oficina

Copias

Fichas

### **Población y Muestra**

La población objeto de estudio, estuvo constituida por 80 personas que trabajan en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo.

Fórmula de muestreo

n: muestra

N: población

P: Nivel de ocurrencia

Q: Nivel de ocurrencia

e: Margen de error

Z: Nivel de confiabilidad o confianza

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{(Z)^2 \times P \cdot Q + N \cdot e^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 150}{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 + 150 \times (0.05)^2}$$

$$n = \frac{3.84 \times 37.5}{3.84 \times 0.5 \times 0.5 + 150 \times 0.0025}$$

$$n = \frac{144}{1.335}$$

$$n = 107.86$$

$$n = 107.86 + 2$$

$$n = 109.86$$

$$n = 110$$

$$n = 110$$

$$n = 110$$

## **IX. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

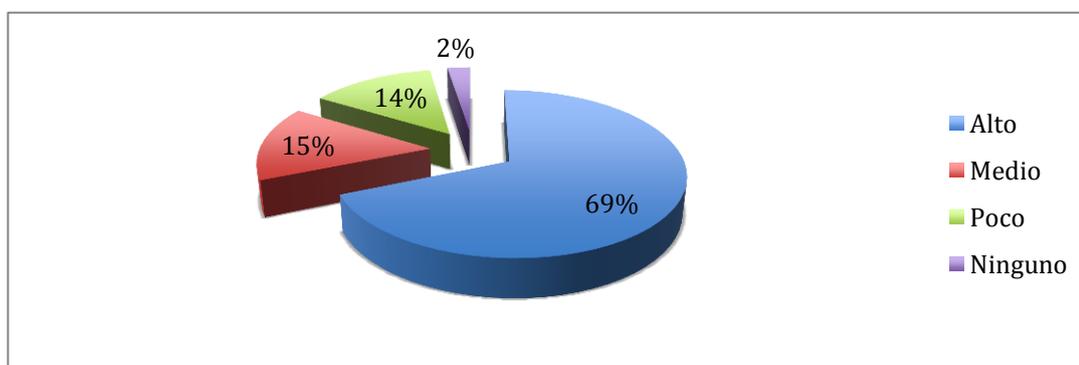
**ENCUESTA DIRIGIDA A LAS FAMILIAS RECOLECTORAS DE  
DESECHOS SOLIDOS DEL VERTEDERO MUNICIPAL DE LA  
CIUDAD DE PORTOVIEJO**

## CUADRO Y GRAFICO #1

### ¿El riesgo en la salud que ocasiona el trabajo en el Vertedero Municipal para usted es?

N°	Alternativas	F	%
1	Alto	55	69
2	Medio	12	15
3	Poco	11	14
4	Ninguno	2	2
TOTAL		80	100

### REPRESENTACIÓN GRÁFICA PORCENTUAL



Fuente: Familias que trabajan en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo  
Elaboración: Autoras de la investigación

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la encuesta realizada a las familias que trabajan en el Vertedero Municipal, el 69% de las familias responden que el riesgo en la salud que ocasiona el trabajo en el Vertedero Municipal es alto, 15% medio, 14% poco y 2% ninguno.

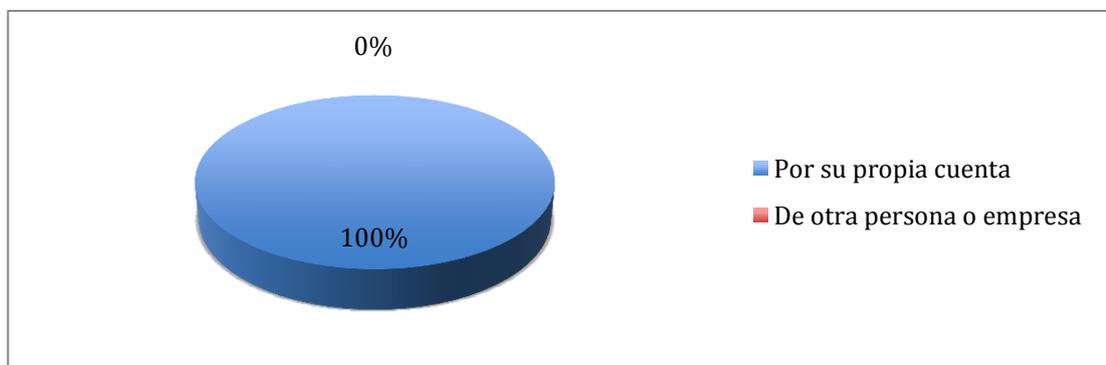
Esto permite establecer que las familias recolectoras del Vertedero Municipal corren alto riesgo en la realización de este trabajo.

## CUADRO Y GRAFICO #2

**¿Su trabajo como recolector lo realiza por su propia fuente o como asalariado de otra persona o de alguna empresa?**

Nº	Alternativas	F	%
1	Por su propia cuenta	80	100
2	De otra persona o empresa	0	0
TOTAL		80	100

### REPRESENTACIÓN GRÁFICA PORCENTUAL



Fuente: Familias que trabajan en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo  
Elaboración: Autoras de la investigación

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La encuesta realizada a las familias que trabajan en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo, el 100% ya que el trabajo de colección lo realizan por su propia cuenta.

