



Universidad César Vallejo

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

**Gestión de Residuos Sólidos y su Efecto en la Salud y el Ambiente
en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniera Ambiental

AUTORA:

Puma Portillo, Mishel Claudia (orcid.org/0000-0002-7047-1786)

ASESOR:

Dr. Túllume Chavesta, Milton César (orcid.org/0000-0002-0432-2459)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión Ambiental

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados; En memoria de mi Padre Claudio Puma Pillco, quien me motivo a lograr mis objetivos y fue mi impulso a no rendirme. A mi madre y hermana por sus consejos y apoyo incondicional en todo momento.

Agradecimiento

A Dios por quien ha forjado mi camino y me ha dirigido por el sendero correcto. Eres quien guía el destino de mi vida.

A la Universidad Cesar Vallejo, en especial a mi Asesor Dr. Milton César Túllume Chavesta por su ayuda, paciencia y dedicación.

A mis padres, por confiar en mí, por los valores y principios que me han inculcado, a mi hermana por su apoyo incondicional.

A mis familiares en especial a mi abuela Celia Segovia y mi abuelo Manuel Portillo por todo el apoyo que me han brindado a lo largo de mi vida.

Que incentivaron a concluir con mi proyecto.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráfico y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	6
III. METODOLOGÍA.....	25
3.1. Tipo y diseño de investigación	25
3.2. Variables y operacionalización.....	26
3.3. Población, muestra y muestreo.....	27
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
3.5. Procedimientos	31
3.6. Métodos de análisis de datos.....	34
3.7. Aspectos éticos.....	34
IV. RESULTADOS.....	35
V. DISCUSIÓN.....	50
VI. CONCLUSIONES	54
VII. RECOMENDACIONES.....	56
REFERENCIA	
ANEXO	

Índice de tablas

<i>Tabla 1. Código de colores para los residuos del ámbito municipal.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabla 2. Formas de transmisión de las enfermedades.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 3. Enfermedades relacionadas con los residuos y su control.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 4. Población de estudio.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 5. Rangos de interpretación.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 6. Validación del instrumento.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 7. Rangos de interpretación coeficiente Alpha de Cronbach.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 8. Gestión de residuos sólidos.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 9. Salud y ambiente.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 10. Generación y recolección.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 11. Segregación y tratamiento.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 12. Disposición final.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabla 13. Gestión de residuos.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 14. Focos de infección.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 15. Generación de enfermedades.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 16. Degradación del ambiente.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabla 17. Variable de salud y ambiente.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 18. Correlación de residuos sólidos Salud y ambiente.....</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 19. Correlación de gestión de residuos sólidos y focos de infección.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabla 20. Correlación Gestión de Residuos Sólidos y Generación de Enfermedades.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 21. Correlación Gestión de Residuos Sólidos y Degradación del Ambiente.....</i>	<i>49</i>

Índice de gráfico y figuras

<i>Gráfico 1. Generación y recolección.....</i>	<i>36</i>
<i>Gráfico 2. Segregación y tratamiento.....</i>	<i>37</i>
<i>Gráfico 3. Disposición final.....</i>	<i>38</i>
<i>Gráfico 4. Gestión de residuos.....</i>	<i>40</i>
<i>Gráfico 5. Focos de infección.....</i>	<i>41</i>
<i>Gráfico 6. Generación de enfermedades.....</i>	<i>42</i>
<i>Gráfico 7. Degradación del ambiente.....</i>	<i>43</i>
<i>Gráfico 8. Salud y ambiente.....</i>	<i>45</i>
<i>Gráfico 9. Regresión para Gestión de Residuos vs. Salud y Ambiente.....</i>	<i>46</i>
<i>Figura 1. Esquema de clasificación de residuos sólidos.....</i>	<i>14</i>
<i>Figura 2. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos.....</i>	<i>15</i>
<i>Figura 3. Salud y ambiente.....</i>	<i>20</i>
<i>Figura 4. Ubicación del Centro Comercial Molino II.....</i>	<i>29</i>
<i>Figura 5. Guía de observación.....</i>	<i>31</i>

Resumen

La presente investigación tiene como propósito determinar cómo la gestión de residuos sólidos incide en la salud y el ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.

Metodológicamente de tipo básico, y enfoque cuantitativo, descriptivo, cuyo diseño es no experimental correlacional, que pretende conocer la influencia de las siguientes variables, gestión de residuos sólidos, efectos en la salud y ambiente en los comerciantes en el Centro Comercial Molino II, Cusco. Se tomó como población 1100 comerciantes y un tamaño de muestra de 285 comerciantes del Centro Comercial Molino II entre varones y mujeres para esta selección, luego se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple, para la recopilación de la información se empleó la técnica de la encuesta, cuyo instrumento fue el cuestionario, que fue aplicada a los comerciantes del Centro Comercial Molino II, Cusco.

Respecto a los resultados se llegó a la conclusión que la gestión de residuos sólidos incide alta y significativamente en la salud y el ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco el 68.8% de comerciantes afirman que existe una regular gestión de residuos sólidos en su centro de trabajo, con respecto a la salud y el ambiente el 69,1% de comerciantes afirman que el nivel en que se encuentran es regular, las variable independiente gestión de residuos sólidos y la variable dependientes efectos en la salud y el ambiente tienen el coeficiente de Tau b de Kendall con 0.859, lo que no indica que tiene una alta correlación.

PALABRAS CLAVE: Residuos sólidos, Salud y ambiente

Abstract

The objective of this research is to determine how solid waste management affects health and the environment in Shopping Center Molino II, Cusco, 2021.

Methodologically of a basic and quantitative type, with a descriptive approach, with a non-experimental correlational design, which aims to determine the influence of the following variables, solid waste management, effects on health and the environment in merchants of Shopping Center Molino II, Cusco. We took as a population 1100 storekeepers and a sample size of 285 storekeepers of Shopping Molino II between men and women for this selection, then a simple random probabilistic sample was carried out, for the collection of information was used a survey technique, which instrument was or questionnaire, which was applied to the store owners of Shopping Center Molino II, Cusco.

In relation to the results, it was concluded that the management of solid waste has a high and significant impact on health and the environment in Shopping Molino II, Cusco, 68.8%, two merchants affirm that they regularly manage solid waste in their work center, com Not that they say respect to health and the environment, 69.1% two merchants affirm that at the level in which they are regular, at independent variable solid waste management and dependent variable effects on health and environment possuem or coefficient Tau b of Kendall with 0.859, or that they do not indicate that they have a high correlation

KEYWORDS: Solid waste, Health and environment.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, los residuos han coexistido desde el comienzo del mundo, apareciendo los primeros habitantes hace unos 4.000 millones de años. No se provee que la eliminación de desechos generados por el hombre sea un problema significativo, ya que las poblaciones son escasas y la tierra a su disposición se ha extinguido y está disponible para la utilización de pequeñas cantidades de desechos. Sin embargo, el problema de los residuos comenzó con la evolución de la sociedad moderna, no solo en los aspectos antes mencionados, sino también en la gran cantidad de residuos que se producen (difíciles de digerir por el medio ambiente), lo que afecta directamente su calidad de vida. (Sánchez, 2021, p. 8).

En América Latina y el Caribe, los problemas son casi similares, ya que la generación de desechos sólidos es de alrededor de 540 000 toneladas por día y se estima que aumentará con el tiempo a 671 000 toneladas por día (Naciones Unidas, Aumento de la generación de desechos sólidos en América Latina y el Caribe, mientras que se siguen disponiendo indebidamente 145.000 toneladas diarias, 2017), en este sentido se mantiene la gestión de los residuos sólidos a través de la recolección y disposición final, dejando residuos sólidos, así como en rellenos sanitarios con infraestructura adecuada para su disposición final.

Se dice que la mala gestión de los desechos sólidos tiene múltiples impactos negativos en la salud humana y el medio ambiente. Por un lado, la mala gestión de los residuos, especialmente cuando se depositan en vertederos a cielo abierto, puede tener graves implicaciones para la salud de las personas, especialmente por enfermedades entéricas como tifus, cólera y hepatitis, así como cisticercosis, triquinosis, leptospirosis, toxoplasmosis, sarna, micosis, rabia, salmonelosis, etc., dependiendo de las condiciones locales. (Naciones Unidas y CEPAL, Salud y Medio Ambiente, 2010).

El impacto ambiental más evidente de la mala gestión de los residuos sólidos municipales es el deterioro de la estética urbana, y el paisaje natural de las ciudades y zonas rurales, con la consiguiente depreciación y acumulación de residuos, es uno de los impactos fácilmente observables, sin embargo, el más grave. impacto ambiental, asimismo, el primer propósito de la gestión integral es evitar la generación, y si no se puede evitar, se debe utilizar el concepto de las 3R (reducir, reutilizar,

reciclar) para buscar la minimización. (Rondón, Szanto, Francisco, Contreras, & Gálvez, 2016, p. 15).

A nivel nacional, señala que las personas se están comportando deficientemente en el manejo de los residuos sólidos, lo que significa que no existe un cumplimiento responsable del manejo de los residuos y que las diferentes actividades, en especial las actividades de consumo, sobre generan residuos, viendo su composición, estos residuos Habrá Sí: alimentos y cocinas (47%), plásticos (9,48%) y residuos de alta peligrosidad (6,37%) que estarán en los desechos (relaves) en áreas industriales, hospitales y zonas mineras. También se incluirán en el porcentaje inferior los residuos de construcción, papel, vidrio, hierro, cartón, madera y electrónica. (Sánchez, 2021, p. 8).

Es importante que el ser humano realice cambios en forma responsable para generar buenas prácticas ambientales evitando arrojar basura en las calles, avenidas ya que este tipo de acciones atenta contra la salud del planeta. En el Centro Comercial Molino II hoy en día enfrenta una gran abundancia de despojos por los malos hábitos generados por los comerciantes extendiendo una contaminación ambiental. En el mencionado centro comercial se debe realizar una gestión integral, siguiendo los principios básicos de bioseguridad, reducción de la producción, cultura del no desperdicio, prevención y prevención, etc. Al momento de determinar la gestión de los residuos sólidos se debe incluir una serie de actividades relacionadas con la generación, separación, movimiento interno, almacenamiento intermedio, desactivación, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos.

El presente estudio tiene como problema general:

¿Cómo la gestión de residuos sólidos incide en la salud y el ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021?

Y como problemas específicos:

PE1: ¿Cómo es la gestión de residuos sólidos en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021?

PE2: ¿Cómo se encuentran los comerciantes en la salud y el ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021?

PE3: ¿De qué manera la gestión de residuos incide sobre los focos de infección en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021?

PE4: ¿En qué forma la gestión de residuos incide sobre la generación de enfermedades en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021?

PE5: ¿De qué manera la gestión de residuos se relaciona con la degradación del ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021?

Se justifica el presente estudio desde un punto de vista ambiental, porque la salud pública se debe manejar adecuadamente los residuos sólidos con la finalidad de mitigar los impactos negativos sobre el ambiente, la salud y reducir la presión sobre los recursos naturales que nos rodea de esta manera se cuidará el medio ambiente. evitando la contaminación del planeta.

Desde el punto de vista práctico, se considera fijar la relación que existe entre las variables: gestión de residuos sólidos y efectos en la salud y el ambiente, siendo un problema latente los residuos sólidos para los comerciantes, vecinos aledaños y ciudadanos que visitan dicho Centro Comercial., considerando que los resultados sirvan de gran ayuda a instituciones públicas y privadas para tomar medidas a tratar para implementar un programa que permita el desarrollo de la gestión integral de residuos sólidos, brindando tecnologías adecuadas para el manejo sustentable de los residuos para maximizar el aprovechamiento de estos residuos, minimizar los impactos a la salud y al medio ambiente y la afectación a la población de escasos recursos de las llamas (GAM, 2009, pág. 13).

Desde el punto de vista teórica el presente trabajo se justifica, teniendo en cuenta la constitución y las leyes peruanas ,existen acciones emprendidas por el Ministerio del Ambiente, MINAN D.L.N° 1278 “Decreto legislativo que aprueba la ley de gestión de Residuos Sólidos, permitiéndonos profundizar los conocimientos y el estudios, analizando trabajos similares realizados con anterioridad, así mismo a artículos científicos y teorías relacionadas a la gestión de los residuos sólidos, de tal manera que se permita aportar nuevas ideas y conocimientos.

Justificación metodológica, porque busca lograr los objetivos del siguiente estudio se hace utilización del cuestionario empleando esta estrategia que generara nuevos conocimientos y aportaciones de manera confiable, con ello se pretende conocer la gestión de residuos sólidos del Centro Comercial el molino y el impacto que este genera en la salud y el ambiente.

Esta investigación puede servir como punto de partida para diferentes programas de manejo que puedan implementarse en diferentes mercados locales, nacionales e internacionales. Para lograr el desarrollo de la investigación, en cuanto a los objetivos.

Objetivo general: Determinar como la gestión de residuos sólidos incide en la salud y el ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.

OE1: determinar cómo es la gestión de residuos sólidos en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.

OE2: determinar cómo se encuentran los comerciantes en la salud y el ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.

OE3: Determinar de qué manera la gestión de residuos incide sobre los focos de infección en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.

OE4: Determinar en qué forma la gestión de residuos incide sobre la generación de enfermedades en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021 **OE5:** determinar de qué manera la gestión de residuos se relaciona con la degradación del ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.

Es importante impartir capacitación a todos los comerciantes del Centro Comercial Molino II que son generadores de residuos sólidos, así como a los involucrados en la

gestión, desde la generación hasta la disposición final, debiendo ser continua esta capacitación a través de charlas, talleres y diferentes medios de difusión.

En el Centro Comercial Molino II, los comerciantes deben manipular los residuos sólidos de acuerdo a las normas de auto cuidado y comportamiento personal, utilizando implementos de protección personal, plan de vacunación, utilización de detergentes y desinfectantes para los procesos de limpieza.

Como hipótesis general se plantea lo siguiente: La gestión de residuos sólidos incide alta y significativamente en la salud y el ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.

HE1: Existe una regular gestión de residuos sólidos en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.

HE2: los comerciantes en la salud y el ambiente se encuentran en un estado regular en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.

HE3: la gestión de residuos sólidos incide alta y significativamente sobre los focos de infección en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.

HE4: la gestión de residuos sólidos incide significativamente sobre la generación de enfermedades en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.

HE5: existe una relación alta y significativa de la gestión de residuos con la degradación del ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Con respecto al tema de investigación, se exploró varios antecedentes de estudio Internacional, Nacional y local basados en el tema de gestión de residuos sólidos y el impacto que generan al ambiente y la salud.

Internacional

(Gómez & Tabares, 2019) en su investigación titulada "Medidas de manejo ambiental en centros comerciales de ciudades intermedias" concluye que:

El propósito de este estudio es proponer medidas de gestión ambiental para aspectos clave de siete centros comerciales en las poblaciones de medio urbano o socioeconómico bajo y moderado de Colombia. Materiales y método. Para el abordaje de las medidas ambientales se realizó una encuesta estructurada para conocer el estado actual de la gestión ambiental y aspectos clave de siete centros comerciales seleccionados, se encontró que el manejo de los residuos sólidos y vertimientos era un problema, presentaban importantes deficiencias en materia ambiental. gestión, ya que las medidas ambientales propuestas son principalmente para mitigar, corregir y compensar estos dos impactos negativos.

(Quintero, Maldonado, & Torres, 2018) En su investigación titulada "Propuesta de un programa para el manejo de los residuos sólidos en el centro de acopio minorista de la plaza de mercado de Girardot" concluye que:

Como objetivo específico se pretende analizar el manejo de los residuos sólidos en el mercado, y para ello se encuesta a la población (comerciantes, consumidores, etc.) para medir el nivel de conocimiento de estas personas sobre el manejo de los residuos sólidos. Se eligió este estudio porque el objetivo específico planteado se relaciona con el tercer objetivo específico de este estudio, y la herramienta del cuestionario permitirá determinar el nivel de conocimiento empresarial sobre el manejo de residuos sólidos.

