



Eliminación y acopio de basuras de vías públicas que repercuten en la contaminación ambiental y actitud sanitaria de la población de Juliaca, 2021

Elimination and collection of garbage from public roads that impact environmental pollution and health attitude of the population of Juliaca, 2021

Eliminação e coleta de lixo em vias públicas que impactam a poluição ambiental e a atitude de saúde da população de Juliaca, 2021

Amalia Pérez-Abarca ¹
perezamalia.656@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8794-560X>

Correspondencia: jefferson.gallardol@ug.edu.ec

Ciencias de la Educación
Artículos de investigación

***Recibido:** 30 de noviembre de 2023 ***Aceptado:** 22 de diciembre de 2023 * **Publicado:** 08 de enero de 2024

I. Universidad andina “Néstor Cáceres Velásquez” Juliaca, Perú.

Resumen

El presente trabajo de investigación titulado: eliminación y acopio de basuras n de vías públicas que repercuten en la contaminación ambiental y actitud sanitaria de fue determinado la repercusión de la eliminación y acopio de basuras de vías públicas en la contaminación ambiental y la actitud sanitaria de la población de juliaca 2021, siendo el ámbito de estudio en cuatro áreas críticas de juliaca : área a semestre salida a Huancané, área b sureste salida Arequipa , área c norte salida a cusco y área de sur salida a puno. El diseño de la investigación fue pre experimental de un grupo caso, de una sola medición u observación en función a tres variables variable independiente, eliminación y acopio de basuras de vías públicas variable dependiente: contaminación ambiental y variables inter viniente actitud sanitaria de la población fue por un total de 238,000 habitantes para lo cual se utilizó la distribución porcentual 5 % de la población total. El tamaño de la muestra fue de 596 pobladores, 149 para cada área de estudio. Se utilizó la técnica instrumento encuesta /cuestionario para las variables independiente y dependiente y test de actitud sanitaria para la variable intermitente.

De prueba estadística de contrastación de la hipótesis fue la de regresión múltiple, análisis de varianza y chicuadrada , con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95 %. Estilo de redacción es el de Vancouver.

Palabras claves: Eliminación y acopio de basuras contaminación ambiental; Actitud sanitaria.

Abstract

The present research work entitled: Elimination and support of the holes in the public highway that affect environmental pollution and healthcare activity, the impact of the elimination and support of the holes in the public highway on environmental pollution and activity was determined. care in the population of juliaca 2021, within the scope of study in four critical areas of juliaca: zone a semester of huancané, zone b south east exit to Arequipa, zone c north exit to Cusco and south zone exit to Puno. The research design was pre-experimental with a group of cases, a single measurement and observation based on three independent variables, elimination and support of the edges of the public road dependent variable: environmental pollution and intervening variables for a total of 238,000 inhabitants for whom the percentage distribution was used 5% of the total population. The sample size was 596 inhabitants, 149 for each study area. The survey/questionnaire instrument technique was used for the independent and dependent variables and the health behavior test for the intermittent variable.

Based on a possible contrast of hypotheses, a multiple regression analysis, analysis of variance and chi-square were performed, with a margin of error of 5% and a confidence level of 95%. The writing style is Vancouver style.

Keywords: disposal and collection of garbage, environmental pollution, sanitary act.

Resumo

O presente trabalho de pesquisa intitulado: eliminação e coleta de lixo em vias públicas que impactam a poluição ambiental e atitude sanitária da população de Juliaca 2021, sendo o escopo do estudo em quatro áreas críticas de Juliaca: área uma saída semestral para Huancané, área b saída sudeste para Arequipa, área c saída norte para Cusco e área sul saída para Puno. O desenho da pesquisa foi pré-experimental com grupo de caso, medição única ou observação baseada em três variáveis, variável independente, eliminação e coleta de lixo na via pública, variável dependente: poluição ambiental e variáveis intervinientes, atitude de saúde da população foi para um total de 238 mil habitantes, para os quais foi utilizada a distribuição percentual de 5% da população total. O tamanho da amostra foi de 596 moradores, sendo 149 para cada área de estudo. Utilizou-se instrumento de pesquisa/técnica de questionário para as variáveis independentes e dependentes e teste de atitude em saúde para a variável intermitente.

O teste estatístico para contrastar as hipóteses foi regressão múltipla, análise de variância e qui-quadrado, com margem de erro de 5% e nível de confiança de 95%. O estilo de escrita é o de Vancouver.

Palavras-chave: Eliminação e recolha de resíduos, poluição ambiental, atitude sanitária.

Introducción

La presente investigación, tiene por finalidad determinar la representación de la eliminación y acopio de basuras de vías públicas en la contaminación ambiental y actitud sanitaria de la población de Juliaca 2021. La eliminación de basuras en vías públicas de la ciudad elegida y preocupante en salud pública que afecta al mundo entero, surge como resultado de la adición de cualquier residuo o desecho biodegradable doble o no biodegradable (orgánico o inorgánico) al medio ambiente, causando consecuentemente efectos adversos al hombre, animales, vegetales; entre otro. Residuos sólidos o basuras o derechos expuestos en vías públicas considerados como puntos o áreas críticas de la ciudad

de Juliaca, donde, muchas veces sobre pasan los límites permisibles resquebrajando la imagen del turismo receptivo y la actitud sanitaria de la población de Juliaca no tiene interés del problema o fenómeno que viene ocurriendo en la actualidad.

El hombre en su afán de satisfacer sus necesidades, viene desarrollando una capacidad de actividad asombrosa, unida a la explosión demográfica, corre el riesgo de morir sin remedio a consecuencia de la contaminación ambiental producida por la desintegración de desechos o residuos sólidos denominada generalmente basuras y eliminadas en forma continua en vías públicas de la ciudad de Juliaca.

Metodología

Según, Hernández Sampieri, (2015). El diseño de estudio es comprendido como un cúmulo de tácticas estructuradas y metódicas, constituidas previa a la ejecución del estudio, direccionando los objetivos a partir de la prueba de Hipótesis, se considera un estudio de carácter no experimental y su diseño concreto es el explicativo causal.

Siendo el diseño una estrategia general que se adoptará en la investigación y responderá problemas medioambientales y línea de investigación en salud pública. El presente diseño de la investigación será no experimental.

La estrategia de la investigación estará definida por: el origen de los datos:

Será primario basado en un diseño de campo, y se trabajará en función a dos variables.

VI1: Eliminación de basura en vías públicas.

VD2: Actitud Sanitaria Ambiental

Consistirá en la recolección de datos directamente de los pobladores investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (Datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna; es decir, se obtendrá la información y no será alterado las condiciones existentes. De allí que el carácter de la investigación, es no experimental.

El presente diseño de la investigación fue el pre-experimental de un grupo (caso) con prueba de salida solamente o con una sola medición u observación. Dado que, no habrá grupo control, ni existió la posibilidad de comparar las mediciones u observaciones.

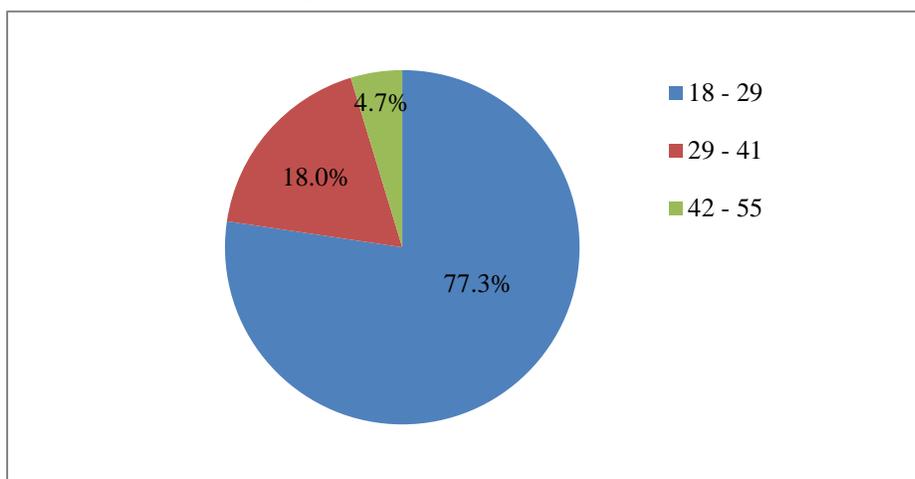
Resultados

Aquí presentamos los resultados de la investigación del modo y forma.

Tabla 1: Edad de la población encuestada que participo en la variable eliminación y acopio de basuras en vías públicas de la ciudad de Juliaca.

	Frecuencia	Porcentaje
18 - 29	461	77.3
29 - 41	107	18.0
42 - 55	28	4.7
total	596	100.0

Figura 1: Edad de la población encuestada que participo en la variable eliminación y acopio de basuras en vías públicas de la ciudad de Juliaca



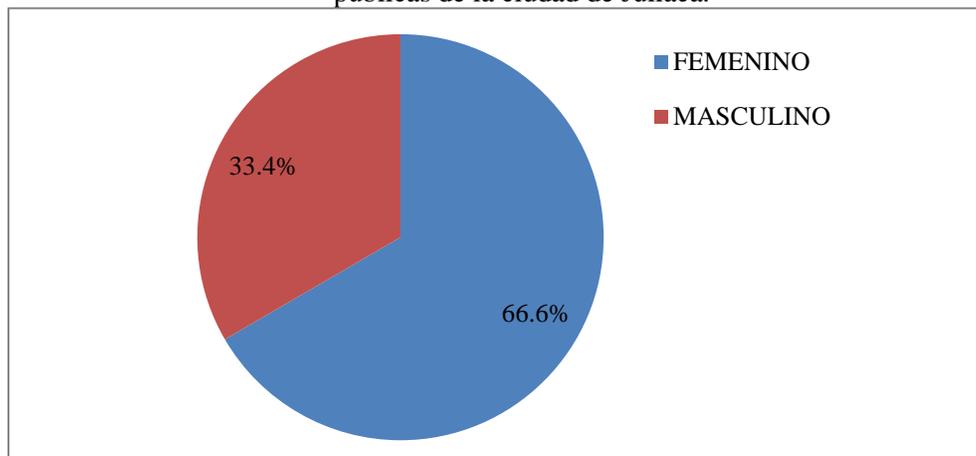
Interpretación: En la tabla y grafica N° 01 se observa que la mayoría de los encuestados son de 18 a 29 años de edad, equivalen al 77.3 %, segundo entre las edades de 29 a 41 años, y solo 4.7% corresponde a los de 42 a 55 años. La edad predominante es entre 18 a 29 años de edad de total de la población encuestada, respecto a la variable eliminación y acopio de basuras en vías públicas de la ciudad de Juliaca.