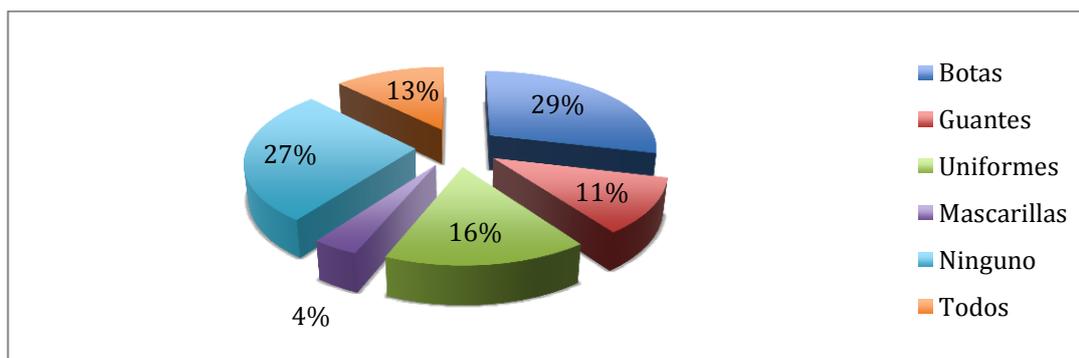
Estos resultados demuestran que las familias recolectoras de desechos en el Vertedero Municipal trabajan por su propia cuenta debido a la necesidad económica que poseen las familias para solventar los gastos del hogar.

### CUADRO Y GRAFICO #3

#### ¿Utiliza ropa adecuada para la realización del trabajo en el vertedero?

N°	Alternativas	F	%
1	Botas	23	29
2	Guantes	9	11
3	Uniformes	13	16
4	Mascarillas	3	4
5	Ninguno	22	27
6	Todos	10	13
TOTAL		80	100

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA PORCENTUAL



Fuente: Familias que trabajan en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo  
Elaboración: Autoras de la investigación

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

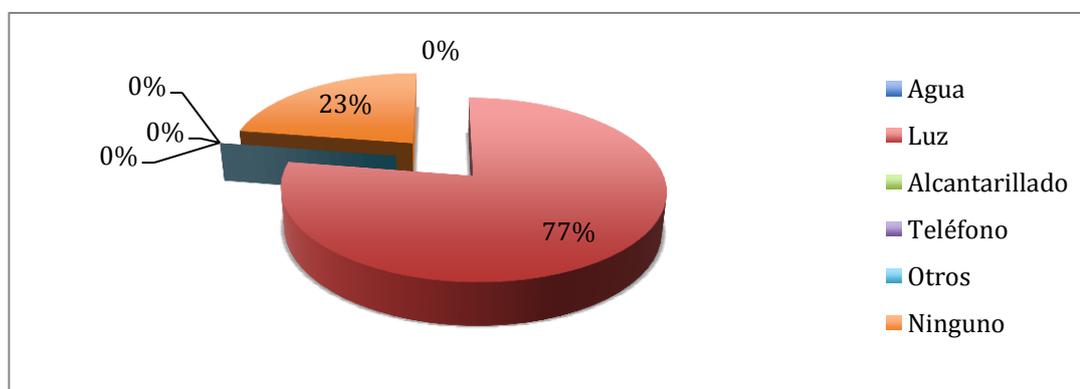
Según lo manifestado por las familias recolectoras de desechos sólidos en el Vertedero Municipal de Portoviejo, el 29% utiliza botas, 27% ninguna medida de protección, 16% uniformes, 13% todos los anteriores, 11% guantes 4% mascarillas. Lo que quiere decir que estas familias no utilizan la ropa adecuada para la recolección de desechos.

## CUADRO Y GRAFICO #4

**¿Cuenta con servicios básicos el lugar donde reside para que garantice el nivel de vida de su familia?**

N°	Alternativas	F	%
1	Agua	0	0
2	Luz	62	77
3	Alcantarillado	0	0
4	Teléfono	0	0
5	Otros	0	0
6	Ninguno	18	23
TOTAL		80	100

### REPRESENTACIÓN GRÁFICA PORCENTUAL



Fuente: Familias que trabajan en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo  
Elaboración: Autoras de la investigación

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las personas que trabajan en el Vertedero Municipal de Portoviejo responden a la encuesta que el 77% cuentan con luz como servicios básicos en el lugar donde reside, el 23% no cuenta con ningún servicio básico.

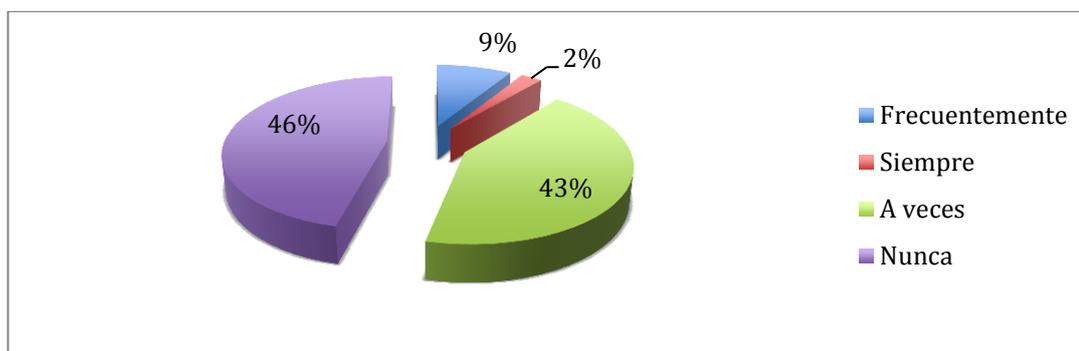
Estos resultados demuestran que el nivel de vida de estas personas es deplorable, puesto que no cuentan con servicios básicos para satisfacer sus necesidades.