(Merino, 2016) en su investigación titulada "Propuesta de plan de manejo ambiental de residuos sólidos generados en el mercado Municipal del Cantón Atacames" concluye que:

Una es examinar la situación de los residuos sólidos de mercado desde la producción inicial, el almacenamiento, la recolección, el manejo, el transporte hasta la disposición

final. En segundo lugar, se caracterizó los residuos sólidos para determinar la cantidad y tipo de residuos que allí se generan. El tercer paso es analizar los resultados y finalmente formular un plan de gestión integral de residuos sólidos. Estos resultados obtenidos determinaron que el PPC del mercado de Atacames es de 0.88 kg/persona/día y el porcentaje de cada residuo fue los siguientes residuos de alimentos: 29%; residuos de frutas y verduras 48%; papel 4%; plástico 12%; 5 % cartón y 2% vidrio. El proceso de caracterización de los residuos sólidos determinó que los residuos más generados en el mercado fueron los residuos orgánicos (residuos de alimentos y vegetales) con un 77%, seguidos de los residuos inorgánicos (papel, plástico, cartón, vidrio) con un 23%. De acuerdo con los datos recabados, los residuos inorgánicos, papel, plástico, cartón y vidrio son los materiales que menos se generan en el mercado de Atacames.

Este programa de gestión de residuos sólidos está diseñado para contribuir a mejorar la gestión de residuos mediante la incorporación a un programa integral de gestión de residuos sólidos, un programa de utilización de residuos sólidos, un programa de capacitación y educación ambiental, un programa de seguimiento y control del programa de gestión de residuos. Con el fin de aplicar la estrategia propuesta para garantizar la gestión integrada de los residuos dentro del mercado.

En el artículo que escribió (Cadena Diaz et al., 2017) en su investigación titulada “Percepción del manejo de residuos sólidos en la Plaza de mercado la Concordia Florencia, Caquetá” concluye que:

La Plaza de Mercado La Concordia es uno de los principales centros de acopio agropecuario de Caquetá Florencia. Actualmente no cuenta con un plan integral de manejo de residuos sólidos, PGIRS. Este estudio diagnostica la gestión de los residuos sólidos (RS) a partir de las percepciones de gerentes, empresas, consumidores, empleados y empresas de limpieza. A partir de ello, se identificaron potenciales de mejora y planes de acción. Entre los principales resultados, según los actores encuestados, se encontró que el manejo de los RS es ineficiente, manifestado en exposición de la basura, olores desagradables, problemas de contaminación visual por la presencia de insectos, roedores y aves, y falta de clasificación y aprovechamiento de la basura. El plan propone acciones clave: disposición y

separación in situ de RS, educación y formación en cultura ambiental, establecimiento de rutas de evacuación e implementación de contención selectiva.

(Sánchez,2019) en su investigación titulada “Gestión de Residuos Sólidos de los Mercados de la ciudad de Loja” concluye que:

La gran cantidad de residuos sólidos que se generan en el mercado es una de las principales causas de la contaminación ambiental, este artículo evalúa el manejo actual de los residuos sólidos que se generan en el mercado de la ciudad de Loja. Para conocer su gestión se realizó un diagnóstico a través de una encuesta muestral a 476 adjudicatarios, 40 compradores y 3 entrevistas a personal municipal. Además, se caracterizó la basura en cuartos, se utilizaron materiales gráficos para sensibilizar sobre la clasificación y reducción de capotas plásticas y finalmente se socializaron los resultados obtenidos con los integrantes del sector salud. GAD vía folleto. Se concluyó que la mayor cantidad de residuos generados por los centros de abasto son residuos orgánicos, que pueden ser utilizados para producir compost o fertilizante, y que, en cuanto a la gestión de residuos, tanto compradores como vendedores necesitan un mayor compromiso para reducir y clasificar los residuos.

(Salinas, Villa, Valleau, Barrios-Leiva,2020) en su investigación titulada “Sistema de gestión de residuos sólidos para la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. Periodo 2015-2019” concluye que:

El objetivo general es diseñar un sistema de gestión de residuos sólidos que incluya opciones de clasificación y tratamiento de residuos sólidos, tecnologías, actividades de conciencia ambiental, almacenamiento provisional y estrategias de disposición final que se puedan aplicar en diferentes facultades. Los métodos de investigación fueron de tipo mixto: cualitativo-cuantitativo, transversal descriptivo-prospectivo.

Los hallazgos claves, fueron sobre la gestión de residuos sólidos enfocada en limpieza y recolección, segregación inadecuada en la fuente, iniciativas aisladas de aprovechamiento de residuos, infraestructura inadecuada, 70% del total de residuos generados potencialmente reciclables, acumulación de residuos sólidos a la intemperie, cumplimiento de requisitos no ambientales, el impacto negativo en los sitios de almacenamiento temporal es más importante. Estudios económicos basados en parámetros financieros; reducción de costes de recogida, recuperación de la inversión y mejora de la viabilidad de instalación del sistema. Resultados piloto: Eco

concurso y compostaje; del eco concurso se recogieron 356 kg de papel y cartón, 126 kg de plástico tipo PET, 8,73 kg de aluminio, aproximadamente 155 kg de compost y 142 kg de compost y otros residuos orgánicos se obtuvieron del compostaje. Según el análisis, es más nutritivo. La conclusión es que la implementación del mencionado sistema traerá beneficios económicos, sociales y ambientales y además convertirá a la Universidad Nacional de Asunción en un referente para el manejo adecuado de los residuos sólidos en Paraguay.

Nacional

(Bernal, 2020) en su investigación titulada “Propuesta de plan de manejo ambiental para la gestión de residuos sólidos en el mercado de abastos la Hermelinda- Trujillo” concluye que:

La gestión de la recolección de residuos sólidos se monitorea mediante la observación desde su generación en diferentes negocios, como los sectores procesadores de frutas, verduras, aves (pollo), que concentran cerca del 85% de los negocios que generan principalmente residuos sólidos orgánicos, además de cartón, papel, plástico, madera, etc., 15%, es producido por tenderos y otro tipo de negocios dentro del mercado. Al analizar las encuestas realizadas en el mercado de abastos Hermelinda se encontró que no se estableció una gestión de recolección de residuos sólidos, por lo que cada comerciante pagaba servicios específicos de limpieza y evacuación para dirigirlos al punto de recolección.

Por otro lado, el mercado de alimentos La Hermelinda presenta deficiencias en la separación y aprovechamiento de los residuos sólidos, priorizando estos impactos previamente identificados a través de lo establecido en la presente Propuesta de Gestión Ambiental, la cual logra los objetivos del método y brinda soluciones específicas para paliar o mitigar estos inconvenientes. Se consideran seis ejes fundamentales del manejo de residuos sólidos: (educación y capacitación ambiental basada en el manejo y aprovechamiento de residuos sólidos; aplicación de bonos verdes y otros incentivos; establecimiento de acceso para mejorar la limpieza de residuos sólidos dentro del mercado la Hermelinda; instalación de RSO, RSI y bidones de recolección de reciclables; instalar un centro de acopio principal, equipado con recolectores adecuados de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, y contratar a una empresa proveedora autorizada para constituir el manejo de residuos sólidos).

(Usca, 2018) en su investigación titulada “Análisis de la problemática de la contaminación de los residuos sólidos en el mercado de abastos de san camilo” concluye que:

El objetivo principal es analizar la situación de contaminación de los residuos sólidos en el mercado de abastos de San Camilo en el año 2017, primero diagnosticar, luego recoger las opiniones de comerciantes y clientes, analizar y finalmente hacer recomendaciones para disminuir la contaminación ambiental. Los tipos de investigación son métodos de investigación descriptivos, deductivos, mientras que los diseños de investigación son transversales y también cuentan con métodos cuantitativos y cualitativos. Para concretar los resultados primero se recopiló información a través de observaciones, aplicación de encuestas y entrevistas a clientes y comerciantes, mediante estas herramientas se analizó la contaminación por residuos sólidos del mercado de abastos San Camilo durante el periodo de estudio.

Por otro lado, manifiesta que el inadecuado manejo de los residuos sólidos en el mercado de San Camilo ha ocasionado contaminación ambiental y disminución de las ventas debido a la falta de servicios adecuados de barrido, recolección y disposición final de residuos sólidos. Por otro lado, más del 60% de los clientes encuestados opinaron que la tienda estaba sucia en el momento de la compra, el 66% consideró insuficiente el depósito temporal de residuos, el 94% refirió un olor desagradable y el 35% observó la presencia de moscas. Asimismo, las empresas encuestadas señalaron que la gestión adecuada de los residuos sólidos es importante y que se debe implementar un plan de aprovechamiento de residuos sólidos, con un 43 % que dice que generará plástico como un tipo de residuo, un 80 % no clasifica sus residuos y más del 80% de los residuos se llevan a los contenedores, y el último 90% cree que los contenedores deben estar presentes en todo tipo de residuos.

(Jara Fernandez, 2020) en su investigación titulada “Análisis de la necesidad de implementar un Programa de Gestión de Residuos Sólidos en el mercado La Cumbre, Carabayllo” concluye que:

El objetivo es analizar las necesidades del programa de manejo de residuos sólidos del Mercado La Cumbre en el distrito de Carabayllo. El estudio fue descriptivo, con un diseño no experimental transversal, y la muestra fue probabilística, aleatoria simple de 485 kg/día (producida por puestos de venta de 30 artículos diferentes de un total

de 120 puestos en el mercado). Utilizando cinco herramientas de medición de variables (analizando la necesidad de implementar un plan de gestión integral de residuos sólidos), se utiliza una tabla de observación para determinar la cantidad de residuos sólidos (kg/día) generados, recolectados y el volumen de residuos sólidos (kg/mes) y para llenar el mercado de La Cumbre también cumple con los criterios de eficacia y confiabilidad. Procesar los resultados utilizando el programa estadístico Excel 2013.

(Moreno, 2019) en su investigación titulada “Manejo de residuos sólidos en los Mercados de Abastos” concluye que:

La gestión de residuos sólidos generalmente emplea un enfoque de recolección y disposición final, independientemente del uso y disposición de los desechos, y la disposición final adecuada. El propósito de este trabajo es informar sobre la gestión de residuos sólidos en el sector urbano global y evaluar específicamente la gestión de residuos generados por el mercado de abastecimiento de América Latina, por lo que en esta revisión presentamos los principales programas implementados a nivel mundial para optimizar el mercado de abastecimiento de América Latina. gestión de residuos sólidos El estudio encontró que, si bien los municipios tienen la responsabilidad de contribuir a una mejor gestión de estos residuos comerciales, su participación es casi nula. Palabras clave: residuos sólidos, mercados de abastos, municipios, planes de manejo.

Locales

(Vargas, 2019) en su investigación titulada “Gestión de residuos sólidos y el nivel de contaminación ambiental en el mercado vino canchón del distrito de san jerónimo” concluye que:

El manejo de los residuos sólidos utilizados en los mercados mayoristas es aún un tema bastante sencillo, pero en la actualidad se ha convertido en uno de los temas más importantes por el nivel de contaminación ambiental en nuestra región, pueblo, región, país, por qué no decirle al mundo. El diseño es no experimental, es transversal o transversal. La población de estudio estuvo conformada por 675 proveedores del mercado mayorista de Vino Canchón, en el distrito de San Jerónimo – Cusco, con un tamaño de muestra de 142 encuestas, a las cuales se les siguió aplicando las encuestas luego de utilizar las técnicas utilizadas para la selección de la muestra.

Se extraen las siguientes conclusiones: El manejo de los residuos sólidos tiene un impacto directo y significativo en el nivel de contaminación ambiental en el mercado Vino Canchón de la región San Jerónimo-Cusco. Al aplicar el coeficiente de Rho Spearman entre las variables estudiadas, existe una relación significativa entre estas variables ($r = 0.789$ y $P = 0.000$) según las percepciones de los vendedores del mercado mayorista, por tanto, efectivamente ($P < 0.05$).

(Pacheco, 2020) en su investigación titulada “Disposición y reciclaje de residuos sólidos orgánicos en la escuela profesional de ingeniería agropecuaria sede Santo Tomás” concluye que:

Los residuos sólidos orgánicos generados por la Universidad UNSAAC son evacuados a los vehículos recolectores municipales, sin embargo, se dice que los residuos son una fuente de materia orgánica que beneficia a la agricultura a través de su fabricación, disposición y reciclaje. Los objetivos fueron: comprobar que los residuos sólidos orgánicos, determinar la calidad del compost de levadura y monitorear la aceptación del usuario del diseño del programa bajo las condiciones de EPIA.

En este estudio descriptivo, se aplicaron diversos métodos y materiales, en cada etapa; desde la sensibilización con sesiones:

Los resultados mostraron que las 38 personas que componían la muestra producían principalmente tres grupos de residuos orgánicos (fruto-hortalizas, estiércol y residuos de cosecha), los cuales podían ser comportados si se manejaban adecuadamente, siendo el T2 el mejor y el que tomaba menos tiempo. tiempo (102 días) y la aplicación de levadura más sangre (según el análisis), la cual fue seleccionada como la mejor alternativa; según el análisis de la encuesta, el plan es el resultado de la estimación y predicción de la producción de compost en el tiempo requerido y espacio, ya nivel EPIA Totalmente aceptado.

(Choque, 2018) en su investigación titulada “Aplicación de un programa de gestión de residuos sólidos y la conservación ambiental en el distrito de Sicuani – Cusco” concluye que:

Mediante la determinación del impacto de la aplicación de un plan de manejo de residuos sólidos en la protección ambiental en el distrito de Sicuani-Cusco. Para

lograrlo se utilizó un nivel de interpretación de tipo aplicado y un diseño post hoc no experimental, nuevamente con una población objetivo de 132 pobladores y una muestra final de 98 del distrito de Sicuani. En cuanto a la herramienta de recolección de datos, contamos con un cuestionario validado por expertos, el cual fue evaluado por 3 médicos ambientales quienes validaron el criterio, el cual incluía 23 ítems cerrados que fueron vaciados en una tabla con frecuencias y porcentajes calculados, complementado con un análisis e interpretación de los resultados, lo que nos permite contrastar hipótesis. La prueba estadística utilizada fue la prueba de chi-cuadrado y el margen de error utilizado fue de 0,05.

Finalmente, se concluyó que la aplicación de un Programa de Gestión de Residuos Sólidos definitivamente influye positivamente en la Conservación Ambiental en el Distrito de Sicuani- Cusco.

Dentro del Marco Teórico, identifique los términos relacionados con los residuos sólidos: según el MINAN en el Glosario de Sitios Contaminados, que son sustancias químicas o mezclas de sustancias en lugares no deseados (aire, agua, suelo) que pueden ser perjudiciales para el medio ambiente o influir en la salud. (MINÁN, 2016, pág. 6).

Medio ambiente se relaciona con el tema de los recursos naturales vivos y no vivos, renovables o no renovables, teniendo en cuenta su uso, conservación y el impacto de las actividades humanas. Sin embargo, el medio ambiente contiene mucho más que recursos naturales, el medio ambiente es el sistema en el que evoluciona el concepto de ecosistema, que hace referencia a la aplicación de un enfoque holístico. También se refiere a la interacción con las personas, a la relación entre individuos, grupos y sociedades, es decir, nos conduce al análisis económico, político, social y cultural (Lara, 2015, pg. 20 y 21).