Tabla 2: Sexo de la población encuestada que participo Sobre eliminación y acopio de basuras en vías públicas de la ciudad de Juliaca

	Frecuencia	Porcentaje
femenino	397	66.6
masculino	199	33.4
total	596	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 2: Sexo de la población encuestada que participo Sobre eliminación y acopio de basuras en vías públicas de la ciudad de Juliaca.



Fuente: Tabla 2

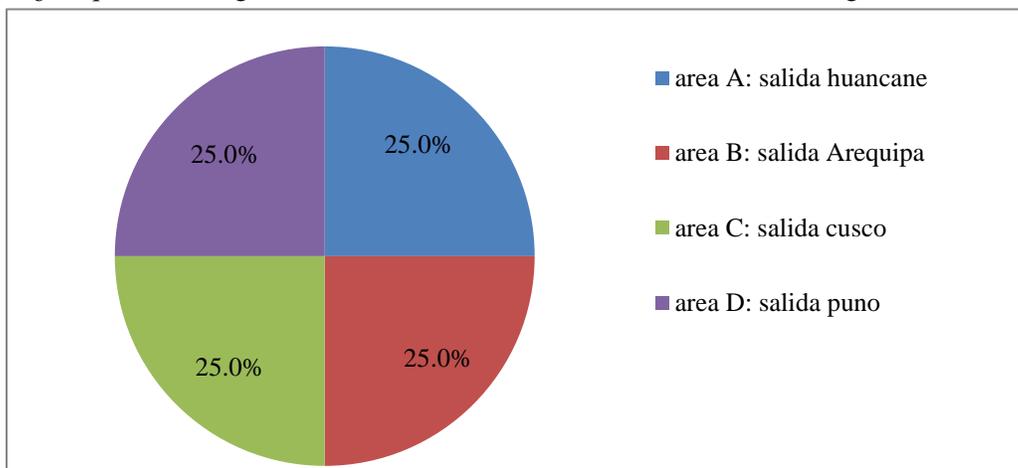
Interpretación: En la tabla y grafica n° 02, corresponde al porcentaje más alto a los encuestados de sexo femenino con 66.6 % segundo de los de sexo masculino con 33.4%, respecto a la variable eliminación y acopio de basuras en vías públicas de la ciudad de Juliaca.

Tabla 3: ¿En qué área o lugar reside Usted? Total de encuestados residentes según áreas de ubicación 2021

	Frecuencia	Porcentaje
Area A: salida huancane	149	25.0
Area A: salida arequipa	149	25.0
Area A: salida cusco	149	25.0
Area A: salida puno	149	25.0
total	596	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 3: ¿En qué área o lugar reside Usted? Total de encuestados residentes según áreas de ubicación 2021



Fuente: Tabla 3

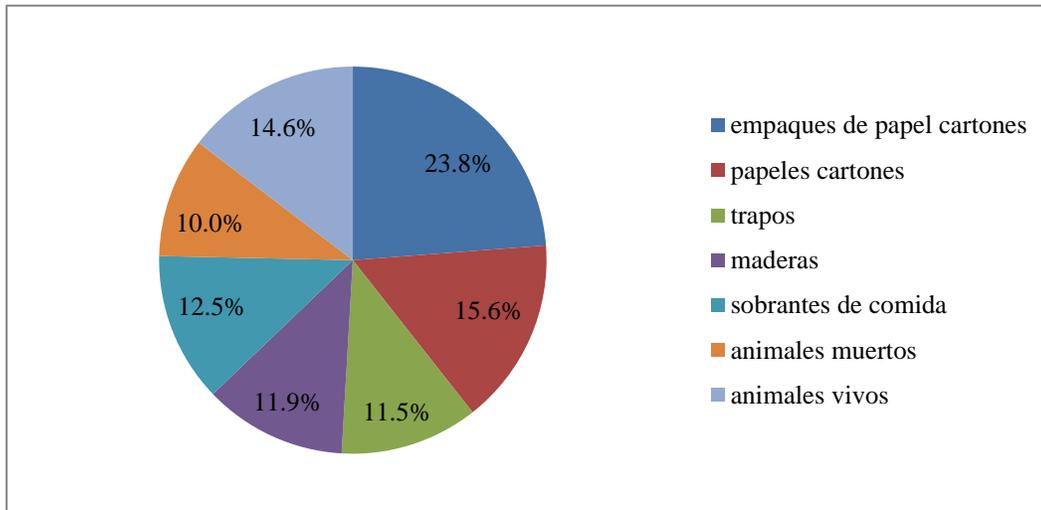
Interpretación: En la tabla y gráfico n° 03 a la pregunta ¿en qué área o lugar reside Ud.?, total de encuestados residentes en el área A: salida a Huancané, área b: salida a Arequipa, área c: salida a Cusco y área d: salida a Puno con 25% cada área respectivamente.

Tabla 4: En el lugar donde vive ¿Qué tipo de basura o desecho orgánico o biodegradable observa usted en vías públicas?

	Frecuencia	Porcentaje
empaques de papel cartones	491	23.8%
papeles cartones	322	15.6%
trapos	238	11.5%
maderas	246	11.9%
sobrantes de comida	258	12.5%
animales muertos	207	10.0%
animales vivos	302	14.6%
total	2064	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 4: En el lugar donde vive ¿Qué tipo de basura o desecho orgánico o biodegradable observa usted en vías públicas?.



Fuente: Tabla 4

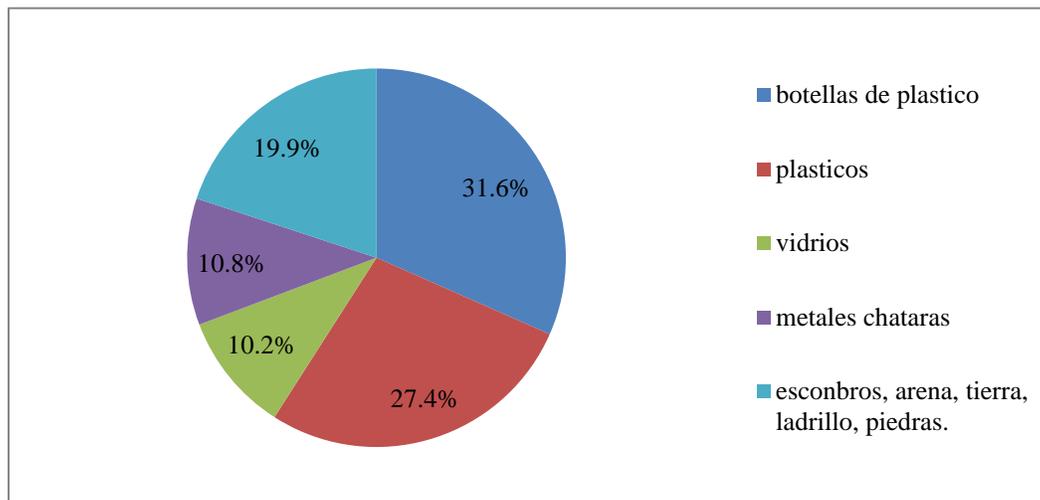
Interpretación: En la tabla y gráfico N°04 se observa que la mayoría de los encuestados elimina y acopia la basura desechos orgánicos como empaques de papel, cartones (23.8%) seguido de los papeles, cartones (15.6%), mientras que los animales muertos 10.0% son el desecho que menos abunda. Lo mismo dice los porcentajes respecto al total de respuestas validas del conjunto. De desechos denominados desechos orgánicos o bio degradable, los porcentajes casi se igualan trapos 11.5% maderas 11.9% sobrantes de comidas 12.5%.

Tabla 5: En el lugar donde vive ¿Qué tipo de basura observa usted en vías públicas?

	Frecuencia	Porcentaje
botellas de plástico	468	31.6%
plásticos	406	27.4%
vidrios	151	10.2%
metales chatarras	160	10.8%
Escombros, arena, tierra, ladrillo, piedras.	295	19.9%
total	1480	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 5: Desechos orgánicos no biodegradables



Fuente: Tabla 5

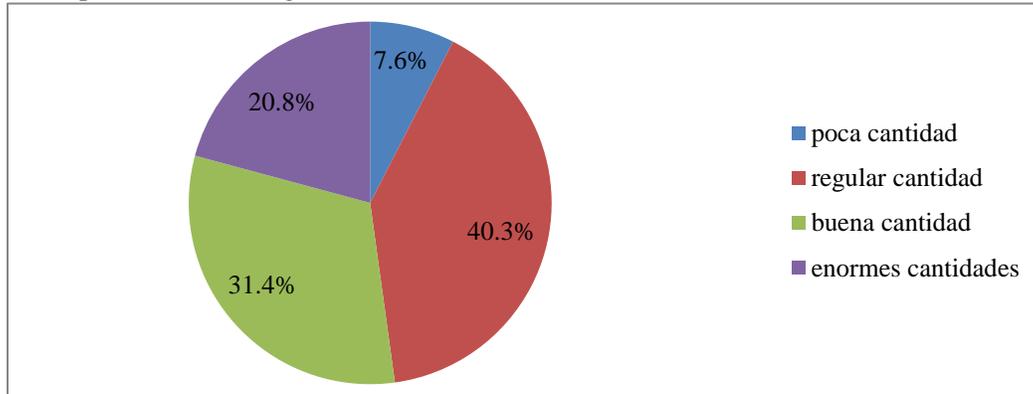
Interpretación: En la tabla y gráfico N°05, se observa que, la mayoría de los encuestado elimina y acopio la basura o desechos orgánicos no biodegradables como: botellas de plásticos 31.6%; seguido de plásticos 27.4%; escombros, arena, tierra, ladrillo, piedras 19.9%, siendo estos desechos los que más abundan y casi en igual porcentaje los desechos e basuras de vidrio, metales chatarras con 10.2% y 10.8% respectivamente, desecho que menos abunda, respecto al total de respuestas validas en su conjunto..