## CUADRO Y GRAFICO #5

**¿Recibe alguna capacitación para realizar este trabajo o para mejorar su nivel de vida?**

N°	Alternativas	F	%
1	Frecuentemente	7	9
2	Siempre	2	2
3	A veces	34	43
4	Nunca	37	46
TOTAL		80	100

### REPRESENTACIÓN GRÁFICA PORCENTUAL



Fuente: Familias que trabajan en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo  
Elaboración: Autoras de la investigación

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a lo expresado por las personas que trabajan en el Vertedero Municipal de Portoviejo, el 46% nunca recibe capacitación para realizar este trabajo o para mejorar su calidad de vida, el 43% a veces, 9% frecuentemente y el 2% siempre.

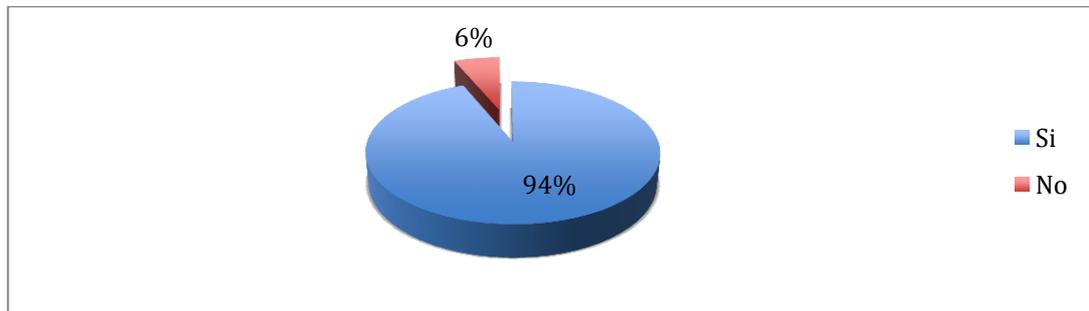
Lo que quiere decir que en su mayoría las personas que laboran en el Vertedero Municipal no reciben capacitación oportuna, lo que genera que expongan sus vidas a cualquier tipo de daños, físicos, biológicos o de cualquier otra índole.

## CUADRO Y GRAFICO #6

**¿Existe una organización creada por las familias que trabajan en el Vertedero Municipal?**

Nº	Alternativas	F	%
1	Si	75	94
2	No	5	6
TOTAL		80	100

### REPRESENTACIÓN GRÁFICA PORCENTUAL



Fuente: Familias que trabajan en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo  
Elaboración: Autoras de la investigación

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a lo manifestado por los trabajadores del Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo se dice que el 94% si pertenece a una organización creada para las familias que trabajan en el lugar, el 6% no pertenecen a ninguna organización.

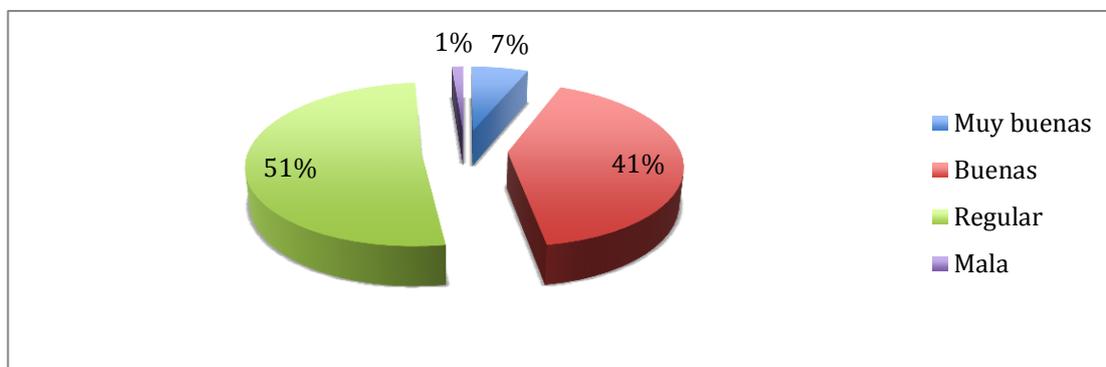
Los resultados demuestran que en su mayoría las familias pertenecen a una organización, lo que en ocasiones les favorece para el desarrollo de el nivel de vida de las personas

## CUADRO Y GRAFICO #7

**¿Cuál es la relación que existe entre las familias que trabajan dentro del Vertedero Municipal?**

Nº	Alternativas	F	%
1	Muy buenas	5	7
2	Buenas	33	41
3	Regular	41	51
4	Mala	1	1
TOTAL		80	100

### REPRESENTACIÓN GRÁFICA PORCENTUAL



Fuente: Familias que trabajan en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo  
Elaboración: Autoras de la investigación

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las familias que trabajan en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo indican que un 51% expresaron que la relación que existe entre las familias que trabajan dentro del Vertedero Municipal es regular, 41% buena, 7% muy buenas y 1% mala.