Residuos sólidos son todas las sustancias o productos sólidos que ya no se necesitan pero que pueden ser reutilizados. Los residuos sólidos se clasifican: según su origen, según su manejo, según su peligrosidad. Con base en la clasificación de establecimiento comercial de bienes y servicios, los desechos sólidos que se planean caen dentro de la clasificación de fuente de desechos comerciales. (SPDA, 2009, págs. 3, 4)

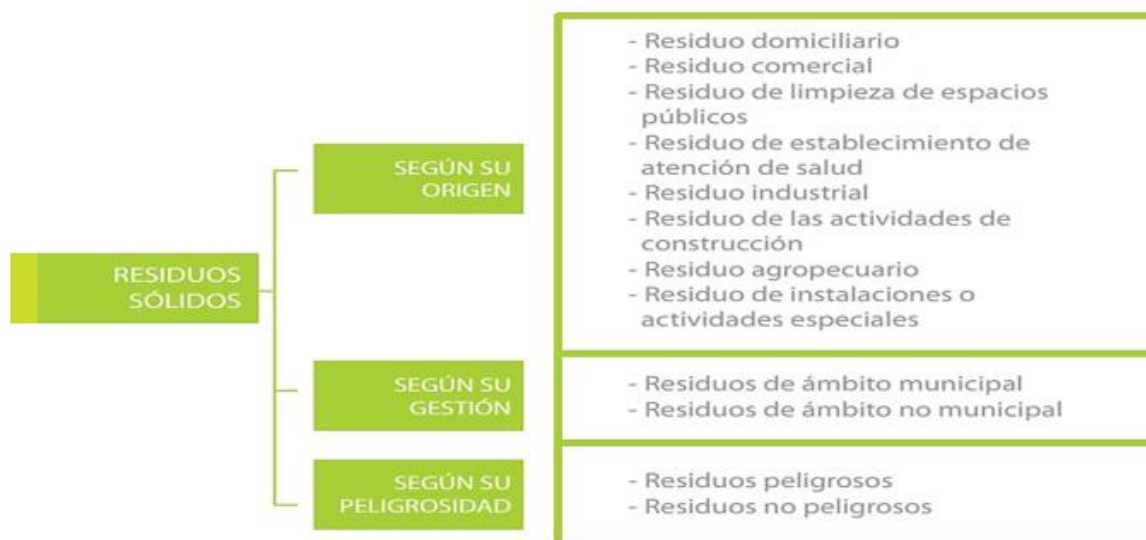


Figura 1. Esquema de clasificación de residuos sólidos

(SINIA, 2009, pág. 4)

Residuos Municipales: estos conforman los residuos domiciliarios, que provienen del barrido, limpieza de los espacios públicos, abarcando actividades comerciales, entre otras actividades urbanas no domiciliarias, los residuos sólidos son recogidos por los servicios de limpieza pública de todo el ámbito de manera jurisdiccional. (INACAL,2019, pág.9) Una característica de los residuos municipales es la base de datos proporcionada por el Sistema de Información de Gestión de Residuos Sólidos que gestiona el Ministerio del Medio Ambiente, a través del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos relacionados con la gestión de residuos y documentos locales de gestión de residuos para proyectos de inversión pública. (Medio Ambiente S.N., 2017, p. 24)

En los residuos de ámbito de gestión municipal se aplica el código de colores que será utilizados en el almacenamiento de residuos sólidos.

Tabla 1. Código de colores para los residuos del ámbito municipal

RESIDUOS DEL ÁMBITO MUNICIPAL		
Tipo de Residuo	Color	Ejemplos de Residuos
Aprovechables	Verde	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Papel y cartón ✓ Vidrio ✓ Plástico ✓ Textiles ✓ Madera ✓ Cuero ✓ Empaques compuestos(tetrabrik) ✓ Metales(latas, entre otros)
No aprovechables	Negro	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Papel encerado, metalizado. ✓ Cerámicos ✓ Colillas de cigarro ✓ Residuos sanitarios(papel higiénico, pañales, paños húmedos)
Orgánicos	Marrón	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Restos de alimentos ✓ Restos de poda ✓ hojarasca
Peligros	Rojo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pilas ✓ Lámparas y luminarias ✓ Medicinas vencidas ✓ Empaques de plaguicidas

Fuente: (INACAL, 2019, pág. 12)



Figura 2. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos

Fuente (ambiente, 2019)

Residuos no municipales: tienden a ser de carácter peligroso como también no peligroso, estos generados en actividades de servicio, actividades productivas y extractivas (INACAL,2019, pág.10).

El manejo de los residuos sólidos se ha convertido no solo en una responsabilidad, sino en una preocupación general de la comunidad, es producto del consumo de diferentes productos en la comunidad, y el desarrollo y evolución de la comunidad es actividad conocida que tiene lugar en la región, es por ello que esta generación va creciendo, y debe ser manejada de acuerdo a las características de la comunidad a atender, para no convertirla en un problema, sino en un problema económico, social y ambiental. Cada ecosistema con el que interactúan los humanos está contaminado de alguna manera por elementos fuera del ecosistema que aumentan o disminuyen la cantidad de esos elementos que están naturalmente presentes en cada ecosistema. Estos elementos se denominan contaminantes y provocan contaminación física, química o biológica y pueden presentarse en forma de:

- ✓ Degradación, erosión y hundimiento de suelos y tierras.
- ✓ Cambios perjudiciales en el flujo de agua natural.
- ✓ Introducción y propagación de plagas y enfermedades.
- ✓ Acumulación o disposición inadecuada de residuos, basura, desperdicios y escombros.
- ✓ Uso indebido de sustancias peligrosas.
- ✓ Vivienda que amenaza el bienestar y la salud.

Todas estas formas de contaminación a menudo se agrupan en temas más amplios, como la contaminación del agua, la contaminación del aire, los desechos sólidos, la contaminación del suelo, la contaminación del paisaje, etc. En este estudio, solo nos referiremos a los desechos sólidos. (Pérez, 2002, págs. 75-98).

La Gestión de los Residuos Sólidos viene a ser el conjunto de normas y acciones que están relacionadas con planificación, organización, supervisión y evaluación de los residuos sólidos de principio a fin (Decreto Legislativo N° 1278,2016), La gestión de residuos sólidos tiene como fin transformar la cultura actual de eliminación de residuos a una que mediante buenas prácticas del consumo sostenible observando dentro de sus procesos (Rondón Toro, Szantó Narea, Pacheco, & Contreras, 2016).

(MINAM, 2019) El reglamento de la ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos Decreto Legislativo N°1278, mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM tiene por finalidad los siguientes puntos:

1. Prevenir o minimizar la generación de residuos sólidos en origen.
2. Recuperar y valorizar los residuos sólidos generados.
3. Realizar una disposición final ambientalmente adecuada de los residuos sólidos que no lograron ser valorizados.

Limpieza y aseo de lugares públicos el propósito de las operaciones de limpieza es asegurar que los lugares públicos, incluyendo caminos urbanos y rurales, plazas y otras áreas públicas, estén libres de residuos sólidos. La operación se divide en dos (2) partes principales: barrido de calles y limpieza de espacios públicos. (SINIA, 2020, pág. 23).

Almacenamiento de residuos sólidos acumulación temporal de residuos en condiciones técnicas hasta su disposición final como parte de un sistema de gestión, también existe acumulación inicial de residuos desde fuentes intermedias de almacenamiento, almacenamiento en contenedores y posterior evacuación a centros de almacenamiento. (SIAL TRUJILLO, 2020) Se dice que son pocos los lugares donde se puede observar suficiente espacio de almacenamiento, ya sea en viviendas, centros comerciales, industrias y hospitales.

Recolección es la acción y efecto que se tiene al retirar los residuos sólidos generados en la acción del barrido y limpieza de una fuente susceptible de reciclaje y reutilización.

Segregación según el (Decreto Legislativo N°1278, 2016) se debe de realizar la segregación de residuos sólidos según sus características ya sea físicas, químicas y biológicas es decir orgánicos, inorgánicos, reciclables y peligrosos con el fin de facilitar su valorización y la disposición final de estos.

Aislamiento, Recogida Selectiva, La recolección selectiva de residuos sólidos es el acto de recolectar adecuadamente los residuos sólidos que han sido previamente separados en la fuente con el fin de mantener su calidad para fines de reciclaje o disposición final. (El peruano, 2018).

Minimización de la generación de los residuos sólidos 3R.

- ✓ Reducir: Consiste en realizar cambios en la conducta cotidiana para generar una menor cantidad de residuos, separando todos los residuos que puedan ser reutilizados o reciclados, ej: bolsas de tela, yute, carritos de mercado o mercados en canastas para evitar las bolsas plásticas. (MINAM, 2010, pág. 23).
- ✓ Reusar: Dando la máxima utilidad a las cosas sin necesidad de destruirlas o desecharlas, darle otros usos a los objetos que adquirimos, para alargar su tiempo de vida y evitar que se convierta en residuos, los envases, envoltorios y empaques vacíos, o haciendo manualidades, por ejemplo, guardando las bolsas de plástico para reutilizarlas como basura. (MINAM, 2010, pág. 23).
- ✓ Reciclar: Utilizar el material del bien o producto una y otra vez luego ser transformado en un producto similar o uno parecido que pueda volverse a usar, como hacer compost, hacer papel artesanal, etc. (MINAM, 2010, pág. 23).

Valorización de residuos sólidos:

Es el potencial económico que todo residuo posee, considerándose el reciclaje de sustancias ya sea inorgánicas y metales, en la generación de energía, generación de compost, fertilizantes, teniendo otras transformaciones biológicas, recuperación de componentes de suelos evitando la disposición final de estos residuos. (Espinoza, Campani, & Sarafian, 2018, pág. 33).

Disposición Final es el proceso de aislar y confinar los residuos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente. Existen varios métodos para la eliminación o disposición final de los residuos sólidos urbanos: como el vertido sin control a cielo abierto, el vertido controlado o relleno sanitario, la incineración en hornos, la fabricación de abono y el reciclado.

La salud ambiental está relacionada con todos los factores externos al cuerpo humano, ya sean químicos, físicos o biológicos. En otras palabras, esto incluye los

factores ambientales que afectan la salud con base en la prevención de enfermedades y la creación de un entorno propicio para la salud (OMS, 2019).

Principios de protección del medio ambiente y de la salud pública. - La gestión integral de residuos incluye las medidas necesarias para proteger la salud individual y colectiva de las personas, en armonía con el pleno ejercicio del derecho fundamental a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida. Además, los principios contenidos en la Ley General del Ambiente, la Ley del Ambiente y los Principios Generales del Derecho varían según el caso. (peruano, 2018).

El segundo tema, Gestión de Incidentes y Monitoreo de Residuos Sólidos, trata aspectos relacionados con los incidentes en la gestión de residuos sólidos, como el conjunto de acciones técnicas, normativas, financieras y de planificación que aplican a los residuos sólidos desde su generación hasta su disposición final. (Decreto N° 1278, 2016) Residuos Sólidos Generales). Se trata de una serie de acciones destinadas a reducir la cantidad y toxicidad de los residuos que generamos a diario; desarrollar hábitos generales como el consumo responsable, orientar las mejores estrategias de gestión de residuos y ser amables con nuestro planeta; y promover el uso racional de lo que la naturaleza tiene para ofrecer Todas las comodidades para evitar un impacto ambiental grave.

Los efectos ambientales que se debe de destacar son la pérdida de calidad de aguas, por los lixiviados que este es el resultado de los residuos más el arrastre de la lluvia y por acción de los percolados en las napas freáticas, también esta los efectos en el aire por la emanación de gases en especial las de biogás especialmente el metano CH₄, generando efectos en el cambio climático. Los fuertes olores por los procesos de descomposición de la materia orgánica, generando la proliferación de vectores sanitarios (CEPAL, 2016, pág. 20).



Figura 3. Salud y ambiente

Fuente (CEPAL, 2016, pág. 24)


Riesgos inmediatos estos son causados por el contacto directo con los residuos, el hábito de las personas de mezclar residuos con materiales peligrosos, tales como: vidrio roto, metal, jeringas, cuchillas de afeitar, residuos humanos o animales, e incluso contagio de instalaciones hospitalarias y residuos de sustancias provenientes de la industria, que puede causar daño a los operadores de recolección de basura. El servicio de recolección de basura es considerado uno de los trabajos más difíciles: se realiza en movimiento, llevando cargas pesadas, a veces por la noche o temprano en la mañana; estas condiciones lo hacen de alto riesgo y conducen a altas tasas de morbilidad. Esto se exagera cuando los cambios son largos y cuando no se toman precauciones o no se usa el equipo de protección necesario.

Además, los vehículos de recolección no siempre proporcionan condiciones óptimas: en muchos casos, el operador debe realizar actividades en presencia de gases y partículas emitidas por el propio equipo, que puede provocar irritación ocular y afecciones respiratorias; Por otro lado, estas personas tienen un mayor riesgo de accidentes de tráfico, moretones y más. Los mismos colectores de basura se

convierten en un portador de la salud y una fuente potencial de problemas de salud para las personas que viven y entran en contacto con. (Jaramillo, 2002, p. 23).

El riesgo indirecto más importante se refiere a la proliferación de animales, portadores de microorganismos que propagan la enfermedad a toda la población, denominados vectores. Estos vectores incluyen moscas, mosquitos, ratones, cucarachas, etc., que además de su alimento, encuentran en los desechos sólidos un ambiente propicio para su reproducción, convirtiéndose así en un caldo de cultivo para enfermedades que van desde la simple diarrea hasta la fiebre tifoidea severa u otras. síntomas más graves enfermedad. (Jaramillo, 2002, pág. 24).

Tabla 2. Formas de transmisión de las enfermedades

VALORES	FORMAS DE TRANSMISIÓN	PRINCIPALES ENFERMEDADES
Ratas 	Mordisco, orina y heces. pulgas	<ul style="list-style-type: none"> • Peste bubónica • Tifus murino • Leptospirosis
Moscas 	Vía mecánica (alas, patas y cuerpo)	<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre tifoidea • Salmonelosis • Colera • Amibiasis • Disenteria • Giardiasis
Mosquitos 	Picadura de mosquitos hembras	<ul style="list-style-type: none"> • Malaria • Leishmaniasis • Fiebre amarilla • Dengue • filariasis
cucarachas 	Vía mecánica (alas, patas y cuerpo)	<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre tifoidea • Heces • Colera • Giardiasis
Cerdos 	Ingestión de carne contaminada	<ul style="list-style-type: none"> • Cisticercosis • Toxoplasmosis • Triquinosis • Teniasis
aves 	Heces	<ul style="list-style-type: none"> • toxoplasmosis

Fuente: (Jaramillo, 2002, pág. 25)

La acumulación de residuos sólidos obstruye desagües, generando inundaciones y el estancamiento del agua facilitando la proliferación del hábitat de algunos vectores portadores de enfermedades, así predomine un sistema de recolección de residuos sólidos la mala manipulación de estos genera riesgos para la salud. La mala gestión de los residuos por sí sola no provoca daños directos a la salud humana, sino que contribuye al desarrollo de factores de riesgo de enfermedades transmitidas por vectores (moscas, cucarachas, ratas). Existen muchas enfermedades causadas por microorganismos a partir de la acumulación de basura, especialmente en contacto con el agua potable o los alimentos, por lo que se debe manipular de manera adecuada e higiénica. (Minsa, 2018).

Según una investigación realizada por el Ministerio de Salud, se puede observar que el mal manejo de estos desechos puede generar efectos negativos para la salud que van desde una simple laringitis hasta enfermedades más complejas como el cáncer; como la gran mayoría del proceso productivo. Asimismo, se recomienda que “las personas coloquen los residuos en recipientes acondicionados en lugar de quemarlos, ya que esto crea un riesgo de afectar las vías respiratorias, los ojos y la piel.

Tabla 3. Enfermedades relacionadas con los residuos y su control

ENFERMEDADES RELACIONADAS CON LOS RESIDUOS Y SU CONTROL		
CATEGORIA	ENFERMEDADES	CONTROL
Enfermedades relacionadas con insectos vectores	<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones transmitidas por moscas o cucarachas. • Filariasis 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora del almacenamiento, recolección y disposición de residuos sólidos.
Enfermedades relacionadas con vectores roedores	<ul style="list-style-type: none"> • Peste • Leptospirosis 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora del almacenamiento, recolección y disposición de residuos sólidos • Control de roedores

Fuente: (Salud, 2012, pág. 22)

Base legal

Decreto N° 1278, LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE IDUOS SÓLIDOS.

Artículo 1. – Objeto: La presente ley garantiza el adecuado y oportuno tratamiento, recolección, clasificación y disposición final de los residuos sólidos en nuestro país, en caso de incumplimiento por parte de las autoridades correspondientes, se presumirá delito ambiental en los términos de los artículos 229, 304 y 307 del Código Penal para proteger la salud pública, ecológica y ambiental.

