



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES**  
**CARRERA DE TRABAJO SOCIAL**

**TEMA:**

---

LA PROBLEMÁTICA EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS DEL  
SECTOR URBANO EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y EL  
ROL DEL TRABAJADOR SOCIAL.

---

Trabajo de Graduación previa a la obtención del Título de licenciada de Trabajo Social.

**AUTOR:**

Viviana Lissette Córdova Maldonado

**TUTOR:**

Lcda. Mg. Egda Maribel Campoverde Quijano

Ambato - Ecuador  
2019

## **CERTIFICADO DEL TUTOR**

### **CERTIFICA:**

Que la Srta. Viviana Lissette Córdova Maldonado, portador de la CC. 080400165-9 habilitado para obtener el Título de Tercer Nivel; ha concluido su Trabajo de Titulación, Modalidad PROYECTO DE INVESTIGACION; sobre el Tema “LA PROBLEMÁTICA EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS DEL SECTOR URBANO EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y EL ROL DEL TRABAJADOR SOCIAL.” previo a la obtención del título de Licenciada en Trabajo Social; por lo que, en calidad de Tutora del Trabajo de Titulación, certifico de la autenticidad del mencionado Trabajo, y de haberle orientado durante todo el proceso.

Ambato 31 de octubre del 2019



Lcda. Mg. Egda Maribel Campoverde Quijano

CC. 170622198-1

TUTOR

## **AUTORÍA**

La responsabilidad de las opciones, comentarios y críticas en el trabajo de titulación, presentado con el tema: “LA PROBLEMÁTICA EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS DEL SECTOR URBANO EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y EL ROL DEL TRABAJADOR SOCIAL.”, le corresponde exclusivamente a mi persona, Viviana Lissette Córdova Maldonado, egresada de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Ambato certificando que el contenido del presente trabajo de investigativo es de mi completa autoría a excepción de las citas bibliográficas

Ambato 31 de octubre del 2019



.....  
**Viviana Lissette Córdova Maldonado**

**CC.0804001659**

**Autora**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL**

Los miembros del Tribunal de Grado APRUEBAN el Trabajo de Investigación sobre el tema: “LA PROBLEMÁTICA EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS DEL SECTOR URBANO EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y EL ROL DEL TRABAJADOR SOCIAL.”, presentado por la Srta. Viviana Lissette Córdova Maldonado, de conformidad con el Reglamento de Graduación para Obtener el Título Terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato.....

Para constancia firma:

.....  
Presidente

.....  
.....  
Miembro

Miembro

## **DEDICATORIA**

*Un pequeño paso para el hombre un gran salto para la humanidad*

*Neil Armstrong*

Dedico este trabajo de con todo cariño y amor a mis padres, por su apoyo constante y a toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

*Viviana Córdova*

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a los todos docentes que, con su sabiduría, conocimiento y apoyo, motivaron a desarrollarme como persona y profesional.

A mi tutora Mg. Maribel Campoverde por su guía y sus conocimientos que me ayudaron a cumplir con mi investigación.

A mi familia, por haberme dado la oportunidad de formarme en esta prestigiosa Universidad y haber sido mi apoyo durante todo este tiempo.

*Viviana Córdova*

## INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CERTIFICADO DEL TUTOR .....	i
AUTORÍA.....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
INDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	ix
RESUMEN EJECUTIVO .....	x
ABSTRACT.....	xi
CAPITULO I.....	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1 Antecedentes Investigativos.....	1
Hipótesis.....	37
1.2 Objetivos .....	37
Objetivos General.....	37
Objetivo Especifico.....	37
CAPÍTULO II .....	38
METODOLOGÍA .....	38
Enfoque de la investigación .....	39
Modalidad de la investigación .....	40
Niveles de Investigación .....	40
Métodos.....	42
Población y Muestra.....	43
CAPÍTULO III.....	44
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	44
SECCIÓN I: DATOS GENERALES .....	45
SECCIÓN II: CALIDAD DE VIDA.....	51

SECCIÓN III: PRODUCCIÓN DE RESIDUOS .....	59
SECCIÓN IV: ALMACENAMIENTO O SEPARACIÓN DE RESIDUOS .....	72
SECCIÓN V: RECOLECCIÓN DE RESIDUOS.....	75
SECCIÓN VI: EFECTIVIDAD DEL PROCESO .....	81
SECCIÓN VII: CAPACITACIONES Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN COMUNIDAD.....	87
CAPITULO IV.....	104
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	104
MATERIALES DE REFERENCIA .....	108

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Caracterización por Días.....	15
<b>Tabla 2:</b> Sexo .....	45
<b>Tabla 3:</b> Edad.....	46
<b>Tabla 4:</b> Estado Civil .....	47
<b>Tabla 5:</b> Instrucción .....	48
<b>Tabla 6:</b> Habitan.....	49
<b>Tabla 7:</b> Calidad de vida .....	51
<b>Tabla 8:</b> Relación con sus vecinos.....	52
<b>Tabla 9:</b> Servicios básicos.....	53
<b>Tabla 10:</b> Condiciones del lugar .....	55
<b>Tabla 11:</b> Participa en eventos .....	56
<b>Tabla 12:</b> Derechos fundamentales.....	57
<b>Tabla 13:</b> Materia Orgánica .....	59
<b>Tabla 14:</b> Papel .....	60
<b>Tabla 15:</b> Plásticos .....	61
<b>Tabla 16:</b> Cartón .....	62
<b>Tabla 17:</b> Vidrio.....	64
<b>Tabla 18:</b> Madera.....	65
<b>Tabla 19:</b> Metales.....	67
<b>Tabla 20:</b> Cantidad de Residuos .....	68
<b>Tabla 21:</b> Transformar de lb a Kg.....	68
<b>Tabla 22:</b> Residuos dispersos.....	70
<b>Tabla 23:</b> Separa los residuos .....	72
<b>Tabla 24:</b> Clasificar los residuos.....	73
<b>Tabla 25:</b> Recolección de residuos.....	75
<b>Tabla 26:</b> Horario de recolección de residuos.....	76
<b>Tabla 27:</b> Cumple con el horario de recolección .....	78
<b>Tabla 28:</b> Problemas con sus vecinos .....	79
<b>Tabla 29:</b> Sistema de recolección .....	81
<b>Tabla 30:</b> Relleno sanitario .....	82
<b>Tabla 31:</b> Horario de recolección de residuos.....	84
<b>Tabla 32:</b> Implementar Ecotachos .....	85
<b>Tabla 33:</b> Interés de los líderes municipales .....	87
<b>Tabla 34:</b> Campañas de educación.....	88
<b>Tabla 35:</b> Programas para la reducción de residuos.....	91
<b>Tabla 36:</b> Cantidad de residuos generados.....	99
<b>Tabla 37:</b> Porcentaje promedio de generación de residuo. ....	102

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Agentes responsables para una gestión de los residuos.....	13
<b>Gráfico 2:</b> Caracterización por Días .....	16
<b>Gráfico 3:</b> Sexo .....	45
<b>Gráfico 4:</b> Edad.....	46
<b>Gráfico 5:</b> Estado Civil .....	47
<b>Gráfico 6:</b> Instrucción .....	48
<b>Gráfico 7:</b> Habitan .....	50
<b>Gráfico 8:</b> Calidad de vida .....	51
<b>Gráfico 9:</b> Relación con sus vecinos.....	52
<b>Gráfico 10:</b> Servicios básicos .....	54
<b>Gráfico 11:</b> Condiciones del lugar .....	55
<b>Gráfico 12:</b> Participa en eventos.....	56
<b>Gráfico 13:</b> Derechos fundamentales.....	57
<b>Gráfico 14:</b> Materia Orgánica: .....	59
<b>Gráfico 15:</b> Papel .....	60
<b>Gráfico 16:</b> Plásticos.....	61
<b>Gráfico 17:</b> Cartón .....	63
<b>Gráfico 18:</b> Vidrio.....	64
<b>Gráfico 19:</b> Madera.....	65
<b>Gráfico 20:</b> Metales .....	67
<b>Gráfico 21:</b> Cantidad de Residuos .....	69
<b>Gráfico 22:</b> Residuos dispersos.....	70
<b>Gráfico 23:</b> Separa los residuos.....	72
<b>Gráfico 24:</b> Clasificar los residuos.....	74
<b>Gráfico 25:</b> Recolección de residuos .....	75
<b>Gráfico 26:</b> Horario de recolección de residuos.....	77
<b>Gráfico 27:</b> Cumple con el horario de recolección .....	78
<b>Gráfico 28:</b> Problemas con sus vecinos .....	79
<b>Gráfico 29:</b> Sistema de recolección .....	81
<b>Gráfico 30:</b> Relleno sanitario .....	83
<b>Gráfico 31:</b> Horario de recolección de residuos.....	84
<b>Gráfico 32:</b> Implementar Ecotachos.....	86
<b>Gráfico 33:</b> Interés de los líderes municipales .....	87
<b>Gráfico 34:</b> Campañas de educación.....	89
<b>Gráfico 35:</b> Programas para la reducción de residuos.....	91

## RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tiene como finalidad analizar la problemática en la generación de residuos en los asentamientos humanos que en los últimos años por medio de desarrollo del ser humano se ha convertido en uno de los problemas ambientales más grandes para la sociedad; Organizaciones Mundiales e investigadores alertan sobre esta problemática que es de interés social. La carencia de programas nacionales, así como la invisibilización de la población para atender este tema, hace necesario la participación del rol del trabajador social para intervenir ante esta problemática de carácter social por medio de sus funciones logre empoderar a la comunidad con el objetivo de buscar el bienestar social mejorando así entorno social y el desarrollo de la comunidad.

La metodología empleada durante el proceso de investigación se fundamenta bajo un enfoque cualitativo y cuantitativo, a través del análisis de documentos, informes e investigaciones donde se obtuvieron las principales características de las variables de estudio. Además, se desarrolló una investigación de tipo campo y bibliográfico que permite el acercamiento a la realidad con el fenómeno de estudio y poder sustentar teóricamente la investigación.

Para la comprobación de la hipótesis se utilizó la correlación de Spearman que permite conocer el grado de asociación entre variable los resultados, por ende, demostraron que existe conexión ente el número de habitantes de una familia con la cantidad y los tipos de residuos que generan.

**Palabras claves:** Generación de Residuos, Asentamientos Humanos, Trabajo Social, Calidad de Vida, Bienestar Social, Desarrollo Social, Ser Humano, Trabajo Social comunitario, Educación Ambiental, Gestión de residuos.

## ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the problem in the generation of waste in human settlements that in recent years through the development of human beings has become one of the greatest environmental problems for society; this is a topic of social interest so World Organizations and researchers warn about this problem. The lack of national programs and the invisibility of the population to attend this issue, makes it necessary to participate in the role of the social worker in order to intervene facing this social problem through their functions to empower the community to seek social welfare thus improving social environment and community development.

The methodology used during the research process is based on a qualitative and quantitative approach, through the analysis of documents, reports and researches where the main characteristics of the study variables were obtained. In addition, a field and a bibliographic research was developed that allows the approach to the reality with the phenomenon of study and to support the research theoretically.

In order to verify the hypothesis, the Spearman correlation was used, which allows to know the degree of association between the variables, therefore, the results showed that there is a connection between the number of members of a family and the amount and types of waste they generate.

**Key words:** Waste Generation, Human Settlements, Social Work, Quality of Life, Social Welfare, Social Development, Human Being, Community Social Work, Environmental Education, Waste Management.

# **CAPITULO I**

## **MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Antecedentes Investigativos**

#### **Marco conceptual de la variable dependiente**

##### **Generación de Residuos**

El Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (2017), define a la generación de residuos como: “Generación de residuos y/o desechos sólidos.- Cantidad de residuos y/o desechos sólidos originados por una determinada fuente en un intervalo de tiempo determinado. Es la primera etapa del ciclo de vida de los residuos y está estrechamente relacionada con el grado de conciencia de los ciudadanos y las características socioeconómicas de la población.

Generador de residuos y/o desechos sólidos: Toda persona, natural o jurídica, pública o privada, que, como resultado de sus actividades, pueda crear o generar desechos y/o residuos sólidos.”

La Norma Técnica Ecuatoriana en su artículo 4 numeral 4.4 (2014), define a los residuos como “cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido o semisólido, resultante del consumo o uso de un bien tanto en actividades domésticas como en industriales, comerciales, institucionales o de servicios que, por sus características y mediante fundamento técnico, no puede ser aprovechado, reutilizado o reincorporado en un proceso productivo, no tienen valor comercial y requiere tratamiento y/o disposición final adecuada”.

De acuerdo con la enciclopedia Ambientum (2017), define a los residuos del sector urbano como todo aquello que se origina en los núcleos de la población siendo el resultado de la actividad habitual y diaria del ser humano generados en los domicilios particulares, oficinas, comercio y servicios (residuos procedente a la limpieza de

vías). Así como todos aquellos que no tengan la calificación de peligrosos y que por su

naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades.

Ante lo mencionado se puede indicar que los residuos son el resultado del desarrollo de los procesos productivos o de consumo del ser humano, creando un alto índice en la generación de los mismos representado un problema continuo de contaminación ambiental que enfrenta cualquier ciudad. La generación de residuos constituye la primera etapa del ciclo de vida de los residuos, para minimizar el impacto ambiental que trae consigo sin duda es preciso tener un manejo adecuado para la eliminación o reutilización de los mismo, esto debe estar acompañado del interés de la población acerca de la generación y eliminación de los residuos creando conciencia sobre sus hábitos y costumbres.

Bustos C. (2009), indica que los desechos sólidos han sido un problema que día a día se agrava más dentro de los asentamientos humanos, es decir que el material industrial producidos por las transformaciones productivas realizadas por el ingenio del ser humano o como fuente de materiales que contienen los hogares y estos no han sido separados o enviados para su reprocesamiento; está creando impactos de contaminación ambiental que requieren de una gestión integral para proteger la salud de la población y precautelar los servicios ambientales que brindan los recursos naturales; este es un tema de interés social y un reto en cuanto al manejo de residuos. Ya sean estos domésticos, municipales o industriales, se debe actuar de forma preventiva o proactiva y no en forma correctiva o reactiva para que los esfuerzos de todos los actores sociales (ciudadanos, empresas y gobiernos) se materialicen, efectivamente, en la disminución de los desechos generados y en su adecuado aprovechamiento mediante un sistema que integre las acciones y medidas desarrolladas por cada uno de los actores.

La problemática en la generación de residuos a nivel Mundial y Local según Martínez A. (2012), en su trabajo de investigación titulado La cultura del usar y tirar. ¿Un problema de investigación? Afirma que esto surge gracias al desarrollo de la sociedad, así como a la cultura consumista y la explotación de los recursos. La problemática de los residuos generados por el hombre comienza a tomar

proporciones críticas dentro del marco del impacto ambiental; es por ello que, a partir del siglo XX, comienza a ser un tema de interés mundial.

El informe del Banco Mundial (2018), alerta sobre la generación mundial de residuos, “tan solo en el año 2016, el mundo genero alrededor de 242 millones de toneladas de residuos, que representan el 12% del total de desechos sólidos”. A si mismo informa que si no se toman medidas urgentes ante esta problemática para el 2050 los desechos del ser humano a nivel mundial crecerán un 70% con respecto a los niveles actuales.

En la actualidad el ser humano produce residuos a un ritmo mayor del que estos necesita para descomponerse. Esto se debe a los altos niveles de consumo provocando una sobrevaloración de los productos de la sociedad y sus hábitos capitalistas.

El Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (2015), diseñan la agenda 2030 para el desarrollo sostenible donde planea 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible que abarcan temáticas sobre la economía, lo social y lo ambiental con el fin de crear un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad. Los objetivos encaminados a la investigación son los siguientes:

Objetivo 11.- Ciudades y comunidades sostenibles: Afirma que la mitad de la población a nivel mundial viven en zonas urbanas y se espera que para el 2050 esa cifra haya aumentado, creando una transformación radical en la forma que se construyen y se administran los espacios urbanos. Mediante este objetivo se busca mejorar la seguridad y la sostenibilidad de las ciudades debido que el aumento de la población no solo va a transformar el nivel de vida de los habitantes también va a modificar sus hábitos de consumo aumentado el uso de recursos naturales y la problemática en la generación de residuos, asimismo busca garantizar el acceso a viviendas seguras y asequibles y el mejoramiento de los asentamientos marginales. Es decir, garantizar una vivienda digna que permita el desarrollo del ser humano y el respeto a su entorno. También incluye, crear áreas públicas verdes y mejorar la planificación y gestión urbana de manera que sea participativa e inclusiva.

Objetivo 15.- Vida de ecosistemas terrestres: Se analiza la dependencia que tiene el ser humano con la tierra el 80% de la alimentación humana proviene de la fauna y la agricultura que representa un recurso económico y un medio importante para el desarrollo, pero la deforestación, la pérdida de biodiversidad, así como la contaminación de los residuos que no tienen un correcto tratamiento para su eliminación están afectando hábitats naturales y la calidad de vida de ser humano. Este objetivo resalta la importancia y necesidad de tomar medidas urgentes para reducir los problemas que presenta el ecosistema que es la fuente principal para la supervivencia de la especie humana.

Por medio de estos objetivos se puede analizar que el desarrollo de la población no se trata únicamente de los beneficios que puede tener el ser humano, es importante destacar las problemáticas sociales, ambientales y culturales que trae consigo las transformaciones productivas y los hábitos de consumo a los que actualmente envuelven a la sociedad, es importante concientizar a la población sobre el impacto que tiene las actividades cotidianas dentro del medio ambiente y como esto puede afectar directamente el desarrollo, la calidad de vida e incluso hasta la existencia del ser humano.

Por lo tanto, es importante conocer sobre el problema en la generación de residuos, la ONU Medio Ambiente (2017), menciona que en los países de América Latina y el Caribe han aumentado su generación de residuos alcanzando “un volumen de casi 540.000 toneladas diarias y la expectativa es que, para 2050, los residuos producidos en la región lleguen a las 671.000 toneladas cada día”.

El mismo estudio realizado por la ONU, muestra que el índice promedio de cobertura de recolección de residuos en la región supera el 90%, este valor puede variar de acuerdo al país y disminuye sensiblemente en las periferias y áreas rurales donde existen asentamientos humanos. Aun es notable la falta de un correcto manejo en la disposición final de los residuos, cerca del 30% del total de 145.000 toneladas de residuos son destinadas a lugares inadecuados lo que ha llegado a perjudicar en el desarrollo de los moradores. La composición de los residuos sólidos generados en los asentamientos humanos en Latinoamérica varía considerablemente de acuerdo con la renta de país; de manera que el 75% de los residuos descartados son materia orgánica

proviene de países de bajos ingresos, mientras que en países con renta más elevada ese índice baja a un 36% de generación de residuos de materia orgánica. La fracción restante está compuesta por los llamados “residuos secos, como metales, papeles, cartón, plásticos, vidrio y textiles”. La ONU Medio Ambiente también reveló que dentro de los residuos doméstica generada en los asentamientos humanos todavía es común encontrar residuos peligrosos como baterías, equipos electrónicos y eléctricos, medicamentos vencidos entre otros.

De acuerdo con el informe sobre Los desechos 2.0: emitido por el Banco Mundial (2018), determina el panorama mundial sobre la cantidad de residuos que generan los países en Latino América, siendo México, Chile y Argentina los que lideran la lista de los países que más residuos generan dentro de América Latina y el Caribe, por otro lado países como Costa Rica y Colombia son algunos de los países que dentro de los últimos años han aumentado la generación de residuos alcanzado cifras alarmantes.

En base a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2016), en México en ese año la cantidad generada de residuos fue alrededor de 42 millones de toneladas de residuos al año, es decir que una persona produce casi un kilo de residuos sólidos al día, de esto apenas el 38% constituye los residuos orgánicos y el 62% equivale a residuos inorgánicos; la misma secretaria informa que en el año (2017), se generaron diariamente 102,895.00 toneladas de residuos, de manera que cada persona produce 1,16 kilogramos al día, aumentando significativamente las cantidades de residuos generados en el año, donde apenas se recolectan el 83.93% de residuos, el 78.54% de ellos son ubicados en sitios de disposición final y reciclando únicamente el 9.63% de los residuos generados. México al ser un país avanzado donde la industrialización, el crecimiento de las ciudades, el cambio cultural, social y político han creado una sociedad en donde sus hábitos consumistas está perjudicando directamente a sus habitantes, debido al aumento en la generación de residuos sólidos.

Sin embargo, la realidad de Chile no está muy alejada con la de México, al ocupar el segundo lugar de los países que más residuos genera dentro de América Latina y el Caribe cada persona desecha 1,15 kilogramos de residuos por día y 456 kilos por

habitante cada año, superando a Argentina que genera 383 Kilos y Brasil con 341 kilos por habitante cada año. (Banco Mundial, 2018)

Villalobos F. en su artículo ¿Cuánto contaminan los chilenos? Las cifras del país que genera más residuos per cápita en Sudamérica (2018), dicho artículo determina que el país genera más de 200 bolsas plásticas al año, Chile utiliza más de 3.400 millones de bolsas plásticas al año una cantidad que corresponde a 200 bolsas por persona y el 90% de ellas termina en rellenos sanitarios, vertederos u otros destinos.

Neira J. (2017), en su artículo sobre Cuanta basura producen los chilenos y cuáles son sus hábitos de reciclaje en ese año en el país se recogió más de 7,4 millones de toneladas de residuos durante ese período, tan solo en Santiago se genera 4,5 millones. A nivel nacional el 80,1% de los habitantes no recicla constantemente, siendo notable la falta de conciencia sobre la problemática en la generación de residuos y el aumento significativo de los hábitos de usar y tirar.

La situación de Argentina acerca de la generación de residuos es preocupante El Banco Mundial (2018) en su informe señala que el país produce 1.14 kilogramos de residuos por día, esto se debe que los recursos para atender esta dificultad ambiental es limitada.

Devincenzi A. (2018) en su artículo sobre Producción de residuos:Cuál es la realidad en Argentina qué se podría hacer, manifiesta que, el país genera una tonelada de residuos cada dos segundos terminando en rellenos sanitarios a punto del colapso a pesar que el país cuenta con normativas e iniciativas para poder lidiar con los problemas relacionados a la generación de residuos, es evidente la falla del sistema en la gestión de residuos, al respecto el autor asevera que esto se debe por la falta de un régimen unificado que disponga reglas claras además de los cambios de las autoridades que no logran cumplir las metas de proyectos enfocados al manejo de residuos asimismo la escasa educación ambiental y los poco controles y penalidades agravan esta situación.

La cantidad de residuos que produce Argentina alcanzaría a cubrir la ciudad Autónoma de Buenos Aires hasta la altura de un edificio de siete pisos menciona Devincenzi, se estima que los residuos de material doméstica marca la problemática

más significativa, por otro lado, aproximadamente la tercera parte está compuesta por papel, mientras que el dato restante está compuesto por plásticas, vidrios, metales y pilas.

Al respecto Arguedas D, Baldares E, y Mora G. (2014), en su artículo Guía Nacional de Manejo de Residuos indican la cantidad de residuos que se genera en Costa Rica dependiendo si es zona rural o urbana con un promedio entre 1 y 1,5 kg de residuos al día, por lo que cada año se producen alrededor de 4500 toneladas de residuos domiciliarios de los cuales un 93,5 % puede ser reutilizado o reciclado.

Campos R. y Soto S. (2014) en su investigación sobre Estudio de generación y composición de residuos sólidos en el cantón de Guácimo, Costa Rica, asegura la evidente la carencia en estudios sobre la composición y los índices de generación de residuos sólidos por habitantes lo que ha limitado la planificación de proyectos para el manejo de residuos, además la falta de acciones de educación ambiental y el diseño de estrategias para la recolección selectiva sean escasas.

En el caso de Colombia, la situación sobre la problemática con la generación de residuos ha creado serios inconvenientes puesto que este país genera alrededor de 12 millones de toneladas de residuos y solo recicla el 17% de los residuos de acuerdo con la información tomada de la página el “Dinero” (2017). El resultado de los altos niveles de residuos producidos en el país se ve reflejados en la crisis de los rellenos sanitarios lo que demuestra que Colombia no va por buen camino en lo que concierne a materia de basura.

El Banco Mundial y Planeación Nacional (2015), realiza un estudio con el fin de apoyar y crear mejoras ambientales para Colombia afirmando que si se continua con la mismos patrones de producción y consumo insostenibles, esto acompañado de una dinámica de generación de residuos sin las medidas adecuadas para mejorar el tratamiento o aprovechamiento de los residuos en el año 2030 se tendrán emergencias sanitarias en la mayoría de ciudades del país y una alta generación de emisiones de gases de efecto invernadero

El sitio Web Nuestra esfera en su artículo sobre ¿Cómo se clasifican los residuos? (2014) clasifica los residuos urbanos en tres dimensiones que son:

- Los residuos según su origen (Nuestra esfera, 2014):

**Residuos domiciliarios:** Son los residuos resultantes de las actividades diarias de un hogar como: papeles cartones, vidrios, plásticos, restos de alimentos, telas; como también otros de mayor peligrosidad: envases con restos de diluyentes, pinturas, pesticidas e insecticidas de uso casero.

**Residuos sólidos industriales:** Están compuestos por cualquier material que sea descartado de un proceso industrial o semi-industrial.

**Residuos hospitalarios:** Son de carácter muy especial por la naturaleza de las actividades que se desarrollan en los establecimientos hospitalarios. Estos son de tipo infeccioso, material médico quirúrgico, elementos corto punzantes, restos de tejidos humanos, restos de fármacos.

**Residuos de construcción:** Son los residuos resultantes de las actividades de construcción que no representan un problema sanitario, es decir, son prácticamente inertes. Sin embargo, estos se generan en grandes volúmenes, lo que dificulta su manejo

- Los residuos según su biodegradabilidad (Nuestra esfera, 2014):

**Residuos orgánicos:** Están compuestos por materias derivadas de vegetales, animales y comestibles, los cuales se descomponen con facilidad y vuelven a la tierra.

**Residuos inorgánicos:** Son aquellos residuos que no están compuestos por elementos orgánicos. Se componen de desechos como latas, botellas, metales, plásticos y otros productos de uso cotidiano de origen industrial, los cuales tardan mucho tiempo en desintegrarse o nunca se descomponen, y por ello se les llama no biodegradables.

- Los residuos según su composición (Nuestra esfera, 2014):

**Papeles y cartones:** Incluye periódicos, revistas, hojas, facturas, carpetas, folletos, envases de cartón. Por lo general, no son reciclables los siguientes tipos de papeles: Papel de fax y carbónico, papeles plastificados, celofán, envases de comida, servilletas y papel de cocina, vasos usados, papel de fotos y etiquetas.

**Vidrio:** Suelen ser reciclables eternamente. La mayor parte de los vidrios se desecha de los hogares en forma de botellas de bebidas y envases de alimentos, y cristales de ventanas. Por lo general, no son reciclables: focos,

tubos de luz, lámparas, espejos, lentes, tazas, macetas y otros objetos de cerámica.

**Chatarra y metal:** En los hogares se encuentran en las tuberías, el cobre en los cables eléctricos, el estaño en las soldaduras y el aluminio en las ventanas y en los utensilios que se emplean en la cocina. Latas de aluminio y de acero: normalmente pueden ser recicladas para elaborar nuevas latas, sin perder la calidad del material.

**Pinturas y aceites:** Cuentan con sustancias químicas como aglutinantes y pigmentos diferentes. La mayoría de los residuos provienen de negocios automotrices. Debido a que son muy inflamables no deben desecharse junto con los demás residuos.

**Plásticos:** Existen más de cien tipos de plásticos derivados del petróleo. En el hogar los podemos ver en envases de productos de limpieza, bolsas de plástico, juguetes, entre otras cosas.