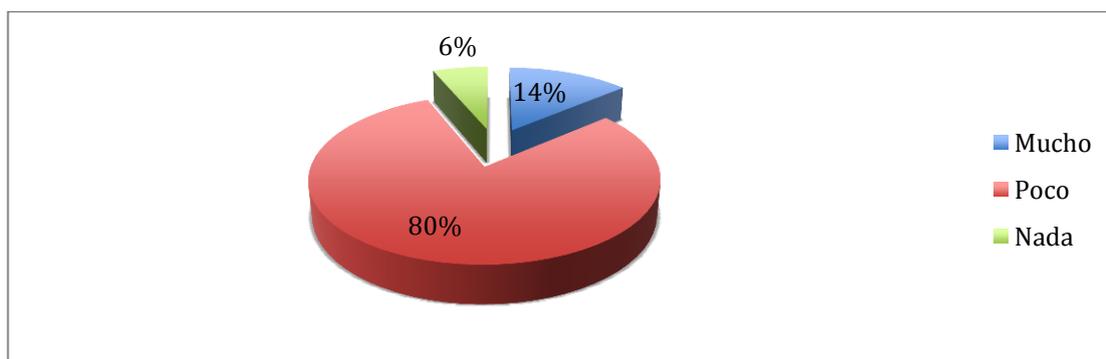
Estos resultados demuestran que las familias en su mayoría no tienen una buena relación, lo que no es beneficioso para el convivir laboral y familiar.

## CUADRO Y GRAFICO #8

**¿La actividad que usted realiza en el Vertedero Municipal le permite cubrir las necesidades de su familia?**

N°	Alternativas	F	%
1	Mucho	11	14
2	Poco	64	80
3	Nada	5	6
TOTAL		80	100

### REPRESENTACIÓN GRÁFICA PORCENTUAL



Fuente: Familias que trabajan en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo  
Elaboración: Autoras de la investigación

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Indican los trabajadores del Vertedero Municipal que el 80% de las actividades que ellos realizan en el lugar le permite cubrir muy poco las necesidades de su familia, mientras que el 14% indican mucho y el 6% nada.

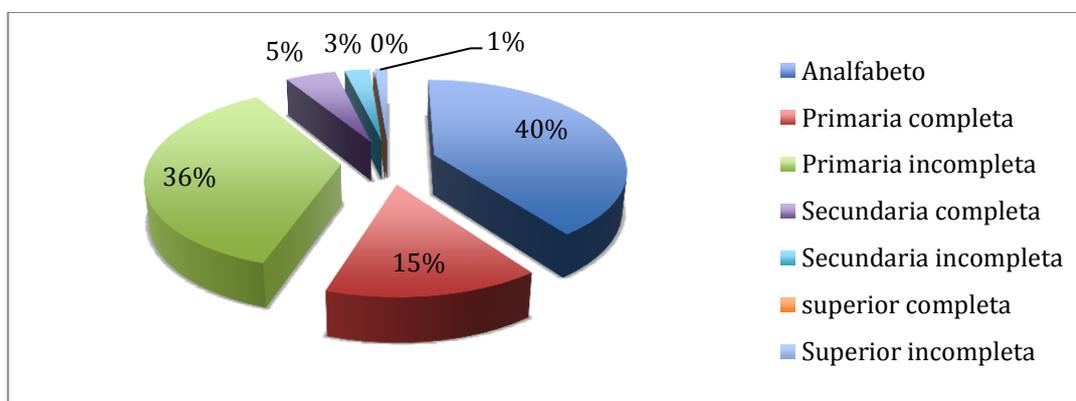
Lo que quiere decir que el trabajo que realizan estas personas no es suficiente para cubrir gastos en el hogar, porque en ocasiones existen terceras personas que se encargan de revender los desechos reciclados el cual les ocasiona muy poca ganancias.

## CUADRO Y GRAFICO #9

### ¿El nivel académico que usted tiene es?

N°	Alternativas	F	%
1	Analfabeto	32	40
2	Primaria completa	12	15
3	Primaria incompleta	29	36
4	Secundaria completa	4	5
5	Secundaria incompleta	2	3
6	superior completa	0	0
7	Superior incompleta	1	1
TOTAL		80	100

### REPRESENTACIÓN GRÁFICA PORCENTUAL



Fuente: Familias que trabajan en el Vertedero Municipal de la ciudad Portoviejo  
Elaboración: Autoras de la investigación

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Dicen los trabajadores del Vertedero Municipal que el 40% del nivel académico que poseen es analfabeto, el 36% indican primaria incompleta, el 15% primaria completa, el 5% secundaria completa, el 3% secundaria incompleta y el 1% superior incompleta.

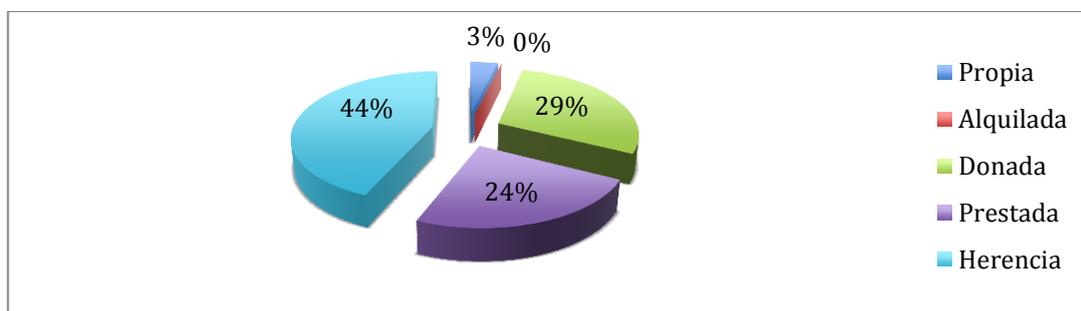
Lo que quiere decir que las personas que se encuentran trabajando en el Vertedero Municipal, en su mayoría son analfabetos.