Tabla 6: ¿En qué cantidad o volumen aproximada recogen las basuras o desechos los servidores de las vías públicas de los lugares áreas donde usted vive o reside durante las 24 horas del día?

	Frecuencia	Porcentaje
Poca cantidad	45	7.6%
Regular cantidad	240	40.3%
Buena cantidad	187	31.4%
Enormes cantidades	124	20.8%
total	596	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 6: En qué cantidad o volumen aproximadamente recogen las basuras de los servicios públicos de las vías públicas de los lugares o áreas donde Ud. vive o reside durante las 24 horas del día?



Fuente: Tabla 6

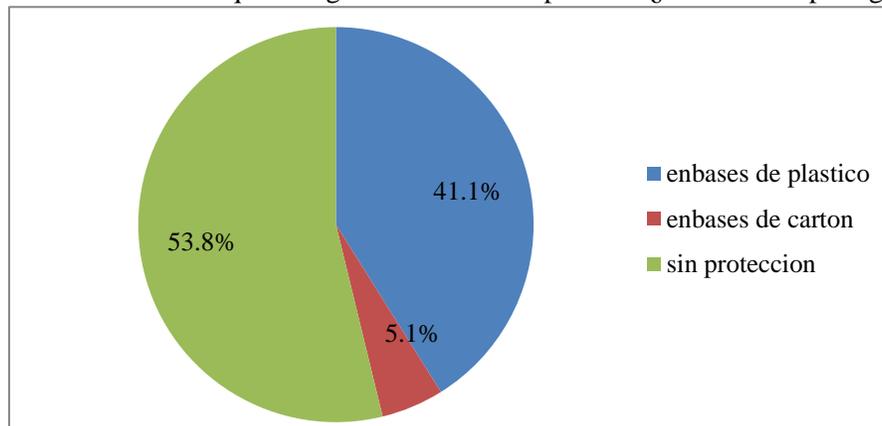
Interpretación: En la tabla y gráfico N°06 a la pregunta de los pobladores encuestados ¿en qué cantidad o volumen aproximada recogen las basuras o desechos los servidores de las vías públicas de los lugares áreas donde usted vive o reside durante las 24 horas del día? Nos indicaron que las cantidad es regular en alto porcentaje con 40.30%, segundo de buena cantidad con 31.4% enormes cantidades en 20.8% y poca cantidad en 7.6%. El alto porcentaje de pobladores que prefieren recoger las basuras o desechos, nos indican que las funciones de los servidores públicos van mejorando otro factor que este influyendo en el que recogen regular cantidad, según de buena cantidad, grandes cantidades y poca cantidad, respecto al total de respuestas validas del conjunto.

Tabla 7: Las basuras que recogen los servidores de las vías públicas ¿Cómo están protegidos?

	Frecuencia	Porcentaje
Envases de plástico	265	41.1%
Envases de cartón	33	5.1%
Sin protección	347	53.8%
total	645	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 7: Las basuras que recogen los servidores públicos ¿Cómo están protegidas?



Fuente: Tabla 7

Interpretación: En la tabla y gráfico N°07, se observa que del 100% de pobladores encuestados al indicado las basuras que recogen los servidores de las vías públicas ¿Cómo están protegidos? 53.8% corresponde a 347 respuestas que recogen las basuras sin protección, siendo este resultado el más alto porcentaje a seguir de 41.1% que equivale a 265 respuestas que recogen las basuras en envases de plástico 5.1% aquí valentía a 33 respuestas validas del conjunto de respuestas.

La falta de medidas de prevención y control de rasgos, especialmente en la recolección manual, las condiciones poco seguras del manejo de los residuos, y la falta de hábitos y condiciones de higiene, entre otras causas, aumentan la incidencia de accidentes y enfermedades asociadas

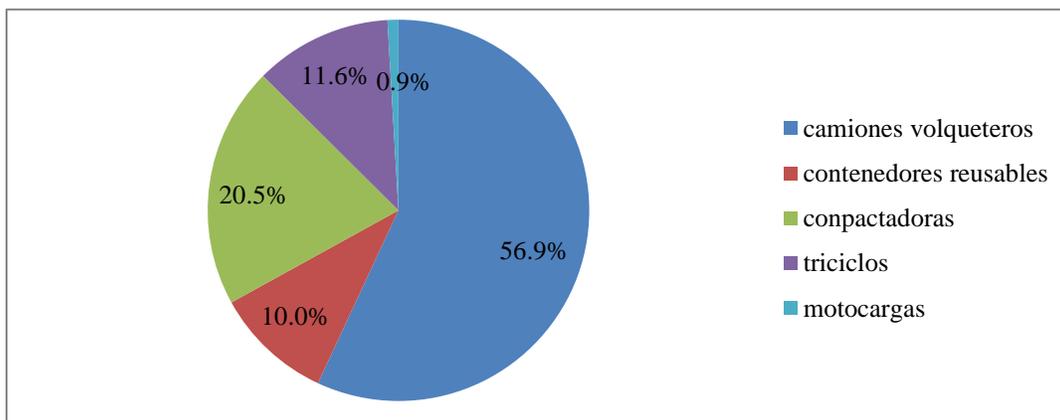
Tales como infecciones gastrointestinales, epidérmicas y respiratorias, así como exposición a productos peligrosos, durante el acopio recogido de basuras o desechos o residuos sin protección. (guía de evaluación de estudios de impacto ambiental para proyectos de residuos sólidos municipales.)

Tabla 8: ¿En qué vehículos recogen y transportan las basuras los desechos los servidores de las vías públicas?

		Frecuencia	Porcentaje
¿en qué vehículos recogen y transportan las basuras los desechos los servidores de las vías públicas?	camiones volqueteros	431	56.9%
	contenedores reusables	76	10.0%
	Compactadoras	155	20.5%
	Triciclos	88	11.6%
	Motocargas	7	0.9%
	Total	757	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 8: Las basuras que recogen los servidores públicos ¿Cómo están protegidas?



Fuente: Tabla 8

Interpretación: En la tabla y grafico N°08 se observa que la mayoría de los encuestados frente a la pregunta en que vehículos recogen y transportan las basuras los desechos los servidores de las vías públicas.

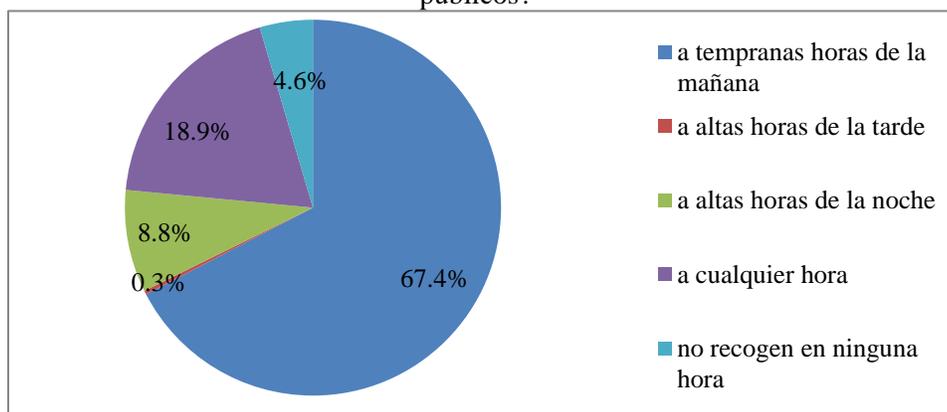
Corresponde 56.9% sumando ante el resultado del mayor porcentaje de respuestas que indicaron que son en camiones volqueteros seguido del 20.5% en compactadoras 11.6% en triciclos, 10.0% en contenedores reusables y 0.9% en moto cargas. el más alto porcentaje nos indica que los camiones volqueteros son los más utilizados, mientras que las motos cargas son las menos utilizados del total de respuestas validas del conjunto.

Tabla 9: ¿En qué horario recogen las basuras de las vías públicas?

	Frecuencia	Porcentaje
a tempranas horas de la mañana	413	67.4%
a altas horas de la tarde	2	0.3%
a altas horas de la noche	54	8.8%
a cualquier hora	116	18.9%
no recogen en ninguna hora	28	4.6%
total	613	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 9: Generalmente ¿en qué horario recogen las basuras o desechos de las vías públicas los servidores públicos?



Fuente: Tabla 9

Interpretación: En la tabla y gráfico N° 09, se observa los indicados generalmente ¿en que horario recogen las basuras de las vías públicas?