**Botellas de plástico PET:** Millones de botellas de plástico terminan en los basureros cuando perfectamente pueden ser recicladas y volver a elaborar plástico nuevo. Por lo general, no son reciclables los plásticos de envases de comida y bebida, los de vasos y cubiertos desechables o macetas, sillas, mesas, etc.

**Baterías y pilas:** Cuentan con materiales como cobre, aluminio y litio. Se encuentran en una gran cantidad de aparatos eléctricos, móviles y otros.

**Botellas de plástico HDPE:** Este tipo de plástico lo encontramos principalmente en las botellas de detergentes, blanqueadores, envases de leche. Textiles: algodón y lino suelen ser residuos reutilizables.

La gestión integral de residuos engloba todas aquellas actividades relacionadas con el ciclo de vida de los desechos, esto implica la cobertura y planificación de las actividades relacionadas con la gestión de residuos que va desde la recogida, el transporte, la disposición final y el tratamiento de los mismos (Solvesa Ecuador, 2007).

Los datos presentados por la ONU Medio Ambiente (2017), muestran que existe un gran número de asentamientos humanos que todavía están expuestas a los graves impactos que causa la mala gestión de desechos, a pesar que en los últimos años se

han venido dando algunas mejoras, cerca de 170 millones de personas son víctimas de la contaminación ambiental que afecta no solo su entorno de desarrollo, sino también crean grandes afecciones a la salud.

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2005), una mala disposición de los residuos sólidos ocasiona también daños a la salud humana. Esto puede generar daños en el sistema respiratorio y propagar enfermedades como dengue y cólera entre los asentamientos humanos que están ubicados cerca de los rellenos sanitarios. De igual manera, el biogás que se produce puede ser nocivo y causar problemas toxicológicos, por ello la importancia de la existencia de un sistema de gestión eficiente.

Por otra parte, Echarri (1998) en su libro Contaminación atmosférica. Autoevaluación. En Ciencias de la tierra y del medio ambiente, pone en manifiesto las grandes cantidades de artículos que se arrojan diariamente y reitera que una de las soluciones a esta problemática es la capacidad de reutilizar los artículos con la ayuda de tecnología adecuada y acompañada de un proceso económicamente rentable. Se puede llevar una buena gestión de los desechos donde se busca precisamente no perder el valor económico y la utilidad que pueden tener muchos de ellos y usarlos como materiales útiles en vez de desecharlos.

Otra forma de contribuir es mediante el interés de poder llegar a un consenso y a la formación de alianzas y pactos sociales a través de redes y proyectos tanto de las organizaciones internas como externas; este interés debe contener estrategias desde las instituciones, gobiernos locales, organizaciones no gubernamentales (ONGs) y organizaciones del sector privado para crear una gestión eficiente sobre el manejo de los desechos sólidos, según explica la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2005).

Referente a lo mencionado, llama la atención las consecuencias del inadecuado proceso sobre el manejo de residuos que está creando gran preocupación dentro de la sociedad y por ello la necesidad de llevar a cabo medidas eficientes de reducción o minimización de desechos, siendo necesario la implementación de alternativas para el manejo de los mismos, apoyado con el uso de tecnologías alternativas, participación social y educación ambiental.

Según el estudio de Guerrero L, Maas G, & Hoglandn W (2015) acerca de los Desafíos en la gestión de residuos sólidos para las ciudades de países en desarrollo pone en manifiesto la creciente preocupación por la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación y menciona que en definitiva hay que determinar las acciones y el comportamiento de los actores sociales en los asentamientos humanos y el papel que estos juegan en los procesos del manejo de residuos de manera que permita analizar los factores influyentes en el sistema sobre el manejo de los residuos.

Las afirmaciones anteriores respaldan la idea que entre más desarrollado se encuentre una población, la cantidad de generar residuos será mayor, esto acompañado de la escasa educación ambiental sobre el manejo de residuos, así como la poca responsabilidad sobre la generación, composición y separación de los mismos conllevan a problematizar el proceso de manejo de aquellos materiales que han cumplido su vida útil y pueden ser reutilizados, como consecuencia a ello se ven las grandes toneladas de producción de residuos que preocupa a toda la población mundial, afectando la calidad de vida dentro de los asentamientos humanos, como la vida del planeta.

Guerrero y otros afirman que la gestión de residuos es un tema de múltiples dimensiones. Dentro de su artículo demuestra que para llegar a cabo un sistema eficiente y efectivo no solo es suficiente la ayuda de la tecnología como una estrategia de solución, sino también la participación de recursos no tecnológicos como: ambientales, socioculturales, legales, institucionales y vínculos económicos que deberían estar presentes para permitirle al sistema en general que funcione.

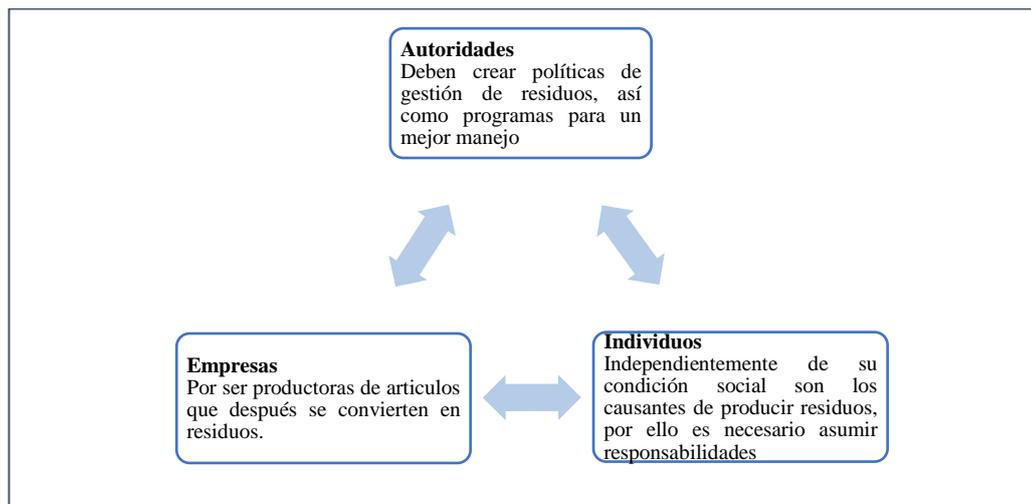
Por lo que algunos países en desarrollo han considerado en invertir en educación por medio de las Universidades e Investigación; estos juegan un papel muy importante en la preparación de profesionales y técnicos en los campos ambientales, incluyendo la gestión de residuos. Algunos países en desarrollo ya han visto los efectos positivos al tener ciudades más limpias, autoridades comprometidas y ciudadanos que asumen sus responsabilidades con respecto a la gestión de residuos.

Es esencial tener conocimiento sobre el comportamiento de la ciudadanía ante los residuos, dentro de la investigación ratifican la importancia de la formación

educativa y la variable actitudinal que permita diseñar y aplicar instrumentos formativos para incrementar la conciencia social e incidir en el desvío de residuos.

En el **Gráfico 1** se identifican a los principales agentes responsables para una gestión de residuos sea eficiente.

**Gráfico 1:** Agentes responsables para una gestión de los residuos



**Fuente:** (La gestión de los residuos municipales ¿vamos por el buen camino?, 2012, pág. 99).

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

En Ecuador de acuerdo con el Ministerio del Ambiente (2015) los logros importantes que se ha alcanzado mediante Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos (MAE-PNGIDS) son los siguiente:

A partir de 2014, los productores, importadores, distribuidores de neumáticos deben recuperar el 20% de los productos que se pusieron en el mercado el año anterior. Recolectando 578.105 unidades, cumpliendo la meta en 105%, con 770 puntos de acopio a nivel nacional. Gracias a ello el 60% de los neumáticos entraron a procesos de reciclaje y el 30% a reencauche.

A partir de 2013, los productores, importadores, distribuidores de celulares deben recuperar 3% de los productos que se pusieron en el mercado el año anterior. Recolectando 587.299 unidades, cumpliendo la meta en 480%, con 60 Puntos de Acopio.

En el caso de las botellas gracias a la implementación del impuesto redimible de USD 0,02 a las botellas PET, en el 2012 recuperaron 1.935 millones de botellas (109% de lo puesto en el mercado).

Otra forma para lidiar con la problemática sobre los residuos fue la creación de Mancomunidades para la gestión integral de residuos sólidos. Debido a su contacto directo esta se encarga de crear estrategia, programas y proyectos acorde a la realidad de la población.

Por otro lado, la situación sobre la generación de residuos en el Ecuador de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2018), basándose de la información proporcionada por los GADs Municipales, entre los años 2015 y 2016 no se observan diferencias significativas de la producción de los residuos sólidos. En Ecuador un habitante de la zona urbana en promedio produce alrededor de 0,58 Kg de residuos al día, la recolección de toneladas diarias de residuos en promedio es de 12 mil 897,98, mientras toneladas que, en el 2014, de 0,57 kg.

Del mismo modo el informe del Instituto Nacional de Estadística y Censos, asegura que dentro de los 221 GAD Municipales, 161 realizaron caracterización de residuos producidos, por tipo de residuos en los asentamientos humanos, teniendo como resultado el 58% de residuos orgánicos y el 42% de residuos inorgánicos; el 37,1% de gobiernos municipales que es un total de 82, cuenta con procesos de separación en la fuente; es decir, diferencian entre los materiales orgánicos e inorgánicos.

No todos los municipios en el Ecuador cuentan con la disposición final, el 43% utilizan el relleno sanitario, 36%, en botaderos; y el 21% en celda emergente

Los residuos recolectados al día son en promedio 12.897,98 toneladas diarias de residuos, de las cuales el 90,26% (11.641,94) fueron recolectadas de manera no diferenciada y el 9,74% (1.256,04) de manera diferenciada. Del total de residuos sólidos recolectados de forma diferenciada al día el 75,91% corresponde a la región sierra, mientras el 82,46% corresponde a la región costa.

A nivel Regional, en 2016 el informe del Instituto Nacional de Estadística y Censos indica que el porcentaje de rellenos sanitarios en la Sierra fue de 50,5%, en la Costa de 14,3%, en la Amazonía de 61,0% y en la Región Insular de 33,33%.

La provincia de Tungurahua es una de las 24 provincias que conforma la República del Ecuador, situada en el centro del país. La provincia se divide en 9 cantones: Ambato, Baños, Cevallos, Mocha, Patate, Píllaro, Quero, Tisaleo y San Pedro de Pelileo.

Mediante el periódico “La Hora” (2015), afirma que Tungurahua es una de las provincias que los residuos que se generan Diariamente la Empresa Municipal de Gestión Integral de Desechos (Gidsa), recolecta 270 toneladas de residuos de la ciudad, por otro lado en Riobamba se recolectan 110 toneladas de residuos, mientras que en la Latacunga y el Puyo se recolectan diariamente 160 y 28 toneladas convirtiendo Ambato en la ciudad donde más residuos se recolecta dentro de la zona central.

Por otro lado, el cantón San Pedro de Pelileo, de acuerdo con el último censo de población y vivienda (2010), realizado por Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, cuenta con 9 parroquias, con una población de 56.6 mil habitantes, donde el 17.9% están ubicados en la zona urbana y el 82.1% en la zona rural.

La empresa Mancomunada de Aseo Integral Patate – Pelileo (EMMAIT-EP) (2019), realiza un estudio sobre la Caracterización de Residuos Sólidos Método del Cuarteo el tamaño de la muestra se llevó a cabo en el casco urbano con una población de 11471 habitantes donde se determinó la composición y la producción de residuos urbanos que más generan la población. Los datos obtenidos son el resultado de una muestra de 8 días, datos que se pueden verificar en la **Tabla 1** y el **Gráfico 2**.

**Tabla 1:** Caracterización por Días

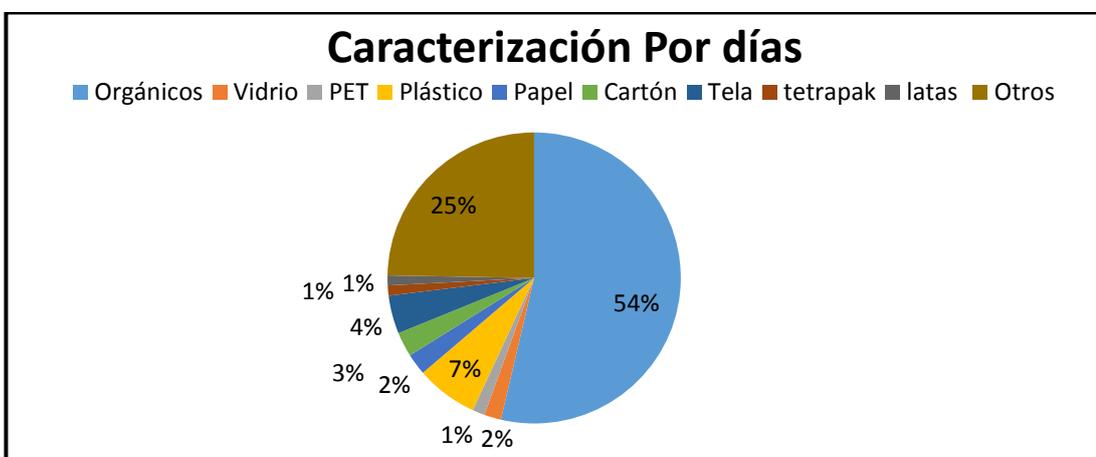
Caracterización por Días								
Elementos	Muestreo							Composición
	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8	
Orgánicos	17,5	23,2	23	35,8	36,9	26,1	29	<u>191,5</u>
Vidrio	1,5	2	0,4	0,2	0,3	1,4	0,88	6,68
PET	1,98	0,6	0,3	0,3	0,4	0,9	0,37	4,85
Plástico	3,2	3,6	3,8	2,1	4,5	3,9	3,3	<u>24,4</u>
Papel	1,45	0,6	1	1	0,8	1,6	2	8,45
Cartón	1,52	3,8	0,57	0,7	1,4	1,2	0,58	9,77
Tela	2,9	1,6	3,9	1,03	1,5	3	1,2	<u>15,13</u>

<b>Tetrapak</b>	0,5	0,4	0,4	0,85	0,7	0,7	0,48	4,03
<b>latas</b>	0,9	0,2	0,22	1,5	0,4	0,3	0,4	3,92
<b>Otros</b>	11,8	12,1	18,9	13,1	17,4	8,3	6,7	<u>88,25</u>
<b>Cantidades de cada elemento que se genera</b>	43,2	48,1	52,5	56,6	64,3	47,4	44,9	

**Elaborado por:** EMMAIT-EP (2019)

**Fuente:** EMMAIT-EP (2019) Informe sobre la Caracterización de Residuos Sólidos Método del Cuarteo.

**Gráfico 2:** Caracterización por Días



**Elaborado por:** EMMAIT-EP (2019)

**Fuente:** EMMAIT-EP (2019) Informe sobre la Caracterización de Residuos Sólidos Método del Cuarteo.

El estudio demuestra que la mayor generación de residuos que se da dentro del casco urbano del Cantón San Pedro de Pelileo corresponde a la actividad económica de la población siendo los más representativos desechos de materia orgánica, debido que la agricultura es uno de los principales fuentes de actividad económica de la población por ende los patrones de generación y consumo son elevados otros residuos con un valor representativo en su generación son los Plástico y Tela, al tener gran cantidad de empresas de tipo textil generan grandes residuos que son producto de su actividad económica.

El Diario “El Telégrafo” (2019), menciona que hasta lo que va del año diariamente en el Cantón se recolecta 46 toneladas de residuos, donde el 75% se destina al relleno sanitario, con un tratamiento especial previo. El restante 25% se recicla, pero aún falta la participación de la sociedad para mejorar el sistema de gestión de residuos.



## **Marco conceptual de la variable independiente**

### **Trabajo Social**

La profesión de Trabajo Social surge como un ente transformador debido a las necesidades insatisfechas del sujeto y ante la desigualdad de la sociedad en los diferentes ámbitos sociales como; salud, vivienda, trabajo y educación interviniendo con el objetivo de modificar el contexto social de los grupos más desfavorecidos.

Para Muñoz G. (2015), el punto de interés de la profesión de Trabajo Social son las personas, comunidades y grupos vulnerables, teniendo como propósito brindar alternativas de solución transformando la situación que padecen, dado que el Trabajo Social es aquella profesión que se involucra directamente con el individuo, bajo una idea humanista y con principios de justicia social, derechos humanos, responsabilidad colectiva y el respeto a la diversidad.

Puede decirse, por lo tanto, que el Trabajo Social está orientado a la intervención de necesidades tanto de personas, familias, grupos y comunidades actuando sobre ciertos factores que estén relacionados a las interacciones de los individuos con el entorno, con el objetivo de fortalecer al ser humano como un sujeto protagónico de su cambio y desarrollo social, de modo que logre avanzar hacia el bienestar como parte de un todo.

Teniendo en cuenta que el futuro de la actividad del Trabajador Social en la sociedad se va modificando, debido que las problemáticas sociales se están transformando dando como resultado situaciones que impiden el desarrollo o el progreso de una población, trayendo como consecuencia que las personas no logren satisfacer sus necesidades básicas. Por lo tanto, es importante y necesario aumentar el caudal de conocimientos y profundizando la reflexión sobre la propia práctica profesional para poder ir creando acceso a nuevas funciones y desempeñado nuevos roles.

Gómez S. (2012), considera, que las problemáticas sociales son el resultado de los efectos de un modelo económico inequitativo y excluyente y de la palpable globalización que atraen consigo nuevos escenarios de intervención para el Trabajo Social, esta situación entreteje una serie de demandas que afecta a la población y

frente a las cuales se requiere un análisis del contexto en el que se encuentran inmersos los sujetos sociales.

Gómez hace hincapié en la intervención del Trabajo Social, por medio de su práctica social, puede conocer e interpretar la aparición de las problemáticas por medio del análisis del contexto, que es excluyente y no permite el pleno desarrollo afectando la calidad de vida de los sujetos sociales, lo que amerita por parte de los profesionales una forma diferente de abordar la realidad social y de acercarse a la población.

Giraldo L. (2007 ), en su artículo sobre el Trabajo Social y su aporte al desarrollo desde una perspectiva ambiental, considera la importancia de la intervención de la profesión en asuntos de carácter ambiental, posibilita al sujeto a comprender las relaciones que tiene con su entorno, la relación existente entre el ser humano y la naturaleza está marcado por el limitado respecto que tiene el hombre con su entorno y la necesidad de ocupar los recursos para la generación de productos que posteriormente estos serán residuos; a través del quehacer profesional se puede generar en los individuos actitudes de valoración y respeto por su ambiente, por medio de un conocimiento crítico y reflexivo de la realidad a los que están inmersos.

La relación que tiene el ser humano con la naturaleza desemboca un sin número de investigaciones pues el ser humano, por sentido, marca una construcción cultural, la misma que asimila y trata de transformarla muchas veces conservarla o incluso destruirla. Por ello el campo de acción de la profesión se orienta hacia la planeación de programas y proyectos para el manejo de los asuntos ambientales por lo cual se debe considerar la autogestión comunitaria en el entorno ambiental que es un paso para que los actores sociales tengan una participación en el desarrollo social.

Soto A. (2000), Perspectivas de acción del Trabajador Social frente a la Problemática Ambiental, en varias ocasiones recalca que el tema ambiental brinda a los trabajadores sociales un amalgama de tópicos que les permiten el abordaje desde una gnoseología<sup>1</sup> que es el resultado de las Ciencias Ambientales y en particular de la

---

<sup>1</sup> Diccionario Filosófico, menciona que es la parte importante de la teoría filosófica, versa acerca de la facultad del hombre para entrar en conocimiento de la realidad, acerca de las fuentes, formas y métodos del conocimiento, de la verdad y los caminos para llegar a conocerla.

Ecología Social que busca de forma simplificada los aportes de las Ciencias Naturales como las Ciencias Sociales, de manera que brinde a la carrera herramientas de acción en las investigaciones Ambientales o “sistema de apropiación cognoscitiva integral que aporta al desarrollo de la profesión en la tarea de articular el desarrollo humano en concordancia con su entorno” (pág. 10).

Puede decirse el quehacer de la profesión en el marco ambiental se enfoca en dirigir, asesorar, planear y desarrollar procesos investigativos sobre la realidad socio ambiental y cultural de los asentamientos humanos tanto urbanos como rurales acompañada de un proceso de educación ambiental que contenga implementación de medidas de control ambiental en los procesos de desarrollo regional y los procesos productivos en el sector industrial y empresarial, este esfuerzo debe ir de la mano con la participación de la comunidad para lograr dar solución a la problemática ambiental, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los individuos y la sociedad; otra tarea prioritaria es promover y defender los derechos humanos y del medio ambiente partiendo de la construcción de nuevos valores y actitudes, desde una responsabilidad social que abarca el compromiso u obligación de los miembros de una sociedad ya sea como individuos o como miembros de algún grupo para emprender acciones que generen impactos positivos siendo la meta el desarrollo sostenible del ser humano con su entorno.

Liévano A. (2013), en su artículo titulado Escenarios y perspectivas de Trabajo Social en ambiente señala que los problemas y conflictos ambientales que se han desencadenado en los últimos tiempos gracias a la producción y el consumo del ser humano. La crisis ambiental no solo está afectando al bienestar y la calidad de vida de los sujetos dentro de los asentamientos humanos, es un tema que también puede llegar afectar la base de la propia existencia humana, la dicotomía entre la naturaleza-hombre, conllevado a desequilibrios y desigualdades sociales manifestándose en tres escenarios: cultura, naturaleza y territorio, creando una triada que se perfila como perspectiva de intervención para los trabajadores sociales.

Estos nuevos escenarios de intervención para la profesión, requieren de nuevos conocimientos, señala Liévano apoyado en la investigación y con un trabajo interdisciplinario para acercarse a la realidad social del sujeto debido que los

contextos, los actores y los desencadenantes de hoy son otros, de manera que es preciso recrear nuevas formas de intervención en el cual están insertos los objetos y sujetos.

Por esta razón Liévano confirma que los trabajadores sociales deben replantearse para poder descubrir nuevas formas de acercarse a la realidad social que cada vez se ven modificadas por el desarrollo humano y así poder llegar al empoderamiento de los actores sociales, devolviendo el protagonismo en temas relacionados.

El quehacer de la profesión debe enfocarse en el desarrollo humano de las personas de manera que permitan desarrollar sus habilidades. Torres, Zaldívar y Enríquez (2013), establecen que el desarrollo humano es un proceso en el cual el ciudadano tiene oportunidades de autonomía y libertad, los autores resaltan a la educación como el núcleo principal para que el sujeto evolucione de esta manera el individuo obtenga un mejor nivel de vida y bienestar. El desarrollo del ser humano esté ligado con el sistema cultural, económico, político y social con el único fin de contribuir al avance de su comunidad para el goce de un entorno social de armonía.

La profesión de Trabajo Social busca encaminar al desarrollo de la población, dentro del escenario de intervención en el área ambiental se necesita la participación de la comunidad, por este motivo el quehacer de los trabajadores sociales debe estar enfocados dentro del desarrollo comunitario; organización de la comunidad; planificación comunitaria y acción social.

Agregado a lo anterior Raya E. (2005), menciona que el Trabajo Social comunitario surge debido al avance de la industrialización y la urbanización, convirtiéndose en una de las estrategias metodológica para abordar situaciones sociales colectivas, mediante la participación directa y activa de la población, fomentando el análisis de la realidad social y buscando así resolver o prevenir ciertos problemas sociales que afectan a los sectores más vulnerables. Los problemas sociales son aquellos campos o áreas comúnmente identificadas como problemáticas para los individuos o para la sociedad.

El Trabajo Social comunitario surge debido al avance de la industrialización y la urbanización creando el crecimiento de los problemas sociales.

De acuerdo con Cely M. (2017), en su trabajo de investigación titulado El Trabajo Social comunitario como una estrategia de acción, para la transformación y participación social enfocada en desarrollo local, determina que el Trabajo Social es una disciplina de las ciencias sociales y es una de las pocas profesiones que se caracteriza por promover el cambio y el desarrollo social siendo un ente facilitador en la implementación de acciones y estrategias de gestión en la comunidad. Además de desempeñar diferentes roles en la estructura social siendo educador, gestor, planificador, orientador entre otros. Labor que se modifica a partir de tres esquemas; el contexto, problema y sujeto; por ello la importancia de este profesional dentro del área de desarrollo local, como gestor de la integración, transformación y participación social.

Por otra parte Pastor y Torralba (2015), manifiestan que la profesión no está vinculada únicamente con la atención a las necesidades de la comunidad, dicho de otro modo, no solo está encaminada en términos de desarrollo comunitario también busca producir conocimientos a la colectividad de su realidad social y como consecuencia, fundamentalmente, de políticas sociales centradas en la resolución de situaciones de dificultad social que afectan a nivel individual y familiar que trae consigo el desarrollo humano.

Es decir, el recurso humano es el principal objetivo del Trabajo Social para lograr el desarrollo y el cambio de una sociedad depende de sus actores sociales. La población que desee mejorar sus condiciones de vida, debe participar activamente en dicho cambio. Un Trabajador Social solo les guiará en el camino al cambio, sin embargo, quienes toman las decisiones finales es la comunidad.

En este sentido, la idea de desarrollo o cambio, está estrechamente ligado a la participación, desarrollo, potencialización y empleo de habilidades de los individuos en favor de lograr objetivos compartidos que se establecen en comunidad.

Fernández P. (2018) en su artículo acerca de El Trabajo Social comunitario como motor para una ciudadanía activa, resalta que el fin del Trabajador Social comunitario es la obtención de bienestar social para llegar a ello es preciso la utilización, potenciación o creación de recursos que permitan una intervención comunitaria, siendo la misma comunidad uno de los recursos principales para este

proceso; creando una comunidad activa se puede mejorar el entorno social, haciendo referencia al elemento territorial donde se desenvuelve la comunidad.

El Trabajo Social comunitario puede ayudar a las comunidades a comprender los problemas sociales existentes en su seno y a utilizar los recursos disponibles para dar soluciones que mejoren y fortalezcan a toda la comunidad y enriquezcan la vida de sus miembros. Conviene señalar que el Trabajo Social comunitario nunca podrá hacer un verdadero cambio si no es a través de la plena participación de las personas interesadas, dado que el desarrollo de la sociedad es un producto de las personas que se promueve a través de la toma de conciencia de la situación en la que viven y de la necesidad de modificarla.

Fernández agrega que la escasa participación de la ciudadanía en la toma de decisiones conduce al aumento de desigualdades sociales, para que esta ciudadanía sea activa, los ciudadanos necesitan desarrollar una actitud reflexiva y crítica que les permita desarrollar sus acciones dentro de la sociedad.

Twelvetrees (1985) define al Trabajo Social comunitario como el proceso de ayuda a las personas para mejorar sus propias comunidades a través de la acción colectiva; Convirtiendo al Trabajo Social comunitario la parte activa de las dinámicas sociales.

Para que un Trabajador Social comunitario logre su intervención y pueda crear un bienestar social, mediante la participación comunitaria, es necesario conocer los diferentes roles que la profesión cumple que son de educador, planificador, gestor, ejecutor y evaluador.

La educación es una actividad humana que tradicionalmente ha estado asociada a las relaciones interpersonales. Considerando que las iniciativas sobre el autoaprendizaje han estado presentes a lo largo de la existencia del ser humano creando la transmisión formal como informal de hábitos de vida, costumbre, valores y en general del conjunto cultural a lo que una sociedad está inmersa. Por ello la importancia de una educación social que permitan a los grupos asumir la responsabilidad de sus propias vidas y trabajar juntos por elevar la calidad de vida de todos los miembros (López Noguero & León Solís, 2002).