Ley N° 28611, Ley General del Ambiente

El artículo 1 establece el marco legal y normativo de la gestión ambiental en el Perú para garantizar el ejercicio del derecho a un medio ambiente sano, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida y el cumplimiento de las disposiciones que promuevan una gestión ambiental eficaz. El medio ambiente como su componente tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas.

Ley General de Higiene N° 26842

El artículo 96 establece que durante la importación, fabricación, almacenamiento, transporte, comercialización, manipulación y disposición de sustancias y productos peligrosos se deben tomar todas las medidas y precauciones de conformidad con las normas correspondientes.

El artículo 104 prohíbe a cualquier persona física o jurídica que descarga residuos o sustancias que contaminen el aire, el agua o el suelo sin tomar medidas de protección ambiental.

Ley N°. 29419. Leyes que regulan las actividades de los recicladores.

El propósito de la ley es establecer la regulación de las actividades de los trabajadores de reciclaje, con el objetivo de proteger, capacitar y promover el desarrollo social y laboral, promover la conjunta, formalizar y promover la mejora de la gestión ecológicamente eficiente de los residuos. Doméstico.

Decreto Supremo No. 014-2017 MINAM; Esta regla tiene como objetivo prevenir, minimizar la generación de residuos sólidos en la fuente en comparación con cualquier otra alternativa. En segundo lugar, para los residuos sólidos generados, se debe dar prioridad a la recuperación de energía material y el reciclaje de los residuos,

al tiempo que tiene en cuenta la reutilización. Reciclaje, compostaje, procesamiento y otras alternativas que garantizan la protección de la salud y el medio ambiente.

Municipio:

Las municipalidades provinciales y territoriales gestionan y disponen los residuos domiciliarios, comerciales y similares de otras actividades.

Disposiciones generales para la gestión de residuos:

El manejo de los residuos que realice cada individuo debe ser higiénico y ambientalmente adecuado para prevenir efectos negativos y asegurar la protección de la salud; sujeto a los lineamientos de política establecidos en el artículo 4 de la Ley, la prestación del servicio de residuos sólidos podrá ser realizada directamente por los distritos y municipios provinciales, también se puede realizar a través de una Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS).

III. METODOLOGÍA

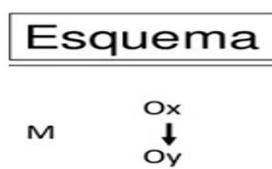
3.1. Tipo y diseño de investigación

Enfoque cuantitativo ya que presenta un conjunto de procesos, siendo secuencial y probatorio ya que se utiliza procesos de recopilación, haciéndose el uso de instrumentos que permiten medir las variables. es de nivel correlacional, porque mide la relación o influencia entre la gestión de residuos sólidos y calidad de vida (Carrasco, 2009).

Por su finalidad es una investigación aplicada ya que tiene la utilización de conocimientos adquiridos y está orientada a solucionar cualquier problema en lo que influya la capacidad humana, con el fin de perfeccionar y optimizar cualquier actividad. (Hernández, 2014, p.154).

corresponde al diseño no experimental ya que no se manipulará deliberadamente las variables independientes, se observa los fenómenos tal como se dan en su contexto natural para poder analizarlos. (Hernández, 2014, p.185) correlacional transversal existiendo relación entre las variables y ambas identifican el comportamiento de los factores, lo cual servirá en función a las pistas de trabajo de lo ya acontecido para ello no se manipulará las variables, ni a los participantes del centro comercial, ni al ambiente de estudio. (Hernández, 2014, p.155).

El esquema presenta el siguiente diseño:



Donde:

M= Muestra de estudio

O_x = Variable que influye

Gestión de Residuos

O_y = Variable influida

Salud y ambiente

3.2. Variables y operacionalización

Las variables de investigación son las siguientes:

- variable independiente: Gestión de residuos sólidos.
- variable dependiente: Efecto en la salud y el ambiente.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

Según (DIETRICHSON, 2019), define a una población como un conjunto de personas, animales, registros, muestras de laboratorio, accidentes, objetos, etc. Quiere saber algunos de estos en su encuesta. Población del estudio estará constituida aproximadamente de 1,100 comerciantes que se encuentran trabajando en el Centro Comercial Molino II, dichos datos son tomados de (Municipalidad Distrital del Cusco, 2014, pg,57).

Tabla 4. Población de estudio

CENTRO COMERCIAL MOLINO II POBLACION	
Integrado por:	
Carnes rojas y blancas	50
frutas	60
Verduras y tubérculos	230
menestras	30
abarrotes	40
flores	10
Comidas y jugos	80
quesería	20
Artículos de limpieza	10
Accesorios y reparación de celulares	70
Cerrajería	10
calzados	150
Ropa	200
menajería	20

zapatería	20
Sastrería	20
juguetería	80
Total, de Población	1100

Fuente propia

3.3.2. Muestra

La muestra es un subgrupo de la población de interés el cual se recolectan los datos y este tiene que definirse y delimitarse con precisión, de tal forma que, al obtener los resultados, estos puedan explorarse o verse en forma generalizada en la población, tiene que ser representativo estadísticamente y generalizados a la población (Hernández Sampieri, 2014, p.175).

La muestra estará constituida por 285 comerciantes que trabajan en el Centro Comercial el Molino II, por ser una población infinita se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + (Z^2 * p * q)}$$

Donde:

n = Es el tamaño de la muestra de elementos a encuestar

Z = Parámetro estadístico que depende el nivel de confianza (NC) 95%

p =probabilidad a favor 50%

Q= probabilidad en contra 50%

N =Tamaño de la población 1100

E = error de estimación máximo aceptado 0.05%.

Reemplazando:

$$n = \frac{1.96^2 * 1100 * 0.50 * 0.50}{0.05^2 * (1100 - 1) + (1.96^2 * 0.50 * 0.50)}$$

$$n = 285$$

El muestreo es tipo probabilístico, considerando que todos los componentes de la población están en la posibilidad de ser elegidos, por lo que los elementos de la muestra tendrán valores parecidos a los de la población, lo cual permite generalizar los resultados, teniendo en cuenta que se selecciona una muestra representativa (Ñaupas 2018). Aleatorio simple, estos podrán ser elegidos mediante paquetes estadísticos como el SPSS Y Software Excel, las proporciones encontradas de la muestra, se obtendrán mediante la construcción de intervalos de confianza.



Figura 4. Ubicación del Centro Comercial Molino II

fuentes: Google Maps

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- ✓ **Técnica:** La técnica que se aplicará para el trabajo de investigación será mediante la encuesta en forma escrita, se aplicará a la población en estudio en un tiempo estimado de 15 a 20 minutos y esta será supervisada por la investigadora en todo momento.
- ✓ **Instrumento:** El instrumento es una herramienta de investigación la misma estará constituida por el cuestionario: este contribuirá a la verificación de las

dos variables (Gestión de residuos sólidos y efecto en la salud y medio ambiente).

- ✓ **La encuesta:** esto se encarga de la búsqueda sistemática de información esto puede ser oral (guía de encuestas, grabador y cámara de video) o escrita(cuestionario). (Ramírez, Callegas, 2020) La encuesta estará estructurada en 15 interrogantes y será elaborada en bases a un conjunto de preguntas cerradas, la aplicación será directa en un tiempo estimado por 15 minutos, contando con los siguientes rangos:

Tabla 5. Rangos de interpretación

ESCALA LIKERT	VALORES	INTERPRETACION
Nunca	1	Muy malo
Casi Nunca	2	Malo
A veces	3	Regular
Casi Siempre	4	Bueno
Siempre	5	Muy bueno

- ✓ **Guía de Observación:** esta técnica que nos permite observar de manera sistemática, de acuerdo con (Campos C. & Lule M., 2012) la observación será el procedimiento que más se utiliza en la vida cotidiana, constantemente no encontramos haciendo el uso de la vista para mirar ordinariamente los acontecimientos que ocurren.



Figura 5. Guía de observación

3.5. Procedimientos

- 1) Se solicitará en forma escrita autorización al presidente de la junta directiva del Centro Comercial Molino II.
- 2) Una vez autorizada se aplicará los instrumentos de investigación la primera un cuestionario de preguntas, la misma que tendrá una duración de 15 a 20 minutos por investigado y la otra será la guía de observación que será exclusivamente manejo de la investigadora mediante la observación en la Gestión de residuos sólidos.
- 3) La aplicación de los instrumentos de investigación será de acuerdo al horario establecido en el Centro Comercial Molino II, sin la necesidad de interrumpir la atención que realicen los comerciantes a sus clientes.

3.5.1. Validez

Validación del instrumento: la validez del instrumento se hace referencia al nivel en el cual el instrumento mide una variable que se aproxima a la realidad, por lo que este procedimiento se seleccionará a 3 profesionales como juicio de expertos (Hernández, 2014, p.175) Luego de someter los instrumentos a la revisión probabilística para determinar el coeficiente de confiabilidad se sometieron también a la revisión por expertos docentes en indagación, los cuales revisaron el fondo y forma del ítem, que

en base a la ficha de calificación dieron su veredicto al respecto cuyos calificativos de manera porcentual se observan en el siguiente cuadro.

Tabla 6. Validación del instrumento

N°	NOMBRE DEL EXPERTO	DNI	Especialidad	% de Valoración
01	Dr. WALDO ENRIQUE CAMPANA MARTO	23933921	Dr. Especialidad Gestión Pública	95%
02	Dr. MILTON CESAR TULLUME CHAVESTA	07482588	Dr. Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	85%
03	Dra. SANY BENITES VILLASANTE	23857613	Dra. Especialidad Patología Clínica	90%
Promedio				90%

FUENTE: Elaboración Propia.

Como se observa el promedio obtenido de la calificación por los expertos alcanza a un 90%, esta calificación muestra que el recurso utilizado para recabar información de los encuestados es confiable y tienen consistencia interna.

3.5.2. Confiabilidad

La confiabilidad de un instrumento genera resultados coherentes en los instrumentos utilizados en la investigación, se utilizará el Alfa de Cronbach siendo este un coeficiente para medir la fiabilidad de la escala de medida, la confiabilidad indica consistencia interna del instrumento tomándose valores de 0 al 1 donde cero indica que no existe relación, el valor uno indica la correlación perfecta. (Hernández, 2014).

Formula Alfa de Cronbach

$$a = \frac{k}{k-1} \left[1 - \sum \frac{S_i^2}{S_t^2} \right]$$

a = Coeficiente de confiabilidad del cuestionario

k = número de ítems del instrumento

S_i^2 = sumatoria de la varianza de los ítems

S_t^2 = varianza total del instrumento

La confiabilidad de los instrumentos y según refieren las bases teóricas es donde se expresa las escalas de apreciación que ayudara en esta indagación al calificar el cuestionario que se está utilizando en este proceso, tendrá consistencia interna cuando el resultado de a sea superiores a 0.61.

Tabla 7. Rangos de interpretación coeficiente Alpha de Cronbach

Rangos para interpretación del coeficiente alpha de Cronbach

Rango	Magnitud
0.01 a 0.20	Muy baja
0.21 a 0.40	Baja
0.41 a 0.60	Moderada
0.61 a 0.80	Alta
0.81 a 1.00	Muy alta

Nota: Cronbach 1951

- ✓ Coeficiente de confianza para la primera variable Gestión de residuos sólidos tiene un alfa de Cronbach de 0.99 y para salud y el ambiente tiene un 0.99; demostrando la consistencia interna de ambos instrumentos “Confiabilidad alta” por tanto procede la su aplicación de ambos instrumentos.

Variables	N.º de Ítems	Alfa de Cronbach	Valoración
Gestión de residuos solidos	15	0.99	Muy alta
salud y ambiente	15	0.99	Muy alta

3.6. Métodos de análisis de datos

Una vez concluida con la recolección de datos, se realizará el vaciado de la data y será tabulada mediante el programa estadístico SPSS V.23, para mostrar los resultados se trabajará con tablas de contingencias, porcentajes y gráficos de barras, elementos que ayudarán a ver descripciones y posibles relación entre las variables de estudio se empleara el método de correlación de Rho Spearman ya que es una técnica bivarida que evalúa la fuerza con la que impacta una variable sobre otra, haciéndolo de gran interés para muchos campos de investigación como el de la ingeniería, medicina y economía. Hernández, (2014).

3.7. Aspectos éticos

La ética sirve como guía del actuar humano con miras al mejoramiento de la conducta individual y social, en las que se ven los lados positivos y negativos que pueden tener avance científico, viendo el daño o beneficio que puede tener un descubrimiento o avance hacia la sociedad. (Reyes, 2017).

La información recolectada para el trabajo de investigación será estrictamente confidencial y objetiva, responsable guardando la imagen de las personas encuestas y de esta forma se garantizará que los resultados sean totalmente confiables, se guardará diligentemente de tal manera la identidad individual de los investigados.

IV. RESULTADOS

Antes de la comprobación de las hipótesis generales y específicas, se debe de determinar las características de la muestra y su normalidad, por tanto, se realizó una prueba de SPSS, por la cantidad de la muestra 285, se elaboró una ratio de intervalos homogéneos para las dimensiones y las alternativas de respuesta esto para ubicar las posibles respuestas de los encuestados, el cual se muestran a continuación.

Tabla 8. Gestión de residuos sólidos

CATEGORIAS	DIMENSIONES				
	Generación y recolección	Segregación y tratamiento	Disposición final		
<i>Nunca</i>	1 – 5	1 – 5	1 – 5		
<i>Casi nunca</i>	6 – 10	6 – 10	6 – 10		
<i>A veces</i>	11 – 15	11 – 15	11 – 15		
<i>Casi siempre</i>	16 – 20	16 – 20	16 – 20		
<i>Siempre</i>	21 - 25	21 - 25	21 - 25		
GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	<i>Muy buena</i>	<i>Buena</i>	<i>Regular</i>	<i>Mala</i>	<i>Muy mala</i>
	(1 – 15)	(16 – 30)	(31 – 45)	(46 – 60)	(61 – 75)

Nota: Elaboración propia

Proceso homogéneo se efectuó para la segunda variable como también a las dimensiones que le competen el cual se presentan en el cuadro contiguo:

Tabla 9. Salud y ambiente

CATEGORIAS	DIMENSIONES				
	Focos de infección	Generación de enfermedades.	Degradación del ambiente		
<i>Nunca</i>	1 – 5	1 – 5	1 – 5		
<i>Casi nunca</i>	6 – 10	6 – 10	6 – 10		
<i>A veces</i>	11 – 15	11 – 15	11 – 15		
<i>Casi siempre</i>	16 – 20	16 – 20	16 – 20		
<i>Siempre</i>	21 - 25	21 - 25	21 - 25		
GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	<i>Muy buena</i>	<i>Buena</i>	<i>Regular</i>	<i>Mala</i>	<i>Muy mala</i>
	(1 – 15)	(16 – 30)	(31 – 45)	(46 – 60)	(61 – 75)

Nota: Elaboración propia

Resultados de la variable gestión de residuos

Tabla 10. Generación y recolección

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	24	8,4	8,4
Casi nunca	34	11,9	20,4
A veces	186	65,3	85,6
Casi siempre	17	6,0	91,6
Siempre	24	8,4	100,0
Total	285	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

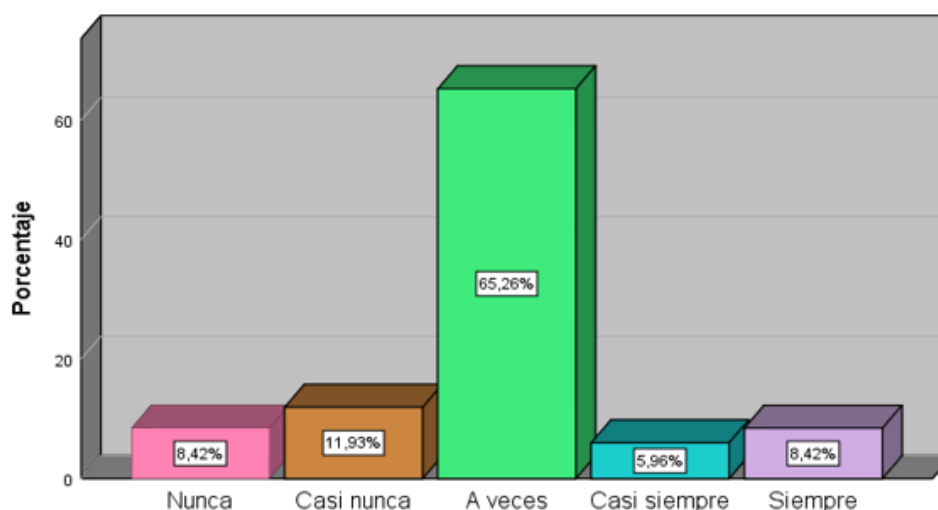


Gráfico 1. Generación y recolección

Interpretación y Análisis

Sobre la generación y segregación de los residuos sólidos se obtuvo que el 65,3% de los comerciantes respondió a veces, otro 11,9% adujo casi nunca, el 8,4% respondió nunca respectivamente, y el 8,4% respondió siempre, solo el 6,0% optó por responder casi siempre.