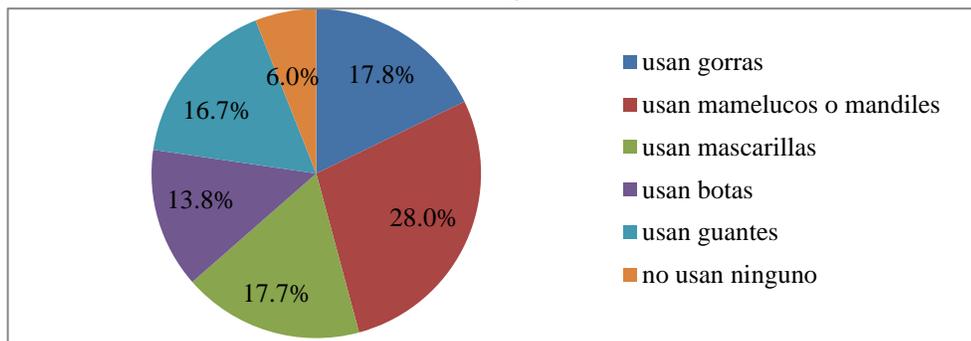
El 67.4 que son un total de 413 respuestas, indicaron que es tempranas horas de la mañana, segundo del 18.9% en altas horas de la tarde. Vemos que las categorías de mayor respuesta son a tempranas horas de la mañana y y en cualquier hora. Los resultados de menor porcentaje corresponde a altas horas de la tarde, a altas horas de la noche y no recogen a ninguna hora. Es un factor relevante el respeto al horario establecido por las ordenanzas municipales para llevar los residuos o basuras o desechos desde los lugares de producción hasta los puntos de recogida, para evitar malos olores y contaminación ambiental general.

Tabla 10: ¿Respecto a la bioseguridad el servidor que recoge la basura en vías públicas ¿utilizan o usan medios de bioseguridad?

	Frecuencia	Porcentaie
usan gorras	255	17.8%
usan mamelucos o mandiles	401	28.0%
usan mascarillas	254	17.7%
usan botas	197	13.8%
usan guantes	239	16.7%
No usan ninguno	86	6.0%
total	1432	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 10: Respecto a la bioseguridad el servidor que recoge la basura en vías públicas ¿utilizan o usan medios de bioseguridad?



Fuente: Tabla 10

Interpretación: en la tabla y gráfico N° 10, se puede observar respecto a la bioseguridad el servidor que recoge la basura en vías públicas ¿utilizan o usan medios de bioseguridad como: usan gorros, usan mamelucos o mandiles, usan mascarillas usan botas, usan guantes, no usan ningún; utilizan o usan mamelucos o mandiles 28.0% equivalente a 401 respuestas validas del conjunto, seguido del 17.8% usan gorros similar porcentaje 17.7% usan mascarillas 13.8% usan botas y solo 6.0% no usan ningún medio de bioseguridad.

Vemos que las categorías de mayor número y porcentaje usan mamelucos o mandiles gorros, mascarillas, botas.

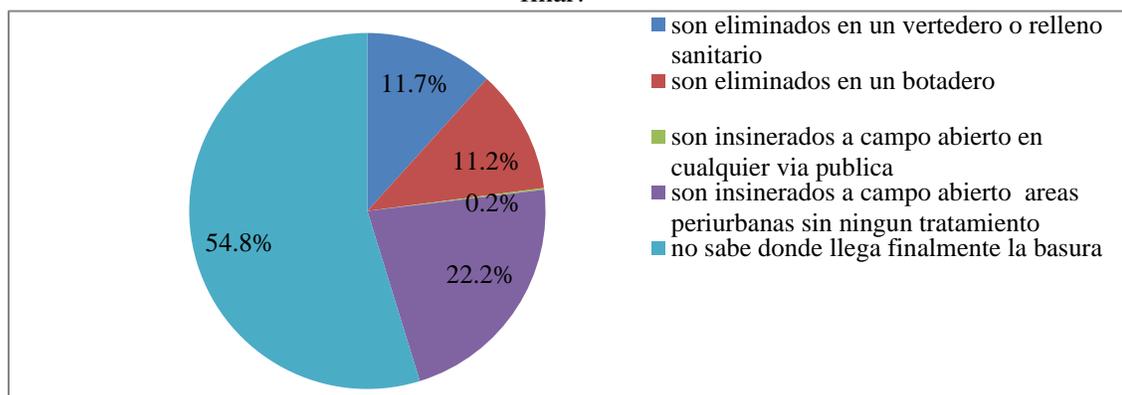
Mientras que una minoría son los que usan ningún medio de bioseguridad.

Tabla 11: Luego de recoger y transportarla basura de vías públicas sabe usted ¿Cuál es su tratamiento final?

	Frecuencia	Porcentaje
son eliminados en un vertedero o relleno sanitario	75	11.7%
son eliminados en un botadero	72	11.2%
son incinerados a campo abierto en cualquier vía pública	1	0.2%
son incinerados a campo abierto áreas periurbanas sin	142	22.2%
no sabe dónde llega finalmente la basura	351	54.8%
total	641	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 11: Luego de recoger y transportar la basura de las vías públicas, sabe usted ¿Cuál su tratamiento final?



Fuente: Tabla 11

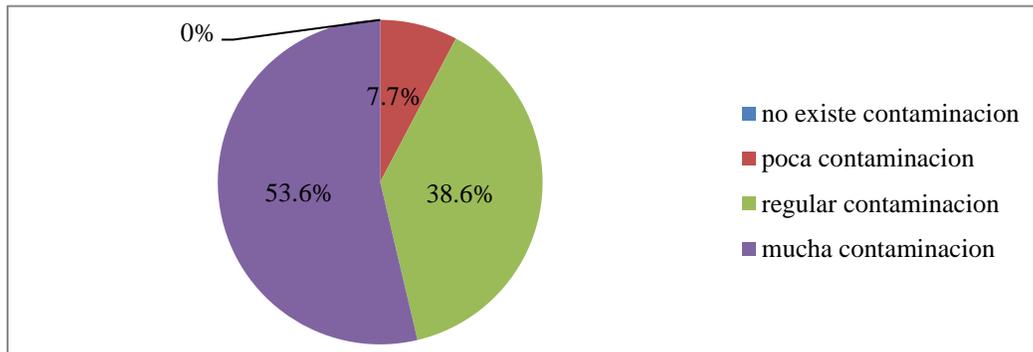
Interpretación: En la tabla y gráfico N° 11, observamos el indicador, luego de recoger y transportarla basura de vías públicas sabe usted ¿Cuál es su tratamiento final, del total de encuestados respondieron 54.8% no saben dónde llega finalmente la basura, equivalente a 351 respuestas válidas conjunto, segundo del 22.2% con 142 respuestas de indican que son eliminadas a campo abierto en áreas periurbanas sin ningún tratamiento 11.7% y 11.2% resultados casi iguales, son eliminados en un vertedero o relleno sanitario o en un botadero respectivamente, solo 0.2% son enumeradas a campo abierto en cualquier vía pública.

Tabla 12: En un lugar donde vive ¿cómo considera la contaminación ambiental de suelos y aire de vías públicas?

	Frecuencia	Porcentaje
no existe contaminación	00	0.0%
poca contaminación	46	7.7%
regular contaminación	230	38.6%
mucha contaminación	320	53.7%
total	596	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 7: En un lugar donde vive ¿cómo considera la contaminación ambiental de suelos y aire de vías públicas?



Fuente: Tabla 7

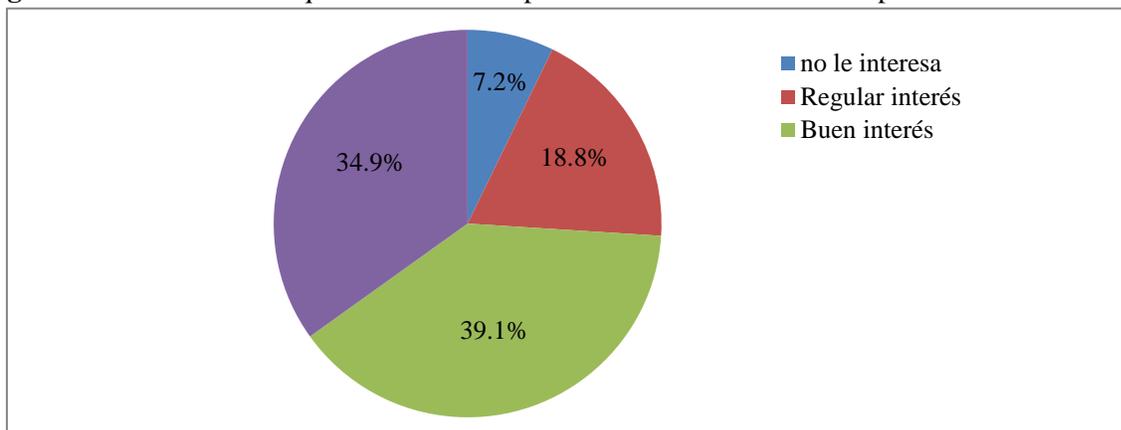
Interpretación: En la tabla y gráfico N° 12 frente al indicador contaminación ambiental de suelos y aire de vías públicas y a la pregunta planteada en un lugar donde vive como considera la contaminación ambiental de suelos y aire de vías públicas. Del total de pobladores encuestados equivalentes al 100% indican que existen mucha contaminación un 53.7% seguido de regular contaminación un 38.6% y poca contaminación en 7.7% lo que más interesante aun, es que, vemos que las categorías de mayor número y porcentaje son muchas contaminación, seguido de regular contaminación, lo que significa que en realidad si existe contaminación ambiental, mientras que una indican que existe poca contaminación.

A la contaminación ambiental se la puede considerar como la introducción en el medio ambiente de una serie de derechos o basuras o residuos sólidos orgánicos e inorgánicos tóxicos y de otros agentes que perciban el normal fundamentación de la naturaleza, atentado contra el equilibrio ecológico de esta y disminuyendo la posibilidad de vida en el planeta.