## CUADRO Y GRAFICO #10

### ¿La tenencia de su vivienda es?

Nº	Alternativas	F	%
1	Propia	3	3
2	Alquilada	0	0
3	Donada	23	29
4	Prestada	19	24
5	Herencia	35	44
TOTAL		80	100

### REPRESENTACIÓN GRÁFICA PORCENTUAL



Fuente: Familias que trabajan en el Vertedero Municipal de la ciudad Portoviejo  
Elaboración: Autoras de la investigación

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Expresan los trabajadores del Vertedero Municipal que el 44% poseen viviendas adquiridas a través de herencia, el 29% indican vivienda donada, el 24% vivienda prestada y el 4% vivienda propia.

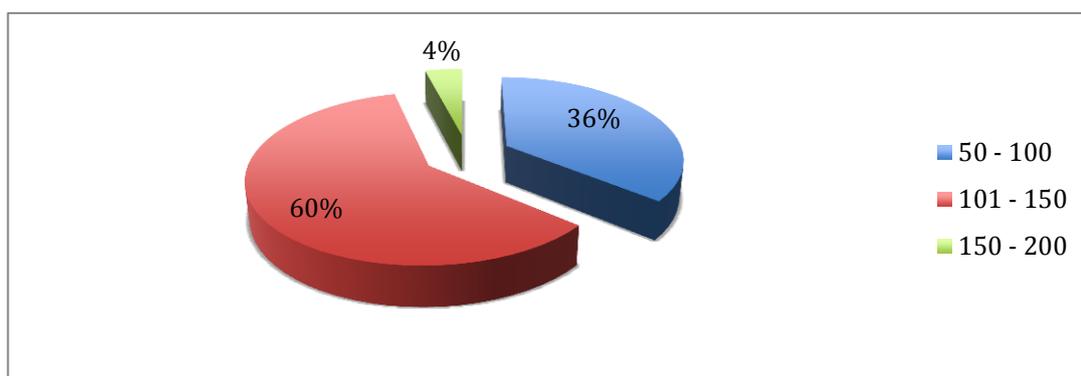
Lo que quiere decir que las personas que se encuentran trabajando en el Vertedero Municipal, en su mayoría poseen viviendas adquiridas por herencia.

## CUADRO Y GRAFICO #11

**¿El salario que usted percibe mensualmente es?**

N°	Alternativas	F	%
1	50 - 100	29	36
2	101 - 150	48	60
3	150 - 200	3	4
TOTAL		80	100

### REPRESENTACIÓN GRÁFICA PORCENTUAL



Fuente: Familias que trabajan en el Vertedero Municipal de la ciudad Portoviejo  
Elaboración: Autoras de la investigación

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Expresan los trabajadores del Vertedero Municipal que el 60% poseen un salario mensual en la recolección de desecho entre \$101 a \$150, el 36% indican que obtienen ganancia de \$50 a \$100, el 4% de \$150 a \$200.

Lo que quiere decir que las personas que se encuentran trabajando en el Vertedero Municipal, perciben un sueldo entre los \$101 a 150 que no les permiten cubrir las necesidades básicas de sus familia.

## **COMPROBACIÓN DE LOS OBJETIVOS**

### **VERIFICACIÓN DE LAS HIPÓTESIS**

Realizada la presente investigación se procedió a la comprobación y verificación de los objetivos e hipótesis respectivamente. Se plantearon cuatro objetivos; un general y tres específicos, los que han sido cumplidos en el desarrollo de la investigación.

#### **Comprobación de los objetivos**

El objetivo general se propuso de la siguiente manera:  
**Determinar las condiciones en las que trabajan las familias recolectoras de desechos sólidos en el Vertedero Municipal de Portoviejo y su influencia en el nivel de vida.**

El logro de este objetivo se lo demuestra en el cuadro y gráfico #1 de la encuesta aplicada a las familias recolectoras de desechos en el Vertedero Municipal de Portoviejo, donde se demuestra que el riesgo que corre la salud de ellos a causa del trabajo que se realiza en el área.

También se comprueba con el cuadro y gráfico #3 de la encuesta aplicada a las familias recolectoras de desechos en el Vertedero

Municipal de Portoviejo, donde se expresa que las condiciones que trabajan estas personas no son seguras, ya que como barreras protectoras únicamente utilizan botas, y en gran porcentaje estas personas no utilizan ninguna protección adecuada para realizar el trabajo de recolección, lo que demuestra que las familias se exponen constantemente a grandes peligros para la salud humana.

En cuanto a el nivel de vida de las familias que trabajan en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo, se logra comprobar a través del cuadro y gráfico #5 donde estas personas indican que no reciben una capacitación para realizar la recolección de desechos sólidos en el Vertedero Municipal, que le ayude a mejorar su nivel de vida.