Guevara C. (2015), mediante su artículo La educación popular: campo de acción profesional del trabajador social, indica que el rol de la educación constituye un campo de acción para la profesión actuando en contextos familiares, institucionales, comunitarios y populares, sin lugar a dudas en este marco de intervención el profesional debe estar dotado de hermanitas que le permita una comprensión crítica, política e ideológica sobre trascendencia de la categoría transformación.

De forma que el Trabajador Social debe implementar una pedagogía emergente, que rompa con esquemas tradicionales y con el objetivo de impulsar al sujeto a asumir el papel protagónico reconociendo sus potencialidades partiendo de habilidades sociales que permita al sujeto tomar decisiones en pro de su bienestar social.

Esto quiere decir, que el rol del Trabajador Social comunitario como educador debe ser promovida desde una pedagogía que le permita estar acorde con la demanda y exigencia del clima cultural actual, donde la inclusión del participante realmente promueva iniciativas a favor de su crecimiento, cambio y transformación logrando de esta manera promover una participación comprometida, consciente, autorreflexiva y responsable. Por medio de la educación se busca la acción social la misma que conduce a modificar determinadas situaciones personales y sociales a través de estrategias educativas.

El Trabajo Social por medio de la educación busca realizar las siguientes funciones dentro de la comunidad Fernández A. y López R. (2012):

- “Elaboración de proyectos de sensibilización y dinamización.
- Recepción y análisis de las demandas de entidades o de grupos vecinales.
- Promoción, elaboración y seguimiento de los proyectos de prevención, promoción social o intervención comunitaria en su ámbito de actuación geográfico o con colectivos de personas afectadas con las mismas problemáticas sociales.
- Participación en los grupos de trabajo que existan en su ámbito de actuación geográfico y colaboración con otras entidades y sistemas, para una mejor coordinación y atención de la demanda social.
- Información, orientación y asesoramiento de los recursos y servicios sociales.

- Promoción de la organización y/o animación de la comunidad para conseguir una mejora del nivel social.”

Por medio de la educación el Trabajador Social tiene como objetivo final lograr la participación de todos los miembros del grupo y llegar a transformar la realidad fortaleciendo a los grupos sociales, así como creación de procesos de enseñanza-aprendizaje con una serie de valores, actitudes y estrategias que estén acordes con el espíritu crítico, la participación activa, la transformación social.

Por otra parte, Raya E. (2005), resalta que la profesión utiliza la planificación como parte de su acción, el interés fundamental en esta área es conseguir que la comunidad actúe en forma más cooperativa en coordinación con los servicios sociales de manera que posteriormente se puedan introducir el desarrollo de programas y la planificación en bienestar, es decir, el Trabajador Social comunitario mediante la planificación busca poner en marcha soluciones técnicas y racionales a los problemas y necesidades sociales en la que se ven inmiscuido la población dentro de los asentamientos humanos para ello es preciso realizar tareas así como la asignación y distribución de los recursos necesarios para mayor beneficio de manera que permitan guiar a la solución del problema identificado.

Asimismo, el Trabajo Social comunitario como se ha dicho anteriormente también cumple el rol de planificador, en términos generales busca organizar, coordinar, ordenar fijando un curso de acción con el propósito de alcanzar determinados objetivos.

Ander Egg E. (1991) afirma que planificar es “la acción consistente en utilizar un conjunto de procedimientos mediante los cuales se introduce una mayor realidad y organización en un conjunto de actividades y acciones articuladas entre si ...”, es decir, la planificación sirve como alternativa cuando los recursos y medios con los que se cuenta son escasos y los objetivos y las necesidades a alcanzar son numerosas y diversos.

Por lo tanto, cuando se habla de planificar en el área social genéricamente se usa para describir la planificación de los servicios sociales y programas de atención a la comunidad por medio de organismos gubernamentales y comunitarios con el

objetivo de llevar a cabo actividades tales como la prestación de apoyo, investigación e información.

La planificación en Trabajo Social comunitario tiene por finalidad generar cambios en los escenarios internos y externos, organizar las acciones y maximizar los recursos orientados a lograr el futuro que deseamos, con más desarrollo humano, igualdad de oportunidades, justicia social y sostenibilidad (Barranco & Herrera, 2009).

Cely M. (2017), considera que para llevar a cabo el cumplimiento de planificador el profesional debe considerar los siguientes puntos:

- Recopilación de datos
- El diagnóstico situacional
- Identificar el problema de mayor relevancia
- El objetivo que se quiere alcanzar (solución al problema).

Esto permitirá tener un cuerpo teórico que servirá como punto referencial para instaurar proyectos concretos conjunto con la comunidad y así poder contar con los recursos necesarios para la solución de los problemas dentro de la comunidad.

Otro rol que cumple el Trabajo Social comunitario es la gestión para Lárraga R, Rivera R y Vega J (2018) en su libro acerca de la Gestión del entorno comunitario: una columna del turismo sostenible para el desarrollo comunitario (1ra ed.), considera que la tarea de gestionar, trabaja en función de la identificación de necesidades y la resolución de problemas de la comunidad, mediante la intervención de un conjunto de individuos que trabajan independiente o colectivamente con el fin de dar soluciones a problemas que la comunidad presenta.

La gestión social permite que los individuos establezcan un sentido de pertenencia, de participación ciudadana y de control social para promover la inclusión social y la vinculación efectiva de la comunidad en los proyectos sociales.

El Encuentro Internacional Gestión Social para el Desarrollo Humano (2012) indica que la gestión social es el “Proceso de acciones y de toma de decisiones que hay que realizar desde el estudio y diagnóstico de un problema, hasta la programación de lo que se requiere hacer dentro del ámbito de las diferentes formas de acción social”

(pág. 12). es decir, el Trabajador Social comunitario dentro de la gestión debe buscar el empoderamiento del individuo o la institución y así poder lograr el interés y la participación dentro de las técnicas que trae consigo este proceso, de manera que el Trabajador Social comunitario debe tener la capacidad de tomar decisiones, planificar y manejar recursos financieros, tecnológicos, así como humanos y organizativos de modo que el proceso sea efectivo y eficiente hacia la comunidad.

El Trabajador Social comunitario también cumple el rol de ejecutor Cely M. (2017), determina que para llevar a cabo esta función es necesario partir de un diagnóstico preliminar que demuestre que el tema sea de interés para la comunidad de esta manera las personas le darán mayor importancia creando una relación bipartita entre moradores y el trabajador social haciendo posible ejecutar un programa o proyecto con estrategias que conlleven a cambios de desarrollo comunitario que sea beneficiosos para todos.

Cely (2017), también considera que el Trabajador Social comunitario es un ente evaluador que supervisa la ejecución de los programas o proyectos, su función es examinar las fortalezas, errores, debilidades, etc.; con el objetivo de ir ratificando y mejorando aquellos aspectos que aparentemente no está contribuyendo dentro del proyecto planteado y que puedan impedir el cumplimiento del objetivo planteado dentro de la comunidad, por ello es necesario que la evaluación sea un proceso constante que no se deje para el final.

Para poder conseguir objetivos se necesita de una metodología de trabajo que sea flexible, adaptable a cualquier situación, ordenada y capaz de asegurar un aprendizaje constante de las acciones realizadas. El término metodología proviene de un vocablo griego: *metá* (hacia) y *odós* (camino), el concepto hace referencia al “camino a seguir para conseguir algo”.

En el ámbito de las ciencias sociales, el recurso de la metodología necesita de un método científico que se enfoca en la realidad social, pero esto no quiere decir que solo este orientada en conocer la realidad social del individuo o comunidad, sino que también permite cambiarla o modificarla.

Ander Egg se refiere al método como “el camino a seguir, mediante una serie de operaciones y reglas fingidas de antemano, de manera voluntaria y reflexiva para alcanzar fines determinados que pueden ser conceptuales o materiales” (Ander Egg, 1983). El método se puede considerar como procedimiento orientado a entender, explicar la realidad o como procedimiento dirigido a cambiar o modificar la realidad.

Las etapas asociadas con las fases del método científico de acuerdo a los autores (Fernández et., 2012; Parker y Bradley, 2009; Sheaford y Horrejsi, 2003) son cuatro la primera corresponde a un diagnóstico o valoración social, se podría definir como un procedimiento por el cual se sistematizan los datos y la información sobre la situación problema de una realidad, de este modo se podrá delimitar la problemática social y el profesional puede construir la planificación de la intervención, la segunda corresponde a la programación o diseño de intervención, es la parte reflexiva para el Trabajador Social donde elabora el proyecto de intervención o la planificación así proporcionar de manera organizada a superar los obstáculos que impiden avanzar de este modo poder reducir la incertidumbre y orientar a la toma de decisiones para mejorar las condiciones actuales; la tercera etapa es la ejecución o aplicación del diseño de intervención pone en práctica una serie de acciones que persiguen una finalidad en esta fase la aplicación del diseño es activa y muy operativa en ella tendrán lugar las acciones que se han dispuesto anteriormente; y por último la cuarta fase que corresponde a la evaluación, sirve para conocer los resultados, establecer la eficiencia y efectividad de la intervención, posibilita mejorar y revisar constantemente la labor profesional. (Fernández & Ponce de León, 2016).

Cabe destacar que el Trabajador Social no solo debe acercarse a la comunidad para fortalecer un cambio también debe utilizar modelos de intervención que permiten tener parámetros claros para la participación del profesional, con el objetivo de promuevan un cambio de esta manera lograr conseguir un desarrollo social. Los modelos óptimos a utilizar dentro de la investigación.

Dentro de la investigación los modelos de intervención que van acorde a la problemática de estudios son los siguientes:

- Modelo centrado en la tarea:

Este modelo de intervención tiene sus orígenes a finales de los años sesenta gracias a la práctica profesional llevada a cabo por William Reid y Anna Shyne, este modelo se encuentra diseñado para apoyar a las personas en la solución de sus dificultades a corto plazo. Estas dificultades que experimentan las personas en interacción con situaciones sociales como las preocupaciones que provienen de acontecimientos del mundo externo (William & Ann, 1985)

De acuerdo con el libro de Viscarret J. (2007) sobre Modelos y métodos de intervención en Trabajo Social, afirma que este modelo recibe influencias de la teoría de los sistemas, de la teoría de la comunicación, teoría del aprendizaje así como la teoría de los roles y del conductismo.

Es preciso señalar que mediante este modelo la persona asume una función activa decidiendo ellos mismo cuáles son sus objetivos; mediante el acompañamiento del profesional se planifican las tareas y tiempos para lograrlos. Este modelo se caracteriza por una corresponsabilidad, por un trabajo mutuo, la adquisición de compromisos. Este modelo está directamente conectado con la creencia que el sujeto por sí mismo pueden afrontar sus dificultades utilizando sus fortalezas y habilidades aprendiendo nuevas formas de superar las adversidades.

El modelo de intervención centrado en la patera Reid (1985), menciona que está compuesto por cinco fases: la fase inicial que es donde se identifica el problema, fase intermedia denominada como el contrato es una manera de formalizar un acuerdo que tiene como finalidad básica realizar un cambio, por último la fase de finalización es donde se da la solución del problema por medio de la realización de tareas y se analizan los planes a futuro.

El Trabajador Social mediante este modelo de intervención busca crear un compromiso ya sea en ámbito individual, grupal o familiar para contrarrestar la problemática en la generación de residuos, por medio de tareas enfocadas en cuanto al reciclaje y al cuidado del medio ambiente.

- Modelo sistémico:

Von Bertalanffy (1976), considerado el principal representante de la teoría de los sistemas, este autor señaló la existencia de una ciencia de los “todos” y no solo de las “partes” como antes la ciencia trataba de explicar los fenómenos estudiando independientemente una de otra. La aplicación de este modelo permite al profesional analizar de una manera globalizada, desarrollando una visión integral capaz de detectar dónde está el foco del desequilibrio sistémico, corregirlo e introducir un cambio para instaurar de nuevo la funcionalidad del sistema.

El modelo Sistémico comprende al individuo en su contexto y expresa que la relación entre las personas y su entorno está sujeta a una dinámica circular de influencias recíprocas (Viscarret, 2007). El enfoque sistémico se aplica no solo a la familia, también puede ser utilizado dentro de grupos y comunidad bajo una acción tutorial y profesional donde se proyecta que todos los miembros tengan en cuenta porque influyen unos sobre otros, constituyendo una red. El cambio de alguno de sus integrantes afecta a todos los miembros del sistema. Los miembros cumplen una función y sus acciones pueden regular la de los demás, y al mismo tiempo se ven afectados por ellas.

- Modelo cognitivo conductual.

La idea de este modelo radica en el objeto de estudio el comportamiento observable de las personas. Es decir, fija como objeto de estudio y de análisis la conducta humana, la idea de este modelo es que las conductas se aprenden, pero también pueden desaparecer y además las personas disponen de la habilidad para incorporar otras nuevas. Edwin J (1967) fue el autor quien exploró y formuló la teoría.

Este modelo, se centra en las situaciones específicas que controlan la conducta del problema que en los factores que lo proporcionaron su desarrollo tomando en cuenta la situación inmediata, por medio de este modelo de intervención modifica la conducta a través de técnicas experimentales de estímulo respuesta.

Fernández T, Ponce de León L (2016) señalan que el profesional en Trabajo Social debe estar familiarizado con las tres formas básicas de aprendizaje:

- Condicionamiento respondiente o clásico, el cual está basado en la asociación de estímulos.
- Condicionamiento operante, basado en el estudio de las consecuencias sean estas agradables, desagradables.
- Aprendizaje vicario, que son las aprendidas por imitación

Por medio de estos tipos de aprendizaje resulta muy interesante para modificar o cambios las conductas de las personas en especial si estas son conductas inadecuadas, La finalidad del modelo es detectar estos pensamientos y sustituirlos por otros más funcionales que permitan desarrollo individual y social.

## **SUSTENTACIÓN LEGAL**

La Constitución del Ecuador (2008), emitida por la Asamblea Nacional, prevé en sus artículos:

Art. 10.- “Titulares de derechos” “La naturaleza será sujetos de derechos que el reconozca la Constitución”.

Art. 14.- Derecho al buen vivir, en ambiente sano: “Sumak kawsay”. Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak, kawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas:

Numeral 27. “El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza”.

Art. 83.- Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley:

Numeral 6.- Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.

Art. 240.- Los gobiernos autónomos descentralizados de las regiones, distritos metropolitanos, provincias y cantones tendrán facultades legislativas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales. Las juntas parroquiales rurales tendrán facultades reglamentarias.

Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

Numeral 4. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.

Art. 276.- El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos:

Numeral 4. Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural.

Art. 415.- El Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes. Los gobiernos autónomos descentralizados desarrollarán programas de uso racional del agua, y de reducción reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos...

Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una Vida, desarrollado por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2017):

Eje 1: Derechos para Todos Durante Toda la Vida

Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.

Ley Orgánica de Salud (2012):

Art. 100.- La recolección, transporte, tratamiento y disposición final de desechos es responsabilidad de los Municipios que lo realizarán de acuerdo con las leyes, reglamentos y ordenanzas que se dicten para el efecto, con

observancia de las normas de bioseguridad y control determinadas por la autoridad sanitaria nacional. El Estado entregará los recursos necesarios para el cumplimiento de lo dispuesto en este artículo.

Código Orgánico del Ambiente (2017), en su capítulo CAPITULO II GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS Y DESECHOS SOLIDOS NO PELIGROSOS en sus artículos señala:

Art. 228.- De la política para la gestión integral de residuos sólidos no peligrosos. La gestión de los residuos sólidos no peligrosos, en todos los niveles y formas de gobierno, estará alineada a la política nacional dictada por la Autoridad Ambiental Nacional y demás instrumentos técnicos y de gestión que se definan para el efecto.

Art. 231.- Obligaciones y responsabilidades. Serán responsables de la gestión integral de residuos sólidos no peligrosos a nivel nacional, los siguientes actores públicos y privados:

Numeral 1: La Autoridad Ambiental Nacional como ente rector que dictará políticas y lineamientos para la gestión integral de residuos sólidos en el país y elaborará el respectivo plan nacional. Asimismo, se encargará de la regulación y control.

Numeral 2: Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales o Metropolitanos serán los responsables del manejo integral de residuos sólidos no peligrosos y desechos sanitarios generados en el área de su jurisdicción, por lo tanto, están obligados a fomentar en los generadores alternativas de gestión, de acuerdo al principio de jerarquización, así como la investigación y desarrollo de tecnologías. Estos deberán establecer los procedimientos adecuados para barrido, recolección y transporte, almacenamiento temporal de ser el caso, acopio y transferencia, con enfoques de inclusión económica y social de sectores vulnerables. Deberán dar tratamiento y correcta disposición final de los desechos que no pueden ingresar nuevamente en un ciclo de vida productivo, implementando los mecanismos que permitan la trazabilidad de los mismos. Para lo cual, podrán conformar mancomunidades y consorcios para ejercer esta responsabilidad de conformidad con la ley. Asimismo, serán responsables por el desempeño de las personas contratadas por ellos, para efectuar la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos y sanitarios, en cualquiera de sus fases

Numeral 3: Los generadores de residuos, en base al principio de jerarquización, priorizarán la prevención y minimización de la

generación de residuos sólidos no peligrosos, así como el adecuado manejo que incluye la separación, clasificación, reciclaje y almacenamiento temporal; en base a los lineamientos establecidos en la política nacional y normas técnicas.

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (2010), señala en sus artículos:

Art. 4.- Fines de los gobiernos autónomos descentralizados. - Dentro de sus respectivas circunscripciones territoriales son fines de los gobiernos autónomos descentralizados:

Literal d: La recuperación y conservación de la naturaleza y el mantenimiento de un ambientes sostenible y sustentable.

Literal h: La generación de condiciones que aseguren los derechos y principios reconocidos en la Constitución a través de la creación y funcionamiento de sistemas de protección integral de sus habitantes.

Art. 53.- Naturaleza jurídica. - Los gobiernos autónomos descentralizados municipales son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. Estarán integrados por las funciones de participación ciudadana; legislación y fiscalización; y, ejecutiva previstas en este Código, para el ejercicio de las funciones y competencias que le corresponden.

Art. 54.- Funciones. - Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes:

Literal d: Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción municipal.

Literal k: Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales.

Art. 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal: Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

Literal d: Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos

sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.

Art. 57.- Atribuciones del concejo municipal. - Al concejo municipal le corresponde:

Literal a: El ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado municipal, mediante la expedición de ordenanzas cantonales, acuerdos y resoluciones

Literal b: Regular, mediante ordenanza, la aplicación de tributos previstos en la ley a su favor

Art 274.- Los gobiernos autónomos descentralizados son responsables por la prestación de servicios de los servicios públicos y la implementación de las obras que les corresponda ejecutar para el cumplimiento de las competencias que la Constitución y la ley les reconoce, de acuerdo con sus respectivos planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, asegurando la distribución equitativa de los beneficios y las cargas, en lo que fuere aplicable, de las intervenciones entre los distintos actores públicos y de la sociedad de su territorio.

Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (2017), en la SECCION I. GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS Y/O DESECHOS SOLIDOS NO PELIGROSOS señala:

Art. 55.- De la gestión integral de residuos y/o desechos sólidos no peligrosos.- La gestión integral constituye el conjunto de acciones y disposiciones regulatorias, operativas, económicas, financieras, administrativas, educativas, de planificación, monitoreo y evaluación, que tienen la finalidad de dar a los residuos sólidos no peligrosos el destino más adecuado desde el punto de vista técnico, ambiental y socio-económico, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos de tratamiento, posibilidades de recuperación y aprovechamiento, comercialización o finalmente su disposición final. Está dirigida a la implementación de las fases de manejo de los residuos sólidos que son la minimización de su generación, separación en la fuente, almacenamiento, recolección, transporte, acopio y/o transferencia, tratamiento, aprovechamiento y disposición final.

Una gestión apropiada de residuos contribuye a la disminución de los impactos ambientales asociados a cada una de las etapas de manejo de éstos.

Art. 57.- Responsabilidades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales.- Garantizarán el manejo integral de residuos y/o desechos

sólidos generados en el área de su competencia, ya sea por administración o mediante contratos con empresas públicas o privadas; promoviendo la minimización en la generación de residuos y/o desechos sólidos, la separación en la fuente, procedimientos adecuados para barrido y recolección, transporte, almacenamiento temporal de ser el caso, acopio y/o transferencia; fomentar su aprovechamiento, dar adecuado tratamiento y correcta disposición final de los desechos que no pueden ingresar nuevamente a un ciclo de vida productivo; además dar seguimiento para que los residuos peligrosos y/o especiales sean dispuestos, luego de su tratamiento, bajo parámetros que garanticen la sanidad y preservación del ambiente.

Art. 59.- Fases de manejo de desechos y/o residuos sólidos no peligroso. - El manejo de los residuos sólidos corresponde al conjunto de actividades técnicas y operativas de la gestión integral de residuos y/o desechos sólidos no peligrosos que incluye: minimización en la generación, separación en la fuente, almacenamiento, recolección, transporte, acopio y/o transferencia, aprovechamiento, tratamiento y disposición final.

Art. 60.- Del Generador. - Todo generador de residuos y/o desechos sólidos no peligrosos debe:

Literal a: Tener la responsabilidad de su manejo hasta el momento en que son entregados al servicio de recolección y depositados en sitios autorizados que determine la autoridad competente.

Litera b: Tomar medidas con el fin de reducir, minimizar y/o eliminar su generación en la fuente, mediante la optimización de los procesos generadores de residuos.

Litera c: Realizar separación y clasificación en la fuente conforme lo establecido en las normas específicas.

Litera f: Los grandes generadores tales como industria, comercio y de servicios, deberán llevar un registro mensual del tipo y cantidad o peso de los residuos generados.

Litera g: Los grandes generadores tales como industria, comercio y de servicios deberán entregar los residuos sólidos no peligrosos ya clasificados a gestores ambientales autorizados por la Autoridad Ambiental Nacional o de Aplicación Responsable acreditada para su aprobación, para garantizar su aprovechamiento y /o correcta disposición final, según sea el caso.

Litera h: Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales deberán realizar una declaración anual de la generación y manejo de residuos y/o desechos no peligrosos ante la Autoridad Ambiental

Nacional o la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable para su aprobación.

Litera i: Colocar los recipientes en el lugar de recolección, de acuerdo con el horario establecido.

## **Hipótesis**

La problemática en la generación de residuos es ocasionada por los asentamientos humanos.

### **1.2 Objetivos**

#### **Objetivos General**

Analizar la problemática en la generación de residuos en los asentamientos humanos.

#### **Objetivo Especifico**

- Examinar las condiciones de vida de los asentamientos humanos.
- Identificar los tipos de residuos que generan los asentamientos humanos.
- Diagnosticar la intervención del trabajador social en el área del medio ambiente.

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA**

#### **2.2 Materiales**

El desarrollo de la investigación por basarse de un enfoque mixto se centra en la aplicación del instrumento que han sido adaptado y validados ajustándose a las variables en estudio.

La fiabilidad del instrumento de investigación parte de su estructuración en siete secciones que permitan identificar aspectos claves del universo de estudio, en la primera sección conocer datos generales de la población, en la segunda sección identificar elementos específicos sobre la calidad de vida, en una tercera sección valorar aspectos significativos sobre la producción de residuos, en la cuarta sección conocer la forma de almacenamiento o separación de residuos, en la quinta sección reconocer la forma de recolección de residuos, en la sexta sección conocer la efectividad del proceso y por ultima la séptima sección registrar las capacitaciones y sensibilización ambiental en comunidad.

Estas siete secciones brindan un panorama generalizado de la dimensión planteada, como resultado se obtuvo un cuestionario de 22 preguntas utilizando para su valoración instrumentos validados como la escala GENCAT que evalúa la calidad de vida y basándose bajo el artículo científico “Desafíos en la gestión de residuos sólidos para las ciudades de países en desarrollo” realizado por Lilliana Abarca-Guerrero, Ger Maas y William Hogland, además por el Ing. Paul Santana Gerente de la Empresa pública municipal mancomunada de aseo integral Tungurahua EMMAIT- EP “Dedicada a mejorar la gestión integral de residuos en los municipios de Patate y Pelileo.”

## 2.2 Métodos

### Enfoque de la investigación

La visión del trabajo de investigación se lo realiza desde un enfoque tipo mixto, esto representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e involucran la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos.

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2014), este enfoque de investigación “implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cualitativos y cuantitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema” (pág. 532).

**Enfoque cuantitativo:** Es secuencial y probatorio, según los autores antes mencionados se utiliza el enfoque cuantitativo en la investigación “con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (pág. 4).

Se usa la recolección de datos para probar la hipótesis imaginaria, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, el empleo de encuestas se realizará en el Cantón San Pedro de Pelileo dirigido a 128 viviendas identificando a las personas que son fejes de hogar distribuidas en el Barrio “Darío Guevara”

**Enfoque cualitativo:** Parte desde lo planteado de dichos autores este enfoque se aplica con el objetivo de “la recolección y análisis de datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (pág. 7).

El enfoque se emplea para conocer los aspectos ligados con la generación de residuos en los asentamientos humanos y el rol del Trabajador Social, puesto que se examinará información sobre la participación del Trabajador Social y como este puede intervenir en el área del Medio Ambiental.

## **Modalidad de la investigación**

### **Investigación de campo**

La investigación permitirá el acercamiento a la realidad con el fenómeno de estudio que es sobre la generación de los residuos en los asentamientos humanos. Tienen como propósito recoger y registrar ordenadamente los datos referentes a la investigación. La observación y la interrogación son las principales técnicas para la investigación. (Buena Paz, 2014).

Marcela Benassini (2009), define a la investigación de campo como “un proceso sistemático, riguroso y racional de recolección, tratamiento, análisis y presentación de datos, basado en una estrategia de recolección directa de la realidad de las informaciones necesarias para la investigación” (pág. 230).

Con el propósito de tener contacto directo donde se produce el problema, dentro del cantón San Pedro de Pelileo, en el Barrio “Darío Guevara”, logrando la adquisición de datos más significativos de las situaciones con relación a la generación de residuos en los asentamientos humanos.

### **Investigación bibliográfica**

Luis Medina (2019), indica que toda investigación científica se realiza mediante la consulta de fuentes de información de diferentes enfoques, teorías, artículos científicos, así como conceptos de diferentes autores y publicaciones.

Se ha realizado una investigación bibliográfica con la finalidad de buscar datos que permitan dar relevancia a la investigación sobre la problemática que presenta sobre la generación de residuos en los asentamientos humanos.

### **Niveles de Investigación**

#### **Descriptiva:**

Es un estudio que indaga específicamente las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), mencionan que este tipo de investigación se:

*“Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas.”* (pág. 92)

En la presente investigación se identificará a la población urbana es un total de 128 viviendas identificando a las personas que son fejes de hogar distribuidas en el Barrio “Darío Guevara en el cantón San Pedro de Pelileo, donde se investigara la problemática en la generación de residuos dentro de la localidad.

### **Exploratorio**

Debido al ser un tema de investigación poco estudiado donde el problema, sólo se percibe, necesita ser aclarado y delimitado. Con este nivel se busca determinar las causas de los fenómenos, generando un sentido de entendimiento y son sumamente estructurados, Este tipo de estudio, según Hernández, Fernández y Baptista. (2014), mencionan que:

*“el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas”* (pág. 91)

Los estudios exploratorios aportarán para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, indagar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados.

### **Correlacional:**

Este tipo de estudio tiene como finalidad conocer la realidad o grado de asociación que exista entre dos o más variables en una muestra en particular (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

Mediante la misma se busca asociar la variable dependiente y la variable independiente para conocer los aspectos más relevantes de forma que se pueda identificar en cada uno de ellos un grado de relación y de qué manera esto recae en la función de Trabajador Social.