Tabla 13: Toda la basura que diariamente se produce deben ser llevados por el carro recolector

	Frecuencia	Porcentaje
no le interesa	43	7.2
Regular interés	112	18.8
Buen interés	233	39.1
Muy buen interés	208	34.9
total	596	100.0

Figura 13: Toda la basura que diariamente se produce deben ser llevados por el carro recolector



Fuente: Tabla 7

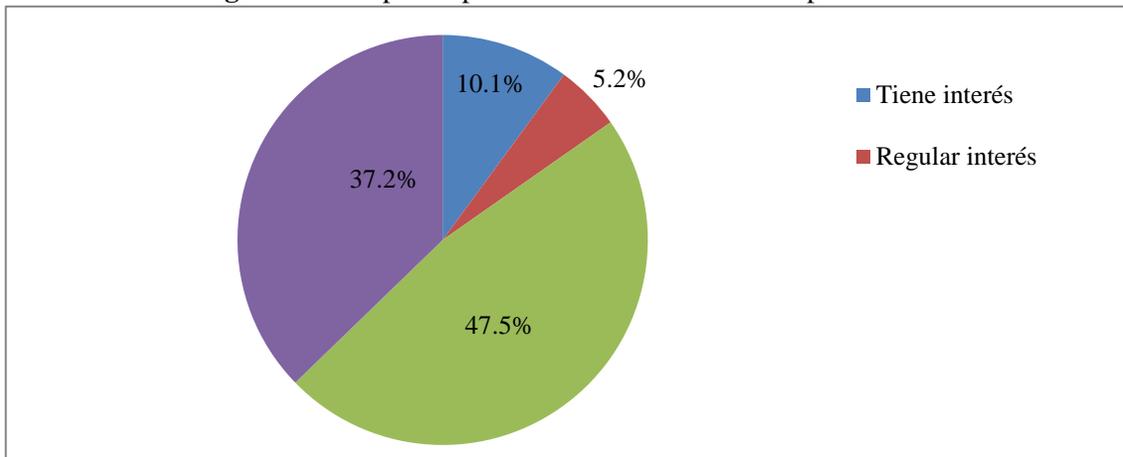
Interpretación: En la tabla y gráfico 13, se puede observar, la actitud sanitaria sobre la eliminación y acopio de basuras de vías públicas de Juliaca, donde, según la proposición e ítems NS 1; toda la basura que diariamente se produce deben ser elevados por el carro recolector; al respecto de 596 pobladores que hace el 100%, 39.1% tienen buen interés, seguido de 34.9% con muy buen interés, 18.8% regular interés y 7.2% no les interesa que la basura lleve el carro recolector tal como también se observa.

Tabla 14: Me preocupa desechar la basura en vías públicas

	Frecuencia	Porcentaje
Tiene interés	60	10.1
Regular interés	31	5.2
Buen interés	283	47.5
Muy buen interés	222	37.2
total	596	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 14: Me preocupa desechar la basura en vías públicas



Fuente: Tabla 14

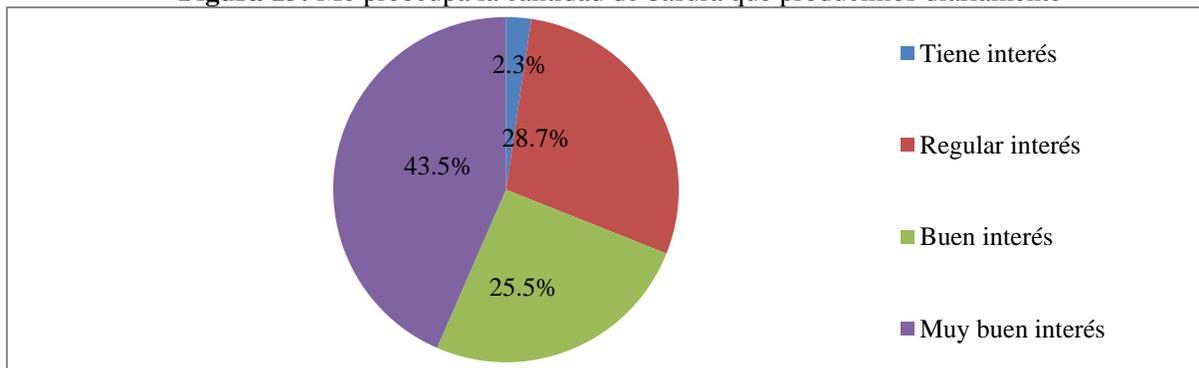
Interpretación: En la tabla y grafica n° 14. Se observa la actitud sanitaria, según el ítem N° 2: me preocupa desechar la basura en vías públicas de la ciudad de Juliaca; del total de 596 pobladores, equivalente al 100 %, de este número y porcentaje, corresponde el 47.5% tienen buen interés, seguido de 37.2% con muy buen interés, 5.2% regular interés y no les interesa el 10.1%; es decir el regular interés es el más bajo porcentaje. Según la gráfica correspondiente representa solo 51.2%, que no les preocupa por desechar la basura en vías públicas.

Tabla 15: Me preocupa la cantidad de basura que producimos diariamente

	Frecuencia	Porcentaje
Tiene interés	14	2.3
Regular interés	171	28.7
Buen interés	152	25.5
Muy buen interés	259	43.5
total	596	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 15: Me preocupa la cantidad de basura que producimos diariamente



Fuente: Tabla 15

Interpretación: En la tabla y gráfico N° 15, actitud sanitaria, interés de la población por actitud sanitaria, ítem N° 03: me preocupa la cantidad de basura que producimos diariamente, frente a la actitud asumida, de 596 pobladores equivalente al 100 %, tiene muy buen interés el 43.5 %, seguido de 28.7 % regular interés, 25.5%, seguida de interés y solo 2.3% no les interesa. La cifra va disminuyendo.

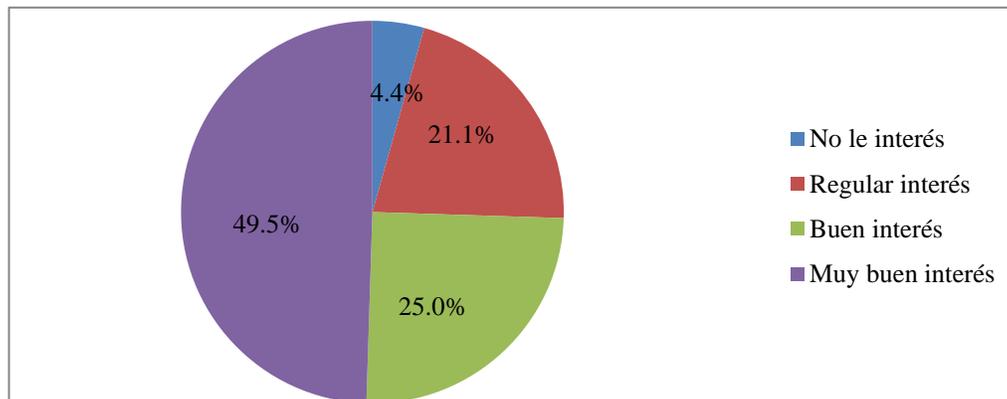
Según DEL CID PERALTA, 1991, analiza el papel de la educación como una de las claves para impulsar el fomento de la salud y modificar las condiciones que contribuyen a la mortalidad a través del comportamiento individual.

Tabla 16: Me preocupa ver las basuras en vías públicas

	Frecuencia	Porcentaje
No le interés	26	4.4
Regular interés	126	21.1
Buen interés	149	25.0
Muy buen interés	295	25.5
total	596	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 16: Ventas



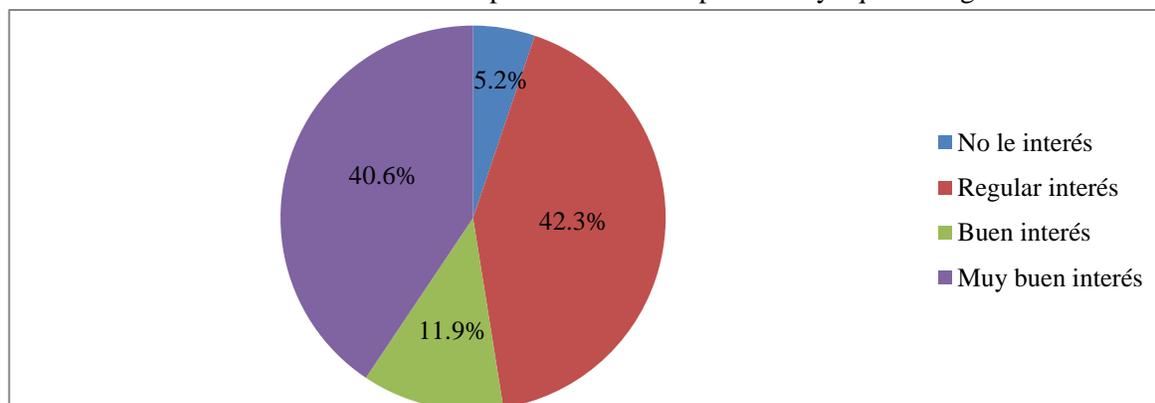
Fuente: Tabla 16

Interpretación: El presente cuadro y gráfico, nos muestra un 49.5% del total de encuestados, tienen muy buen interés, en la preocupación de ver las basuras en vías públicas de la ciudad de Juliaca; seguido del 25.0% buen interés, 21.1% regular interés, no les interesa 4.4%, la actitud sanitaria del muy buen interés, es un indicador favorable, que va a constituir el apoyo de la población en erradicar las basuras en vías públicas, tal como, se puede observar en el gráfico respectivo.