Los datos que anteceden nos llevan describir que un buen porcentaje de los comerciantes menciona que dentro del centro comercial a veces existe un manejo de los residuos sólidos, como también en ocasiones utilizan algún recipiente (bolsa,

costal, caja de cartón, caja de madera, tachos, etc.) para almacenar los residuos sólidos en su puesto de venta, así como también que la municipalidad o empresa privada algunas veces recolecta los residuos sólidos de su establecimiento, dichos encuestados aducen que en ocasiones paga por el servicio diario de traslado de sus residuos sólidos desde su establecimiento al centro de acopio, ayudado por personas ajenas a este servicio, ya que dicha recolección se efectúa en la madrugada donde estos comerciantes no se encuentra en su centro de ventas.

Tabla 11. Segregación y tratamiento

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	15	5,3	5,3
Casi nunca	35	12,3	17,5
A veces	191	67,0	84,6
Casi siempre	19	6,7	91,2
Siempre	25	8,8	100,0
Total	285	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

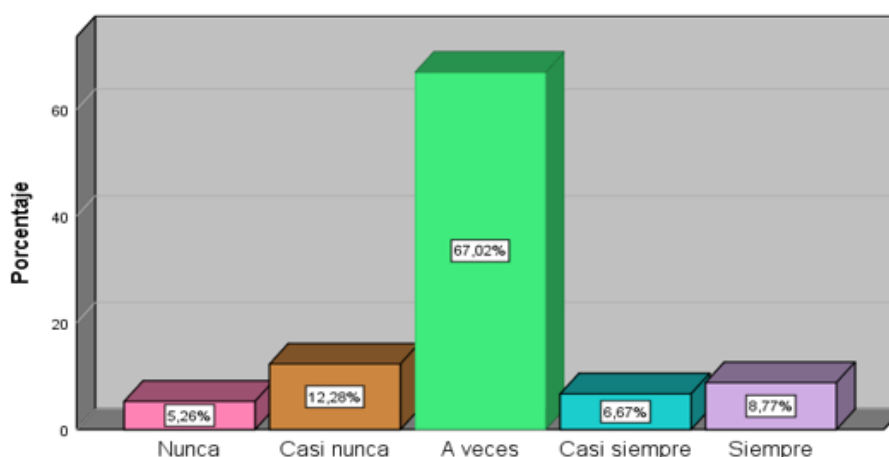


Gráfico 2. Segregación y tratamiento

Interpretación y Análisis.

Referente a la segregación y tratamiento de los residuos, el 67,0% de los comerciantes dio una respuesta de a veces, el 12,3% adujo casi nunca, otro 8,8%

marco la alternativa de siempre, el 6,7% respondió casi siempre y solo el 5,3% indico nunca.

En cuanto a esta dimensión se aprecia que un buen número de los comerciantes aduce que a veces disponen de los residuos sólidos fuera del centro comercial y que además en ocasiones suelen clasificar estos residuos generados en su puesto de venta, dicho contingente de encuestados manifiesta que este centro comercial en ocasiones cuenta con un personal de limpieza, ya que la actual gestión de servicio de recolección de la basura en no es tan eficaz, a esto se adiciona que estos comerciantes mencionan que el área de gestión ambiental debería de implementar la frecuencia de recolección, educar y propiciar la participación de los comerciantes para mejorar, la gestión de residuos sólidos.

Tabla 12. Disposición final

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	14	4,9	4,9
Casi nunca	31	10,9	15,8
A veces	200	70,2	86,0
Casi siempre	21	7,4	93,3
Siempre	19	6,7	100,0
Total	285	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

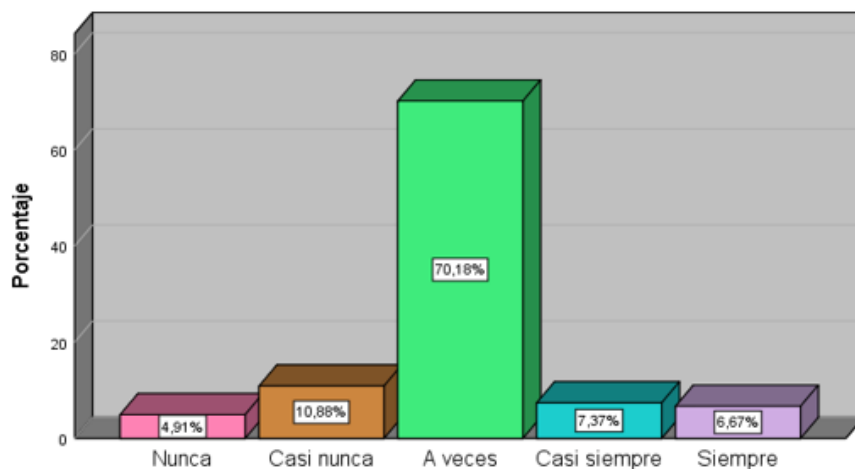


Gráfico 3. Disposición final

Interpretación y Análisis.

En cuanto a la disposición final de los residuos, se halló que el 70.2% de los comerciantes optó por la respuesta de a veces, el 10,9% de comerciantes menciona casi nunca, el 7,4% respondió casi siempre, otro 6,7% marcó la alternativa de siempre y solo el 4,9% eligió la respuesta de nunca.

Rescatando lo estimado se deduce que un buen porcentaje de los comerciantes adujo que a veces los residuos sólidos obtenidos por la municipalidad son reciclados y reutilizados para actividades de compostaje, recuperación de aceites y otros, como también ocasionalmente el centro comercial Molino II cuenta con alguna planta de tratamiento, a esto se adiciona que en dicho establecimiento comercial se clasifican los residuos peligrosos, este mismo grupo de encuestados aduce que algunas veces recibió capacitación sobre temas de residuos sólidos, lo que le conlleva a saber que tienen conocimiento de que es la disposición final de estos residuos.

Resumen de la variable gestión de residuos sólidos

Tabla 13. Gestión de residuos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy mala	14	4,9	4,9
Mala	31	10,9	15,8
Regular	196	68,8	84,6
Buena	20	7,0	91,6
Muy buena	24	8,4	100,0
Total	285	100,0	

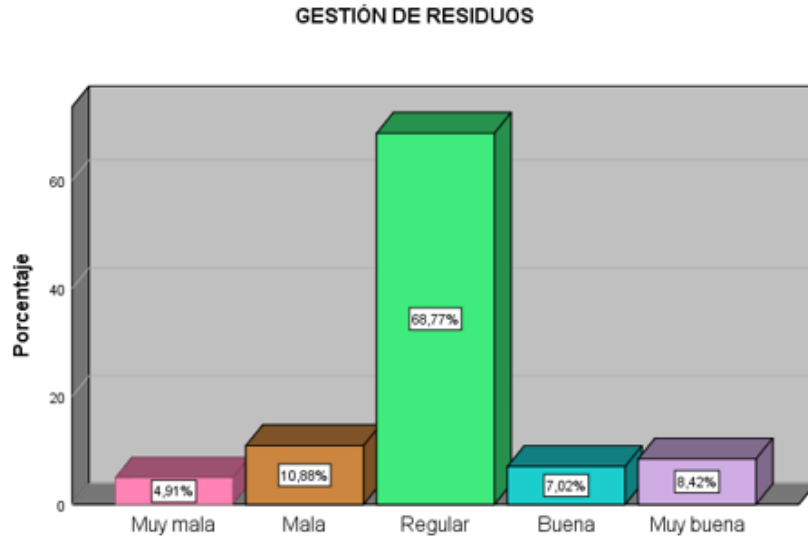


Gráfico 4. Gestión de residuos

Interpretación y Análisis.

Referente a la gestión de residuos sólidos, se obtuvo que el 68,8% de los comerciantes mencionaron que la gestión que se tiene en el centro comercial se da de manera regular el 10,9% opto por responder mala, otro 8,4% respondió muy buena, el 7,0% marco la respuesta de buena y solo el 4,9% marco la alternativa de muy mala.

Se observa que un porcentaje relevante de los comerciantes encuestados aducen que este proceso es regular, del cual ayudo a concluir que existe una regular gestión de residuos sólidos en el Centro Comercial Molino II - Cusco, ello por que dichos comerciantes algunas veces tienen un buen manejo de los residuos sólidos y que en algunas oportunidades utilizan recipientes para depositar su basura, a pesar que pagan por servicio de limpieza pública la municipalidad muy poco se preocupa por recoger dicha basura, dicho contingente de comerciantes aducen que en ocasiones suele clasificar los residuos generados en su puesto de venta, ya que es mínima la intervención de los agentes de limpieza, los mismos encuestados aducen que los residuos sólidos en algunas oportunidades suelen ser reciclados por la municipalidad, ya que en dicha entidad no se cuenta con una planta de tratamiento, el cual hace que algunas veces se realice capacitaciones sobre la disposición final de estos residuos.

Resultados de la variable salud y ambiente

Tabla 14. Focos de infección

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	12	4,2	4,2
Casi nunca	23	8,1	12,3
A veces	189	66,3	78,6
Casi siempre	45	15,8	94,4
Siempre	16	5,6	100,0
Total	285	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

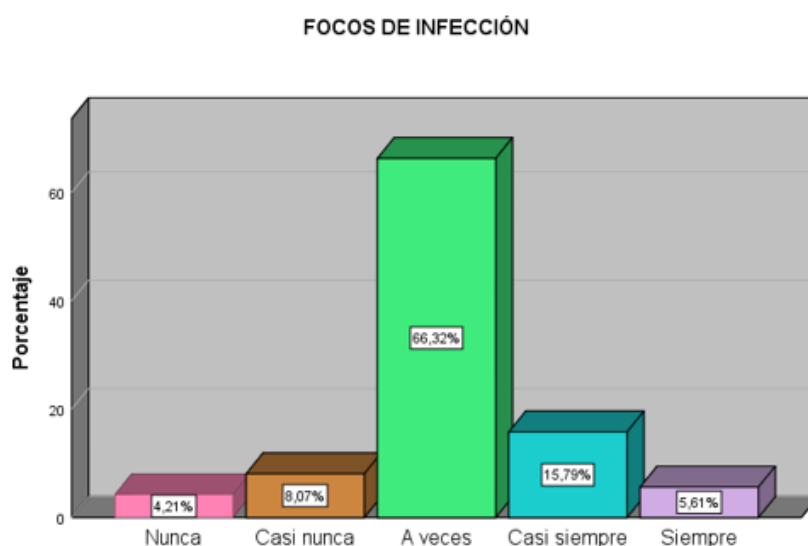


Gráfico 5. Focos de infección

Interpretación y Análisis.

En lo referente a los focos de infección, se halló que el 66,3% de los encuestados dio una respuesta de a veces, otro 15,8% adujo casi siempre, el 8,1% respondió casi nunca, el 5,6% menciona siempre y solo el 4,2% marco la respuesta de nunca.

En base a lo estimado se aprecia que un buen número de los comerciantes del establecimiento aduce que a veces se presencia la fumigación de vectores (ratas, cucarachas, moscas u otros vectores infecciosos), como también se observa que en este ámbito comercial puedan que se den focos infecciosos que atenten contra la

salud pública si no se recoge a tiempo la basura, por otro lado este mismo contingente de personas manifiestan que en ocasiones perciben a tiempo si algún comerciante se ha enfermado de : fiebre tifoidea, cólera, hepatitis A, diarreas, salmonella, esto con el objetivo de poder acudirlos, así mismo los comerciantes encuestados aducen que a veces el pago por el servicio diario de traslado de residuos sólidos, influye en la salubridad de los comerciantes, y que la gestión de recolección de los residuos sólidos en este centro comercial ha influido en el cuidado de la salud de los comerciantes.

Tabla 15. Generación de enfermedades

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	5	1,8	1,8
Casi nunca	25	8,8	10,5
A veces	198	69,5	80,0
Casi siempre	34	11,9	91,9
Siempre	23	8,1	100,0
Total	285	100,0	

GENERACIÓN DE ENFERMEDADES.

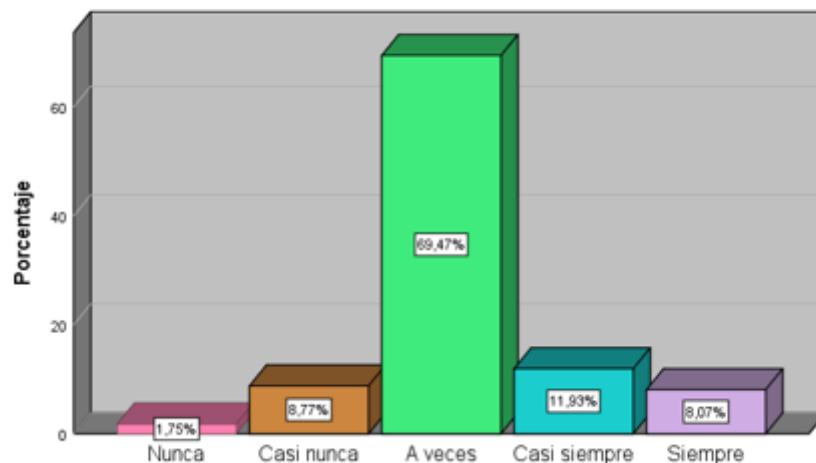


Gráfico 6. Generación de enfermedades

Interpretación y Análisis.

En cuanto a la generación de enfermedades, se halló que el 69,55 de los comerciantes marcaron la respuesta de a veces, el 11,9% de los mismos opto por

responder casi siempre, otro 8,8% respondió casi nunca, además el 8,1% adujo siempre y un 1,8% marco la alternativa de nunca.

Se deduce que un buen número de los comerciantes de este centro comercial, menciona que a veces la gestión de residuos permite una mejor disposición de estos fuera del centro comercial, como también la clasificación de la basura generada limita en ocasiones el origen de enfermedades, ya que algunas veces este local cuenta con personal de limpieza que conoce sobre la salubridad de las personas, dicho contingente de comerciantes aducen que a veces los servicios prestados por el personal de limpieza del centro comercial evita que se generen focos de infección, regularmente existe implementación de la recolección y así mismo la propia participación de los comerciantes para evitar enfermedades.

Tabla 16. Degradación del ambiente

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	12	4,2	4,2
Casi nunca	29	10,2	14,4
A veces	186	65,3	79,6
Casi siempre	32	11,2	90,9
Siempre	26	9,1	100,0
Total	285	100,0	

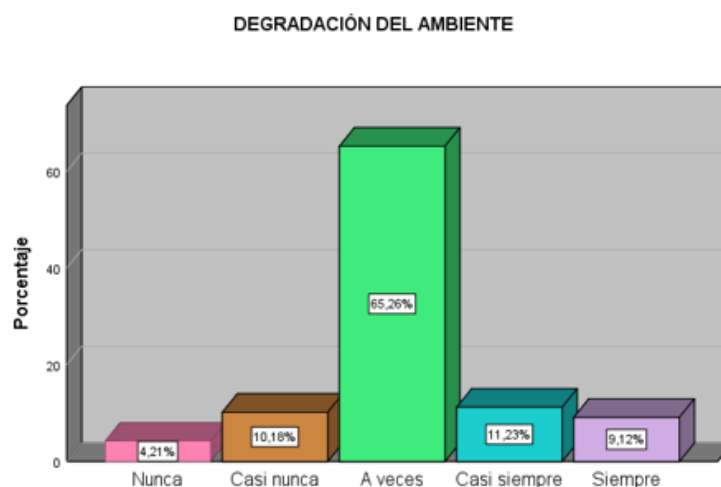


Gráfico 7. Degradación del ambiente

Interpretación y Análisis.