## **Métodos**

### **Analítico – sintético:**

Rodríguez y Pérez (2017), este método permite descomponer a un todo en sus partes de esta manera se logra conocer la realidad y cualidades de cada una de ellas basado en el análisis y la síntesis.

Por medio de este método se busca conocer los hechos del fenómeno en estudio sobre la problemática en la generación de residíos del sector urbano en los asentamientos humanos, así como el rol del Trabajador Social con la finalidad de estudiar y analizar sus causas, su naturaleza y los efectos para así poder llegar a una síntesis general del problema estudiado

### **Hipotético – deductivo:**

Este método permite dar posibles soluciones a problemas planteados mediante la comprobación de datos, se basa en un camino lógico que permite saber si la información recolectada tiene sentido (Cegarra, 2011).

Mediante este método se puede utilizar la observación de la problemática a estudiar sobre la generación de residíos del sector urbano en los asentamientos humanos, así poder crear una hipótesis para explicar dicha problemática, utilizando el razonamiento lógico por medio de premisas particulares que permita llegar a una conclusión general y así a la verificación o comprobación de la misma.

### **Inductivo-deductivo**

Este método se basa en la repetición de hechos, busca analizar la realidad del fenómeno de manera general es decir va de lo particular o lo global para establecer conclusiones (Rodríguez & Pérez, 2017).

A través de los datos obtenidos mediante la investigación global y regional sobre la problemática en la generación de residuos del sector urbano en asentamientos humanos se puede extraer conclusiones lógicas y validad combinando los acontecimientos previos que premisas importantes para llevar a cabo este estudio.

## **Población y Muestra**

### **Población**

Pineda, de Alvarado, & de Canales (1994), Conceptualiza a la población como un universo en este sentido se refiere a un conjunto de individuos u objetos que se desea algún tipo de información. En efecto la población es el grupo o individuos identificados en el cual se centra la ejecución de la investigación.

La población a trabajar en la investigación consta de la población urbana es un total de **128 viviendas** identificando a las personas que son fejes de hogar distribuidas en el Barrio “Darío Guevara” ubicado en el cantón San Pedro de Pelileo, esta población es considerada apta para llevar a cabo la investigación debido a la presencia de la problemática que se desarrolla dentro de los asentamientos humanos, por lo que se aplicara la encuesta a la población total del barrio antes mencionado, por lo que no resulta necesario obtener una muestra.

## **CAPÍTULO III**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

El proceso de interpretación de los resultados de la encuesta consta de siete apartados:

**El Primero** consta de Información general que servirán para tener aspectos básicos de la población encuestada.

**El Segundo** apartado trata sobre la Calidad de vida, que busca conocer el desarrollo y el bienestar de un individuo y de la población dentro del sector donde éste habita.

**El Tercero** trata sobre la Producción de residuos que busca conocer el tipo y la cantidad de residuos que generan los individuos.

**El Cuarto** apartado trata acerca del Almacenamiento o separación de residuos a través del cual busca conocer la cultura y los hábitos sobre el tratamiento de los desechos que tiene la persona.

**El Quinto** apartado es acerca de la Recolección de residuos, dentro de este marco se busca conocer la responsabilidad de los actores sociales que son los moradores del sector y la municipalidad del Cantón San Pedro de Pelileo a través de la Empresa pública municipal mancomunada de aseo integral Tungurahua (EMMAIT).

**El Sexto** apartado es acerca de la Efectividad del proceso en esta sección se busca analizar la eficiencia de sistema de gestión integral de residuos.

**El Séptimo** apartado es para conocer las Capacitaciones y sensibilización ambiental en la comunidad y conocer si las autoridades tienen interés para mejorar los conocimientos, habilidades, actitudes y conductas de las personas frente a la problemática ambiental.

#### **3.1 Análisis y discusión de los resultados.**

Los datos que, reflejados en las tablas de contenidos y las gráficas correspondientes, se desarrollaron en base al Cuestionario aplicado a los moradores de Barrio Darío Guevara ubicado en el Cantón San Pedro de Pelileo, en base al Instrumento que fue elaborado y posteriormente evaluado por profesionales relacionados en el Área Ambiental y la Rama del Trabajo Social.

## SECCIÓN I: DATOS GENERALES

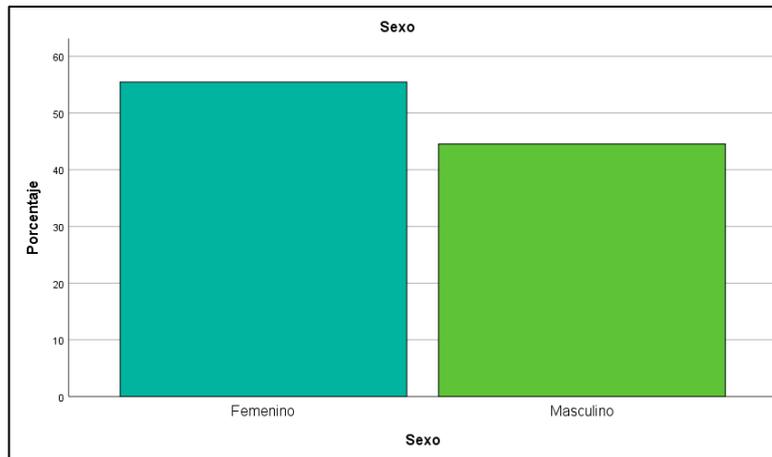
**Tabla 2:** Sexo

Sexo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	71	55,5	55,5	55,5
	Masculino	57	44,5	44,5	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 3:** Sexo



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

El gráfico muestra que de las 128 personas encuestadas el 71 % de la población son de sexo femenino y un 57% corresponde al sexo masculino.

### **Interpretación:**

Como se puede inferir la mayoría de los habitantes de Barrio Darío Guevara son de sexo femenino, esta información se corrobora por medio del informe del INEC (2010) que establece la población femenina prevalece sobre la masculina.

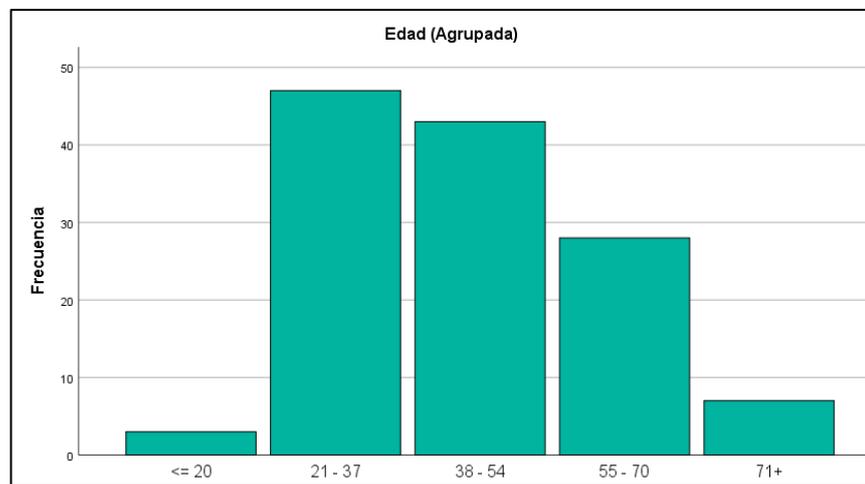
**Tabla 3:** Edad

Edad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<= 20	3	2,3	2,3	2,3
	21 - 37	47	36,7	36,7	39,1
	38 - 54	43	33,6	33,6	72,7
	55 - 70	28	21,9	21,9	94,5
	71+	7	5,5	5,5	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 4:** Edad



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

La información demuestra que mayoritariamente las edades de las personas que viven en el Barrio Darío Guevara comprenden entre los 18 hasta los 87 años, teniendo una edad promedio de 43 años.

### **Interpretación:**

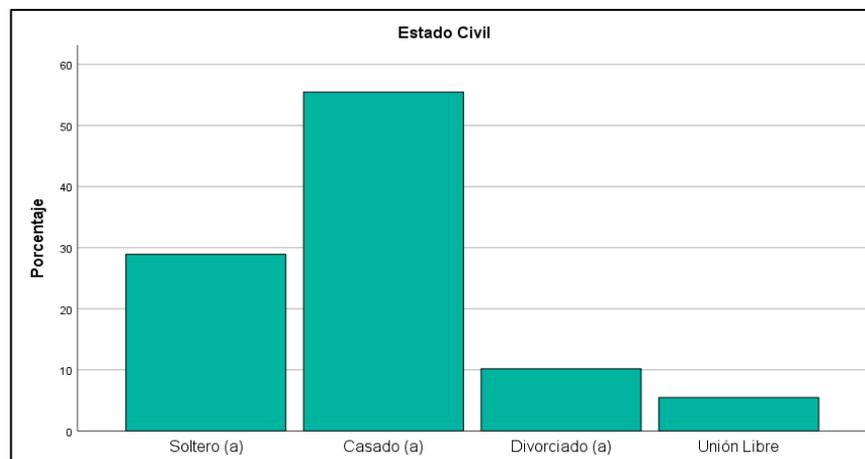
Se evidencia la importancia de analizar las edades en las personas encuestadas de acuerdo a su tiempo cronológico contribuye a mantener diferentes comportamientos, así como diversos pensamientos y actitudes de las personas ante un problema.

**Tabla 4:** Estado Civil

Estado Civil					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltero (a)	37	28,9	28,9	28,9
	Casado (a)	71	55,5	55,5	84,4
	Divorciado (a)	13	10,2	10,2	94,5
	Unión Libre	7	5,5	5,5	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”  
**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 5:** Estado Civil



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”  
**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

Los datos recolectados a través de la encuesta elaborada en los asentamientos humanos en el Barrio “Darío Guevara” del Cantón San Pedro de Pelileo, demuestra que el 28,9% de la población es soltera, siendo predominante la población casada con un 55,5%; seguido de la población de divorciados que representa un 10,2% y finalmente la población que se encuentra en unión libre que representa un 5,5%.

### **Interpretación:**

Estos datos se ajustan a los patrones y tendencias globales de una sociedad en crecimiento, al ser predominante la población casada, refleja el aumento de los miembros de la localidad debido a la necesidad de establecer una familia y como

consecuencia de ello, es el aumento en la generación de residuos de los sectores residenciales en las áreas urbanas.

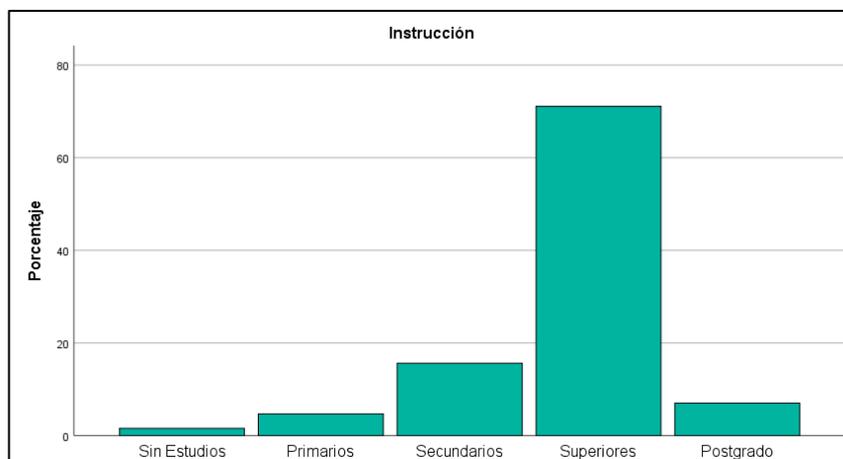
**Tabla 5:** Instrucción

Instrucción					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sin Estudios	2	1,6	1,6	1,6
	Primarios	6	4,7	4,7	6,3
	Secundarios	20	15,6	15,6	21,9
	Superiores	91	71,1	71,1	93,0
	Postgrado	9	7,0	7,0	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 6:** Instrucción



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### Análisis:

El nivel de instrucción que tienen los habitantes del Barrio Darío Guevara según la encuesta realizada, indica que el 1.6% de la población no tienen estudios; el 4,7% afirma haber culminado sus estudios primarios; mientras que el 15,6% de la localidad menciona haber obtenido sus estudios secundarios; seguido del 71,1% que asevera

tener estudios superiores y por último el 7% de la población investigada posee estudios de posgrado.

**Interpretación:**

Al contar con un mayor número de personas que tienen estudios realizados se puede llegar a una mejor concientización sobre el impacto que causa en el medio ambiente la generación de residuos y su mal manejo y a su vez como este puede llegar a afectar a su entorno donde se propicia su desarrollo y afectando su calidad de vida si no existe una cultura responsable acerca de los patrones de consumo que atacan a la sociedad actual.

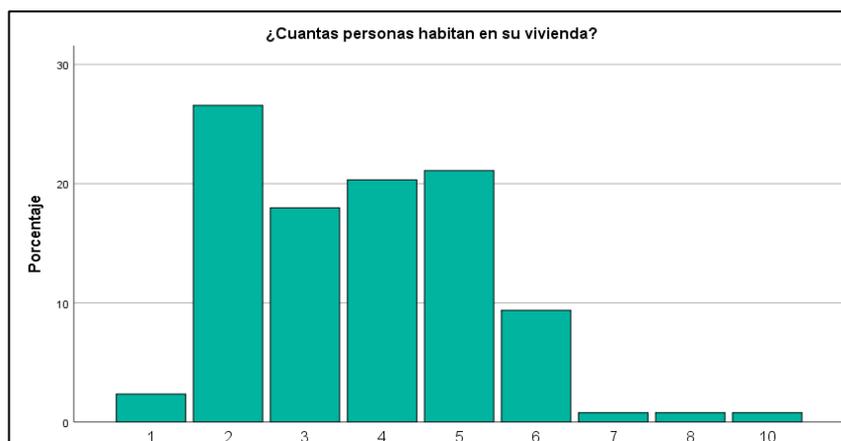
**Tabla 6:** Habitan

<b>¿Cuántas personas habitan en su vivienda?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	3	2,3	2,3	2,3
	2	34	26,6	26,6	28,9
	3	23	18,0	18,0	46,9
	4	26	20,3	20,3	67,2
	5	27	21,1	21,1	88,3
	6	12	9,4	9,4	97,7
	7	1	,8	,8	98,4
	8	1	,8	,8	99,2
	10	1	,8	,8	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 7: Habitan**



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”  
**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

Del 100% de la población encuestada el 2,34% afirma vivir sola; el 26,56% viven con sus parejas; seguido del 17,97% de la población encuestada que afirman que su vivienda está conformada por tres personas; por otro lado se encuentra el 20,31% donde afirman que su residencia está formada por cuatro personas; el 21,09% indican que habitan cinco personas en sus viviendas; asimismo el 9,38% indica que en su domicilio habitan seis personas y con datos minoritarios al 0,78% la encuesta demuestra que habitan entre siete, ocho y diez personas.

### **Interpretación:**

Estos datos ayudan a determinar el volumen y características de las unidades de vivienda en que habitan la población con la finalidad de evaluar las condiciones de vida y los requerimientos específicos del domicilio y servicios inherentes. Así como la relación del número de la familia por la cantidad de residuos que se genera

## SECCIÓN II: CALIDAD DE VIDA

### Pregunta N.- 1: ¿Se siente satisfecho con su calidad de vida?

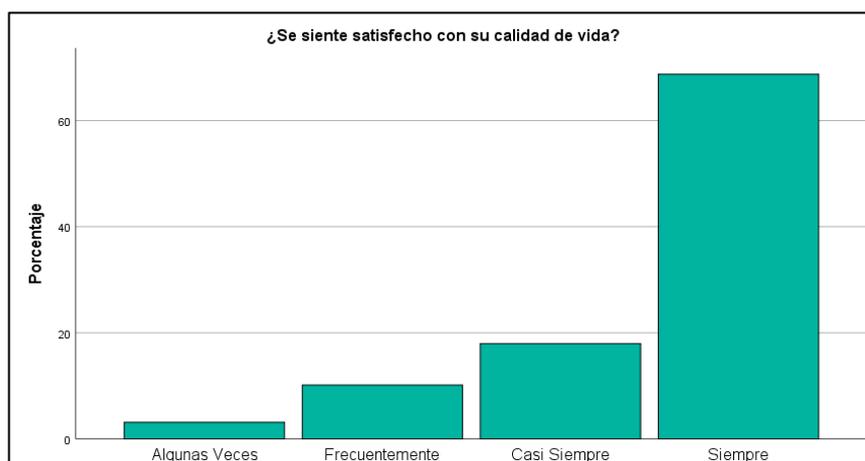
Tabla 7: Calidad de vida

¿Se siente satisfecho con su calidad de vida?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas Veces	4	3,1	3,1	3,1
	Frecuentemente	13	10,2	10,2	13,3
	Casi Siempre	23	18,0	18,0	31,3
	Siempre	88	68,8	68,8	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

Gráfico 8: Calidad de vida



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### Análisis:

De la población encuestada en el Barrio “Darío Guevara”, apenas el 3,1% indicó estar algunas veces satisfecho con su calidad de vida; el 10,2% afirma estar frecuentemente satisfecho con su nivel de vida; seguido del 23% que indica estar casi siempre satisfechos con el enunciado y el 68% de la población encuestada indica estar siempre satisfecho con su calidad de vida.

## Interpretación

La mayoría de personas manifiestan estar satisfechos con su calidad de vida, dentro de los asentamientos humanos esto indica que la población cuenta con un entorno que le permite desarrollarse adecuadamente, debido que sus aspectos personales, económicos como entorno físico de la vivienda y seguridad social, están acorde a un estilo de vida estable.

## Pregunta N.- 2: ¿Mantiene una buena relación con sus vecinos?

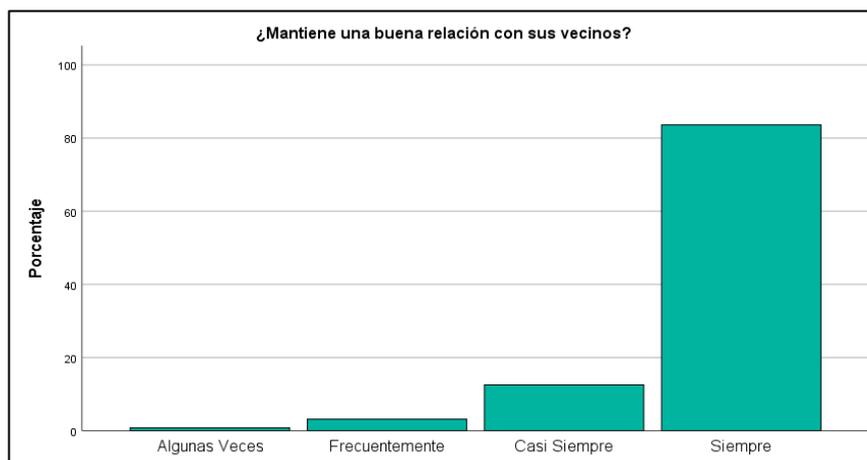
**Tabla 8:** Relación con sus vecinos

¿Mantiene una buena relación con sus vecinos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas Veces	1	,8	,8	,8
	Frecuentemente	4	3,1	3,1	3,9
	Casi Siempre	16	12,5	12,5	16,4
	Siempre	107	83,6	83,6	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova Viviana. (2019)

**Gráfico 9:** Relación con sus vecinos



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Análisis:**

Del 100% la población encuestada el 0,8% indicó que algunas veces tiene una buena relación con sus vecinos; mientras que el 3,1% señala tener frecuentemente una buena relación con sus próximos en su vecindario; asimismo el 12,5% de la población indica que casi siempre tienen una buena relación y el 83,6%, señala que siempre tiene un buen trato con sus vecinos.

**Interpretación:**

Los resultados obtenidos mediante las encuestas demuestran que la mayoría de la población tiene una buena relación con sus vecinos lo que es fundamental debido que permite establecer relaciones humanas y sociales de manera que posibilita a que las personas se vinculen y relacionen en distintos niveles ante esfuerzos comunes; las relaciones entre vecinos suelen ser más efectivas cuando se han desarrollado con tiempo y no sólo para la eventualidad.

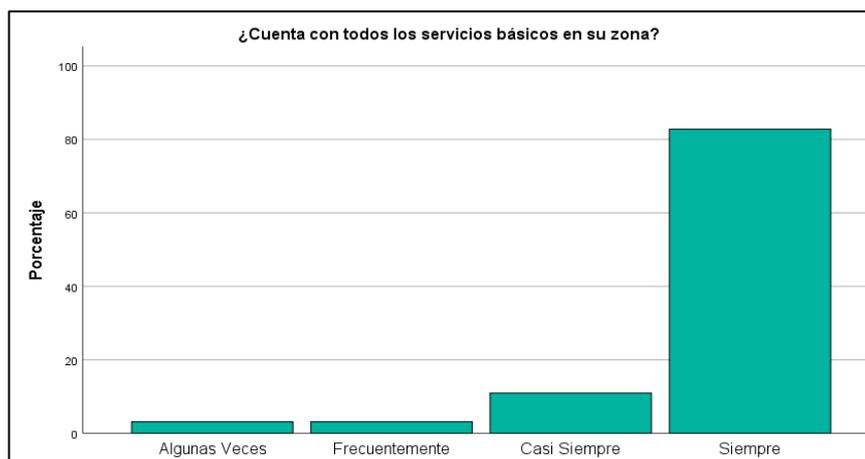
**Pregunta N.- 3: ¿Cuenta con todos los servicios básicos en su zona?****Tabla 9:** Servicios básicos

<b>¿Cuenta con todos los servicios básicos en su zona?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas Veces	4	3,1	3,1	3,1
	Frecuentemente	4	3,1	3,1	6,3
	Casi Siempre	14	10,9	10,9	17,2
	Siempre	106	82,8	82,8	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 10:** Servicios básicos



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

Los datos arrojados en la encuesta aplicada a los habitantes del Barrio “Darío Guevara” muestran que el 3,1% de la población tienen algunas veces todos los servicios básicos en su sector; asimismo el 3,1% señala que frecuentemente cuentan con todos los servicios básicos en su zona; por otro lado, el 10,9% afirma que casi siempre cuentan con los servicios básicos y el 82,8% señala que siempre cuentan con los servicios básicos en su barrio.

### **Interpretación:**

La información recogida demuestra que dentro de los asentamientos humanos cuentan con el acceso a los servicios básicos que sirve como indicador para las condiciones favorables en el bienestar social y por tanto en el nivel referente al desarrollo de la persona, de esta forma se hace posible tener una vida digna para la población.

Los datos negativos sobre esta pregunta se deben a la deficiencia del servicio de manera que no les permite siempre contar con los servicios básicos.

**Pregunta N.- 4: ¿Se siente satisfecho con las condiciones del lugar donde vive?**

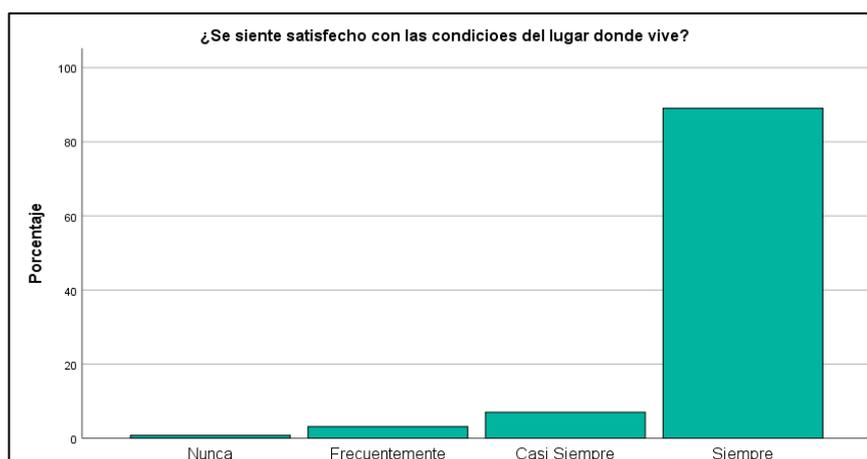
**Tabla 10:** Condiciones del lugar

¿Se siente satisfecho con las condiciones del lugar donde vive?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	,8	,8	,8
	Frecuentemente	4	3,1	3,1	3,9
	Casi Siempre	9	7,0	7,0	10,9
	Siempre	114	89,1	89,1	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 11:** Condiciones del lugar



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Análisis:**

Del 100% de las personas encuestadas apenas el 0,8% considera que nunca está satisfecho con las condiciones del lugar en donde vive; el 3,1% de la población manifiesta estar frecuentemente satisfecho con las condiciones del lugar en donde reside; seguido del 7,0% que manifiesta estar casi siempre satisfecho con las condiciones del lugar en donde vive, finalmente el 89,1% asevera estar siempre satisfecho con el ambiente que brinda el lugar donde vive.

**Interpretación:**

Mediante la investigación realizada se puede mencionar que la mayoría de las personas encuestadas, indican sentirse satisfechos con las condiciones del lugar

donde viven. Este asentamiento humano cumple con las necesidades de las personas que habitan en el lugar, al contar con las condiciones necesarias para su desarrollo.

**Pregunta N.- 5: ¿Participa en eventos sociales, deportivos, educativos que se realizan en su comunidad?**

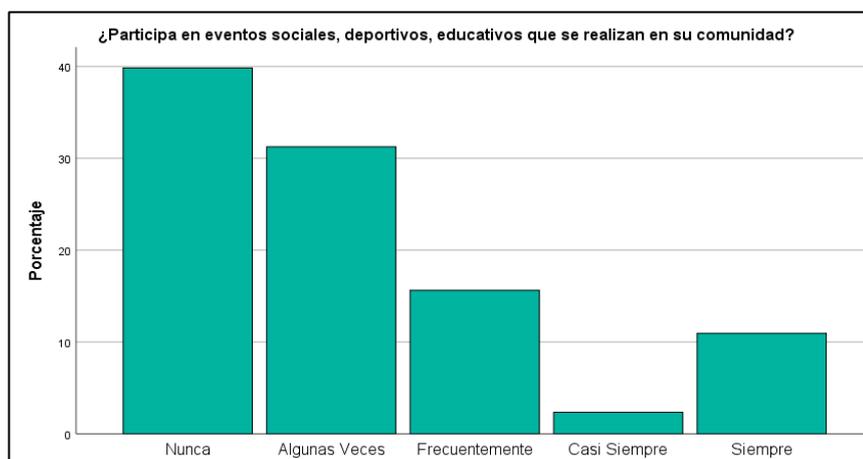
**Tabla 11:** Participa en eventos

¿Participa en eventos sociales, deportivos, educativos que se realizan en su comunidad?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	51	39,8	39,8	39,8
	Algunas Veces	40	31,3	31,3	71,1
	Frecuentemente	20	15,6	15,6	86,7
	Casi Siempre	3	2,3	2,3	89,1
	Siempre	14	10,9	10,9	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 12:** Participa en eventos



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Análisis:**

El 39,8% de los habitantes del Barrio “Darío Guevara” indica que nunca participa en eventos sociales en su sector; el 31,3% señala que algunas veces participa en eventos sociales; por otro lado, el 15,6% menciona que frecuentemente participa en programas que se realice dentro de su sector; el 2,3% expresa que casi siempre

participa en eventos sociales y apenas el 10,9% señalan que siempre participan en dichos eventos.

**Interpretación:**

La información recogida demuestra que la población no tiene interés en participar en eventos sociales, considerando que la mejor forma de generar confianza dentro de la población es por medio de reuniones vecinales, en las cuales los integrantes del barrio puedan compartir información y experiencia, generando un ambiente seguro y de confianza.