Tabla 17: La acumulación de basura en vías públicas no es un problema ya que se degrada de forma natural

	Frecuencia	Porcentaje
No le interés	31	5.2
Regular interés	252	42.3
Buen interés	71	11.9
Muy buen interés	242	40.6
total	596	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 17: La acumulación de basura en vías públicas no es un problema ya que se degrada de forma natural

Fuente: Tabla 17

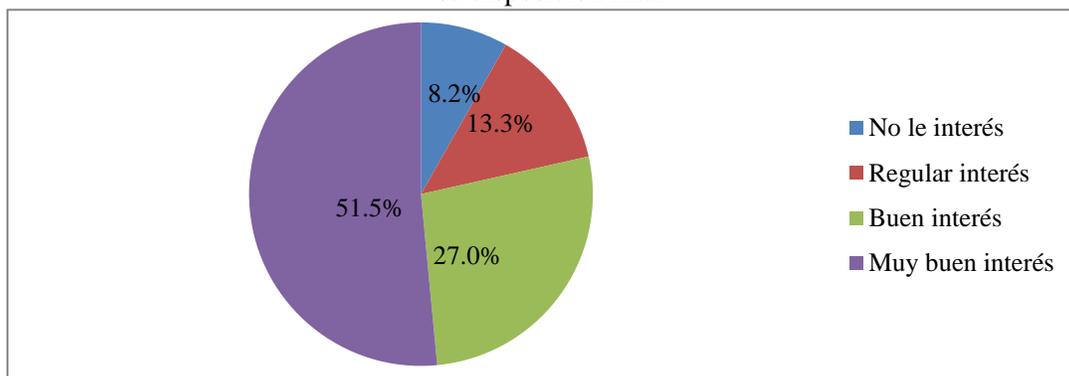
Interpretación: Se observa, que del 100% de encuestados 42.3% tienen una actitud sanitaria de regular Interés indican que la acumulación de basuras en vías públicas no es problema ya que se degrada de forma natural; segundo del 40.6% con muy buen interés, 11.9% buen interés y no les interesa al 5.2%. El alto porcentaje de pobladores con regular interés seguido del muy buen interés, cifras que resultan siendo casi iguales, siendo estas contradictorias, el muy buen interés de la acumulación de basura en vías públicas y que no es un problema ya que se degrada de forma natural, es un indicador desfavorable que contribuye a la contaminación ambiental de nuestro medio ambiente.

Tabla 18: Es difícil encontrar un lugar para eliminar la basura y esperar al carro recolector y no sé cuál es su disposición final

	Frecuencia	Porcentaje
No le interés	49	8.2
Regular interés	79	13.3
Buen interés	161	27.0
Muy buen interés	307	51.5
total	596	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 18: Es difícil encontrar un lugar para eliminar la basura y esperar al carro recolector y no sé cuál es su disposición final



Fuente: Tabla 18

Interpretación: En la presente tabla y gráfico, podemos observar un total de 596 encuestados que hace el 100%, de este número y porcentaje 307 pobladores equivalente a 51.5% tienen muy buen interés siendo el más alto resultado, seguido del 161 que hace el 27.0% muestran buen interés, 79 que hace 13.3% regular interés y no les interesa son 49 pobladores que hace solo 8.2%. Los resultados de muy buen interés y buen interés, como se puede observar en la gráfica respectiva, denota actitudes sanitarias muy importantes de los pobladores para lograr una óptima eliminación y acopio de basuras en vías públicas de la ciudad de Juliaca.

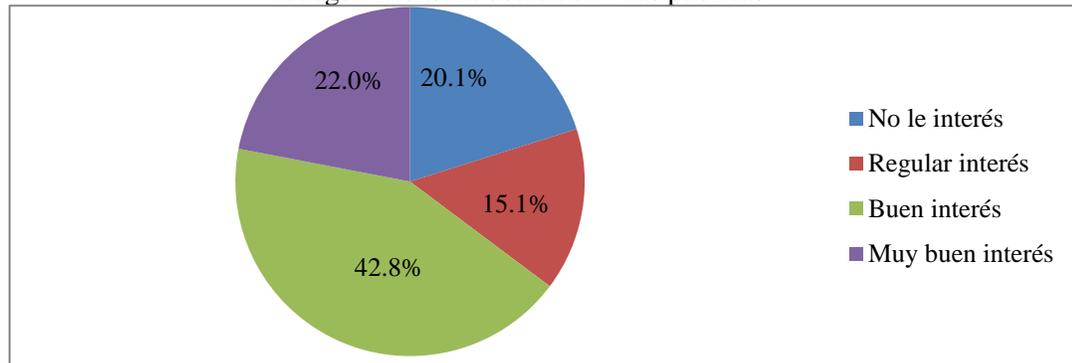
Es razonable, que la educación ecológica debe formar parte del Sistema de Preservación y Conservación Ambiental, tanto a nivel mundial, como nacional, regional y local de un país.

Tabla 19: Las personas no disponen un horario adecuado para eliminar las basuras y no saben a qué hora recogen la basura botada en vías públicas

	Frecuencia	Porcentaje
No le interesa	120	20.1
Regular interés	90	15.1
Buen interés	255	42.8
Muy buen interés	131	22.0
total	596	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 19: Las personas no disponen un horario adecuado para eliminar las basuras y no saben a qué hora recogen la basura botada en vías públicas



Fuente: Tabla 19

Interpretación: En la presente tabla y gráfica, observamos un total de 596 pobladores encuestados, que hace el 100%, de este porcentaje 42.8% refieren que las personas no disponen un horario adecuado para eliminar las basuras y no saben a qué hora recogen la basura botada en vías públicas, siendo este el más alto porcentaje los que muestran buen interés en la solución a este problema, seguido del 22.0% no le interesa y 15.1% tiene regular interés.

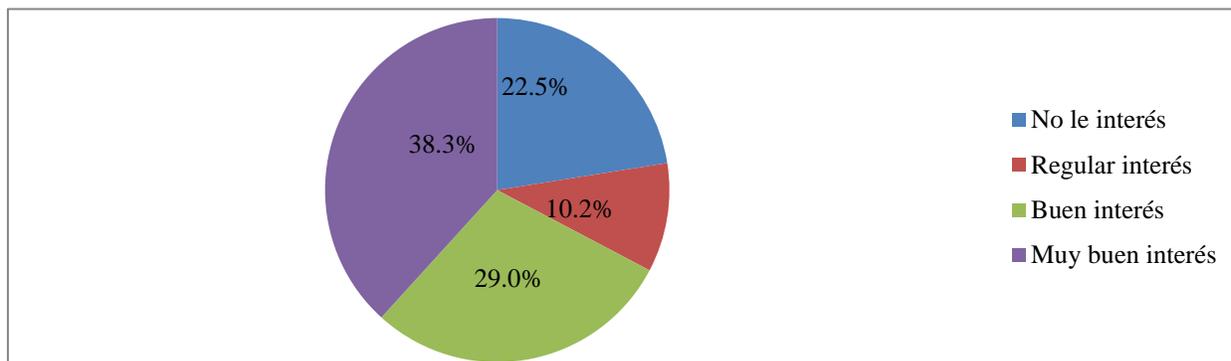
Un horario adecuado en el acopio y recojo de basuras en nuestro medio o ciudad de Juliaca o los carros recolectores debe ser en un promedio entre las 8 y 10 p.m a fin de no interferir las labores cotidianas de los pobladores y evitar la proliferación de insectos y otros animales en un medio contaminado, como podría ser también entre las 5 y 7 a.m, a fin de que la población pueda disponer dos alternativas de eliminación de basuras para luego ser recolectadas; es decir la eliminación de basuras debe ser por la noche y el acopio por la madrugada. Fenómeno acústica indeseable, de efecto muy subjetivo: los sonidos, que para algunas personas son desagradables, para otros no producen malestar alguno.

Tabla 20: En días festivos la gente compra alimentos y bebidas en embaces descartables y las elimina en el suelo

	Frecuencia	Porcentaje
No le interés	134	22.5
Regular interés	61	10.2
Buen interés	173	29.0
Muy buen interés	228	38.3
Total	596	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 20: En días festivos la gente compra alimentos y bebidas en embaces descartables y las elimina en el suelo



Fuente: Tabla 20

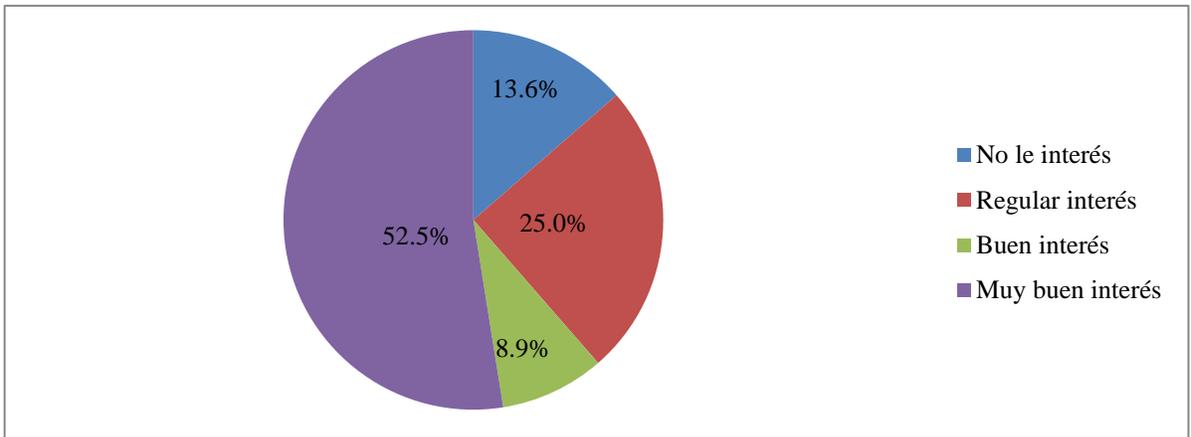
Interpretación: En la presente tabla y gráfico, gran porcentaje de los pobladores encuestados indican que en días festivos la gente compra alimentos y bebidas en envases descartables y las eliminan al suelo, siendo estas un 38.3% correspondiente a 228 pobladores que tienen muy buen interés en la solucionar este problema, 29.0% con buen interés, 22.5% no les interesa y 10.2% con regular interés. A la Contaminación Ambiental se la puede considerar como, la introducción en el medio ambiente de una serie de desechos, sustancias tóxicas: y de otros agentes que perturban el normal funcionamiento de la Naturaleza, atentando contra el equilibrio ecológico de ésta y disminuyendo la posibilidad de vida en el planeta.