Sobre la degradación del ambiente, se obtuvo que el 65,3% de los encuestados brindó una respuesta de a veces, otro 11,2% optó por responder casi siempre, el 10,2% marcó casi nunca, otro 9,1% de los comerciantes respondió siempre y el 4,2% de los mismos adujo nunca.

Referente a esta dimensión se puede percibir que un buen porcentaje de los vendedores de este centro comercial aducen que a veces existe capacitación sobre temas de cuidado del medio ambiente, y que la fumigación para evitar vectores (ratas, cucarachas, moscas u otros), algunas veces afecta la degradación del ambiente, a esto se suma que dichos encuestados mencionan que ocasionalmente la existencia de focos infecciosos en este local influyen en la degradación ambiental, este grupo de encuestados aducen también que regularmente la degradación del ambiente genera que el comerciante este enfermo de fiebre tifoidea, cólera, hepatitis, etc., el cual genera que los olores ocasionados por los residuos sólidos, ocasionen la degradación del ambiente en este centro comercial.

Resumen de la variable de salud y ambiente

Tabla 17. Variable de salud y ambiente

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy mala	5	1,8	1,8
Mala	26	9,1	10,9
Regular	197	69,1	80,0
Buena	31	10,9	90,9
Muy buena	26	9,1	100,0
Total	285	100,0	

SALUD Y AMBIENTE

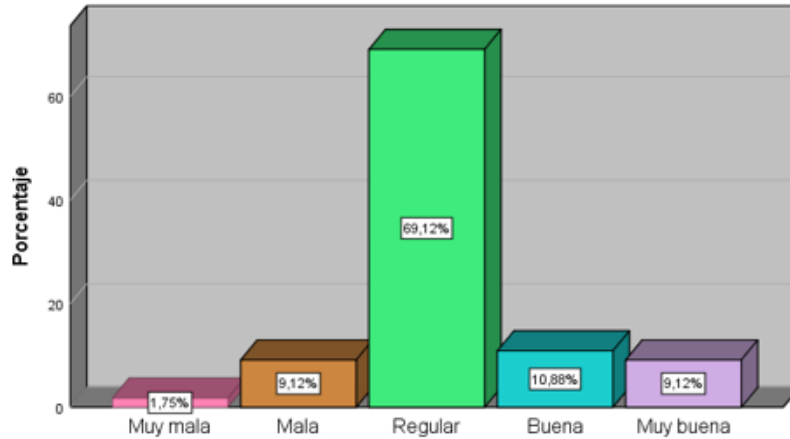


Gráfico 8. Salud y ambiente

Interpretación y Análisis.

los datos estimados en la figura anterior muestran en resumen la opinión de los comerciantes donde el 69,1% de ellos respondió regular, otro 10,9% optó por la alternativa de buena, el 9,1% de estos comerciantes marco las respuestas de muy buena y mala respectivamente, quedando el 1,8% a lo que respondieron muy mala.

Teniendo como base la opinión de los encuestados de este centro comercial se percibe que un porcentaje relevante de ello dio la respuesta de regular, afirmación que conlleva a concluir que los comerciantes en la salud y el ambiente están en un estado aceptable en el Centro Comercial Molino II – Cusco, dicho número de personas aducen que a veces se suelen efectuar la fumigación de dicho centro de ventas, esto con la finalidad de evitar vectores infecciosos que afecten la salud de los comerciantes, dichos encuestados mencionan que a veces muchos de los comerciantes realizan a tiempo el pago por el servicio de limpieza situación que genera que la gestión de residuos sólidos sea de manera regular, puesto que ellos saben que la clasificación de la basura tiende a limitar la aparición de enfermedades, esto a causa de que la implementación de frecuencia de la recolección de la basura por parte de la municipalidad es limitada, situación donde el medio ambiente también se vea deteriorado, y como consecuencia algunas veces se presente enfermedades dentro de los comerciantes, esto por la carencia de orientación en la gestión de residuos sólidos en este centro comercial.

Prueba de hipótesis general

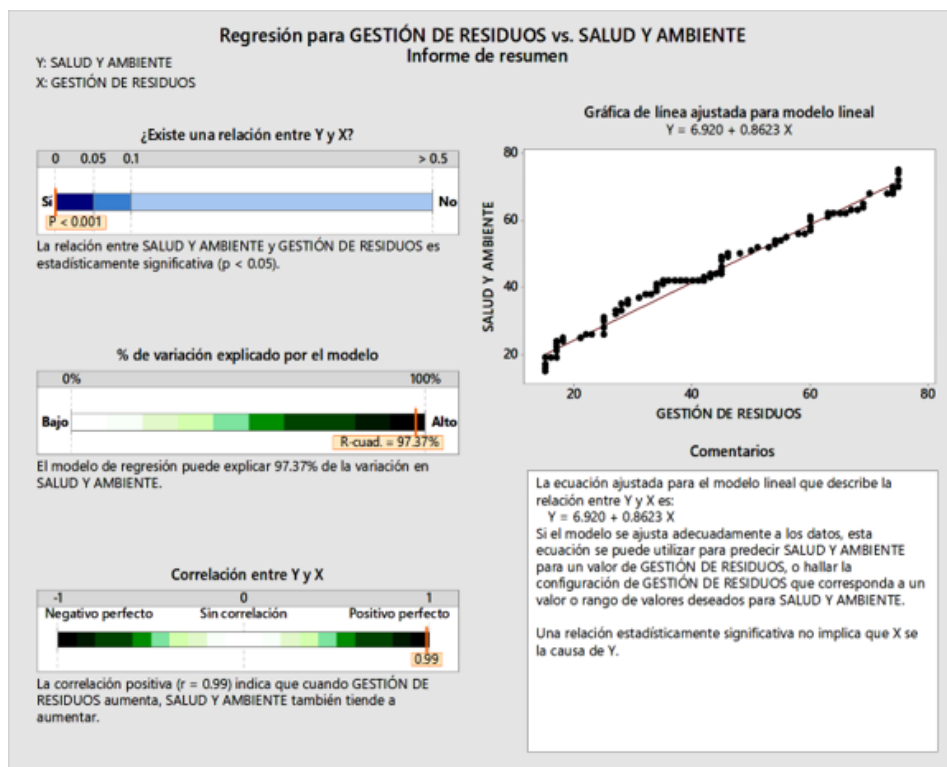
Para la prueba de nuestro supuesto hipotético general se recurrió a la estadística inferencial en donde se utilizó el estadístico de prueba denominado Tau b de Kendall, cuyas estimaciones se aprecian más adelante.

Tabla 18. Correlación de residuos sólidos – Salud y ambiente

		GESTIÓN DE RESIDUOS	SALUD Y AMBIENTE
Tau_b de Kendall	GESTIÓN DE RESIDUOS	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
	SALUD Y AMBIENTE	N	285
		Coefficiente de correlación	,859**
		Sig. (bilateral)	,000
	N	285	

Interpretación y análisis:	
Hipótesis estadísticas	Ho: Gestión de residuos sólidos y salud - ambiente no se relacionan significativamente. Ha: Gestión de residuos sólidos y salud - ambiente se relacionan significativamente.
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Coefficiente de correlación	0,859 = Alta correlación
Valor p calculado	$p = 0,000$
Conclusión	Como $p < 0,05$, Existe relación Alta y significativa

Gráfico 9. Regresión para Gestión de Residuos vs. Salud y Ambiente



Fuente: SPSS V. 23

Conclusión. – Como se aprecia en la tabla N° 21 y Grafico N°9 de dos por dos se concluye que la gestión de residuos sólidos incide alta y significativamente en la salud y el ambiente a esto respalda lo estimado en la recta de regresión donde se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Concluyendo que si la gestión de residuos se da de manera regular esta incide en la salud y ambiente de manera regular en el centro comercial Molino II, Cusco,2021.

Prueba de hipótesis específicas

En los siguientes cuadros se muestra la correlación entre la primera variable y las dimensiones de la segunda variable, tomando los modelos estadísticos planteado por Sampieri en su libro de metodología de investigación, este proceso es similar a la hipótesis general.

Tabla 19. Correlación de gestión de residuos sólidos y focos de infección

			GESTIÓN DE RESIDUOS	FOCOS DE INFECCIÓN
Tau_b de Kendall	GESTIÓN DE RESIDUOS	Coefficiente de correlación	1,000	,800**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	285	285
	FOCOS DE INFECCIÓN	Coefficiente de correlación	,800**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	285	285

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Gestión de residuos y Focos de infección no se relacionan significativamente.
	Ha: Gestión de residuos y Focos de infección se relacionan significativamente.
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Coefficiente de correlación	0,800 = Alta correlación
Valor p calculado	$p = 0,000$
Conclusión	Como $p < 0,05$, Existe relación Alta y significativa.

Conclusión. - Como se aprecia en la matriz de dos por dos se concluye que la gestión de residuos sólidos incide alta y significativamente sobre los focos de infección en el Centro Comercial Molino II, Cusco, a esto respalda lo estimado en la recta de

regresión donde se aprecia que la primera variable aumenta la segunda también aumentara, en este caso si la gestión de residuos se da de manera regular, también los focos de infección se darán de manera regular en dicho centro comercial.

Tabla 20. Correlación Gestión de Residuos Sólidos y Generación de Enfermedades

			GESTIÓN DE RESIDUOS	GENERACIÓN DE ENFERMEDADES.
Tau_b de Kendall	GESTIÓN DE RESIDUOS	Coefficiente de correlación	1,000	,854**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	285	285
	GENERACIÓN DE ENFERMEDADES.	Coefficiente de correlación	,854**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	285	285

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Gestión de residuos y Generación de enfermedades no se relacionan significativamente. Ha: Gestión de residuos y Generación de enfermedades se relacionan significativamente.
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Coefficiente de - correlación	0,854 = Alta correlación
Valor p calculado	$p = 0,000$
Conclusión	Como $p < 0,05$; Existe relación Alta y significativa.

Conclusión.- Como se aprecia en la matriz de dos por dos se concluye que la gestión de residuos sólidos incide alta y significativamente sobre la generación de enfermedades en el Centro Comercial Molino II, Cusco, a esto respalda lo estimado en la recta de regresión donde se aprecia que la primera variable aumenta la segunda también aumentará, en este caso si la gestión de residuos se da de manera regular, también la generación de enfermedades se dará de manera regular en dicho centro comercial.

Tabla 21. Correlación Gestión de Residuos Sólidos y Degradación del Ambiente

		GESTIÓN DE RESIDUOS	DEGRADACIÓN DEL AMBIENTE
Tau de Kendall	GESTIÓN DE RESIDUOS	1,000	,911**
			,000
	N	285	285
DEGRADACIÓN DEL AMBIENTE	DEGRADACIÓN DEL AMBIENTE	,911**	1,000
		,000	.
	N	285	285

Interpretación y análisis:

Ho: Gestión de residuos y degradación del ambiente no se relacionan significativamente.

Hipótesis estadísticas

Ha: Gestión de residuos y degradación del ambiente se relacionan significativamente.

Nivel de significación $\alpha = 0,05$

Coeficiente de correlación de 0,911 = Alta correlación

Valor p calculado $p = 0,000$

Conclusión Como $p < 0,05$, Existe relación Alta y significativa.

Conclusión. - Como se aprecia en la matriz de dos por dos se concluye que la gestión de residuos sólidos incide alta y significativamente sobre la degradación del ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, a esto respalda lo estimado en la recta de regresión donde se aprecia que la primera variable aumenta la segunda también aumentará, en este caso si la gestión de residuos se da de manera regular, también la degradación del ambiente será dar de manera regular en dicho centro comercial.

V. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar como la gestión de residuos sólidos incide en la salud y el ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco2021, para recabar información se aplicó instrumentos adecuados a los comerciantes de este centro comercial del cual en los párrafos siguientes se muestran los resultados resaltantes en el mayor porcentaje de este proceso de investigación para cada variable y sus respectivas dimensiones.

Una vez se obtenidos los resultados, podemos aceptar nuestra hipótesis general que afirma que la gestión de los residuos sólidos incide alta y significativamente en la salud y el medio ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco,2021.

VI: Gestión de Residuos solidos

Mediante el análisis descriptivo se logró determinar que, respecto a la variable Gestión de residuos sólidos, el 65,3% de comerciantes afirma la existencia de manejo de residuos sólidos haciendo la utilización respectiva de recipiente (bolsa, costal, caja de cartón, caja de madera, tachos, etc.) para almacenar los residuos sólidos en su puesto de venta, puesto que algunas veces la municipalidad o empresa privada recolecta los residuos sólidos que en ocasiones se paga por dicho servicio, el 67,0% de comerciantes afirma que a veces disponen los residuos sólidos fuera del centro comercial, en ocasiones clasifican los residuos que generan, los encuestados manifiestan que en ocasiones cuentan con personal de limpieza, ya que la actual gestión de servicio de recolección de residuos sólidos no es tan eficaz.

El 70,2% de comerciantes indica que los residuos sólidos que son obtenidos por la municipalidad son reciclados y reutilizados para actividades de compostaje, en dicho centro comercial se clasifican los residuos peligrosos, el 68,8% de comerciantes respondieron que se da de manera regular la gestión de residuos sólidos en el centro comercial Molino II, cusco (Cordova, 2016) determina que el PPC del mercado es de 0.88 kg/hab/día teniendo los siguientes el 29% restos de frutas y verduras el 48%, papel el 4%; plástico 12 %; cartón 5% y vidrio 2% los residuos que se generan en el Mercado Municipal de Atacames los residuos son de origen orgánico resultante de los desperdicios de comida, legumbres y frutas que son comercializados en un 77%, el 23% conformado por papel, plástico, vidrios y latas son reciclados.

(Cadena Diaz, Hermosa Cruz, , & Pardo Rozo, 2017) El manejo de residuos sólidos el 80% de la basura que se genera en 310 locales, son de restos de comida son restos de comida, frutas, verduras y alimentos preparadas productos con residuos de cascara, madera, empaques, papel, plástico, latas y vidrio siendo un total de 10% , la disposición de residuos se hacen en costales el 60% lo hace en bolsas de polietileno, tanques en 10% y el 5% arroja la basura al piso. El 70% de consumidores consideran que los negocios que se encuentran en la plaza son sucios, confirmando la falta de limpieza y orden en general, el 80% afirman que la basura se encuentra acumulada sin control. El 100% de los considera que la galería no tiene un buen sistema de barrido, tampoco de recolección de basura y su disposición final no es adecuada, el 70% de consumidores afirma que arroja la basura en las canecas y el 30% de los restantes lo hace en la calle, el 85% de comerciantes no han recibido capacitación alguna para el manejo y gestión de residuos de su negocio.

(Bernal, 2019) tiene como resultado que el 40% de los residuos son almacenados en bolsas de plástico, el 30% en costales, el 13% en recipientes de cartón, el 10% en recipientes de plástico y el 7% en recipientes de metal, en la sección de hortalizas y frutas hacen la utilización de costales y bolsas de plástico, los siguientes sectores comida, calzados, abarrotes usan a menudo recipientes de cartón. En el centro de abasto la Hermelinda el 97% de comerciantes responden que no existe un manejo de residuos sólidos, mientras que el 3% afirma que si, por tal motivo ellos mismo de manera privada manejan los residuos sólidos para que estos tengan una debida gestión. El 53% de encuestados afirma que la recolección se hace en la mañana, el 30% en la tarde, el 10% en la noche y el 7% en la madrugada. La clasificación de los residuos sólidos en este mercado de abastos el 87% de comerciantes responde que no hay clasificación alguna el 10% dice que si, una mayoría de comerciantes desconoce la información de segregación.