**Pregunta N.-6: ¿Dispone de información sobre sus derechos fundamentales como ciudadano?**

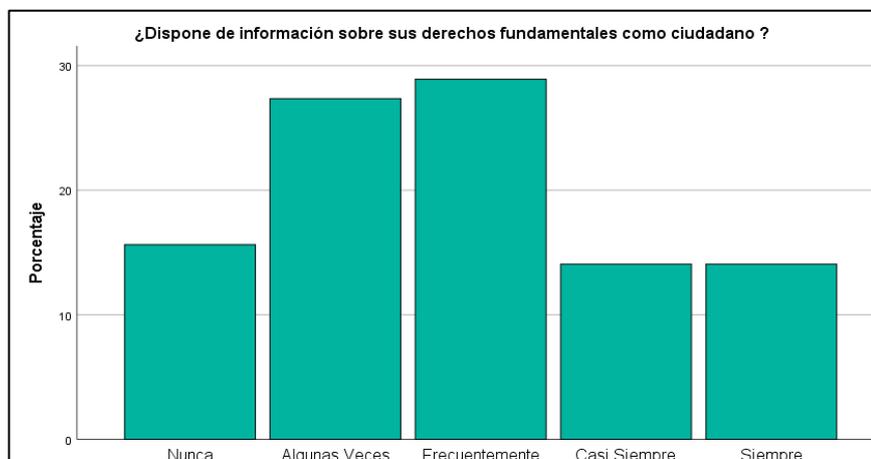
**Tabla 12:** Derechos fundamentales

<b>¿Dispone de información sobre sus derechos fundamentales como ciudadano ?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	20	15,6	15,6	15,6
	Algunas Veces	35	27,3	27,3	43,0
	Frecuentemente	37	28,9	28,9	71,9
	Casi Siempre	18	14,1	14,1	85,9
	Siempre	18	14,1	14,1	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 13:** Derechos fundamentales



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Análisis:**

La información recopilada mediante la encuesta el 15,6% indica que nunca dispone de información sobre sus derechos; por otro lado, el 27,3% menciona que algunas veces tiene conocimiento sobre sus derechos como ciudadano dentro de su localidad; el 28,9% de la población encuestada que manifiesta que frecuentemente tiene información sobre sus derechos como habitante; seguido del 14,1% que indica que casi siempre tiene conocimiento sobre sus derechos y el 14,1% de la localidad encuestada indica que siempre tiene conocimiento sobre sus derechos que le corresponde.

**Interpretación:**

Estos datos revelan que las personas no tienen claro sus conocimientos sobre sus derechos, es por ello que existe la posibilidad de haber limitado algunos de ellos. El tener una idea clara sobre los mismos, sirve para prevenir los abusos, así como, combatir la discriminación, ayudar a promover la igualdad y fomentar la participación de la gente en los procesos de toma de decisiones que contribuyan a mejorar su calidad de vida dentro de los asentamientos humanos.

### SECCIÓN III: PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

#### Pregunta N.- 7: ¿Con qué frecuencia usted genera los siguientes residuos?

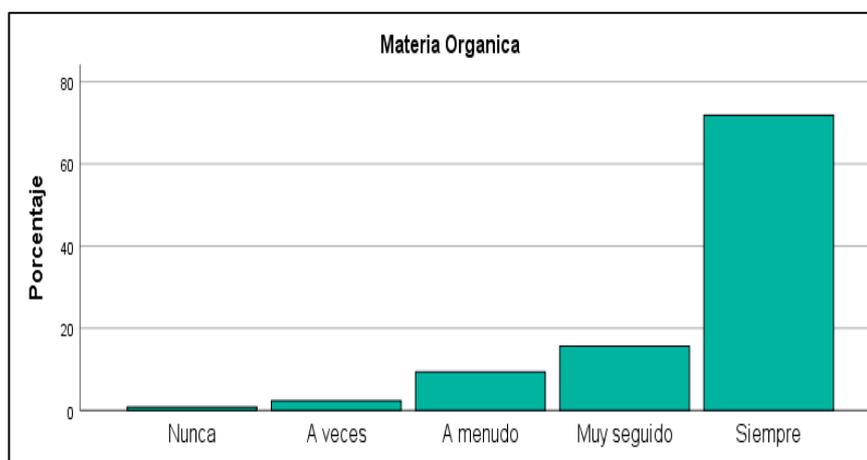
**Tabla 13:** Materia Orgánica

		Materia Orgánica			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	,8	,8	,8
	A veces	3	2,3	2,3	3,1
	A menudo	12	9,4	9,4	12,5
	Muy seguido	20	15,6	15,6	28,1
	Siempre	92	71,9	71,9	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 14:** Materia Orgánica:



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

#### **Análisis:**

El 0,8% de la población investigada indica que no genera materia orgánica; el 2,3% de la localidad señala que a veces genera este tipo de residuos; el 9,4% menciona que a menudo genera residuos orgánicos en su domicilio; continuando con el 15,6% que considera que genera materia orgánica muy seguido y el 71,9% de la población encuestada afirma que siempre genera materia orgánica.

### Interpretación:

Los datos reflejan que una gran proporción de la población genera residuos orgánicos, esta información corrobora los informes realizadas por instituciones como la ONU Medio Ambiente (2017), el Banco Mundial (2018), acerca de las grandes cantidades de residuos orgánicos que el ser humano genera actualmente al encontrarse en un país en vías de desarrollo.

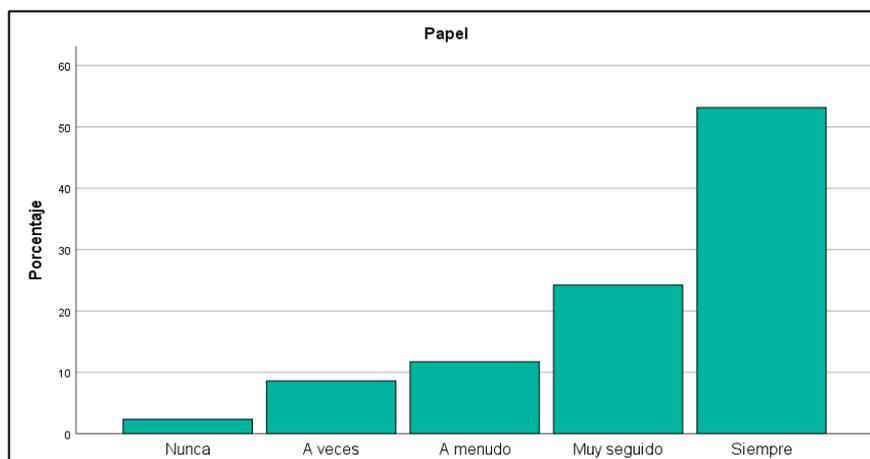
**Tabla 14:** Papel

		Papel			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	2,3	2,3	2,3
	A veces	11	8,6	8,6	10,9
	A menudo	15	11,7	11,7	22,7
	Muy seguido	31	24,2	24,2	46,9
	Siempre	68	53,1	53,1	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 15:** Papel



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### Análisis:

Los resultados obtenidos mediante la investigación indican que el 2,3% de las personas encuestadas no generan residuos de papel; por otro lado, el 8,6% de la localidad afirma que a veces generan dichos residuos; el 11,7% de la población

encuestada señala que generan residuos de papel a menudo; seguido del 24,2% que manifiesta que generan residuos de papel muy seguido, finalmente el 53,1% de la población asevera que siempre generan este tipo de residuos.

**Interpretación:**

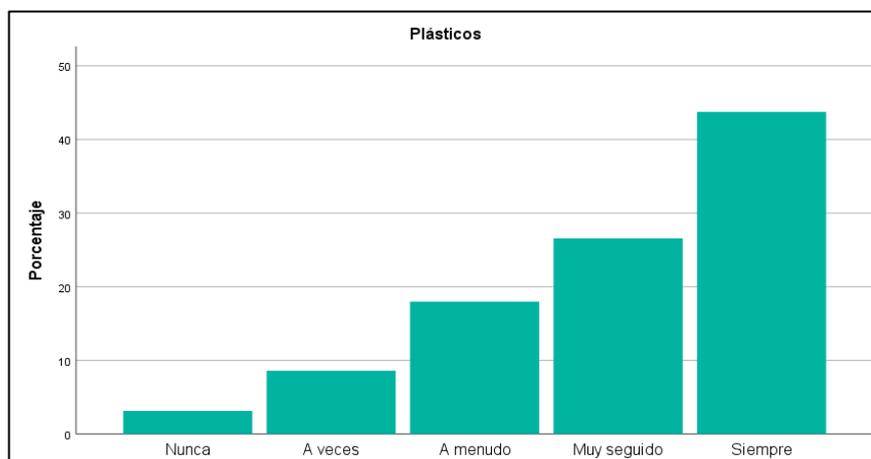
Según la información recolectada, indica que la demanda de papel es cada vez más alta ya sea por fines académicos o por el trabajo de oficina; el abuso en la generación de residuos de papel en la actualidad es preocupante; las personas no le dan importancia sobre cuanto papel pueden llegar a desechar

**Tabla 15:** Plásticos

Plásticos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	3,1	3,1	3,1
	A veces	11	8,6	8,6	11,7
	A menudo	23	18,0	18,0	29,7
	Muy seguido	34	26,6	26,6	56,3
	Siempre	56	43,8	43,8	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”  
**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 16:** Plásticos



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”  
**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

Los datos recopilados a través de la encuesta realizada a la población que habita en el Barrio “Darío Guevara” indican que el 3,1% no genera residuos de plástico; por otro lado, el 8,6% indica que a veces generan estos residuos; el 18% de los residentes señala que a menudo generan dichos residuos; mientras que el 26,6% expresan generar residuos de plásticos muy seguido, finalmente el 43,8% menciona que siempre generan residuos de plástico.

### **Interpretación:**

Los resultados obtenidos mediante la encuesta indican que un grupo mayoritario de los habitantes están en constatación de generación de residuos de plástico, lo que conlleva a una problemática ambiental siendo que en las últimas décadas se ha producido más plásticos que en toda la historia de la humanidad, esta información tiene relación con el artículo “Datos sobre la Producción de Plásticos” realizado por Greenpeace (2018), donde indicaron que la producción total de plástico en 2016 alcanzó las 335 millones de toneladas, la mayoría de plásticos se utilizan para la fabricación de envases de un solo uso.

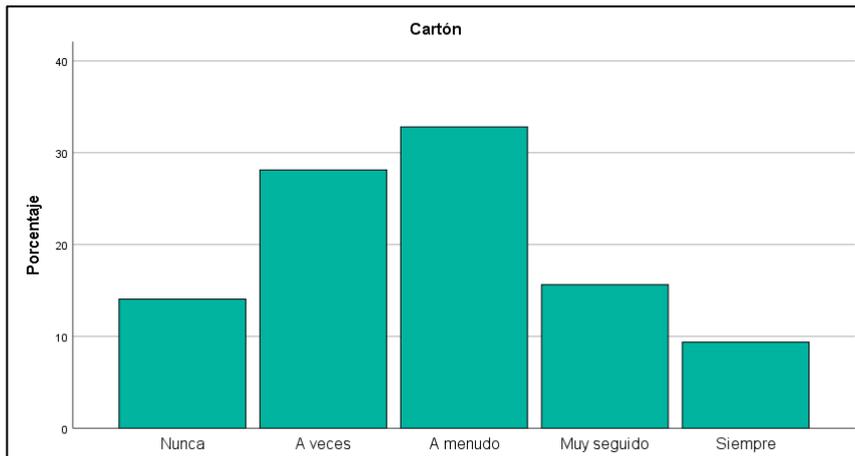
**Tabla 16:** Cartón

<b>Cartón</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	18	14,1	14,1	14,1
	A veces	36	28,1	28,1	42,2
	A menudo	42	32,8	32,8	75,0
	Muy seguido	20	15,6	15,6	90,6
	Siempre	12	9,4	9,4	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 17:** Cartón



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

Conforme la encuesta realizada el 14,1% considera que no genera residuos de cartón; por otro lado, el 28,1% señala que a veces genera residuos de este tipo; seguido del 32,8% que manifiesta que a menudo generan residuos de cartón; el 15,6% de la población menciona que generan residuos de cartón muy seguido y apenas el 9,4% indican que siempre generan estos residuos en su domicilio.

### **Interpretación:**

Las personas encuestadas en el Barrio “Darío Guevara” reflejan que el índice de generación de residuos de cartón no es tan notable, el cartón es un residuo relativamente poco pesado y que ocupa mucho espacio. Los datos sobre la cantidad de desecho generados por el cartón no son tan eminentes debido que es un producto con mayor índice de reciclaje.

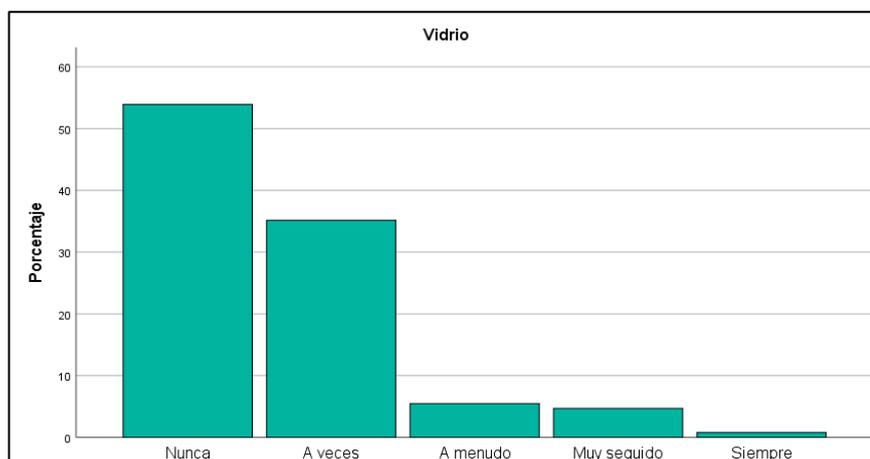
**Tabla 17:** Vidrio

Vidrio					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	69	53,9	53,9	53,9
	A veces	45	35,2	35,2	89,1
	A menudo	7	5,5	5,5	94,5
	Muy seguido	6	4,7	4,7	99,2
	Siempre	1	,8	,8	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 18:** Vidrio



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

Mediante la encuesta aplicada a la población del Barrio “Darío Guevara”, el 53,9% menciona que no generan residuos de vidrio; el 35,2% manifiesta que a veces producen estos residuos en sus domicilios; seguido del 5,5% de la población que afirma generar residuos de vidrio a menudo; mientras que el 4,7% señala que generan residuos de vidrio muy seguido; finalmente el 0,8% indica que siempre generan este tipo de residuos.

### **Interpretación:**

Como resultado de la investigación, la población no genera con frecuencia residuos de vidrio al ser un material 100 % reciclable, la mayoría opta por reutilizar los envases.

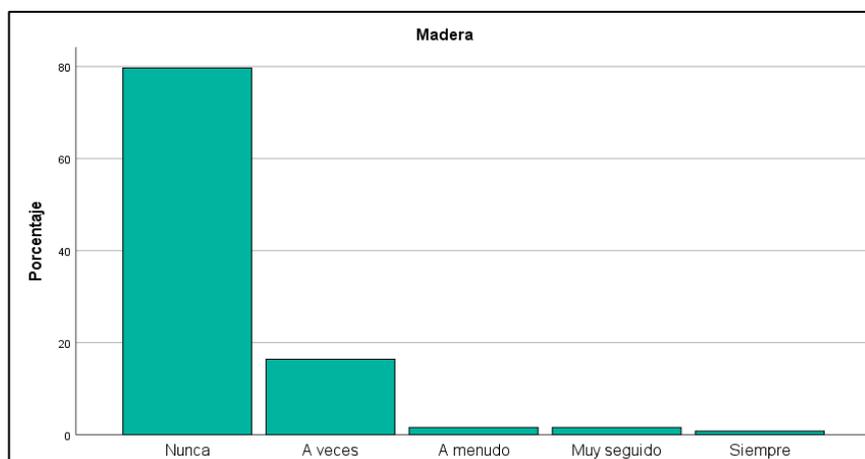
**Tabla 18:** Madera

<b>Madera</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	102	79,7	79,7	79,7
	A veces	21	16,4	16,4	96,1
	A menudo	2	1,6	1,6	97,7
	Muy seguido	2	1,6	1,6	99,2
	Siempre	1	,8	,8	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 19:** Madera



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

De la población encuestada en el Barrio “Darío Guevara”, el 79,7% de individuos no generan residuos de madera; seguido del 16,4% que indican que a veces generan residuos de madera; por otro lado, el 1,6% menciona que a menudo generan estos

residuos; asimismo un 1,6% señala que generan residuos de madera muy seguido; y el 0,8% afirman que siempre generan estos residuos.

### Interpretación:

La población al encontrarse en un barrio residencial, los valores acerca de la generación de residuos de madera van a tener un mínimo impacto, al respecto de aquellas personas que manifiestan generar residuos de madera es debido a negocios de publicidad o relacionados a su uso que están ubicados dentro de las residencias.

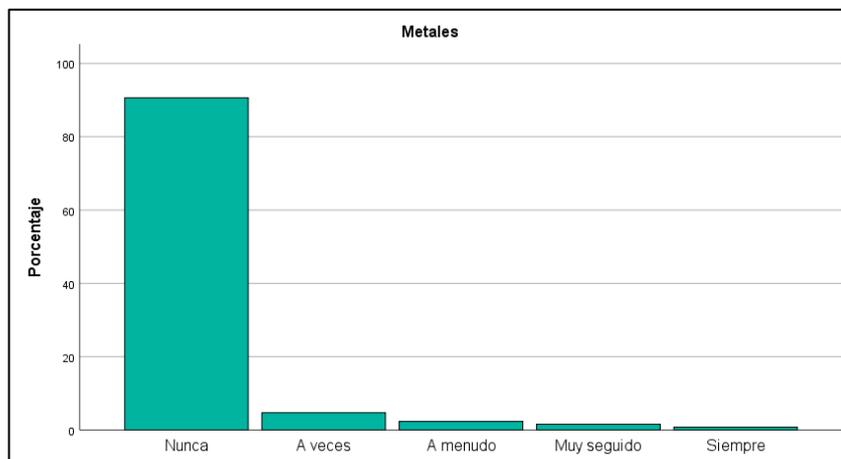
**Tabla 19:** Metales

Metales					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	116	90,6	90,6	90,6
	A veces	6	4,7	4,7	95,3
	A menudo	3	2,3	2,3	97,7
	Muy seguido	2	1,6	1,6	99,2
	Siempre	1	,8	,8	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 20:** Metales



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

De 128 personas encuestadas en el Barrio “Darío Guevara”, el 90,6% indica que no generan residuos de metales; mientras que el 4,7% de la población señala que a veces generan estos residuos; seguido del 2,3% que afirma que generan residuos de metales a menudo; el 1,6% asevera que generan estos residuos muy seguido y apenas el 0,8% menciona que siempre dichos residuos.

### **Interpretación:**

La población al encontrarse en un barrio residencial los valores acerca de la generación de residuos de metal va a tener un mínimo impacto, pero existe una mínima cantidad de población que genera inusualmente.

### **Pregunta N.- 8: ¿Conoce la cantidad de residuos que usted genera diariamente?**

**Tabla 20:** Cantidad de Residuos

<b>¿Conoce la cantidad aproximada de residuos que usted genera diariamente?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1lb	10	7,8	7,8	7,8
	1.5 lb	12	9,4	9,4	17,2
	2 lb	46	35,9	35,9	53,1
	2.5 o más lb	60	46,9	46,9	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Tabla 21:** Transformar de lb a Kg

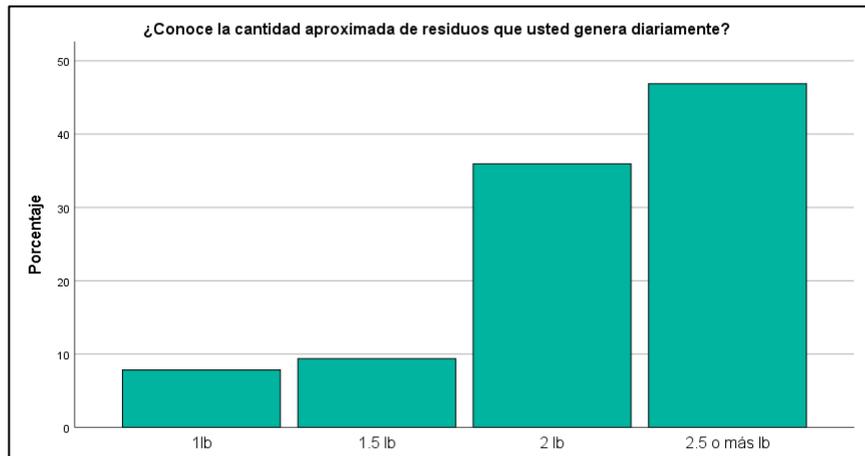
<b>Libras</b>	<b>kilos</b>
1	0,45
1.5	0,68
2	0,90
2,5	1,13

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Formula:** =CONVERTIR(D3;"lbm";"kg")

Esta conversión se llevó cabo en la hoja de cálculo Excel, debido que para medir la cantidad de residuos se lo realiza en kilogramos.

**Gráfico 21:** Cantidad de Residuos



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

En cuanto a la cantidad de generación de residuos, la investigación que se realizó por medio de la encuesta a los 128 habitantes del Barrio “Darío Guevara” indica que 10 personas generan alrededor de 1 lb de residuos que corresponde a 0,45 kg; 12 personas afirman que generan alrededor de 1,5 lb de residuos que es equivalente a 0,68 kg; del mismo modo 46 personas encuestadas señalan que generan un promedio de 2 lb lo cual es semejante a 0,90 kg; igualmente 60 personas indicaron que generan la cantidad de 2,5 o más lb de residuos lo mismo que corresponde a 1,1 kg o más.

### **Interpretación:**

La información recopilada indica que en el Barrio “Darío Guevara” la mayoría de la población genera entre 0,90 kg a 1,1 kg superando significativamente los datos que el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2018), informo que cada habitante en Ecuador durante el 2016 produjo en promedio 0,58 kilogramos de residuos sólidos, en el área urbana.

**Pregunta N.-9: ¿Con qué frecuencia hay residuos dispersos en su barrio?**

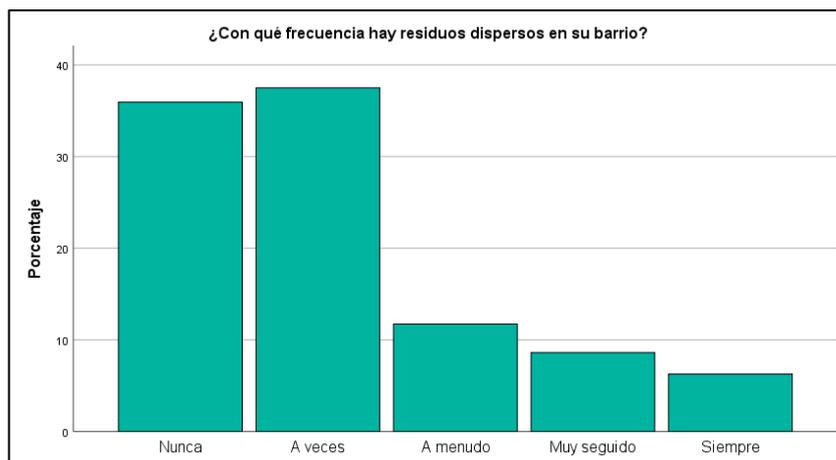
**Tabla 22:** Residuos dispersos

¿Con qué frecuencia hay residuos dispersos en su barrio?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	46	35,9	35,9	35,9
	A veces	48	37,5	37,5	73,4
	A menudo	15	11,7	11,7	85,2
	Muy seguido	11	8,6	8,6	93,8
	Siempre	8	6,3	6,3	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 22:** Residuos dispersos



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Análisis:**

De las 128 personas encuestadas el 35,9% indica que no hay residuos dispersos en el barrio; el 37,5% señala que a veces hay residuos esparcidos en la zona residencial; un 11,7% de la población encuestada indica que ver residuos dispersos en el barrio a menudo; seguido del 8,6% que afirman ver residuos esparcidos en el sector muy seguido; finalmente el 6,3% menciona que en su vecindario siempre observan residuos dispersos.

**Interpretación:**

Esta información demuestra que dentro de Barrio residencial no existe grandes cantidades de residuos dispersos en la zona, el Municipio es el encargado de realizar el barrido de las calles por medio de la empresa EMMAIT con el objetivo de mejorar el aspecto de las vías y evitar el bloqueo de los desagües, los residuos que llega hacia el sector es aquella que es arrojada en la calle, por los peatones al no tener un lugar donde arrojar los desperdicio, lo que indica la falta de educación y concientización sobre el daño que causa arrojar residuos a la calle.

## SECCIÓN IV: ALMACENAMIENTO O SEPARACIÓN DE RESIDUOS

**Pregunta N.- 10: ¿Con qué frecuencia usted separa los residuos orgánicos e inorgánicos?**

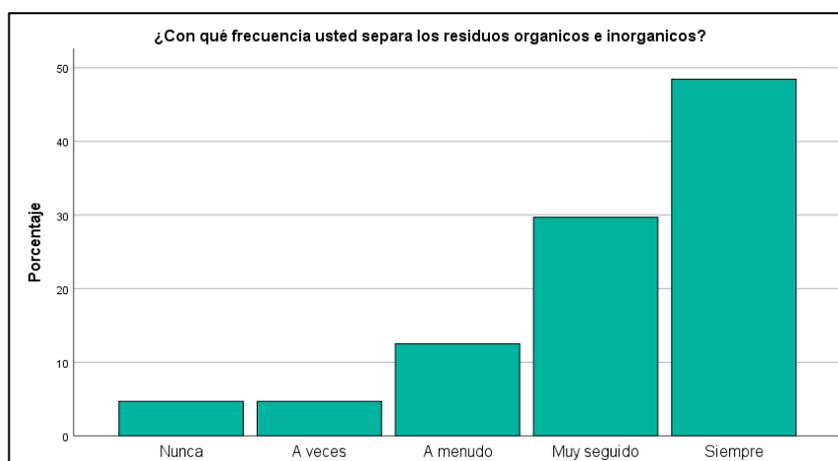
**Tabla 23:** Separa los residuos

¿Con qué frecuencia usted separa los residuos orgánicos e inorgánicos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	4,7	4,7	4,7
	A veces	6	4,7	4,7	9,4
	A menudo	16	12,5	12,5	21,9
	Muy seguido	38	29,7	29,7	51,6
	Siempre	62	48,4	48,4	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 23:** Separa los residuos



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### Análisis:

La información recabada por medio de la encuesta da como resultado que el 4,7% no separa los residuos orgánicos de los inorgánicos; el 4,7% indican que a veces separan los residuos en sus domicilios; 12,5% de la población investiga a menudo separan los residuos orgánicos e inorgánicos; seguido del 29,7% que afirman separar

los residuos muy seguido; y con el 48,4% de la población encuetada manifestaron que siempre separan los residuos orgánicos de los residuos inorgánicos.