En el primer objetivo específico, se lo formuló de la siguiente forma: **Analizar el ámbito socioeconómico de las familias recolectoras de desechos sólidos del Vertedero Municipal de Portoviejo.**

El logro de este objetivo se lo demuestra en el cuadro y gráfico #6 de la encuesta realizada a las personas que laboran en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo, indican que están afiliadas a una organización donde se reúnen a discutir problemas relacionados con el nivel de vida de las familias.

Se comprueba también con el cuadro y gráfico #7, porque se describe que la relación que existe entre las familias que trabajan dentro del Vertedero Municipal es regular, hecho de gran aporte para el desarrollo social de estas personas.

Además se logra comprobar con el cuadro y gráfico #8, donde se describe que la actividad laboral que realiza en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo en poca medida les permite cubrir las necesidades de la familia.

Por último se lo comprueba con el cuadro y gráfico #11, donde se indica que el ingreso económico a partir de la recolección de desechos en el Vertedero Municipal es de \$101 a \$150, valor insuficiente para cubrir las necesidades de las familias

Con respecto al segundo objetivo específico, éste se planteó de la siguiente manera: **Identificar el nivel de vida de las familias recolectoras de desechos sólidos.**

El logro de este objetivo se lo comprueba en el cuadro y gráfico #4 del resultado obtenido de las encuestas aplicada a las familias que laboran en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo indican que como servicios básicos solo cuentan con luz, lo que demuestra que estas familias no poseen una nivel de vida adecuada que garantice bienestar.

Este objetivo se lo comprueba con el cuadro y gráfico #10 del resultado que se obtuvo de las encuestas aplicadas a las familias que laboran en el Vertedero Municipal, puesto que estas personas en su mayoría viven en casas adquiridas por herencia, ya que el dinero que perciben en la recolección no es el suficiente para comprar y generar un nivel de vida adecuado a las familias.

El tercer objetivo específico se lo propuso de la siguiente manera: **Elaborar una propuesta de intervención profesional**, este objetivo se cumplió al diseñar una propuesta en la presente investigación.

## **Verificación de las hipótesis**

La hipótesis general se la formuló de la siguiente manera: **Las condiciones en que trabajan las familias recolectoras de desechos sólidos en el Vertedero Municipal de Portoviejo influyen en el nivel de vida.**

Esta hipótesis se verifica como verdadera y lo demuestra el cuadro y gráfico #3 de la encuesta aplicada a las familias recolectoras de desechos sólidos del Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo, mediante los resultados se pudo establecer que estas familias no usan el atuendo adecuado para la realización del trabajo en el Vertedero

municipal, evidenciando la falta de protección sanitaria para proteger sus vidas, que sin duda alguna en un futuro les puede causar grandes danos en la salud perjudicando el nivel de vida de la familia.

La primera hipótesis específica se la formuló así: **El reciclaje de los desechos sólidos del Vertedero Municipal incide positivamente en la situación socioeconómica de las familias recolectoras.**

Esta hipótesis se la verifica como verdadera mediante el cuadro y gráfico #2 de la encuesta aplicada a las familias trabajadoras del Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo, donde se verifica que las personas realizan su trabajo de recolección por su propia cuenta.

De igual forma en el cuadro y gráfico #8 donde se indica que la actividad que realizan las familias recolectoras de desechos sólidos en el Vertedero Municipal, realizan las actividades laborales para solventar los gastos de sus familias, mismos que no son suficientes para cubrir las necesidades diarias, debido a que su trabajo no es lo suficientemente remunerado siendo así que las personas de altos mandos en las empresas encargadas de la adquisición de estos reciclajes proporcionan un pago muy por debajo de la labor que realizan las familias en los vertederos.

La segunda hipótesis específica se la planteó de la siguiente manera: **La recolección de desecho sólido afecta en el nivel de vida de las familias recolectoras de desechos sólidos del vertedero Municipal de Portoviejo.**

Esta hipótesis se la considera verdadera, porque de acuerdo a los resultados del cuadro y gráfico #4 de la encuesta realizada a las familias recolectoras de desechos sólidos, porque viven en un ambiente deplorable donde el desarrollo humano que poseen no es el adecuado, habitando en lugares no aptos, los servicios básicos no existen en su totalidad, y los pocos que hay no funcionan adecuadamente como es el caso de la electricidad y el uso de letrinas, esto origina la aparición de nuevas enfermedades que afecta a los más pequeños.

## **X. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **Conclusiones**

Luego de haber interactuado con las familias dedicadas a la recolección de desechos sólidos en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo, se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

- La salud de las familias que trabajan en el Vertedero Municipal, está expuesta al peligro por el contacto con desechos altamente contaminados, sin el equipo necesario para ejercer esta labor y la ausencia de servicios como es el agua potable y alcantarillado sanitario.
- A pesar del arduo trabajo que realizan las familias recolectoras de desechos sólidos en el Vertedero Municipal, el dinero que recaudan mediante su trabajo no es el suficiente para solventar los gastos que demanda la familia.
- Se evidenció que la relación socio afectiva que presentan las familias recolectoras de desechos es regular, puesto que se dedican únicamente a esta actividad, porque el tiempo no les alcanza para aplicar una comunicación asertiva.