Tabla 21: En zonas comerciales (mercados y otros) la eliminación de basuras es en gran cantidad a campo abierto que ocasionan grandes riesgos medios ambientales y a la población en general

	Frecuencia	Porcentaje
No le interesa	81	13.6
Regular interés	149	25.0
Buen interés	53	8.9
Muy buen interés	313	52.5
Total	596	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 21: En zonas comerciales (mercados y otros) la eliminación de basuras es en gran cantidad a campo abierto que ocasionan grandes riesgos medios ambientales y a la población en general



Fuente: Tabla 21

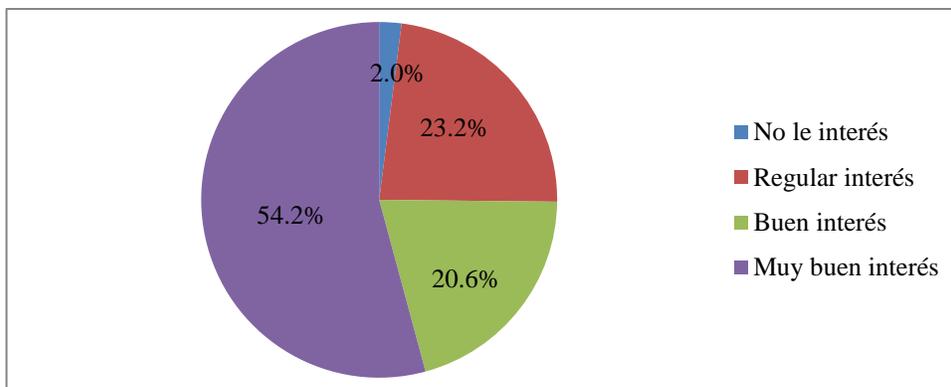
Interpretación: En la presente tabla y gráfico, con relación al ítem N° 9 de test de actitud sanitaria sobre eliminación y acopio de basura de vías públicas de la ciudad de Juliaca, los pobladores encuestados, tienen muy buen interés un 52.5% ya que indican que en Zonas comerciales de basuras es en gran cantidad a campo abierto que ocasionan grandes riesgos medio ambientales y a la población en general; seguido del 25.0% tienen regular interés, 13.69% no les interesa y 8.9% muestran regular interés.

Tabla 22: Yo creo que el mayor problema de las basuras está en que, no se encuentran depósitos adecuados en vías públicas o áreas críticas

	Frecuencia	Porcentaje
No le interés	12	2.0
Regular interés	138	23.2
Buen interés	123	20.6
Muy buen interés	323	54.2
total	596	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 22: Yo creo que el mayor problema de las basuras está en que, no se encuentran depósitos adecuados en vías públicas o áreas críticas



Fuente: Tabla 22

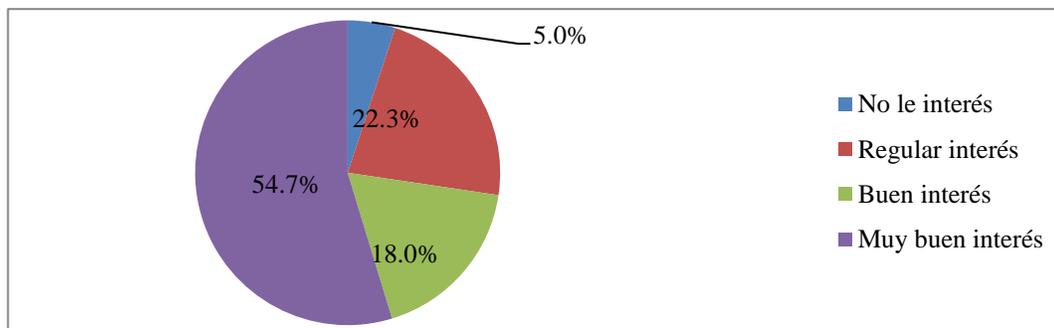
Interpretación: En la presente tabla y gráfico, de la actitud sanitaria sobre eliminación y acopio de basura en vías públicas de la ciudad de Juliaca, 54.2% de pobladores tienen muy buen interés, frente al tema yo creo que el mayor problema de las basuras está en que, no se encuentran depósitos adecuados en vías públicas o áreas críticas para su eliminación y acopio respectivo, seguido de 23.2% muestran regular interés, 20.6% buen interés y solo 2.0% mantienen interés en que si existen o no depósitos de basuras..

Tabla 23: Estoy dispuesto (a) a aprender el tema de eliminación y acopio de basuras de vías públicas, contaminación ambiental y actitud sanitaria de la población.

	Frecuencia	Porcentaje
No le interés	30	5.0
Regular interés	133	22.2
Buen interés	107	18.0
Muy buen interés	326	54.7
total	596	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 23: En zonas comerciales (mercados y otros) la eliminación de basuras es en gran cantidad a campo abierto que ocasionan grandes riesgos medios ambientales y a la población en general



Fuente: Tabla 23

Interpretación: Según se puede apreciar en la tabla y gráfico, que el 54.7% de pobladores encuestados, de un 100%, muestran un muy buen interés de estoy dispuesto (a) a aprender el tema de eliminación y acopio de basuras de vías públicas, contaminación ambiental y actitud Sanitario de la Población; Seguido de 22.3% con regular interés, 18.0% buen interés y 5.0% no les interesa estos temas.

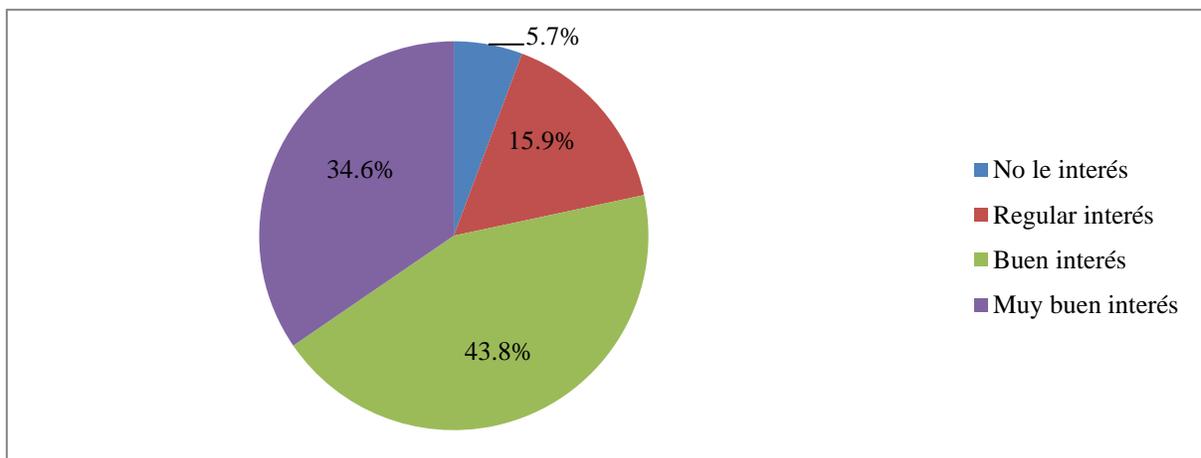
Educación en el manejo de la basura es desarrollar cualidades cognitivas y físicas para tener una buena actitud en cuanto a los desechos sólidos, dándole una buena utilización y así poder mantener un buen ambiente en la sociedad.

Tabla 24: La población no toma en cuenta que las basuras en vías públicas tienen un alto costo para su eliminación

	Frecuencia	Porcentaje
No le interés	81	13.6
Regular interés	149	25.0
Buen interés	53	8.9
Muy buen interés	313	52.5
total	596	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 21: La población no toma en cuenta que las basuras en vías públicas tienen un alto costo para su eliminación



Fuente: Tabla 24

Interpretación: En la presente tabla y gráfico, los resultados detenidos en la aplicación de la encuesta cuestionario a 596 pobladores que hace el 100%, arroja los siguientes datos: el 43.2% tienen buen interés siendo este el más alto resultado; seguido de 34.6% con muy buen interés, 15.9% regular interés y 5.7% no les interesa que la población no tome en cuenta que las basuras en vías públicas

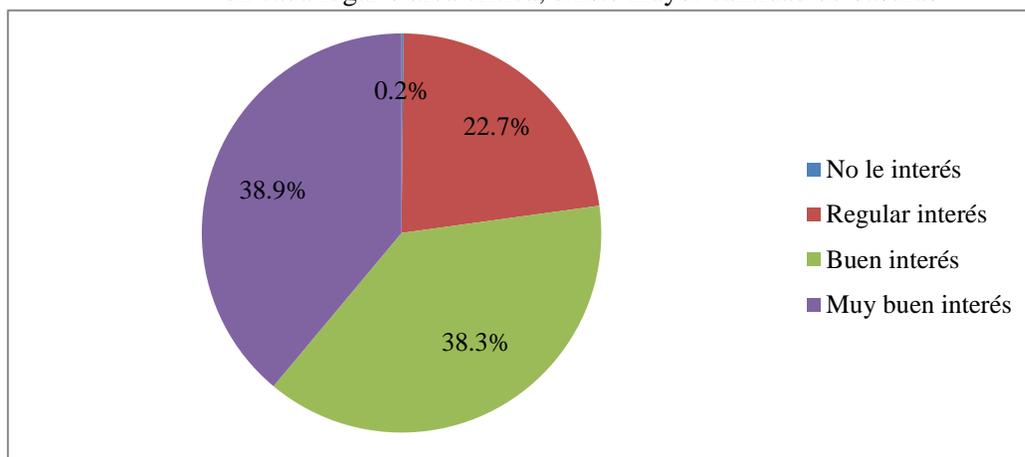
tienen un alto costo para su eliminación y acopio de estas según se observa también en el gráfico correspondiente.