### **Interpretación:**

Según el estudio realizado por medio de la encuesta reflejo datos favorables acerca de la separación de residuos, esto se ve influenciado gracias a la creación de la empresa EMMAIT donde uno de sus objetivos es la recolección domiciliaria interdiaria y diferenciada en toda la ciudad, que ha tenido una aceptación debido a la implementación de ordenanzas, de esta manera busca educar a la población sobre el manejo de residuos logrando, que aquellos residuos que llegan al relleno sanitario el 75% tenga un tratamiento especial previo, mientras que el 25% restante se recicla o sirve para la elaboración de compostaje (abono orgánico), datos obtenidos mediante el diario El Telégrafo (2019)

### **Pregunta N.- 11: ¿Cuál de las siguientes alternativas usted utiliza con más frecuencia para clasificar los residuos?**

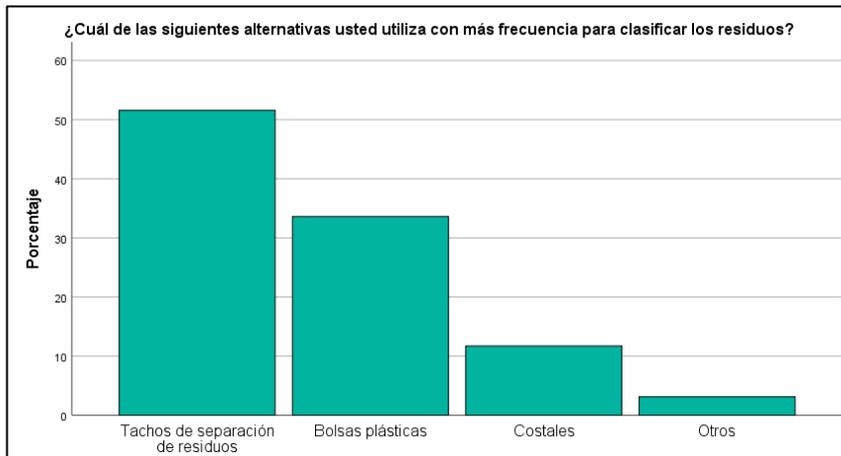
**Tabla 24:** Clasificar los residuos

<b>¿Cuál de las siguientes alternativas usted utiliza con más frecuencia para clasificar los residuos?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Tachos de separación de residuos	66	51,6	51,6	51,6
	Bolsas plásticas	43	33,6	33,6	85,2
	Costales	15	11,7	11,7	96,9
	Otros	4	3,1	3,1	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 24:** Clasificar los residuos



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis**

Como resultado de la investigación se identificó que el 51,6% de la población manifiestan utilizar con mayor frecuencia para clasificar los residuos los tachos de separación; por otro lado, el 33,6% indican que realizan la separación de residuos por medio de bolsas plásticas; el 11,7% de los encuestados expreso que utiliza costales o sacos para clasificar los residuos que ellos generan; por último, el 3,1 % señala que utiliza otros tipos de alterativa para clasificar los residuos.

### **Interpretación:**

Según la encuesta realizada indica que existe un mayor número de personas que utilizan los tachos de separación de residuos o bolsas plásticas.

El modelo de gestión establecido por la empresa EMMAIT (2018), hace la entrega de tachos domiciliarios de colores (verde y negro), para residuos orgánicos e inorgánicos con el objetivo de la separación de desechos en la fuente es decir en los domicilios lo que ha contribuido a fortalecer la cultura del reciclaje dentro del territorio mancomunada, logrado una respuesta ciudadana del 73% de aceptación, lo que corrobora con los datos obtenidos mediante la investigación.

## SECCIÓN V: RECOLECCIÓN DE RESIDUOS

### Pregunta N.-12: ¿Quién realiza la recolección de residuos en su sector?

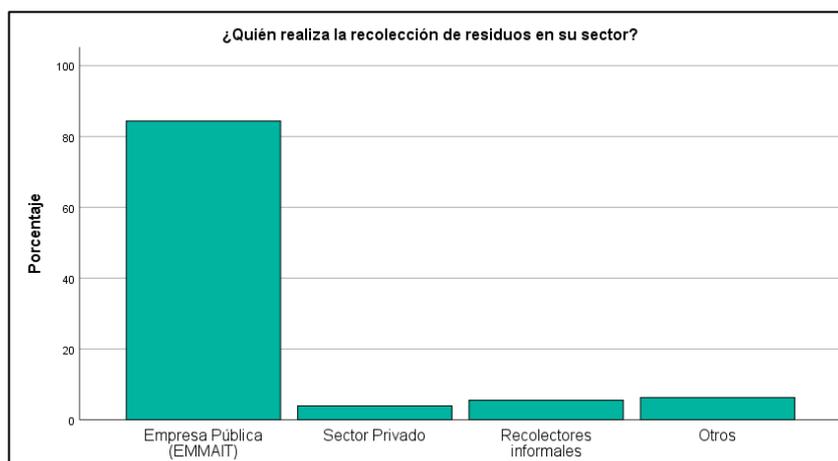
Tabla 25: Recolección de residuos

¿Quién realiza la recolección de residuos en su sector?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Empresa Pública (EMMAIT)	108	84,4	84,4	84,4
	Sector Privado	5	3,9	3,9	88,3
	Recolectores informales	7	5,5	5,5	93,8
	Otros	8	6,3	6,3	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

Gráfico 25: Recolección de residuos



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### Análisis

De las 128 personas encuestadas; el 84,4% de la población indica que la empresa pública EMMAIT realiza la recolección de residuos en su sector; el 3,9% señala que

el sector privado es quien realiza la recolección de residuos; por otro lado, el 5,5% afirma que la recolección de residuos es llevada a cabo por medio de los recolectores informales; y apenas el 6,3% menciona que la recolección de residuos es realizada por otros.

**Interpretación:**

Los resultados obtenidos mediante la encuesta demuestran que el Cantón San Pedro de Pelileo el principal encargado de realizar el servicio de recolección de residuos es la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral EMMAIT, así como de programar y difundir los horarios, rutas y frecuencias del servicio de recolección de residuos.

**Pregunta N.-13: ¿Se cumple con el horario de recolección de residuos?**

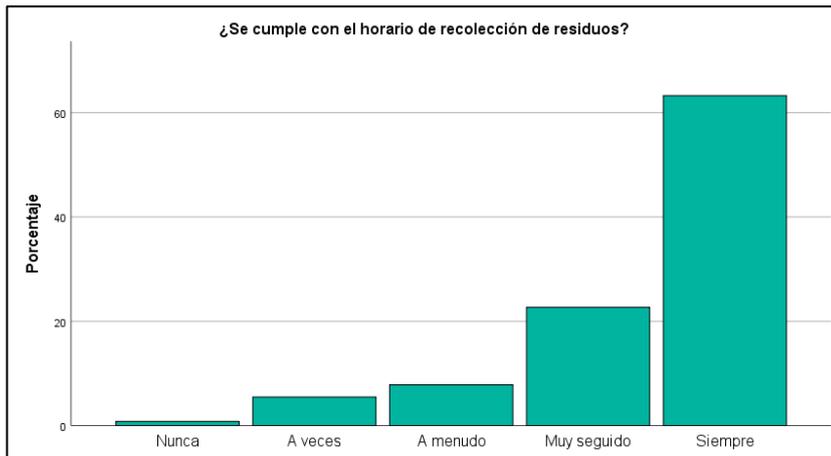
**Tabla 26:** Horario de recolección de residuos

¿Se cumple con el horario de recolección de residuos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	,8	,8	,8
	A veces	7	5,5	5,5	6,3
	A menudo	10	7,8	7,8	14,1
	Muy seguido	29	22,7	22,7	36,7
	Siempre	81	63,3	63,3	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 26:** Horario de recolección de residuos



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

La encuesta dirigida en el Barrio “Darío Guevara” muestra que el 0,8% afirmó que no se cumple con el horario de recolección de residuos en el sector, el 5,5% menciona que a veces se efectúa dicho horario; seguido del 7,8% que indica que a menudo se cumple con el horario de recolección; mientras que el 22,7% manifiestan que muy seguido se cumple con el itinerario; por último, el 63,3% afirman que siempre se cumple con el horario de recolección en el vecindario.

### **Interpretación:**

De acuerdo con la información recogida la población señala que se cumple con el horario de recolección de residuos, pero no hay la conformidad de los moradores sobre el cumplimiento del horario de recolección por parte de la empresa encargada de realizar el servicio; debido que el carro recolector pasa antes o después de lo que se les ha informado a los moradores del barrio.

**Pregunta N.-14: ¿Cumple usted con el horario de recolección de residuos?**

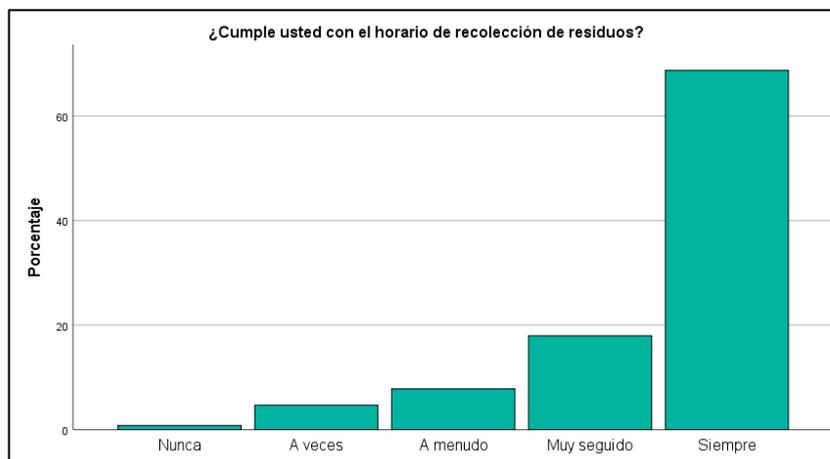
**Tabla 27:** Cumple con el horario de recolección

¿Cumple usted con el horario de recolección de residuos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	,8	,8	,8
	A veces	6	4,7	4,7	5,5
	A menudo	10	7,8	7,8	13,3
	Muy seguido	23	18,0	18,0	31,3
	Siempre	88	68,8	68,8	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 27:** Cumple con el horario de recolección



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Análisis:**

El 0,8% indica que las personas que habitan en el sector no cumple con el horario de recolección de residuos; el 4,7% expresa que a veces cumple con el horario de recolección; el 7,8% expone que a menudo cumple con este proceso; seguido del 18% que afirma que cumplen con el horario muy seguido; finalmente el 68,8% de la población encuestada afirma que siempre cumple con el horario de recolección de residuos en el barrio.

### Interpretación:

La información recopilada indica que la mayoría de la población manifiesta cumplir con el horario de recolección de residuos, a pesar de ello, señalan que es complicado debido a sus itinerarios de trabajo o estudio, por esta razón se les dificulta cumplir con el horario de recolección con eficiencia ya que no siempre el recolector pasa a la hora indicada.

### Pregunta N.-15: ¿Ha tenido problemas con sus vecinos por los desechos de basura?

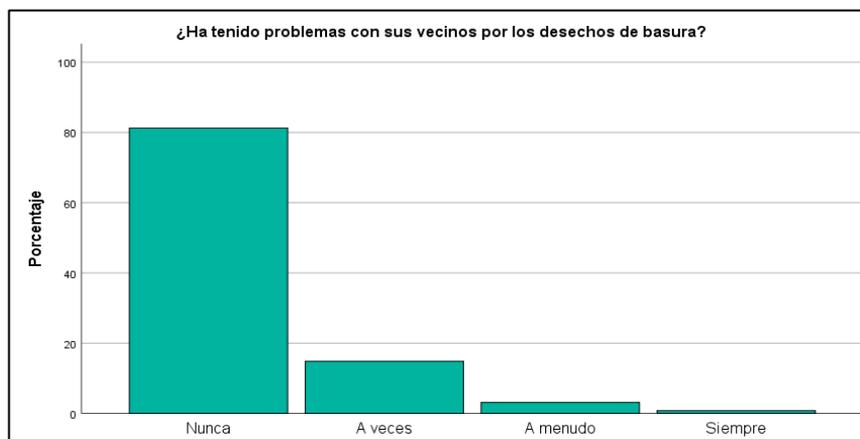
Tabla 28: Problemas con sus vecinos

¿Ha tenido problemas con sus vecinos por los desechos de basura?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	104	81,3	81,3	81,3
	A veces	19	14,8	14,8	96,1
	A menudo	4	3,1	3,1	99,2
	Siempre	1	,8	,8	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

Elaborado por: Córdova V. (2019)

Gráfico 28: Problemas con sus vecinos



Fuente: Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

Elaborado por: Córdova V. (2019)

### **Análisis**

El 81,3% de las personas encuestadas expresa que no han tenido problemas con sus vecinos por los desechos de basura; el 14,8% indica que a veces tienen problemas con sus vecinos pero estas contrariedades se dan debido a los vendedores informales que transitan por el lugar generando; por otro lado, el 3,1% de los moradores señalo que a menudo tienen problemas con los vecinos debido a la cantidad de basura que se genera en el periodo académico puesto que el viento y los estudiantes dejan residuos en las aceras; apenas el 0,8% de la población señala que siempre tiene problemas por los residuos generados por la vecindad.

### **Interpretación:**

Las personas encuestadas afirmaron que los residuos en las veredas, en las calles representan un drama para la convivencia entre vecinos a pesar que existen barrederos, el viento trae consigo restos de diferentes tipos de residuos y no todos los moradores tienen limpia su vereda provocado en pocas ocasiones problemas entre moradores.

## SECCIÓN VI: EFECTIVIDAD DEL PROCESO

### Pregunta N.-16: ¿Cómo califica el sistema de recolección?

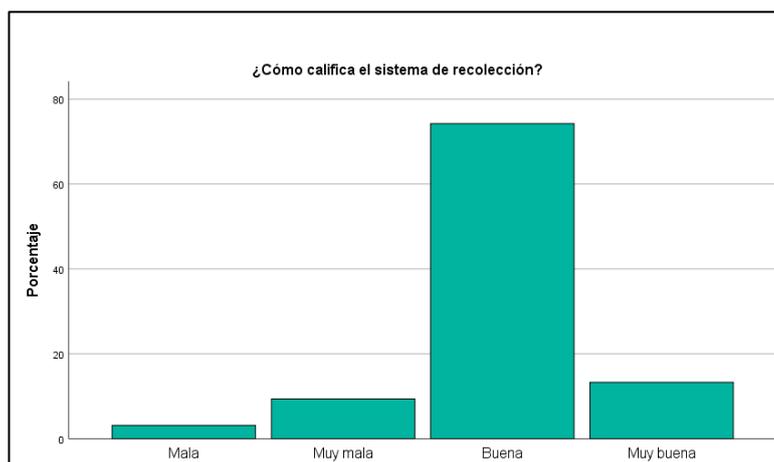
**Tabla 29:** Sistema de recolección

¿Cómo califica el sistema de recolección?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala	4	3,1	3,1	3,1
	Muy mala	12	9,4	9,4	12,5
	Buena	95	74,2	74,2	86,7
	Muy Buena	17	13,3	13,3	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 29:** Sistema de recolección



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

En la comunidad investigada el 3,1% afirma que el sistema de recolección es malo; el 9,4% de la población encuestada considera que el sistema de recolección de

desechos es muy malo; seguido del 74,2% que expresa que el sistema de gestión de desechos es bueno y el 13,3% de la población indica que el sistema de recolección es muy bueno.

**Interpretación:**

Dentro de la zona residencial del Barrio “Darío Guevara” no consideran que el sistema de recolección sea eficiente, debido a que los trabajadores de la empresa EMMAIT, les falta tener un mejor manejo con los tachos recolectores. La gestión de residuos sólidos urbanos está enfocada en pro a la sociedad de manera que el sistema de recolección debe ir mejorando para así lograr dar un servicio eficaz, mejorando los impactos sociales y ambientales.

**Pregunta N.-17: ¿Cómo considera el desempeño del relleno sanitario?**

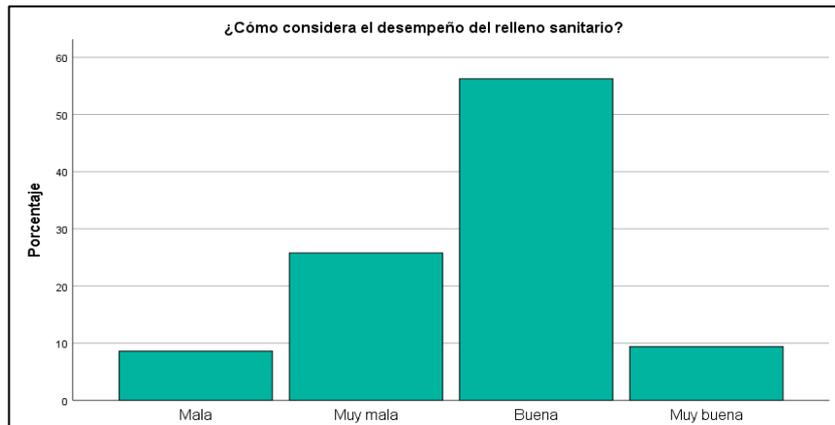
**Tabla 30:** Relleno sanitario

¿Cómo considera el desempeño del relleno sanitario?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala	11	8,6	8,6	8,6
	Muy mala	33	25,8	25,8	34,4
	Buena	72	56,3	56,3	90,6
	Muy Buena	12	9,4	9,4	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 30:** Relleno sanitario



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”  
**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Análisis:**

La encuesta realizada al Barrio “Darío Guevara” sobre el desempeño del relleno sanitario refleja que el 8,6% de la población considera que es malo; el 25,8% de la población indica que es muy malo el desempeño del relleno sanitario del cantón; por otro lado, el 56,3% de la población considera que es bueno el desempeño del relleno sanitario; por último, el 9,4% de la población señala que el desempeño del relleno sanitario es muy bueno.

**Interpretación:**

La mayoría de la población encuestada considera que el desempeño del relleno sanitario es bueno puesto que ha contribuido a disminuir el impacto visual y la salubridad de la población, también se ha disminuido el número de pequeños botaderos a cielo abierto existentes, así como en ríos, quebradas etc

Pero algunos habitantes no tienen el conocimiento de la función y actividades que se realiza en éste, es por ello que se debe informar a la comunidad sobre la finalidad de la implementación y los beneficios que trae consigo tener un relleno sanitario y que funcione adecuadamente.

**Pregunta N.-18: ¿Cómo considera la idea de aumentar el horario de recolección de residuos?**

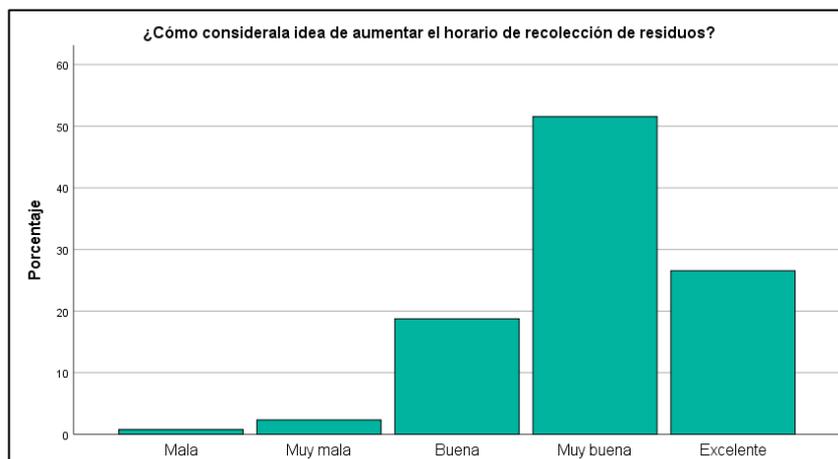
**Tabla 31:** Horario de recolección de residuos

¿Cómo considera la idea de aumentar el horario de recolección de residuos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala	1	,8	,8	,8
	Muy mala	3	2,3	2,3	3,1
	Buena	24	18,8	18,8	21,9
	Muy buena	66	51,6	51,6	73,4
	Excelente	34	26,6	26,6	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 31:** Horario de recolección de residuos



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

La población encuestada señala que el 0,8% considera que es una mala idea aumentar el horario de recolección; el 2,3% de la población indica que la idea de aumentar el horario de recolección es muy mala; el 18,8% considera que es una buena la idea de extender el horario de recolección; seguido del 51,6% expresa que es muy buena la idea de ampliar este horario; el 26,6% afirma que es excelente idea aumentar el horario de recolección.

### **Interpretación:**

Referente a esta pregunta considera con una aceptación positiva a la idea de aumentar el horario de recolección afirman que de esta manera se va a eliminar los problemas de acumulación de residuos, además es una manera de que sea más factible poder incrementar la cobertura del servicio, por otro lado una parte de la población encuestada considera que no están de acuerdo con la idea de incrementar el horario de recolección, porque las personas van a generar más basura y consideran que se debe educar a las personas en generar menos residuos y ser más conscientes de lo que se consume.

### **Pregunta N.-19: ¿Cómo considera la idea de implementar Ecotachos en su zona?**

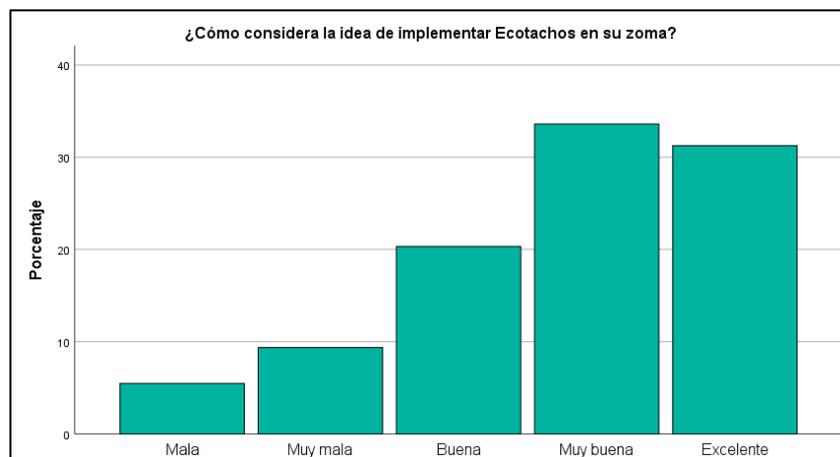
**Tabla 32:** Implementar Ecotachos

<b>¿Cómo considera la idea de implementar Ecotachos en su zona?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala	7	5,5	5,5	5,5
	Muy mala	12	9,4	9,4	14,8
	Buena	26	20,3	20,3	35,2
	Muy buena	43	33,6	33,6	68,8
	Excelente	40	31,3	31,3	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio "Darío Guevara"

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 32:** Implementar Ecotachos



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

Del 100% de los encuestados, el 5,5% de los moradores del Barrio Darío Guevara responde a la implementación de ecotachos como una mala idea; el 9,4% de los encuestados considera que la idea es muy mala; el 20,3% indica que la idea es buena; por otro lado, el 33,6% señala que la implementación de ecotachos es muy buena; y el 31,3% afirma que es excelente la idea de implementación de ecotachos en el sector.

### **Interpretación:**

De acuerdo con los datos recopilados la población manifiesta estar de acuerdo con la idea de implementar ecotachos, indican que la implementación contribuirá a que las personas tengan el depósito de residuos a su disposición las 24 horas del día pero consideran las desventajas que trae consigo esta implementación porque ciertas personas le pueden dar un mal uso así como pueden acumular todo tipo de basura y los contenedores no están aptos para eso, además, si no se tiene un correcto manejo traer malos olores, plagas entre otras afecciones.

## SECCIÓN VII: CAPACITACIONES Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN COMUNIDAD

**Pregunta N.-20: Según su criterio el interés de los líderes municipales en temas ambientales es:**

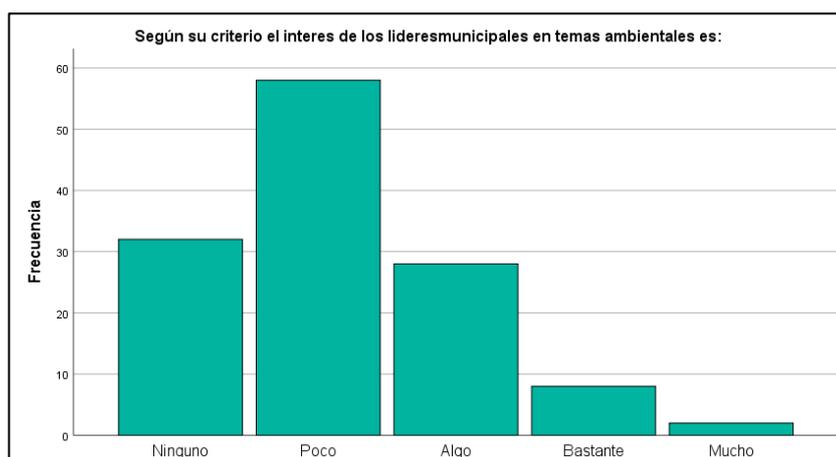
**Tabla 33:** Interés de los líderes municipales

<b>Según su criterio el interés de los líderes municipales en temas ambientales es:</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ninguno	32	25,0	25,0	25,0
	Poco	58	45,3	45,3	70,3
	Algo	28	21,9	21,9	92,2
	Bastante	8	6,3	6,3	98,4
	Mucho	2	1,6	1,6	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 33:** Interés de los líderes municipales



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

Los resultados muestran que el 25 % de la población afirma que los líderes municipales no tienen ningún interés en temas ambientales; el 45,3% expresa que hay poco interés por parte de los líderes municipales en temas ambientales en el cantón; el 21,9% manifiesta que hay algo de interés en estos temas; seguido del 6,3% que afirma que hay bastante interés en temas ambientales; y el 1,6% señala que hay mucho interés en temas ambientales.

### **Interpretación:**

A través de la información obtenida mediante la encuesta, la población considera que a pesar de la creación de la empresa EMMAIT que busca mejorar la gestión de residuos sólidos, aun la municipalidad no les da la importancia suficiente a las diferentes problemáticas.

### **Pregunta N.-21: ¿Existen campañas de educación ambiental en el cantón?**

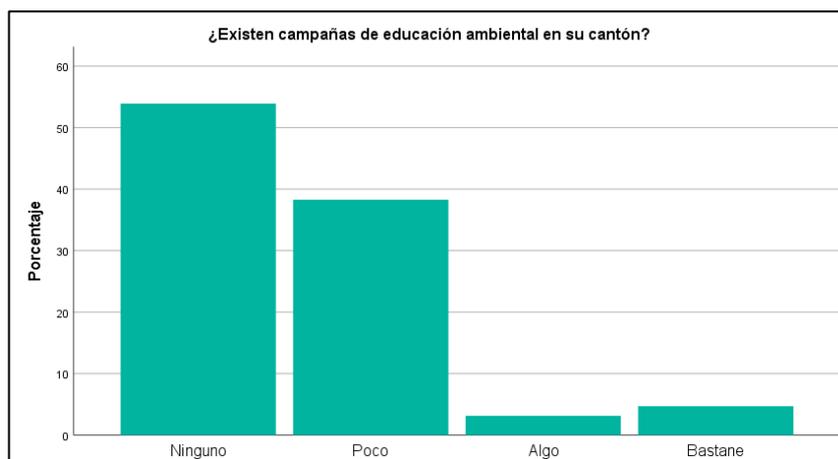
**Tabla 34:** Campañas de educación

<b>¿Existen campañas de educación ambiental en su cantón?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ninguno	69	53,9	53,9	53,9
	Poco	49	38,3	38,3	92,2
	Algo	4	3,1	3,1	95,3
	Bastante	6	4,7	4,7	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio "Darío Guevara"

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 34:** Campañas de educación



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

La población encuestada indica con un 53,9% que no existe ninguno tipo de campañas de educación ambiental; el 38,3% afirma que el nivel de educación ambiental es poco; por otro lado, el 3,1% de las personas encuestadas indica que hay algo de campañas de educación ambiental y el 4,7% expresa que existen bastantes campañas de educación ambiental en la zona.

### **Interpretación:**

De esta manera los datos reflejados indican que no existen suficientes campañas de educación ambiental puesto que informar e involucrar a la población dentro del manejo de desechos es indispensable para que los actores sociales participen y se interesen en el cuidado del medio ambiente. A pesar que la base donde se apoya gran parte del trabajo de la empresa EMMAIT-EP es la Educación Ambiental, aún falta causar impacto dentro de la sociedad. El área social de la empresa debe dar capacitaciones sobre las buenas prácticas ambientales, pero la población aun considera que es necesario mejorar la elaboración de un plan emergente que fortalezcan las prácticas de manejo donde involucre campañas de un consumo responsable.