- El ámbito socioeconómico de las familias que trabajan en el Vertedero Municipal es precario por el limitado ingreso que reciben y las múltiples necesidades que tienen para cubrir sus necesidades básicas.
- En la situación en que viven las familias, la recolección de desechos se vuelve un riesgo a la salud y un limitante para mejorar sus condiciones de vida.
- La infraestructura y las probabilidades de desarrollo económico de la familia es deficiente.
- Las compañías que adquieren los objetos por las familias recolectoras, no realizan el negocio directamente con los recicladores, puesto que existen terceras personas que se encargan de vender, proporcionándoles a los recicladores el 5% de las ganancias.

## **Recomendaciones**

- Se recomienda a las autoridades pertinentes en la supervisión del Vertedero Municipal de Portoviejo, brindar la atención necesaria a las familias que laboran en ese lugar a fin de salvaguardar el nivel de vida y garantizar un trabajo que no represente peligro para la salud humana. Las familias que trabajan en el Vertedero deben de utilizar las

herramientas necesarias como barreras protectoras para realizar el trabajo de recolección para que no contraigan enfermedades o evitar el riesgo de accidentes.

- Debe existir un acuerdo donde las personas que realizan la recolección de desechos sólidos de la ciudad de Portoviejo, realicen la venta de los materiales reciclado directamente con las empresas encargadas de la compra, con el fin de eliminar la tercerización que solo se encargan del tramite de venta más no de realizar el arduo y dura tarea de la recolección.

- Como en todo trabajo se deben realizar actividades que permitan fortalecer la relación socio afectiva de las familias recolectoras de desechos sólidos del Vertedero Municipal.

## **XI. PROPUESTA**

### **LAS RELACIONES INTERPERSONALES Y EL TRABAJO COOPERATIVO EN LAS FAMILIAS RECICLADORAS DE DESECHOS SÓLIDOS DEL VERTEDERO MUNICIPAL DE PORTOVIEJO.**

#### **Antecedentes**

La recolección de basura es una actividad que se viene realizando desde la antigüedad, siendo sus protagonistas personas de escasos recursos económicos. Con el paso del tiempo, esta labor se ha convertido en el modus vivendis de hombres y mujeres que no cuentan con un trabajo estable.

En la ciudad de Portoviejo, hay familias que acuden diariamente al Vertedero para reciclar aquellos objetos que les permita obtener una ganancia y con ello subsistir.

Pese a las prohibiciones de acceso de particulares al Vertedero, los recicladores acceden a ella a espera de recoger desechos que son arrojados por los carros recolectores que acuden al área en horas de la tarde y noche.

Lamentablemente los recicladores que acuden al Vertedero realizan un trabajo precario, inadecuado y riesgoso para la salud, constatando en ellos un amplio desconocimiento sobre las medidas preventivas que deben tomar a efectos de evitar enfermedades o accidentes.

El desconocimiento sobre el manejo de los desechos sólidos ha conllevado a plantear la necesidad de organizar a las familiares recicladoras mediante un trabajo de cooperación para que puedan protegerse de los efectos contaminantes que provoca la manipulación y contacto con los desperdicios que llegan al Vertedero.

Además de organizar a los recicladores, se plantea mejorar sus relaciones interpersonales puesto que entre ellos se evidencia ligeras pugnas por ocupar los territorios a donde vacían la mayor cantidad de desechos.

A este problema se suma el desinterés de los obreros del Departamento de Aseo e Higiene del Municipio por concienciar a los recicladores sobre los riesgos que ocasiona manipular basura sin la utilización de guantes, mascarillas y repelentes. Los recicladores llegan al Vertedero sin ninguna clase de orientación, existiendo apatía en algunos por entender el peligro que representa estar dentro del Vertedero.

Por lo expresado, se considera viable la propuesta debido a que los recicladores no están organizados y en su gran mayoría no están empleando una comunicación asertiva sobre la actividad que están realizando. Además de organizarlos es necesario mejorar sus relaciones interpersonales a efectos de que la actividad pueda realizarse con prevención en la salud y no sólo pensando en créditos económicos.

Esta propuesta se la realizará en función del interés que tenga el reciclador para acceder al diálogo sobre la actividad que realiza y la predisposición a colaborar con las demás personas que acudan al Vertedero.

La intención no sólo es el de mejorar las condiciones de trabajo de las familias recicladoras sino buscar en ellos un despertar crítico sobre el riesgo que representa esta actividad para que en algún momento puedan dedicarse a otra actividad sin poner en riesgo sus vidas y las de sus familiares.

## **OBJETIVO**

### **General**

- Fortalecer las relaciones interpersonales y el trabajo cooperativo en las familias recicladoras de desechos sólidos del Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo.

## **Específicos**

- Impartir talleres acerca de autoestima a las familias que trabajan en el Vertedero Municipal.
- Difundir conocimientos de sobrevivencia y nivel de vida.
- Reconocer la importancia del desarrollo interpersonal entre las personas que laboran en el Vertedero Municipal.

## **Beneficiarios**

### **Directos**

- Familias recolectoras de desechos sólidos del Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo.

### **Indirectos**

- Sociedad.

## **Localización Física**

- Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo.

## **Plan de actividades**

- Difundir las relaciones interpersonales y el trabajo cooperativo de las familias que trabajan en el Vertedero Municipal de la ciudad de Portoviejo.
- Diseño del taller de relaciones interpersonales y el trabajo cooperativo en las familias recolectoras de desechos sólidos del Vertedero Municipal con los siguientes temas:
  - Conocimiento asistido
  - Supervivencia
  - Autoestima
  - Trabajo digno
  - Relaciones interpersonales
- Monitoreo de las actividades programadas en la planificación de los talleres.
- Promover el interés de las autoridades pertinentes en la supervisión del Vertedero Municipal.