VD: Efectos en la Salud y el Ambiente

Mediante el análisis descriptivo se logró determinar, que la segunda variable, que en lo que es focos de infección el 66,3% de los comerciantes afirman que a veces se presencia la fumigación de vectores, se observa que en este ámbito comercial se puedan dar focos infecciosos que atenten contra la salud publica si no se recoge a

tiempo los residuos sólidos, los comerciantes encuestados manifiestan que en ocasiones perciben a tiempo si algún comerciante se ha enfermado de: fiebre tifoidea, cólera, hepatitis A, diarreas, salmonella, esto con el objetivo de poder acudirlos. Respecto a la generación de enfermedades un 69,5% de los vendedores manifestó que a veces la gestión de residuos permite una mejor disposición de estos fuera del centro comercial, como también la clasificación de los residuos sólidos generados, limitando en ocasiones el origen de enfermedades, algunas veces el centro comercial cuenta con personal de limpieza que tiene conocimiento de la salubridad de las personas, respecto a la degradación del ambiente el 65,3% de los encuestados mencionan que a veces dentro del centro comercial existe capacitación sobre temas de cuidado del medio ambiente, y que la fumigación para evitar vectores algunas veces afecta la degradación del ambiente, dichos encuestados mencionan que ocasionalmente la existencia de focos infecciosos en este local influyen en la degradación ambiental, referente a esta variable que un 69,1% de los comerciantes dieron una respuesta de regular, afirmación que colaboro en concluir que los comerciantes en la salud y el ambiente están en un estado regular en el Centro Comercial Molino II – Cusco.

A lo descrito anteriormente también se procedió a la prueba de hipótesis, mediante el estadístico pre determinado para este tipo de investigación, en donde se muestra un coeficiente de 0,859 (alta correlación), estimación que apoyo a concluir que la gestión de residuos sólidos incide alta y significativamente en la salud y el ambiente en el Centro Comercial Molino II - Cusco,2021, similar proceso probabilístico se efectuó la prueba de las hipótesis específicas cuyas estimaciones se aprecian en el respectivo capítulo.

(Cadena Diaz, Hermosa Cruz, , & Pardo Roza, 2017) ha percibido malos olores dentro y fuera de la plaza, el otro 100% de consumidores ha visto la basura ser depositada en lugares inapropiados considerando que hay contaminación visual, también generan malos olores siendo perjudicial para la salud de las personas de la galería. El uso de contenedores no adecuados genera la emisión de gases y el derrame de lixiviados generando la proliferación de vectores (roedores, moscas y cucarachas), alimentos expuestos a la contaminación por contacto directo con insectos, residuos sólidos y líquidos lixiviado, falta de aislamiento de las zonas expendio de alimentos, observándose la presencia de perros y gallinazos en los sectores de la galería.

(Usca, 2018) menciona que el 62% de clientes que frecuentan al mercado San Camilo consideran que este local se encuentra sucio al momento de realizar sus compras, el 75% afirma que hay una regular gestión de barrido, el 66% que hay una regular gestión de disposición temporal de basura, el 78% percibe que no hay contenedores generando contaminación visual, y al suelo, el 94% ha percibido olores desagradables, el 35% presencias vectores.

(Canchucaja Bonarriba, 2018) menciona que las variables urbano, ambientales se encuentran en un nivel alto, teniendo como riesgo a la salud el 59%, focos infecciosos 47.5%, emisiones de gases 47%, pérdida de espacios 44%, deterioro de paisaje y contaminación al suelo 26% cada uno ocasionadas por la segregación informal de residuos en lugares inadecuados del mercado Hermelinda y su rápida descomposición por ser materia orgánica generando vectores en gran cantidad.

VI. CONCLUSIONES

OG: La carencia de sensibilización respecto al tratamiento de los residuos sólidos en nuestra sociedad está incrementando la contaminación de ambiente se llegó a la conclusión que la gestión de residuos sólidos incide alta y significativamente en la salud y el ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, por lo estimado en el coeficiente de correlación es de 0,859 (alta), a esto respalda lo estimado en la recta de regresión donde se aprecia que la primera variable aumenta ,la segunda variable también aumentara, en este caso si la gestión de residuos se da de manera regular, también la salud y ambiente será dará de manera regular en dicho centro comercial.

OE1: Se determino que existe una regular gestión de residuos sólidos en el Centro Comercial Molino II – Cusco, el 68,8% de los comerciantes afirman la regular gestión, ya que no es excelente, ni buena la gestión que se realiza en su centro de trabajo.

OE2: Se determino que los comerciantes en la salud y el ambiente se encuentran en un estado regular (ni bien, ni mal) en el Centro Comercial Molino II, Cusco,2021, esto respaldado con los datos, donde el 69,1% de los comerciantes encuestados brindaron una respuesta regular.

OE3: Se determinó que la gestión de residuos sólidos incide alta y significativamente sobre los focos de infección en el Centro Comercial Molino II - Cusco, puesto que la constante de correlación hallado es de 0,800 (alta), a esto respalda lo estimado en la recta de regresión donde se aprecia que la primera variable aumenta la segunda también aumentara, en este caso si la gestión de residuos es regular, también los focos de infección serán de manera regular en dicho centro comercial.

OE4: se determinó que la gestión de residuos sólidos incide alta y significativamente sobre la generación de enfermedades en el Centro Comercial Molino II - Cusco, puesto que la constante de correlación hallado es de 0,854 (alta), a esto respalda lo estimado en la recta de regresión donde se aprecia que la primera variable aumenta

la segunda también aumentara, en este caso si la gestión de residuos es regular, también la generación de enfermedades se darán de manera regular en dicho centro comercial.

OE5: Se determinó que la gestión de residuos sólidos incide alta y significativamente sobre la degradación del ambiente en el Centro Comercial Molino II - Cusco, puesto que la constante de correlación es de 0,854 (alta), a esto respalda lo estimado en la recta de regresión donde se aprecia que la primera variable aumenta la segunda también aumentara, en este caso si la gestión de residuos es regular, también la degradación del ambiente se dará de manera regular en dicho centro comercial.

VII. RECOMENDACIONES

- * Se sugiere a la Municipalidad de Santiago que regenta el Centro Comercial Molino II, Cusco, que, mediante el personal encargado de acopio de la basura, implemente proyectos de reciclado de los residuos sólidos, cuya implementación repercutirá en la disminución de la contaminación del ambiente y con ello la mejora en la salud en los comerciantes.
- * Se sugiere a Los dirigentes del Centro Comercial Molino II, Cusco, organizar charlas de orientación y sensibilización sobre la gestión de residuos, con acciones de reciclado, segregación de residuos sólidos cuya acción disminuirá el incremento de la basura en el centro comercial.
- * Se sugiere a los comerciantes del Centro Comercial Molino II, Cusco, Trabajar de la mano con la Municipalidad, para implementar lugares de acopio de los residuos sólidos, con la finalidad de disminuir la contaminación del ambiente y por ende de aparición de enfermedades, como también con ello disminuir el índice de porcentaje hallado en esta indagación.
- * Se sugiere al público en general que recurre al Centro Comercial Molino II, Cusco, hacer llegar sus opiniones sobre esta problemática de la basura en este local, situación que ayudara a los comerciantes a tomar mayor conciencia sobre esta problemática y con ello tener una mejor atención y salubridad en este centro comercial.

REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

Ambiental, S. N. (julio de 2017). Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016- 2024. Perú: Ministerio del Ambiente - MINAM. Disponible en:

<https://sinia.minam.gob.pe/documentos/plan-nacional-gestion-integral-residuos-solidos-2016-2024>

Ambiental, S. P. (noviembre de 2009). Manual de Residuos Sólidos. Perú: Biblioteca Nacional del Perú No. 2009-15321. Disponible en:

<https://sinia.minam.gob.pe/documentos/manual-educativo-residuos-solidos>

AMBIENTE, M. D. (2010). INFORME ANUAL DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES Y NO MUNICIPALES EN EL PERU GESTION. PERU. Disponible en:

<https://redrrss.minam.gob.pe/material/20140423145035.pdf>

Ambiente, M. d. (agosto de 2019). Estrategia multisectorial y descentralizada para mejorar el manejo de los residuos sólidos. lima, lima, Perú. Disponible en:

<https://sinia.minam.gob.pe/novedades/minam-70-residuos-que-generamos-pueden-convertirse-nuevos-productos>

Asturias, G. d. (20 de SETIEMBRE de 2017). CENTROS DE FORMACION PARA EL CONSUMO. La Regla de las 6 Erres. Disponible en: Obtenido de

<http://www.cfc-asturias.es/noticias/show/1072-la-regla-de-las-6-erres>

Bustos, M. F. (noviembre de 2008). Descripción de las Etapas de Almacenamiento Recolección y Transporte de los Residuos Sólidos en el Sistema de Aseo Urbano del Municipio de Chimu Cordoba. Colombia. Disponible en:

<https://repositorio.unisucre.edu.co/bitstream/handle/001/297/628.44F475.pdf;jsessionid=E6549C4F29FA025EA9F8F40073CAD804?sequence=2>

Campos C., G., & Lule M., N. E. (2012). La Observación, un Método para el Estudio de la Realidad. XIHMAI, 45-60. Disponible en:

[https://repositorio.unisucre.edu.co/bitstream/handle/001/297/628.4Campos%20C.,%20G.,%20&%20Lule%20M.,%20N.E.%20\(2012\).%20La%20Observaci%C3%B3n,%20un%20M%C3%A9todo%20para%20el%20Estudio%20de%20la%20Realidad.](https://repositorio.unisucre.edu.co/bitstream/handle/001/297/628.4Campos%20C.,%20G.,%20&%20Lule%20M.,%20N.E.%20(2012).%20La%20Observaci%C3%B3n,%20un%20M%C3%A9todo%20para%20el%20Estudio%20de%20la%20Realidad.)

[%20XIHMAI,%2045-604F475.pdf;jsessionid=E6549C4F29FA025EA9F8F40073CAD804?sequence=2](#)

Carrasco, S. (2009). Tipo de Investigación. Lima: San Marcos. Disponible en:

[https://www.academia.edu/26909781/Metodologia de La Investigacion Cientifica Carrasco Diaz 1](https://www.academia.edu/26909781/Metodologia_de_La_Investigacion_Cientifica_Carrasco_Diaz_1)

Cuellar, H. R. (2008). LA SALUD AMBIENTAL. Mexico: Rev Peru Med Exp Salud Publica. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342008000400001

El peruano. (2018). DECRETO LEGISLATIVO N° 1278 Art. 33 y 34. págs. Disponible en:

[https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-de-gestion-integral-d-decreto-legislativo-n-1278-1466666-4/.](https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-de-gestion-integral-d-decreto-legislativo-n-1278-1466666-4/)

El peruano. (2018). DECRETO LEGISLATIVO N° 1278 Art.5. págs. Disponible en:

[https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-de-gestion-integral-d-decreto-legislativo-n-1278-1466666-4/.](https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-de-gestion-integral-d-decreto-legislativo-n-1278-1466666-4/)

Espinoza, P., Campani, D., & Sarafian, D. (2018). Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos. Diseño, formación y revisión. Disponible en:

<https://centrogeo.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1012/281/1/78-2018-Tesis-MarstrosenPlaneacionEspacial.pdf>

Ferrando, M. G. (1993). La Encuesta. Madrid: Alianza Universidad Textos. Disponible en:

<http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/219/2020/09/Garc%C3%ADa-Ferrando.pdf>

GAM, M. (14 de agosto de 2009). DESARROLLO DE PLANES DE INCLUSION PARA RECICLADORES INFORMALES. Buenos Aires, Argentina. Disponible en:

<https://publications.iadb.org/es/desarrollo-de-planos-de-inclusion-para-recicladores-informales-una-guia-operativa>

INACAL. (28 de marzo de 2019). GESTIÓN DE RESIDUOS. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos. Disponible en:

<https://www.qhse.com.pe/wp-content/uploads/2019/03/NTP-900.058-2019-Residuos.pdf>

INEI. (16 de ABRIL de 2010). RESIDUOS SOLIDOS. LIMA, PERU. Disponible en:

<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/residuos-solidos.pdf>

Jaramillo Henao, G., & Zapata Márquez, L. (2008). Aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos en Colombia. Colombia. Disponible en:

<https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/45/1/AprovechamientoRSOUenColombia.pdf>

Jaramillo, J. (2002). GUÍA PARA EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN DE RELLENO SANITARIOS MANUALES. Una solución para la disposición final de residuos sólidos municipales en pequeñas poblaciones. Colombia. Disponible en:

<https://redrrss.minam.gob.pe/material/20090128200240.pdf>

Lara, M. d. (10 de octubre de 2015). DERECHOS HUMANOS Y MEDIO AMBIENTE. México: Colección Biblioteca Constitucional. Serie Nuestros. Disponible en:

<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2759/4.pdf>

Miguel, M. (2004). Tipo de Investigacion. En M. Miguel, Ciencia y Arte en La Metodología Cualitativa (pág. 158). México: México Printed. Disponible en:

https://www.academia.edu/29811850/Ciencia_y_Arte_en_La_Metodologia_Cualitativa_Martinez_Miguel_PDF

MINAM. (noviembre de 2010). Guía de Capacitación a Recicladores para su Inserción en los Programas de Formalización Ambiental. Perú: Editorial Super Gráfica E.I.R.L. Disponible en:

<http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/336>

MINAM. (lunes de Abril de 2019). Guía para elaborar el plan distrital de manejo de residuos sólidos. Disponible en:

<https://siar.minam.gob.pe/puno/documentos/guia-elaborar-plan-distrital-manejo-residuos-solidos-0>

El Plan Distrital de Manejo de Residuos Solidos.pdf MINAM. (2016). Glosario de términos sitios contaminados. Disponible en:

<https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wpcontent/uploads/sites/22/2013/10/IM-PRIMIR-PLANRES-2016-2024-25-07-16.pdf>

MINSA. (2018). Vigilancia de Residuos Sólidos. Unidad Temática N°6. Lima, Lima, Perú. Disponible en:

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4519.pdf>

NORMA TÉCNICA NTP 900.058. (2019). GESTIÓN DE RESIDUOS. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos. Perú. Disponible en:

<https://www.qhse.com.pe/wp-content/uploads/2019/03/NTP-900.058-2019-Residuos.pdf>

OMS. (2019). Actualización sobre la Asamblea Mundial de la Salud, 24 de mayo de 2019. Disponible en:

<https://www.who.int/es/news/item/24-05-2019-world-health-assembly-update>

ONU. (21 de noviembre de 2017). Aumenta la generación de residuos sólidos en América Latina y en el Caribe Disponible en:

<https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/aumenta-la-generacion-de-residuos-en-america-latina-y-el-caribe>

ONU, & CEPAL. (2010). Salud y Medio Ambiente. Disponible en:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/13309/S2010986_es.pdf

PÉREZ, G. S. (marzo de 2002). Desarrollo y medio ambiente una mirada a Colombia. Economía y Desarrollo. volumen 1. Disponible en:

<https://www.guao.org/sites/default/files/biblioteca/Desarrollo%20y%20medio%20ambiente%20una%20mirada%20a%20Colombia.pdf>

Quintero, L. F., Maldonado, D. M., & Torres, C. M. (2018). PROPUESTA DE UN PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS DEL CENTRO DE ACOPIOMINORISTA DE LA PLAZADE MERCADO DE GIRARDOT.

Reyes, M. A. (12 de Julio de 2017). La ética en la investigación cuantitativa Disponible en:

<http://meryannquaita.blogspot.com/>

Rondón Toro, E., Szanto Narea, M., Pacheco, J. F., & Contreras, E. (Julio de 2016). Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios. Obtenido de

<http://hdl.handle.net/11362/40407>

Salud, s. y. (2012). Agua y saneamiento: en la búsqueda de nuevos paradigmas para las Américas. Washington Disponible en:

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51544/9789275116692_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sánchez, R. (2021, pág. 8). Análisis comparativo del plan de manejo de residuos. Callao - Lima, Perú

SIAL TRUJILLO. (2020). Almacenamiento temporal Trujillo- Perú

SINIA. (2000). Ley N° 27314. Ley General de Residuos Sólidos - Perú. Disponible en:

<https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-general-residuos-solidos#:~:text=La%20Ley%2027314%20se%20aplica,sociales%20y%20de%20la%20poblaci%C3%B3n.>

SINIA. (2020). GUÍA PARA LA GESTIÓN OPERATIVA DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA. Perú. Disponible en:

<https://sinia.minam.gob.pe/normas/aprueban-guia-gestion-operativa-servicio-limpieza-publica>

SPDA, P. d. (27 de 09 de 2009). MANUAL DE RESIDUOS SOLIDOS. PERU, LIMA, PERU Disponible en:

Tabares, C., & Gómez, D. (2019). Medidas de manejo ambiental en centros comerciales de ciudades intermedias.