**Pregunta N.-22: ¿La empresa pública (EMMAIT), ha socializado los programas para la reducción de residuos en el cantón?**

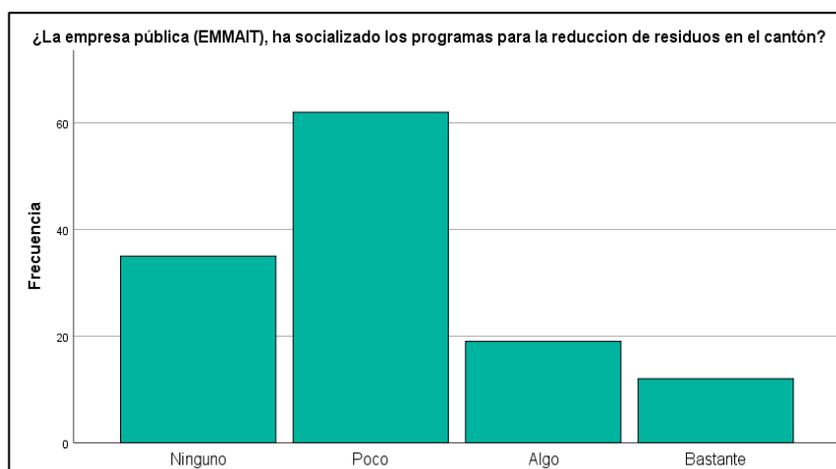
**Tabla 35:** Programas para la reducción de residuos

¿La empresa pública (EMMAIT), ha socializado los programas para la reducción de residuos en el cantón?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ninguno	35	27,3	27,3	27,3
	Poco	62	48,4	48,4	75,8
	Algo	19	14,8	14,8	90,6
	Bastante	12	9,4	9,4	100,0
	Total	128	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Gráfico 35:** Programas para la reducción de residuos



**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

### **Análisis:**

Dentro de la encuesta realizada en el Barrio “Darío Guevara” muestra que el 27,3% de los encuestados indica que la empresa EMMAIT no ha socializado ningún programa para la reducción de residuos; por otro lado, el 48,4% señala que hay poca socialización de programas para la disminución de residuos; asimismo el 14,8% afirma que hay algo de socialización de dichos programas y el 9,5% señala que es bastante los programas socializados por la empresa EMMAIT en pro de la reducción de residuos.

### **Interpretación:**

La falta de socialización sobre los proyectos crea un punto de vista negativo sobre la importancia de la empresa por otro lado un punto de referencia a destacar, es que la población conoce las actividades de trabajo que desarrolla la EMMAIT que es sobre la separación de los residuos, lo que contribuye a que todos los habitantes se encuentren informados, comprometidos con las actividades.

## **3.2 Verificación de hipótesis**

### **1. Planteamiento de la hipótesis**

La problemática en la generación de residuos es ocasionada por los asentamientos humanos.

#### **a) Modelo lógico**

##### **Hipótesis nula - Ho:**

La problemática en la generación de residuos no es ocasionada por los asentamientos humanos.

##### **Hipótesis alternativa - H1:**

La problemática en la generación de residuos si es ocasionada por los asentamientos humanos.

## b) Modelo matemático

$$H_0: r = 0$$

$$H_1: r \neq 0$$

## c) Modelo estadístico

La pregunta de investigación se ha contestado mediante un análisis de correlación, realizado con el coeficiente de Spearman que tiene el siguiente modelo matemático:

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Siendo:

n= la cantidad de sujetos que se clasifican.

xi =el rango de sujetos i con respecto a una variable.

yi = el rango de sujetos i con respecto a una segunda variable.

di =xi – yi

Es decir que di, es la diferencia entre los rangos de X e Y

Con un nivel de significancia del 5% ( $\alpha = 0,05$ ).

## 2. Cálculo de las correlacionales

Los coeficientes de correlación se calcularon con el de Sftware SPSS versión 25, puesto que este programa permite un análisis completo gracias a sus herramientas estadísticas. Al ser los datos tipo ordinal se requiere de una prueba no paramétrica. Por lo tanto para la interpretación se utiliza la correlación de Spearman, que es un método estadístico que permite conocer el grado de asociación entre variables de esta manera es posible determinar la dependencia o independencia de dos variables aleatorias, es decir este método no paramétrico, que permitan establecer similitudes o disimilitudes entre las variables (Mondragón Barrera, 2014).

Por lo tanto, la correlación de Spearman pretende examinar la intensidad de asociación entre dos variables cuantitativas de la siguiente manera:

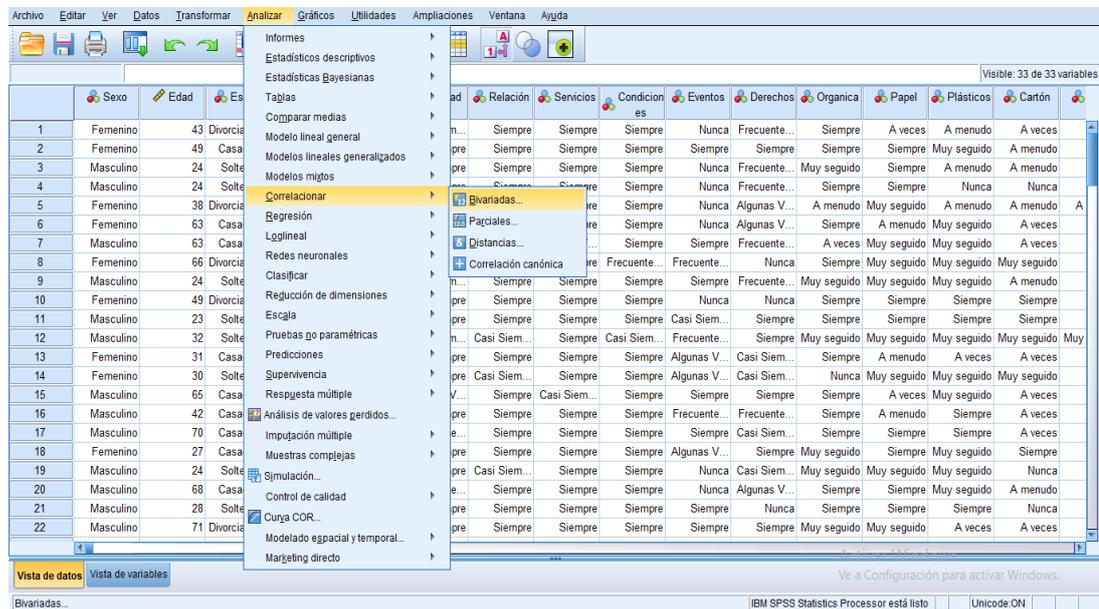
## Primero: Ingreso de variables.

Número	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Sexo	Numérico	5	1	Sexo	{1,0, Femen...}	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	Edad	Numérico	5	0	Edad	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
3	Estado	Numérico	13	2	Estado Civil	{1,0, Solter...}	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	Instrucción	Numérico	20	2	Instrucción	{1,0, Sin E...}	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
5	Habitan	Numérico	20	0	¿Cuantas pers...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
6	Calidad	Numérico	20	2	¿Se siente sati...	{1,0, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	Relación	Numérico	20	2	¿Mantiene una ...	{1,0, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	Servicios	Numérico	20	2	¿Cuenta con to...	{1,0, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	Condiciones	Numérico	20	2	¿Se siente sati...	{1,0, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	Eventos	Numérico	20	2	¿Participa en e...	{1,0, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	Derechos	Numérico	20	2	¿Dispone de inf...	{1,0, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	Organica	Numérico	20	2	Materia Organica	{1,0, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	Papel	Numérico	20	2	Papel	{1,0, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	Plásticos	Numérico	20	2	Plásticos	{1,0, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	Cartón	Numérico	20	2	Cartón	{1,0, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
16	Vidrio	Numérico	20	3	Vidrio	{1,000, Nun...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
17	Madera	Numérico	20	2	Madera	{1,0, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
18	Metales	Numérico	20	2	Metales	{1,0, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
19	Residuos	Numérico	20	2	¿Conoce la can...	{1,0, 1lb}	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
20	Dispersión	Numérico	20	2	¿Con qué frecu...	{1,0, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
21	Separa	Numérico	20	2	¿Con qué frequ...	{1,0, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
22	Clasificar	Numérico	20	2	¿Cuál de las si...	{1,0, Tach...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
23	Recolección	Numérico	20	2	¿Quién realiza l...	{1,0, Empr...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
24	Horario	Numérico	20	2	¿Se cumple co...	{1,0, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
25	Unidad	Numérico	20	2	¿Cumple con l...	{1,0, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada

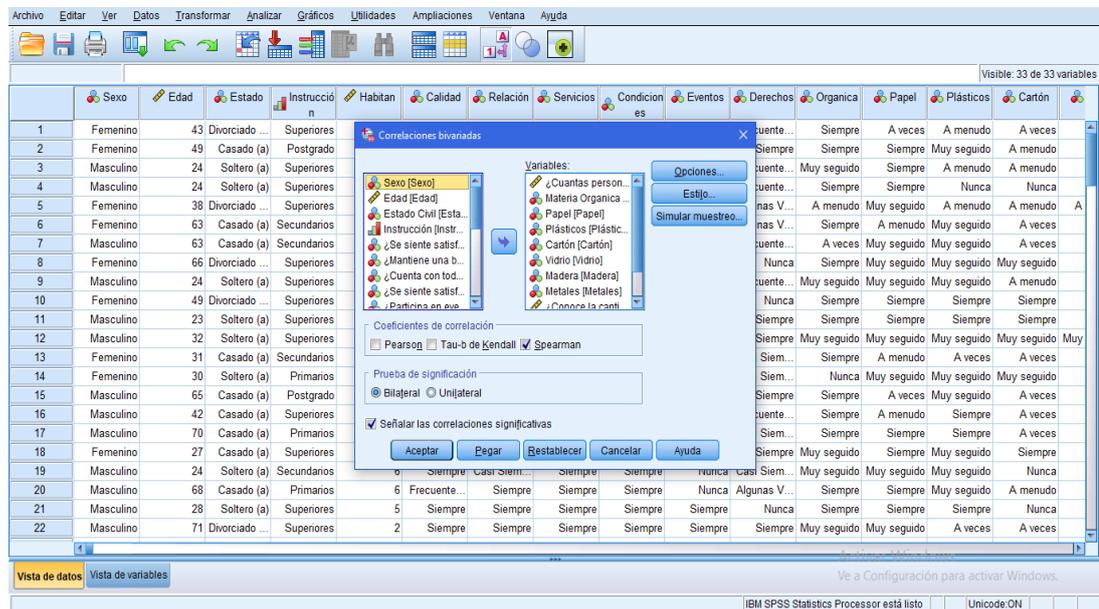
## Segundo: Ingresos de datos de las encuestas

	Sexo	Edad	Estado	Instrucción	Habitan	Calidad	Relación	Servicios	Condiciones	Eventos	Derechos	Organica	Papel	Plásticos	Cartón
1	Femenino	43	Divorciado ...	Superiores	2	Casi Siem...	Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Frecuente...	Siempre	A veces	A menudo	A veces
2	Femenino	49	Casado (a)	Postgrado	6	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Muy seguido	A menudo
3	Masculino	24	Soltero (a)	Superiores	2	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Frecuente...	Muy seguido	Siempre	A menudo	A menudo
4	Masculino	24	Soltero (a)	Superiores	2	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Frecuente...	Siempre	Siempre	Nunca	Nunca
5	Femenino	38	Divorciado ...	Superiores	4	Casi Siem...	Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Algunas V...	A menudo	Muy seguido	A menudo	A menudo
6	Femenino	63	Casado (a)	Secundarios	5	Casi Siem...	Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Algunas V...	Siempre	A menudo	Muy seguido	A veces
7	Masculino	63	Casado (a)	Secundarios	2	Siempre	Siempre	Algunas V...	Siempre	Siempre	Frecuente...	A veces	Muy seguido	Muy seguido	A veces
8	Femenino	66	Divorciado ...	Superiores	5	Siempre	Siempre	Siempre	Frecuente...	Frecuente...	Nunca	Siempre	Muy seguido	Muy seguido	Muy seguido
9	Masculino	24	Soltero (a)	Superiores	5	Casi Siem...	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Frecuente...	Muy seguido	Muy seguido	Muy seguido	A menudo
10	Femenino	49	Divorciado ...	Superiores	5	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Nunca	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
11	Masculino	23	Soltero (a)	Superiores	5	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi Siem...	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
12	Masculino	32	Soltero (a)	Superiores	5	Casi Siem...	Casi Siem...	Siempre	Casi Siem...	Frecuente...	Siempre	Muy seguido	Muy seguido	Muy seguido	Muy seguido
13	Femenino	31	Casado (a)	Secundarios	4	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Algunas V...	Casi Siem...	Siempre	A menudo	A veces	A veces
14	Femenino	30	Soltero (a)	Primarios	4	Siempre	Casi Siem...	Siempre	Siempre	Algunas V...	Casi Siem...	Nunca	Muy seguido	Muy seguido	Muy seguido
15	Masculino	65	Casado (a)	Postgrado	4	Algunas V...	Siempre	Casi Siem...	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	A veces	Muy seguido	A veces
16	Masculino	42	Casado (a)	Superiores	3	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Frecuente...	Frecuente...	Siempre	A menudo	Siempre	A veces
17	Masculino	70	Casado (a)	Primarios	10	Frecuente...	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi Siem...	Siempre	Siempre	Siempre	A veces
18	Femenino	27	Casado (a)	Superiores	2	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Algunas V...	Siempre	Muy seguido	Siempre	Muy seguido	Siempre
19	Masculino	24	Soltero (a)	Secundarios	6	Siempre	Casi Siem...	Siempre	Siempre	Nunca	Casi Siem...	Muy seguido	Muy seguido	Muy seguido	Nunca
20	Masculino	68	Casado (a)	Primarios	6	Frecuente...	Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Algunas V...	Siempre	Siempre	Muy seguido	A menudo
21	Masculino	28	Soltero (a)	Superiores	5	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Siempre	Siempre	Siempre	Nunca
22	Masculino	71	Divorciado ...	Superiores	2	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Muy seguido	Muy seguido	A veces	A veces

**Tercero:** Seleccionar en la barra de herramientas la acción analizar, después escoger correlacionar y Binarias



**Cuarto:** Seleccionar ventana del proceso Correlación de Spearman



**Los resultados obtenidos son los siguientes:**

El coeficiente de correlación de rangos de Spearman puede puntuar desde -1.0 hasta +1.0, y se interpreta así: los valores cercanos a +1.0, indican que existe una fuerte asociación entre las clasificaciones, o sea que a medida que aumenta un rango el otro también aumenta; los valores cercanos a -1.0 señalan que hay una fuerte asociación

negativa entre las clasificaciones, es decir que, al aumentar un rango, el otro decrece. Cuando el valor es 0.0, no hay correlación (Anderson, Sweeney, & Williams, 1999).

<i>Rango</i>	<i>Relación</i>
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Correlaciones											
		¿Cuántas personas habitan en su vivienda?	Materia Orgánica	Papel	Plásticos	Cartón	Vidrio	Madera	Metales	¿Conoce la cantidad aproximada de residuos que usted genera diariamente?	
Rho de Spearman	¿Cuántas personas habitan en su vivienda?	Coefficiente de correlación	1,000	,181*	,208*	,213*	,074	,153	,047	,136	,220*
		Sig. (bilateral)	.	,041	,018	,016	,409	,085	,597	,125	,012
		N	128	128	128	128	128	128	128	128	128
*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).											
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).											

### 3. Conclusiones

El análisis muestra correlaciones significativas (porque el valor de prueba es inferior a 0,05) entre el número de personas que habitan en la vivienda y la generación de desechos orgánicos, papel, plásticos y la producción de residuos en general. Estas

correlaciones son débiles, positivas, lo que indica que cuando aumentan la cantidad de personas en la vivienda aumenta poco los desechos de este tipo.

No existe correlaciones significativas entre el número de personas en una vivienda y la generación de cartón, vidrio y madera.

Considerando que el análisis de correlación se hizo por vivienda, el pequeño incremento en los desechos antes mencionados, termina siendo relevante en un asentamiento humano con muchas viviendas. Por lo tanto, hay evidencia estadística suficiente para **rechazar** la hipótesis nula, es decir: “La problemática en la generación de residuos no es ocasionado por los asentamientos humanos” y **aceptar** la hipótesis alterna “La problemática en la generación de residuos si es ocasionada por los asentamientos humanos.”

### **3.3 Discusión**

A partir de los hallazgos en la investigación se determinó la correlación que existe entre la problemática en la generación de residuos y los asentamientos humanos. Por ello los resultados guardan relación con el estudio realizado por Carlos Bustos (2009), donde manifiesta que los residuos es un problema que cada vez se agrava más dentro de los asentamientos humanos, las actividades diarias del hombre y la escasa conciencia sobre los residuos generados están creando una crisis ambiental que dentro de unos años va afectar al ser humano.

La información obtenida mediante el informe de la ONU Medio Ambiente (2017), asegura que el índice promedio del tipo de residuos que se genera dentro de los asentamientos humanos depende de la renta del país, es decir, si se trata de un país en vías de desarrollo el 75% de residuos correspondería a materia orgánica, mientras que los países desarrollados apenas cubren el 36% de este tipo de residuos. Estos datos no solo se reflejan por la renta del país también por la cantidad de la población y sus hábitos de consumo que aumentan la producción de materiales, creando así mayor cantidad de residuos.

Ecuador al ser un país en vías de desarrollo la cantidad de residuos que se genera no es tan elevada de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

(2018) señala la cantidad de residuos que una persona genera al día es 0,58 Kg. Pero los hábitos de consumo y la movilización humana que en los últimos tiempos ha ido aumentando puede agravar esta situación, por ello cabe destacar la importancia en la implementación de medidas que ayuden a prevenir o en algunos casos resolver problemáticas socioambientales.

Si bien es cierto, el desarrollo del ser humano crea beneficios que cubren sus necesidades y uno de ellos son los bienes materiales, los patrones de consumo, así como la actividad económica están dando lugar al aumento de la generación de residuos, creando el uso indiscriminado de productos inorgánicos como cartón, plásticos, papel; formando a un individuo consumista. Aumentando las desigualdades sociales y siendo los grupos más vulnerables los más afectados ante las nuevas tendencias consumo que trae consigo la globalización.

Esta problemática en el Catón San Pedro de Pelileo se hace evidente no por el sistema de recolección de la municipalidad, más bien se trata de un tema de educación ambiental tanto en ámbitos laborales, educativos y familiar, la poca importancia sobre la cantidad de residuos que se desecha, la falta de cultura sobre la clasificación de los mismos y el poco interés en el tema de la contaminación por el mal manejo de residuos está creando un aumento en la generación y composición que realiza una persona .

Por medio de la **tabla 36** y la **tabla 37** se confirma la información que entre mayor sea el número de personas, mayor es la generación de residuos; los valores sobre los residuos generados dentro de la población de estudio revelan que aún las personas no tienen conciencia ni educación sobre la cantidad de producto que desecha; Si bien es cierto la recolección de los residuos dentro de las ciudades es realizada por los municipios, pero la participación de los ciudadanos debe ser primordial para realizar una eliminación adecuada. De las evidencias se puede afirmar que existe un aumento en relación con la cifra que informa el INEC según el último censo en el año 2016 una persona genera **0.58 kg** de residuos por día, por esta razón se hace la siguiente tabla de análisis.

**Tabla 36:** Cantidad de residuos generados

# DE PERSONAS POR FAMILIA	GENERACION DS POR PERSONA (lb)	GENERACIÓN DE DS POR FAMILIA (lb)	GENERACIÓN DE DS POR MES (lb)	GENERACIÓN DE DS POR AÑO (lb)
2	2	4	60,0	720,0
6	2,5	15	75,0	900,0
2	2	4	60,0	720,0
2	1	2	30,0	360,0
4	1	4	30,0	360,0
5	2	10	60,0	720,0
2	2	4	60,0	720,0
5	2	10	60,0	720,0
5	1	5	30,0	360,0
5	1	5	30,0	360,0
5	1	5	30,0	360,0
5	1	5	30,0	360,0
4	1	4	30,0	360,0
4	2	8	60,0	720,0
4	1	4	30,0	360,0
3	1	3	30,0	360,0
10	2,5	25	75,0	900,0
2	2,5	5	75,0	900,0
6	2	12	60,0	720,0
6	2,5	15	75,0	900,0
5	2	10	60,0	720,0
2	2,5	5	75,0	900,0
6	2	12	60,0	720,0
5	2	10	60,0	720,0
4	2,5	10	75,0	900,0
4	2,5	10	75,0	900,0
2	2	4	60,0	720,0
2	2,5	5	75,0	900,0
3	2,5	7,5	75,0	900,0
2	2	4	60,0	720,0
2	2	4	60,0	720,0
3	2,5	7,5	75,0	900,0
2	2,5	5	75,0	900,0
4	2,5	10	75,0	900,0
3	2	6	60,0	720,0
5	2,5	12,5	75,0	900,0
1	1	1	30,0	360,0
2	1,5	3	45,0	540,0

3	2,5	7,5	75,0	900,0
1	1	1	30,0	360,0
5	2,5	12,5	75,0	900,0
2	1,5	3,0	45,0	540,0
4	2	8	60,0	720,0
5	2,5	12,5	75,0	900,0
4	2	8	60,0	720,0
3	1,5	4,5	45,0	540,0
6	2,5	15,0	75,0	900,0
5	1,5	7,5	45,0	540,0
2	1	2	30,0	360,0
1	1	1	30,0	360,0
4	2	8	60,0	720,0
6	1,5	9	45,0	540,0
4	2	8	60,0	720,0
3	2,5	7,5	75,0	900,0
3	2	6	60,0	720,0
5	2,5	12,5	75,0	900,0
3	1,5	4,5	45,0	540,0
2	2,5	5,0	75,0	900,0
5	2,5	12,5	75,0	900,0
2	2	4	60,0	720,0
2	2	4	60,0	720,0
5	2,5	12,5	75,0	900,0
3	2	6	60,0	720,0
3	2,5	7,5	75,0	900,0
4	2,5	10,0	75,0	900,0
5	2,5	12,5	75,0	900,0
7	2	14	60,0	720,0
2	2,5	5,0	75,0	900,0
5	2,5	12,5	75,0	900,0
4	1,5	6,0	45,0	540,0
6	2,5	15,0	75,0	900,0
5	2,5	12,5	75,0	900,0
3	2,5	7,5	75,0	900,0
4	2	8	60,0	720,0
6	2	12	60,0	720,0
5	1,5	7,5	45,0	540,0
4	2	8	60,0	720,0
6	1,5	9,0	45,0	540,0
3	2	6	60,0	720,0
4	1	4	30,0	360,0
2	1	2	30,0	360,0
2	2	4	60,0	720,0

8	2,5	20	75,0	900,0
5	2,0	10	60,0	720,0
4	1,5	6,0	45,0	540,0
2	2,5	5,0	75,0	900,0
3	2	6	60,0	720,0
5	2,5	12,5	75,0	900,0
3	2	6	60,0	720,0
2	2,5	5,0	75,0	900,0
2	1,5	3,0	45,0	540,0
4	1	4	30,0	360,0
3	2,5	7,5	75,0	900,0
2	2,5	5,0	75,0	900,0
3	2,5	7,5	75,0	900,0
4	2	8	60,0	720,0
4	2	8	60,0	720,0
5	2,5	12,5	75,0	900,0
5	2,5	12,5	75,0	900,0
2	2,5	5,0	75,0	900,0
2	2,5	5,0	75,0	900,0
4	2	8	60,0	720,0
3	2,5	7,5	75,0	900,0
2	2,5	5,0	75,0	900,0
2	2,5	5,0	75,0	900,0
6	2,5	15,0	75,0	900,0
5	2	10	60,0	720,0
2	1	2	30,0	360,0
5	2,5	12,5	75,0	900,0
3	2,5	7,5	75,0	900,0
4	2,5	10,0	75,0	900,0
4	2,5	10,0	75,0	900,0
3	2,0	6,0	60,0	720,0
3	2	6,0	60,0	720,0
4	1	4,0	30,0	360,0
4	1,5	6,0	45,0	540,0
2	2	4,0	60,0	720,0
2	2	4,0	60,0	720,0
5	2,5	12,5	75,0	900,0
2	2	4,0	60,0	720,0
6	2,5	15,0	75,0	900,0
2	2	4,0	60,0	720,0
3	2,5	7,5	75,0	900,0
3	2,5	7,5	75,0	900,0
5	2,5	12,5	75,0	900,0
2	2	4,0	60,0	720,0

	4	2	8,0	60,0	720,0
	6	2,5	15,0	75,0	900,0
Valor total	476	259,5	981,5	7785,0	93420,0

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

**Tabla 37:** Porcentaje promedio de generación de residuo.

	Lb	Kg
Composición Per Capita	2,06	0,94

**Fuente:** Encuesta para los habitantes del Cantón Pelileo barrio “Darío Guevara”

**Elaborado por:** Córdova V. (2019)

La investigación realizada a las 128 viviendas que se encuentran en el Barrio “Darío Guevara” indica que cada familia arroja en promedio 981,5 libras de residuos al día; analizando la cantidad de residuos que genera una familia, con la cantidad de residuos que genera cada uno de sus miembros, se obtiene el promedio de composición per cápita que es de 2.06 lb que transformadas a kilogramos corresponde a **0,94 kg**, lo que refleja un aumento en la generación de residuos, demostrando que el índice en la generación de residuos ha crecido un 0,38 kg en los últimos 3 años.

A eso considerando que el relleno sanitario de Pelileo lleva funcionando desde el 2010 con una proyección de vida útil de 15 años, si no se da una eliminación adecuada de residuos, el promedio de vida de este relleno sanitario podría disminuir lo que llevaría a buscar otro lugar donde empezar un nuevo relleno sanitario, haciendo que las ciudades se reduzcan y están se conviertan en vertederos de basura.

Creando problemas ambientales, como sociales uno de los factores más relevantes para que estos actos se produzcan es debido a que la sociedad piensa que la responsabilidad para lidiar con este problema recae únicamente al gobierno haciendo que la solución sea más difícil, esto acompañado a la falta de cultura medioambiental, la escasa educación ambiental, el desinterés y la desconexión afectiva con la naturaleza que causa el abuso de los recursos naturales además de la comodidad a la hora de desprenderse de los residuos, son otros de los agravantes que hoy en día causan el aumento en la generación de residuos.

Es urgente cambiar la mentalidad de los ciudadanos y ha llegado el momento en el que se debería reconsiderar el estilo de vida del ser humano, este cambio tendrá que entrar en el pensamiento general de la sociedad. Con esto, poder tomar medidas serias y proactivas para la eliminación de los residuos. Cabe señalar que los residuos que se encuentra en el lugar equivocado crea un grave problema, pero los residuos tratados en forma adecuada es un recurso útil.

Para lidiar con esta problemática es oportuna la intervención del Trabajo Social Gómez (2012) resalta la capacidad que tienen la profesión gracias a su práctica social, puede conocer e interpretar la aparición de las problemáticas por medio del análisis del contexto, amerita por parte de los profesionales una forma diferente de abordar la realidad social y de acercarse a la población.

De acuerdo con Fernández (2018), indica la participación de la profesión mediante un Trabajo Social comunitario, la profesión busca el bienestar social a través de procesos que guíen a mejorar el entorno social, por medio de la utilización, creación o potenciación de recursos haciendo participe a la propia comunidad.

Resalta la importancia de la construcción de comunidades activas que compartan intereses, conocimientos y la capacidad de llegar acuerdos para compartir estrategias y poder evaluar su progreso y desarrollo social. Una comunidad activa que sirvan como instrumento de transformación social y cuya finalidad sea la reducción de las desigualdades sociales.