Tabla 25: Yo pienso que es una tontería utilizar un solo contenedor y/o depósito para eliminar las basuras en cada lugar o área crítica, existe mayor cantidad de basuras

	Frecuencia	Porcentaje
No le interés	1	2
Regular interés	135	22.7
Buen interés	228	38.3
Muy buen interés	232	38.9
Total	596	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 25: Yo pienso que es una tontería utilizar un solo contenedor y/o depósito para eliminar las basuras en cada lugar o área crítica, existe mayor cantidad de basuras



Fuente: Tabla 25

Interpretación: La presente tabla y gráfico, nos muestra un 38.9% de pobladores encuestados tiene muy buen interés, cifra casi igual de pobladores muestran buen interés con 38.3%; seguido de 22.7% con regular interés y solo 2% no le interesa el tema "yo pienso que es una tontería utilizar un solo contenedor y/o depósito para eliminar las basuras en cada lugar o área crítica, existe mayor cantidad de basuras que se elimina y se acopia de vías públicas, en la ciudad de Juliaca; los mayores resultados nos indican que a menor cantidad de basuras podría resultar óptimo un solo contenedor, pero la realidad nos demuestra lo contrario".

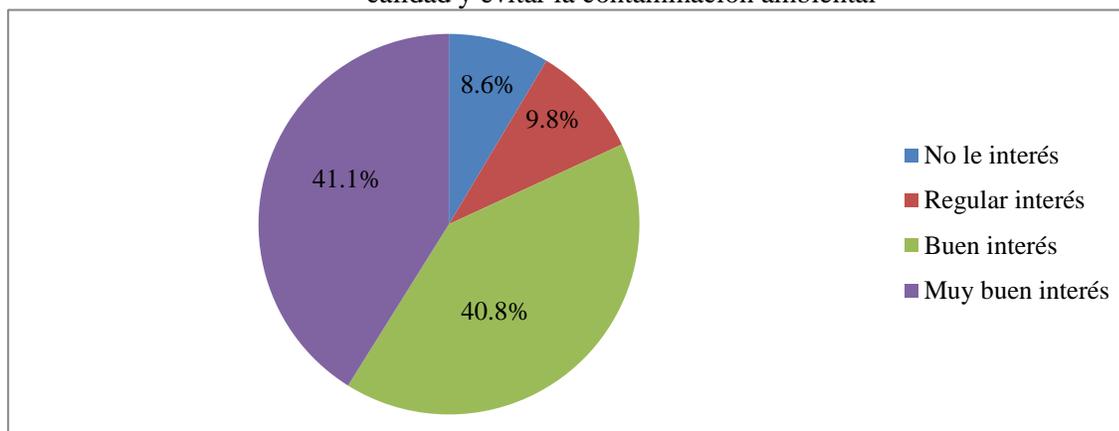
Tabla 2: La población debe interesarse por el tema del reciclado y selección de basuras en empaques de calidad y evitar la contaminación ambiental

	Frecuencia	Porcentaje
--	------------	------------

No le interés	51	8.6
Regular interés	57	9.6
Buen interés	243	40.8
Muy buen interés	245	41.1
total	596	100.0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Figura 26: La población debe interesarse por el tema del reciclado y selección de basuras en empaques de calidad y evitar la contaminación ambiental



Fuente: Tabla 26

Discusión

La demografía de la muestra revela que el 77.3% de los participantes se encuentra en el grupo de edad de 18 a 29 años, lo que concuerda con investigaciones previas que sugieren una participación activa de los jóvenes en iniciativas ambientales (Smith, 2018). En cuanto al género, las mujeres representan el 66.6% de los encuestados, posiblemente indicando una mayor conciencia o preocupación entre este grupo con respecto a la gestión de residuos, destacando el papel crucial de las mujeres en las responsabilidades del hogar (Johnson, 2020).

La distribución equitativa de encuestados en diferentes áreas de residencia plantea la necesidad de investigar más a fondo las variaciones en la gestión de residuos entre estas áreas (Brown et al., 2019). En términos de tipos de basura observada, la predominancia de desechos orgánicos junto con la presencia significativa de desechos inorgánicos subraya la importancia de estrategias para gestionar ambos tipos de desechos (Green et al., 2021).

La percepción positiva sobre la cantidad y volumen de recolección sugiere un nivel general de satisfacción, pero la presencia considerable de basura indica la necesidad de mantener y mejorar la eficacia de los servicios de recolección (White & Black, 2017). Respecto a la protección y vehículos de recolección, la falta de protección adecuada para los desechos recolectados destaca la importancia de medidas de seguridad en la gestión de residuos sólidos (Johnson & Smith, 2018)

La recolección temprana de basura es común, pero la falta de medidas de bioseguridad entre los trabajadores es una preocupación importante que debe abordarse para garantizar la seguridad y salud (Martínez, 2019).

Conclusiones

1. La mayoría de la población encuestada fueron menores de 29 años de edad con 77.3%, de sexo femenino equivalente al 66.6%, residentes en cada área de estudio respectivamente 25%, donde, el mayor porcentaje reside también en zonas urbano rurales en 48%.
2. Del 100% de encuestados que son 546, a la pregunta ¿Qué tipo de basura usted observa en vías públicas?, sus respuestas fueron de alternativas múltiples; es decir, marcaron varias respuestas a la vez, donde, el mayor porcentaje de respuestas validas fue de 23.8% que corresponde a 491 respuestas que indican que son envases de papel o cartón, considerado como desechos orgánicos biodegradables. En relación a los desechos inorgánicos o no biodegradable se tuvo a las botellas de plástico con 31.6% equivalente a 468 respuestas validas del conjunto de respuestas.
3. A la pregunta ¿En qué cantidad recogen las basuras los servidores públicos?, el mayor número y porcentaje de respuestas respectivamente fue de regular cantidad con 240 respuestas que hace 40.3% e indican que están sin proteger en su mayor parte un 53.8% equivalente a 347 respuestas validas, del total de respuestas.
4. A la pregunta ¿En qué vehículos transportan las basuras los servidores públicos?, las respuestas fueron en su mayoría en camiones volqueteros con 56.9% que hace 431 respuestas validas del conjunto de respuestas y las respuestas de horarios de recolección de basuras fue a tempranas horas de la mañana con 67.4% de 413 respuestas validas del conjunto de respuestas.

5. A Si los servidores públicos utilizan medios de bioseguridad durante el acopio o recojo de basuras un 28.0% es el mayor porcentaje de 401 respuestas validas del conjunto de respuestas, que usan mamelucos o mandilones. Respecto al tratamiento final de recojo de basuras, no saben dónde llega finalmente las basuras un 54.8% equivalente a 351 respuestas validas del conjunto de respuestas.
6. De la variable dependiente: Contaminación ambiental de suelos y aire por basuras y olores putrescibles, del total de encuestados que fueron 596 equivalente al 100%, indican que existe mucha contaminación un 53.7 % correspondiente a 320 encuestados y ninguno de los encuestados marcó que no existe contaminación de suelos y aire.

Referencias

- AMBIENTUM. Características físicas de los residuos sólidos urbanos. [Online]; 2015. Acceso 04 de Enero de 2019. Disponible en: Características físicas de los residuos sólidos urbanos Ambientum. Características químicas de los residuos sólidos urbanos. [Online]; 2009. Acceso 31 de Diciembre de 2019. Disponible en: https://www.ambientum.com/enciclopedia_medioambiental/suelos/caracteristicas_quimicas_de_los_rsu.asp.
- Ambientum. Composición de los residuos sólidos urbanos. [Online]; 2015. Acceso 24 de Diciembre de 2019. Disponible en: https://www.ambientum.com/enciclopedia_medioambiental/suelos/composicion_de_los_rsu.asp
- Boletín Oficial del Estado. Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos; 1998
- Brown, R., et al. (2019). "Spatial Variations in Waste Management Practices." *Environmental Management*, 36(3), 421-438.
- DEFENSORIA DEL PUEBLO. PONGAMOS LA BASURA EN SU LUGAR: Propuestas para la gestión de los residuos sólidos municipales.
- DOE RUN PERÚ. Reporte a nuestras comunidades. Avances 1998-2002 La Oroya: Doe run; 2001
- García, J., et al. (2020). "Efficiency of Dump Truck Utilization in Waste Collection." *International Journal of Environmental Engineering*, 15(2), 189-204.
- Green, S., et al. (2021). "Comprehensive Waste Management Strategies." *Waste Research*, 24(1), 88-105.

- Hernández, S. (2015). Metodologías de la investigación. McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. DE C.V. Impreso en México.
- Johnson, M. (2020). "Gender Roles in Household Responsibilities." *Gender and Society*, 28(4), 567-580.
- Martínez, R. (2019). "Biosecurity Measures in Waste Management." *Occupational Health and Safety Journal*, 12(3), 78-92.
- Organizacion Mundial de la Salud. El mercurio y la salud. [Online]; 2017. Acceso 04 de Enero de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mercury-and-health>
- Sistema Nacional de Informacion ambiental. Ley N° 27314.- Ley General de Residuos Sólidos
- Smith, A. (2018). "Youth Engagement in Environmental Initiatives." *Journal of Environmental Studies*, 45(2), 112-128.
- UNED. Los residuos urbanos y su problemática. [Online]; 2015. Acceso 29 de Diciembre de 2019. Disponible en: <https://www2.uned.es/biblioteca/rsu/pagina1.htm>
- White, P., & Black, L. (2017). "Public Perception of Waste Collection Services." *Waste Management*, 41(5), 621-635.