- Ejecución.

## **Metodología**

**Participativa:** Accederá a que todos los incluidos en la propuesta participen en las actividades programadas, interactuando con los facilitadores.

**Expositivo:** Permitirá a los facilitadores exponer profesionalmente los temas seleccionados.

**Bibliográfico:** Facilitará la recolección de la información teórica.

**Evaluativo:** Se monitoreará y evaluará todo el proceso de cada una de las actividades durante la capacitación.

## **Recursos**

### **Humanos:**

- Familias recolectoras de desechos sólidos del Vertedero Municipal.

- Autoridades del Vertedero Municipal.

## **Materiales**

- Computadora
- Proyector
- Flash memory
- Cd

## **Económicos**

Para la elaboración de trípticos, afiches, y otros gastos presentados, se considera un valor de 500 dólares, y distribuidos de la siguiente manera:

Material de oficina	80
Movilización	100
Internet	20
Copias	20
Impresión y encuadernación	60
Pago de capacitadores	120
Otros gastos	100
	-----
	<b>Total \$ 500 dólares</b>

## **XI. PRESUPUESTO**

El costo de la presente investigación fue de USD. 1.700,00 valores que fueron cubiertos en su totalidad las autoras de la investigación y distribución de la siguiente forma:

Material de oficina	200
Libros	200
Movilización	100
Internet	200
Copias	300
Impresión y encuadernación	100
Trabajo de tesis (copias)	500
Otros gastos	100

-----  
**Total \$ 1. 700 dólares**

## XII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2014								2015																											
	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Presentación del proyecto	x																																			
Aprobación del proyecto		x	x																																	
Coordinación y revisión con el director de tesis					x																															
Reunión con el Tribunal de Revisión y Sustentación de Tesis						x	x	x																												
Recopilación documental									x	x	x	x																								
Elaboración del Marco Teórico													x	x	x	x	x	x	x	x	x	x														
Aplicación de encuestas y fichas																	x	x	x	x	x	x														
Tabulación de datos																					x	x	x													
Análisis de los resultados obtenidos																							x	x												
Conclusiones y recomendaciones																									x											
Elaboración de la tesis																	x	x	x	x	x	x	x	x	x											
Entrega análisis y aprobación de la tesis																													x	x	x	x	x	x		
Sustentación de tesis																																				

### **XIII. BIBLIOGRAFÍA**

#### **X.**

RICE, P. F. (2014). Desarrollo humano. Puebla , México: Pearson .

GALLINO, L. (2012). Diccionario de sociología. Coyoacán, México: Siglo XXI.

JIMÉNEZ, G. A. (2014). Modelos y realidades de la familia actual. Caracas, Venezuela: Fundamentos.

MINGARRO, A. M. (2010). Triunfo y familia en Nueva Granada. Nueva Granada , España: Publicaciones Titol.

VILLEGAS, A. G. (2013). Individualismo y cambio de la familia. Manizales, Colombia: Universidad de Caldas.

GARCÍA, H. V. (2012). La educación personalizada en la familia. Madrid, España: Rialp, S.A.

GERVILLA, E. (2013). Educación Familiar. Madrid , España: NARCEA, S.A.

HELVÉTICA, M. (2014). Psicología y familia. Madrid, España: San Bernardo.

RIVAS, F. (2011). Psicología vocacional. Madrid , España: MORATA, S.L.

GUADAÍRA, S. T. (2003). ATS/DUE de las Fundaciones Públicas Sanitarias de Galicia. Sevilla, España: CAPITEL S.L.

REYES, L. F. (2014). Uso de desechos plásticos en las mezclas asfálticas. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.

DALZELL, H. (2013). Manejo del suelo: producción y uso del composte en ambientes tropicales y subtropicales. Roma , Italia: FAO.

BAGGIO, A. (2012). La casa y la familia. Bogotá , Colombia: San Pablo.

MORENO, B. C., & Chaparo, A. E. (2012). Conceptos básicos para entender la legislación ambiental aplicable a la industria minera en los países andinos. Santiago, Chile: Naciones Unidad.

PINZÓN, J. L. (2013). Gestión medioambiental: manipulación de residuos y productos químicos. Málaga, España: Vértice S.L.

MASTARRENO, J. J. (2013). Programa de educación sobre problemas ambientales en las ciudades. Madrid, España: LIBROGRAF. S.A.

REPETTI, C. F. (2010). Ecología nuestro planeta en peligro. Buenos Aires, República de Argentina: ALBATROS SACI.

GARDUÑO, E. L. (2014). Calidad de vida y bienestar subjetivo en México. Puebla, México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.

CLAVIJO, G. R. (2012). Educadora de minusvalías y monitor de centro ocupacional y residencia. Madrid, Reino de España: Mad, S.L.

LEÓN, R. J. (2010). Psicología de la salud y de la calidad de vida. Madrid, Reino de España: Eureka Media, SL.

ECUADOR, C. d. (8 de Julio de 2013). Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. Quito, República del Ecuador.

PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR. (2013). Plan Nacional del Buen Vivir. Quito, Ecuador: República del Ecuador.