Utilizando como estrategia principal la educación Guevara C. (2015) indica el rol de la educación constituye un campo de acción para la profesión actuando con todos los actores sociales ya sean en contextos familiares, institucionales, comunitarios y populares, de esta forma crear una comprensión crítica, política e ideológica creando una responsabilidad social sobre la problemática en estudio.

## **CAPITULO IV.**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1 Conclusiones**

Finalizada la investigación sobre la problemática en la generación de residuos del sector urbano en los asentamientos humanos y el rol del trabajador social, se llega a las siguientes conclusiones:

- La problemática en la generación de residuos en los asentamientos humanos es consecuencia de diferentes factores como el ritmo de consumo del ser humano, el incremento de productos de un solo uso, la poca importancia en la separación de residuos, así como el nivel de eficiencia en el sistema de recolección. Este aumento indiscriminado de los residuos está muy por encima de las soluciones que se han puesto en práctica para su recuperación o eliminación, debido a las diferentes actividades modernas tanto productivas como de consumo; lo que hace notorio la falta de educación y concientización sobre el manejo de los mismo, causando grandes impactos sociales, así como ambientales.
- Por medio del estudio se pudo examinar las condiciones de vida dentro de los asentamientos humanos, lo que permitió un acercamiento a la realidad del Barrio “Darío Guevara”, la investigación da como resultado que las condiciones de vida de las personas que viven en el barrio, es adecuada al contar con el acceso a servicios básicos y a una vivienda digna y adecuada.
- La población estudiada se siente satisfecha con las condiciones del lugar donde viven, puesto que cumple con las necesidades básicas, lo que permite contar con un entorno apropiado para el desarrollo de los habitantes.
- Los habitantes del barrio tienen una buena relación con sus vecinos lo que es fundamental debido que permite establecer relaciones humanas y sociales.

- Los factores negativos encontrados dentro de la investigación es acerca del poco interés en la participación ciudadana en temas de carácter ambiental creando desconocimientos sobre los problemas que puede llegar afectar el desarrollo y el bienestar social; afectando las condiciones de vida del ser humano.
- Los tipos de residuos identificados que generan los asentamientos humanos del sector estudiado está relacionado con el número de los habitantes dentro del núcleo familiar es un factor que ayuda a determinar el volumen y características de los residuos que producen. Los datos reflejan que gran proporción de la población, genera residuos de materia orgánica; el papel ocupa el segundo lugar los tipos de residuos que más desecha el sector, siendo cada vez más alta su presencia dentro de los residuos urbanos.
- Otro de los residuos que se genera es el plástico, los datos reflejan que esta materia tiene una representación alta en todos los hogares. Por otro lado, el índice en la generación de residuos de cartón no es tan notable, debido que el cartón es un producto con mayor índice de reciclaje, del mismo modo la generación de residuos de vidrio no presenta un alto índice al ser un material 100% reciclable la mayoría opta por reutilizar los envases. Mientras que los índices acerca de la generación de residuos de madera tienen un mínimo impacto, al igual que el metal, pero existe una pequeña proporción de la población que genera inusualmente este tipo de material.
- No existe en la zona de estudio un trabajador social especialista en el área ambiental, de acuerdo con el diagnóstico se pudo determinar el rol del trabajador social en el área del medio ambiente, la profesión permite al sujeto comprender las relaciones que tiene con su entorno el quehacer de la profesión en el marco ambiental se enfoca en dirigir, asesorar, planear y desarrollar procesos investigativos sobre la realidad socio ambiental y cultural de los asentamientos humanos y así generar en los individuos actitudes de valoración y respeto por su ambiente, por medio de un conocimiento crítico y reflexivo de la realidad a los que están inmersos.

- El campo de acción de la profesión de los trabajadores sociales se orienta hacia la planeación de programas y proyectos enfocados hacia un mejor manejo de los asuntos ambientales, al fomentar la función de educador, los trabajadores sociales junto con los actores sociales podrán enfrentar los desafíos que involucra la problemática en la generación de residuos y brindar nuevos enfoques para analizar los problemas ambientales y sus consecuencias, así como aportar alternativas para su solución de esta manera promover el bienestar social y el desarrollo de la población.
- El rol del Trabajador Social en el área ambiental debe enfocarse en un método de intervención basado en modelos que sirve para afrontar problemas sociales en diferentes dimensiones sean individual, familiar grupal o comunitario así el profesional tendrá la guía para la elaboración de proyectos y programas.

#### **4.2 Recomendaciones**

En base a lo identificado en la investigación se recomienda:

- Para poder combatir con esta problemática sobre la generación de residuos es importante destacar el compromiso de cada integrante de la sociedad siendo participes en procesos de educación ambiental que es indispensable para que los actores sociales se involucren y se interesen en el cuidado del medio ambiente, además permite a los individuos comprender la relación que tiene con su entorno. La concientización sobre el manejo de los residuos también es una de las actividades que se debe realizarse las autoridades deben impulsar el consumo responsable con el objetivo de poder minimizar la generación de residuos.
- Para poder mejorar la calidad de vida dentro de los asentamientos humanos y en especial a los habitantes del Barrio “Darío Guevara” es de suma importancia promover la participación ciudadana, para lograr un desarrollo acorde a las necesidades de la población haciendo participe en la toma de

decisiones tanto en la formulación de políticas como en la prestación de servicios. Para poder lidiar con problemas sociales, económicos e incluso ambientales

- Fomentar campañas de sensibilización ambiental para el manejo de residuos fomentando la regla de “las tres erres” reducir, reutilizar y reciclar así poder ir modificando los hábitos de consumo de cada persona y poder reducir el volumen de residuos generados dentro del área urbana.
- Los profesionales del Trabajo Social para intervenir en el área ambiental podrán tomar como alternativa de trabajo el eje comunitario es una estrategia metodológica que sirve para abordar situaciones sociales, colectivas, mediante la participación directa y activa de la población fomentando el análisis de la realidad social y buscando así el bienestar social.
- Por medio de la educación los trabajadores sociales pueden crear cambios de hábitos y actitudes en la vida cotidiana de los actores sociales dentro de los asentamientos humanos, además de proporcionar información y conocimientos respecto a temas ambientales creando una educación formal como informal siendo un inicio para conformar una cultura ambiental responsable.
- Los modelos óptimos a utilizar dentro de la problemática de estudio son modelo centrado en la tarea el sistémico y el modelo de modificación de conducta, que servirán como método de intervención para dar solución a la problemática de estudio.

## MATERIALES DE REFERENCIA

### Bibliografía

1. Abarca Guerrero, L., Maas, G., & Hogland, W. (2015). Desafíos en la gestión de residuos sólidos para las ciudades de países en desarrollo. *Tecnología en Marcha*, 141-168.
2. Agencia Europea de Medio Ambiente. (2003). *El medio ambiente en Europa: tercera evaluación*. Luxemburgo: AEMA, Copenhagen.
3. Ambientum. (14 de Agosto de 2013). *Ambientum.com*. Obtenido de [https://www.ambientum.com/enciclopedia\\_medioambiental/suelos/los\\_residuos\\_industriales.asp](https://www.ambientum.com/enciclopedia_medioambiental/suelos/los_residuos_industriales.asp)
4. Ambientum. (28 de Marzo de 2017). *Residuos sólidos urbanos e industriales*. Obtenido de [https://www.ambientum.com/enciclopedia\\_medioambiental/energia/RSU\\_e\\_industriales.asp](https://www.ambientum.com/enciclopedia_medioambiental/energia/RSU_e_industriales.asp)
5. Ander Egg, E. (1983). *Introducción a las técnicas de investigación social*. Buenos Aires: Humanitas.
6. Ander Egg, E. (1991). *Introducción a la planificación*. Madrid: SIGLO XXI España Editores, S.A.
7. Anderson, D., Sweeney, D., & Williams, T. (1999). *Estadística para administración y economía*. México: International Thomson Editores.
8. Arguedas, D., Baldares, E., & Mora, G. (29 de Octubre de 2014). *Guía Nacional de Manejo de Residuos*. Obtenido de Recuperado de [http://www.visitcostarica.com/ict/pdf/GUIA\\_NACIONAL\\_DE\\_MANEJO\\_DE\\_RESIDUOS\\_2014.pdf](http://www.visitcostarica.com/ict/pdf/GUIA_NACIONAL_DE_MANEJO_DE_RESIDUOS_2014.pdf)
9. Artaraz Miñón, M., Forcada Sainz, F. J., & García Alonso, O. (2012). La gestión de los residuos municipales ¿vamos por el buen camino? *Revista española de control externo*, 79-104.
10. Asamblea Nacional Constituyente 2007 - 2008. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito.
11. Banco Mundial. (30 de Septiembre de 2015). *Apoyo del Banco Mundial para mejoras ambientales en Colombia*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2015/09/30/world-bank-support-for-environmental-improvements-in-colombia>

12. Banco Mundial. (2018). *Los desechos 2.0: Un panorama mundial de la gestión de desechos sólidos hasta 2050*. Tokio.
13. Barranco, C., & Herrera, J. (2009). Planificación Estratégica y Trabajo Social. *Acciones e Investigaciones Sociales*, 1- 17. Obtenido de <https://cbarra.webs.ull.es/GRADO/08/PLANIFICACION%20EN%20TS%20BARRANCO%20Y%20HERRERA%202009.pdf>
14. Benassini, M. (2009). *Introducción a la investigación de mercados: Enfoque para América Latina*. México: Pearson Educación .
15. Buena Paz, G. (2014). *Metodología de la investigación* . México: Patria.
16. Bustos Flores, C. (2009). La problemática de los desechos sólidos. *Economía*, 121-144.
17. Campos Rodríguez, R., & Soto Córdoba, S. (2014). Estudio de generación y composición de residuos sólidos en el cantón de Guácimo, Costa Rica. *Tecnología en Marcha* , 122-135.
18. Cegarra, J. (2011). *Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos , S.A.
19. Cely Matamoros, M. (2017). *El trabajo social comunitario como una estrategia de acción, para la transformación y participación social enfocada en desarrollo local*. Obtenido de Universidad Técnica de Machala: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/10426/1/ECUACS%20E00002.pdf>
20. Cely Matamoros, M. T. (2017). *El trabajo social comunitario como una estrategia de acción, para la transformación y participación social enfocada en desarrollo local*. Obtenido de Universidad Técnica de Machala: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/10426/1/ECUACS%20E00002.pdf>
21. Cely Matamoros, M. T. (2017). *El trabajo social comunitario como una estrategia de acción, para la transformación y participación social enfocada en desarrollo local*. Obtenido de Universidad Técnica de Machala: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/10426/1/ECUACS%20E00002.pdf>
22. *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización*. (2010). Quito.

23. Congreso Nacional del Ecuador. (2012). *Ley Orgánica de Salud*. Quito.
24. Devincenzi, A. (04 de Marzo de 2018). *El Cronista*. Obtenido de <https://www.cronista.com/responsabilidad/Produccion-de-basura-cual-es-la-realidad-en-Argentina-y-que-se-podria-hacer-20180302-0075.html>
25. Dinero. (31 de Agosto de 2017). *Dinero*. Obtenido de <https://www.dinero.com/edicion-impres/pais/articulo/cuanta-basura-genera-colombia-y-cuanta-recicla/249270>
26. Echarri. (1998). *Contaminación atmosférica. Autoevaluación. En Ciencias de la tierra y del medio ambiente*. Navarra: Universidad de Navarra.
27. El telegrafo. (28 de Agosto de 2019). *Pelileo convierte 11 toneladas de basura en abono orgánico*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/pelileo-toneladas-basura-abono-organico>
28. El telégrafo. (28 de Agosto de 2019). *Pelileo convierte 11 toneladas de basura en abono orgánico*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/pelileo-toneladas-basura-abono-organico>
29. Empresa Municipal Mancomunda de Aseo Integral de los Cantones Patate y Pelileo. (25 de Julio de 2018). *Ejecución del Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos de los cantones Patate y Pelileo*. Obtenido de <http://www.congope.gob.ec/wp-content/uploads/2017/04/06AM18-1807.pdf>
30. Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de Patate y Pelileo (Emmait-Ep). (19 de Marzo de 2014). *La Ordenanza Regulatoria del Manejo de Residuos Sólidos*. Obtenido de <http://www.emmait-ep.gob.ec/index.php/19-principal/41-residuos>
31. Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral Patate – Pelileo (EMMAIT-EP). (2019). *Caracterización de Residuos Sólidos Método del Cuarteo*. Tungurahua.
32. Fernanda Villalobos y Equipo Multimedia Emol. (15 de Mayo de 2018). *Emol*. Obtenido de <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2018/05/15/906114/Cuanto-contaminan-los-chilenos-Las-cifras-del-pais-que-mas-basura-per-capita-genera-en-Sudamerica.html>

33. Fernández de Castro, P. (07 de Mayo de 2018). *El trabajo social comunitario como motor para una ciudadanía activa*. Obtenido de [https://www.eldiario.es/clm/palabras-clave/trabajo-social-comunitaria-ciudadania-activa\\_6\\_768933101.html](https://www.eldiario.es/clm/palabras-clave/trabajo-social-comunitaria-ciudadania-activa_6_768933101.html)
34. Fernández de Sanmamed Santos, A., & López, R. (2012). Funciones de las educadoras y los educadores sociales en los Servicios Sociales Municipales. *Revista de Educacio Social*, 1- 3.
35. Fernández, T., & Ponce de León, L. (2016). *Elaboración, gestión y evaluación de proyectos sociales. Intervención social y programación (vol. I)*. España: Piramide.
36. Giraldo Vélez, L. Á. (2007 ). El Trabajo Social y su aporte al Desarrollo desde una Perspectiva Ambiental. *Facultad de Trabajo Social*, 43 - 50.
37. Gobierno de México. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (19 de Enero de 2016). *Residuos Sólidos Urbanos: La otra cara de la basura*. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/39412/RESIDUOS\\_SOLIDOS\\_URBANOS-\\_ENCARTE.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/39412/RESIDUOS_SOLIDOS_URBANOS-_ENCARTE.pdf)
38. Gobierno de México. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (10 de Enero de 2017). *Residuos Sólidos Urbanos*. Obtenido de <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/residuos-solidos-urbanos-rsu>
39. Gómez Contreras, S. d. (2012). La intervención en lo Social: Implicaciones en el desempeño del Trabajador Social. *Políticas Públicas*, 315-323.
40. Gómez Contreras, S. d. (2012). La intervención en lo Social: Implicaciones en el desempeño del Trabajador Social. *Políticas Públicas*, 315-323.
41. Greenpeace. (2 de Agosto de 2018). *Datos sobre la producción de plásticos*. Obtenido de <https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/consumismo/plasticos/datos-sobre-la-produccion-de-plasticos/>
42. Guevara, C. (2015). La educación popular: campo de acción profesional del trabajador social. *TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 308-323.

43. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación (Sexta ed.)*. México D.F.: México: McGraw-Hill/ INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
44. Humano, E. I. (2012). *Gestión Social para el Desarrollo Humano*. Bogotá: Bogotá: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.
45. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (03 de Mayo de 2018). *INEC Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/segun-la-ultima-estadistica-de-informacion-ambiental-cada-ecuatoriano-produce-058-kilogramos-de-residuos-solidos-al-dia/>
46. Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Obtenido de [http://www.pelileo.gob.ec/images/indicadores\\_censo2010.pdf](http://www.pelileo.gob.ec/images/indicadores_censo2010.pdf)
47. Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Obtenido de [http://www.pelileo.gob.ec/images/indicadores\\_censo2010.pdf](http://www.pelileo.gob.ec/images/indicadores_censo2010.pdf)
48. Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (03 de Mayo de 2018). *Según la última estadística de información ambiental: Cada ecuatoriano produce 0,58 kilogramos de residuos sólidos al día*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/segun-la-ultima-estadistica-de-informacion-ambiental-cada-ecuatoriano-produce-058-kilogramos-de-residuos-solidos-al-dia/>
49. La Hora. (09 de Noviembre de 2015). *Ambato es una de las ciudades que más basura genera*. Obtenido de <https://lahora.com.ec/noticia/1101882885/ambato-es-una-de-las-ciudades-que-ms-basura-genera>
50. Lárraga Lara, R., Rivera Espinosa, R., & Vega Vila, J. (2018). *Gestión del entorno comunitario: una columna del turismo sostenible para el desarrollo comunitario (Ira ed.)*. Málaga: España: Servicios Académicos Intercontinentales para EUMEN.NET.
51. Liévano Latorre, A. (2013). Escenarios y perspectivas de Trabajo Social en Ambiente. *Trabajo Social*, 219-233.

52. López Noguero, F., & León Solís, L. (2002). El educador social como educador no formal: un gestor de grupos . *Agora Digital*, 1- 13.
53. Martínez Barreiro, A. (2012). La cultura del usar y tirar. ¿Un problema de investigación? *Universidad de Santiago Compostela*, 149-170.
54. Medina, L. (05 de Enero de 2019). *Investigación Documental*. Obtenido de <http://files.sld.cu/issn/files/>
55. MINISTERIO DEL AMBIENTE. (05 de Marzo de 2015). *Hitos en la gestión integral de los residuos sólidos en Ecuador*. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/hitos-en-la-gestion-integral-de-los-residuos-solidos-en-ecuador/>
56. MINISTERIO DEL AMBIENTE. (05 de Marzo de 2015). *Hitos en la gestión integral de los residuos sólidos en Ecuador*. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/hitos-en-la-gestion-integral-de-los-residuos-solidos-en-ecuador/>
57. Ministerio del Ambiente. (2017). *Código Orgánico del Ambiente*. Quito.
58. Mondragón Barrera, M. (2014). USO DE LA CORRELACIÓN DE SPEARMAN EN UN ESTUDIO DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA. *Movimiento Científico*, 98 - 104.
59. Muñoz Arce, G. (2015). Imperialismo profesional y trabajo social en América Latina. *Polis*, 421- 438.
60. Navarro, L., & Neira R., J. (17 de Mayo de 2017). *Emol*. Obtenido de Cuanta basura producen los chilenos y cuáles son sus hábitos de reciclaje: <https://www.emol.com/noticias/Tecnologia/2017/05/17/858783/Infografia-Cuanta-basura-producen-los-chilenos-y-cuales-son-sus-habitos-de-reciclaje.html>
61. Navarro, L., & Neira R., J. (17 de Mayo de 2017). *Emol*. Obtenido de Cuanta basura producen los chilenos y cuáles son sus hábitos de reciclaje: <https://www.emol.com/noticias/Tecnologia/2017/05/17/858783/Infografia-Cuanta-basura-producen-los-chilenos-y-cuales-son-sus-habitos-de-reciclaje.html>
62. Nuestra esfera. (05 de Mayo de 2014). *Nuestraesfera*. Obtenido de ¿Cómo se clasifican los residuos?: <http://nuestraesfera.cl/zoom/como-se-clasifican-los-residuos/>

63. ONU Medio Ambiente. (21 de Noviembre de 2017). *United Nations Environment Programme*. Obtenido de <https://www.unenvironment.org/es/news-and-stories/reportajes/aumenta-la-generacion-de-residuos-en-america-latina-y-el-caribe>
64. OPS. (2005).
65. Pastor Seller, E., & Torralba Planes, R. (2015). Trabajo Social Comunitario: aprendiendo de las prácticas en barrios desfavorecidos de la Región de Murcia (España). *Revista de Trabajo Social* , 12 - 35. Obtenido de [file:///D:/Mis%20descargas/Dialnet-TrabajoSocialComunitario-5154897%20\(1\).pdf](file:///D:/Mis%20descargas/Dialnet-TrabajoSocialComunitario-5154897%20(1).pdf)
66. Pineda, E., de Alvarado, E. L., & de Canales, F. (1994). *Metodología de la Investigación, Manual para el desarrollo de personal de salud* (Segunda Edición ed.). Washington, DC, Estados Unidos: Organización Panamericana de la Salud. Obtenido de <http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20Manual%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Personal%20de%20Salud.pdf>
67. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (Septiembre de 2015). *OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE*. Obtenido de <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
68. Raya Diez, E. (2005). Modelos de Intervención en Trabajo Social Comunitario. *Cuadernos de Trabajo Social*, 1-30.
69. Raya Diez, E. (2005). Modelos de Intervención en Trabajo Social Comunitario. *Cuadernos de Trabajo Social*, 1-30.
70. Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*.
71. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - Senplades 2017. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una Vida*. Quito: Senplades.
72. Solvesa Ecuador. (2007). *Plan de manejo de desechos sólidos en la gestión ambiental*. Obtenido de [http://www.solvesacorp.com/solvesacorp.com/docs/downloads/Plan%20de%](http://www.solvesacorp.com/solvesacorp.com/docs/downloads/Plan%20de%20)

20manejo%20de%20desechos%20solidos%20en%20la%20Gestion%20Ambi  
ental.pdf

73. Soto Gálvez, A. (2000). *Perspectivas de acción del Trabajador Social frente a la Problemática Ambiental*. Manizales: Universidad de Caldas.
74. Soto Gálvez, A. (2000). *Perspectivas de acción del Trabajador Social frente a la Problemática Ambiental*. Manizales: Universidad de Caldas.
75. Sturzenegger, G. (16 de Mayo de 2014). *Vamos a la fuente*. Obtenido de ¿Sabes cuánta basura generas en un día?: <https://blogs.iadb.org/agua/es/sabes-cuanta-basura-generas-en-un-dia/>
76. *Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente*. (2017). Quito.
77. Thomas, E. J. (1967).
78. Torres Fernández, C., Zaldívar Martínez, P., & Enríquez García, F. (2013). Turismo Alternativo y Educación. Una propuesta para contribuir al desarrollo humano. *El Periplo Sustentable*, 125 - 154.
79. Twelvetrees, A. (1985). *Community Work*. Londres: Macmillan Press.
80. Viscarret, J. J. (2007). *Modelos y métodos de intervención en Trabajo Social*. Madrid: Alianza Editorial.
81. Von , B. (1976).
82. William, R., & Ann, S. (1985).

Anexos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales



ENCUESTA PARA LOS HABITANTES DEL CANTÓN FELLELO BARRIO, "DARSO GUEVARA" PROVINCIA DE TUNGURAHUA SOBRE EL TEMA DE INVESTIGACIÓN "LA PROBLEMÁTICA EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS DEL SECTOR URBANO EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y EL ROL DEL TRABAJADOR SOCIAL".

**Instrucciones:** La presente encuesta es de carácter confidencial. Lea atentamente las instrucciones de cada sección y marque con una X en una de las alternativas por cada pregunta según lo considere.

- 1 = Nunca    2 = Algunas veces    3 = Frecuentemente    4 = Casi siempre    5 = Siempre.  
 1 = Nunca    2 = A veces    3 = A menudo    4 = Muy seguido    5 = Siempre.  
 1 = Mala    2 = Muy mala    3 = Buena    4 = Muy buena    5 = Excelente  
 1 = Ninguno    2 = Poco    3 = Algo    4 = Bastante    5 = Mucho

**A) INFORMACIÓN GENERAL**

Sexo:  1.Femenino     2.Masculino

Edad: \_\_\_\_\_

Estado civil:

1. Soltero(a)	
2. Casado (a)	
3. Divorciado	
4. Unión Libre (a)	

Instrucción:

1. Sin instrucción	
2. Primaria	
3. Secundaria	
4. Superior	
5. Postgrado	

5. ¿Participa en eventos sociales, deportivos, educativos que se realizan en su comunidad?

Siempre	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Nunca

6. ¿Dispone de información sobre sus derechos fundamentales como ciudadano?

Siempre	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Nunca

¿Cuántas personas habitan en su vivienda? \_\_\_\_\_

**B) CALIDAD DE VIDA**

1. ¿Se siente satisfecho con su calidad de vida?

Siempre	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Nunca

¿Por qué?

2. ¿Mantene una buena relación con sus vecinos?

Siempre	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Nunca

3. ¿Cuenta con todos los servicios básicos en su zona?

Siempre	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Nunca

4. ¿Se siente satisfecho con las condiciones del lugar donde vive?

Siempre	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Nunca

**C) PRODUCCIÓN DE RESIDUOS**

7. ¿Con qué frecuencia usted genera los siguientes residuos?

• Materia Orgánica

Siempre	Muy seguido	A menudo	A veces	Nunca

• Papel

Siempre	Muy seguido	A menudo	A veces	Nunca

• Plásticos

Siempre	Muy seguido	A menudo	A veces	Nunca

• Cartón

Siempre	Muy seguido	A menudo	A veces	Nunca

• Vidrio

Siempre	Muy seguido	A menudo	A veces	Nunca

• Metales

Siempre	Muy seguido	A menudo	A veces	Nunca

• Metales

Siempre	Muy seguido	A menudo	A veces	Nunca
---------	-------------	----------	---------	-------

8. ¿Conoce la cantidad aproximada de residuos que usted genera diariamente?

1 lb	
1.5 lb	
2 lb	
2.5 a más lb	

9. ¿Con qué frecuencia hay residuos dispersos en su barrio?

Siempre	Muy seguido	A menudo	A veces	Nunca
---------	-------------	----------	---------	-------

**D) ALMACENAMIENTO O SEPARACIÓN DE RESIDUOS**

10. ¿Con qué frecuencia usted separa los residuos orgánicos e inorgánicos?

Siempre	Muy seguido	A menudo	A veces	Nunca
---------	-------------	----------	---------	-------

¿Por qué?

11. ¿Cuál de las siguientes alternativas usted utiliza con más frecuencia para clasificar los residuos?

1. Tablas de separación de residuos	
2. Bolsas plásticas	
3. Contenedores	
4. Otros	

**E) RECOLECCIÓN DE RESIDUOS**

12. ¿Quién realiza la recolección de residuos en su sector?

1. Empresa pública (DINMANT)	
2. Sector privado	
3. Recaudadores informales	
4. Otros	

13. ¿Se cumple con el horario de recolección de residuos?

Siempre	Muy seguido	A menudo	A veces	Nunca
---------	-------------	----------	---------	-------

14. ¿Cumple usted con el horario de recolección de residuos?

Siempre	Muy seguido	A menudo	A veces	Nunca
---------	-------------	----------	---------	-------

15. ¿Ha tenido problemas con sus vecinos por los desechos de basura?

Siempre	Muy seguido	A menudo	A veces	Nunca
---------	-------------	----------	---------	-------

**F) EFECTIVIDAD DEL PROCESO**

16. ¿Cómo califica el sistema de recolección?

Excelente	Muy Buena	Buena	Muy Mala	Mala
-----------	-----------	-------	----------	------

17. ¿Cómo considera el desempeño del relleno sanitario?

Excelente	Muy Buena	Buena	Muy Mala	Mala
-----------	-----------	-------	----------	------

18. ¿Cómo considera la idea de aumentar el horario de recolección de residuos?

Excelente	Muy Buena	Buena	Muy Mala	Mala
-----------	-----------	-------	----------	------

19. ¿Cómo considera la idea de implementar Ecotechos en su zona?

Excelente	Muy Buena	Buena	Muy Mala	Mala
-----------	-----------	-------	----------	------

¿Por qué?

**G) CAPACITACIONES Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN COMUNIDAD**

20. Según su criterio el interés de los líderes municipales en temas ambientales es:

Mucho	Bastante	Algo	Poco	Ninguno
-------	----------	------	------	---------

21. ¿Existen campañas de educación ambiental en el cantón?

Mucho	Bastante	Algo	Poco	Ninguno
-------	----------	------	------	---------

22. ¿La empresa pública (DINMANT), ha socializado los programas para la reducción de residuos en el cantón?

Mucho	Bastante	Algo	Poco	Ninguno
-------	----------	------	------	---------

GRACIAS POR SU ATENCIÓN.