Tello, P, Campani, D., & Rosalba, D. (2018). Gestión Integral De Residuos Sólidos Urbanos.

Vargas, Z. R. (2009). LA INVESTIGACIÓN APLICADA: UNA FORMA DE CONOCER LAS REALIDADES CON EVIDENCIA CIENTIFICA. Revista Educación 2009 Disponible en:

<https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>

ANEXOS

ANEXO N°1: Matriz de Consistencia

ANEXO N°2: Instrumento de Recolección de datos Gestión de Residuos Solidos

ANEXO N°3: Validación de Instrumento

ANEXO N°4: Instrumento de Recolección de datos Salud y Medio Ambiente

ANEXO N°5: Validación de Instrumento

ANEXO N°6: Análisis de Confiabilidad

ANEXO N°7: Base de datos de gestión de residuos solidos

ANEXO N°8: Base de datos salud y ambiente

ANEXO N°9: Panel Fotográfico

ANEXO N° 1 Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>GENERAL</p> <p>¿Cómo la gestión de residuos sólidos incide en la salud y el ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021?</p> <p>ESPECIFICOS</p> <p>¿Cómo es la gestión de residuos sólidos en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021?</p> <p>¿Cómo se encuentran los comerciantes en la salud y el ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar cómo la gestión de residuos sólidos incide en la salud y el ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.</p> <p>ESPECIFICOS</p> <p>Determinar cómo es la gestión de residuos sólidos en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.</p> <p>Determinar cómo se encuentran los comerciantes en la salud y el ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.</p>	<p>GENERAL</p> <p>La gestión de residuos sólidos incide alta y significativamente en la salud y el ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.</p> <p>ESPECIFICOS</p> <p>Existe una gestión regular de los residuos sólidos en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.</p> <p>Los comerciantes en la salud y el ambiente están en un estado aceptable en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.</p>	<p>Variable de estudio 1:</p> <p>Gestión de Residuos sólidos</p> <p>Variable de estudio 2:</p> <p>Salud y Ambiente</p> <p>DIMENSIONES</p> <p>VARIABLE DE ESTUDIO 1</p> <p>Gestión de Residuos sólidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generación y recolección * Segregación y tratamiento * valoración y Disposición final <p>VARIABLE DE ESTUDIO 2</p> <p>Salud y Ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> * Focos de Infección 	<p>Tipo:</p> <p>Aplicada</p> <p>ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental: transversal – Correlacional.</p> <p>Examina la influencia de la variable Ox Gestión de Residuos sólidos sobre la variable Oy Salud y ambiente en los comerciantes en el Centro Comercial Molino II, Cusco.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p style="text-align: center;">Esquema</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> M <div style="text-align: center;"> <p>Ox</p> <p>↓</p> <p>Oy</p> </div> </div> </div>

<p>¿De qué manera la gestión de residuos incide sobre los focos de infección en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021?</p> <p>¿En qué forma la gestión de residuos incide sobre la generación de enfermedades en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021?</p> <p>¿De qué manera la gestión de residuos se relaciona con la degradación del ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021?</p>	<p>Determinar de qué manera la gestión de residuos incide sobre los focos de infección en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021</p> <p>Determinar En qué forma la gestión de residuos incide sobre la generación de enfermedades en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.</p> <p>Determinar de qué manera la gestión de residuos se relaciona con la degradación del ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.</p>	<p>La gestión de residuos incide alta y significativamente sobre los focos de infección en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021</p> <p>La gestión de residuos incide significativamente sobre la generación de enfermedades en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.</p> <p>Existe una relación alta y significativa de la gestión de residuos con la degradación del ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021.</p>	<p>* Generación de Enfermedades.</p> <p>* Degradación del Ambiente.</p>	<p>Donde: M. Muestra de estudio Ox= Variable que influye Gestión de Residuos Oy= Variable influida Salud y ambiente</p> <p>Población: La población está conformada por 1100 comerciantes del Centro Comercial Molino II, Cusco.</p> <p>Muestra: La muestra elegida de manera probabilística y es de 285 comerciantes del Centro Comercial Molino II, Cusco</p> <p>TECNICAS E INSTRUMENTOS La técnica a emplear es la encuesta y el instrumento es el cuestionario.</p> <p>ANALISIS ESTADISTICO Para la interpretación de los datos estadísticos se utilizarán el paquete SPS25 y el MINI IAB</p>
--	---	---	---	---

Anexo N° 2: Instrumento de recolección de datos Gestión de Residuos Solidos



GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS

Fecha:

N° de encuesta: Sección de:.....

Nombre y Apellido:.....

Sr.(a) comerciante, la presente encuesta pretende recabar información sobre el tema de **“GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS** y su efecto en la salud y el ambiente en el Centro Comercial Molino II, de ante mano agradezco su colaboración.

Lea las preguntas y marque con una (X) la opción que crea conveniente

N° ítem	Ítem	nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	siempre
GENERACIÓN Y RECOLECCIÓN						
1	¿Existe un manejo de los residuos sólidos en el Centro Comercial Molino II?					
2	¿utilizas algún recipiente (bolsa, costal, caja de cartón, caja de madera, tachos, etc) para almacenar los residuos sólidos en su puesto de venta?					
3	¿la municipalidad o empresa privada recolecta los residuos sólidos de su establecimiento?					
4	¿usted paga por el servicio diario de traslado de sus residuos sólidos desde su establecimiento al centro de acopio?					
5	¿la recolección de los residuos sólidos se realiza en la madrugada?					
SEGREGACIÓN Y TRATAMIENTO						

6	¿usted dispone los residuos sólidos fuera del Centro Comercial Molino II?					
7	¿Usted señor comerciante clasifica los residuos sólidos generados en su puesto de venta?					
8	¿El Centro Comercial Molino II cuenta con un personal de limpieza?					
9	¿La actual gestión de servicio de recolección de residuos sólidos en el centro comercial es eficaz?					
10	¿Para usted el área de gestión ambiental del Centro Comercial debería de implementar la frecuencia de recolección, educar y propiciar la participación de los comerciantes para mejorar, la gestión de residuos sólidos?					
Valorización y DISPOSICIÓN FINAL						
11	¿ Los residuos sólidos obtenidos por la municipalidad son reciclados y reutilizados para actividades de compostaje, recuperación de aceites u otros?					
12	¿ el centro Comercial Molino II cuenta con alguna planta de tratamiento?					
13	¿En el centro comercial se clasifican los residuos peligrosos?					
14	Usted recibió Capacitación sobre temas de residuos sólidos.					
15	Ud. Sabe que es la disposición final de los residuos sólidos?					

Anexo N° 3 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres:.....
- 1.2. Cargo e institución donde labora:
- 1.3. Especialidad o línea de investigación:
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Encuesta Generación de Residuos Sólidos.
- 1.5. Autor(A) del instrumento: ...Mishel Claudia Puma Portillo.

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.													
2. OBJETIVIDAD	Está expresando en conductas observables.													
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales													
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos de las estrategias													
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.													
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.													
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación													

II. OPINION DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con Los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALIDACION

--

Cusco, , del 2022

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

CIP.....

DNI... TELF:

Anexo N° 4: instrumento de recolección de datos Encuesta Efectos En La Salud Y El Ambiente



Fecha:

N° de encuesta: Sección de:

Nombre y Apellido:

Sr.(a) comerciante, la presente encuesta pretende recabar información sobre el tema de “Gestión de Residuos Sólidos y su **EFECTO EN LA SALUD Y EL AMBIENTE** en el Centro Comercial Molino II, de ante mano agradezco su colaboración.

Lea las preguntas y marque con una (X) la opción que crea conveniente

N° ítem	Ítem	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	siempre
FOCOS DE INFECCIÓN						
1	¿Se presencia la fumigación de vectores (ratas, cucarachas, moscas u otros vectores infecciosos)?					
2	¿Observa si existe focos infecciosos en el Centro Comercial Molino II que atenten contra la salud pública?					
3	¿Percibe si algún comerciante se ha enfermado de: fiebre tifoidea, colera, hepatitis A, diarreas, ¿salmonella?					
4	¿El pago por el servicio diario de traslado de sus residuos sólidos, influye en la salubridad de los comerciantes?					
5	¿La gestión de recolección de los residuos sólidos en este					

	centro comercial ha influido en el cuidado de la salud de los comerciantes?					
GENERACIÓN DE ENFERMEDADES						
6	¿La gestión de residuos permite una mejor Disposición de estos fuera del Centro Comercial?					
7	¿La clasificación de los residuos sólidos generados limita la generación de enfermedades?					
8	¿Cuentan con personal de limpieza que conoce sobre la salubridad de las perdonas?					
9	¿ Los servicios prestados por el personal de limpieza del centro comercial evita que se generen focos de infección?					
10	¿Existe Implementación de la recolección y propicia la participación de los comerciantes, para evitar enfermedades?					
DEGRADACIÓN DEL AMBIENTE						
11	¿Dentro del centro comercial existe capacitación sobre temas cuidado del medio ambiente?					
12	¿La fumigación para evitar vectores (ratas, cucarachas, moscas u					

	otros), afecta la degradación del ambiente?					
13	¿La existencia de focos infecciosos en el Centro Comercial influyen en la degradación del ambiente?					
14	¿La degradación del ambiente genera que el comerciante este enfermado de: fiebre tifoidea, cólera, hepatitis, etc.?					
15	¿Los hedores ocasionados por los residuos sólidos, ocasionan la degradación del ambiente en este centro comercial?					

Anexo N° 5 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



III. DATOS GENERALES

- 3.1. Apellidos y Nombres:
- 3.2. Cargo e institución donde labora:
- 3.3. Especialidad o línea de investigación:
- 3.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Encuesta efectos en la salud y el medio ambiente
- 3.5. Autor(A) del instrumento: ...Mishel Claudia Puma Portillo.

IV. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.													
2. OBJETIVIDAD	Está expresando en conductas observables.													
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales													
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos de las estrategias													
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.													
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.													
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación													

III. OPINION DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con Los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALIDACION

--

Cusco....., del 2022

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

CIP:.....

DNI: TELF:

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres: **Campana Morro Waldo Enrique Waldo**
 Cargo e institución donde labora: **Dr. en Universidad Andina del Cusco**
 Especialidad o línea de investigación: **Especialista Gestión Pública**
 Nombre del instrumento motivo de evaluación: **Encuesta Generación de Residuos Solidos**
 Autor(A) del instrumento: **Mishel Claudia Puma Portillo**

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.											X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresando en conductas observables.												X	
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.												X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												X	
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales												X	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos de las estrategias												X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.												X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.											X		
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación												X	

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación
- El instrumento no cumple con Los requisitos para su aplicación

X

PROMEDIO DE VALIDACIÓN

95%

Cusco, 28 de enero del 2022



Dr. Waldo Enrique Campana Morro
 ESPECIALIDAD GESTIÓN PÚBLICA

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
CIP: 01141414
DNI: 23433923 TEL: 984648727

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres: **Campana Morro Waldo Enrique Waldo**
 Cargo e institución donde labora: **Dr. en Universidad Andina del Cusco**
 Especialidad o línea de investigación: **Especialista Gestión Pública**
 Nombre del instrumento motivo de evaluación: **Encuesta Efectos en la Salud y el Medio Ambiente**
 Autor(A) del instrumento: **Misael Claudia Puma Portillo**

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.												X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresando en conductas observables.												X	
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.												X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												X	
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales												X	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos de las estrategias											X		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.											X		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.												X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.												X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación											X		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con Los requisitos para su aplicación

PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Cusco, 28 de enero del 2022


 Dr. Waldo Enrique Campana Morro
 ESPECIALIDAD GESTIÓN PÚBLICA

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

CIP: 01141414

DNI: 23433923 TEL: 984648727

DATOS GENERALES

 Apellidos y Nombres: **Tullume Chaveeta Milton Cesar**

 Cargo e institución donde labora: **Perito Forestal**

 Especialidad o línea de investigación: **Especialista Dr. Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible**

 Nombre del instrumento motivo de evaluación: **Encuesta en Generación de Residuos Sólidos**

 Autor(A) del instrumento: **Mishel Claudia Puma Portillo**
ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.										X			
2. OBJETIVIDAD	Está expresando en conductas observables.											X		
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.										X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.										X			
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales										X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos de las estrategias											X		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.										X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.											X		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.										X			
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación										X			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación
- El instrumento no cumple con Los requisitos para su aplicación

X

PROMEDIO DE VALIDACIÓN

85%

Cusco, 28 de enero del 2022



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI: 07482588 TEL: 966255191

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres: Tullume Chavesta Milton Cesar
 Cargo e institución donde labora: Perito Forestal
 Especialidad o línea de investigación: Especialista Dr. Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
 Nombre del instrumento motivo de evaluación Encuesta Efectos en la Salud y el Medio Ambiente
 Autor(A) del instrumento: Mishel Claudia Puma Portillo

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.									X			
2. OBJETIVIDAD	Está expresando en conductas observables.									X			
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.									X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.									X			
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales										X		
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos de las estrategias										X		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.									X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis variables e indicadores.										X		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.									X			
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación										X		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación
- El instrumento no cumple con Los requisitos para su aplicación

X
85%

PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Cusco, 28 de enero del 2022



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
 DNI: 07482588 TEL: 966255191

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres: Benites Villasante Sany

Cargo e institución donde labora: jefe en (Es Salud), Servicio de Patología Clínica y BS

Especialidad o línea de investigación: Magister en Salud Pública

Nombre del instrumento motivo de evaluación: Encuesta en Generación de Residuos Sólidos

Autor(A) del instrumento: Mishel Claudia Puma Portillo

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.											X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresando en conductas observables.											X		
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.										X			
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales											X		
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos de las estrategias											X		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.										X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis variables e indicadores.											X		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.											X		
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación											X		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación
- El instrumento no cumple con Los requisitos para su aplicación

X

PROMEDIO DE VALIDACIÓN

90%

Cusco, 28 de enero del 2022



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

CMP: 030663

DNI: 23857613

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres: Benites Villasante Sany

Cargo e institución donde labora: jefe en (Es Salud), Servicio de Patología Clínica y BS

Especialidad o línea de investigación: Magister en Salud Pública

Nombre del instrumento motivo de evaluación: Encuesta Efectos en la Salud y el Medio Ambiente

Autor(A) del instrumento: Mishel Claudia Puma Portillo

A SPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.											X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresando en conductas observables.											X		
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.										X			
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales										X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos de las estrategias											X		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.											X		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.											X		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.										X			
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación											X		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con Los requisitos para su aplicación

X

PROMEDIO DE VALIDACIÓN

30%



Cusco, 28 de enero del 2022

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

CMP: 030663

DNI: 23857613

Anexo N° 6 ANALIS DE CONFIABILIDAD

Análisis de Consistencia Instrumento N°1

Experto	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Criterio 5	Criterio 6	Criterio 7	Criterio 8	Criterio 9	Criterio 10	Total	DESVIACION
N°1	90	95	95	95	95	95	95	95	85	95	935	102.50
N°2	85	90	85	85	85	90	85	90	85	85	865	52.50
N°3	90	90	90	85	90	90	85	90	90	90	890	40.00
Total	265	275	270	265	270	275	265	275	260	270	2690	240.00
Des_Est (s)	2.89	2.89	5.00	5.77	5.00	2.89	5.77	2.89	2.89	5.00	40.98	15.39
Varianza (s2)	8.33	8.33	25.00	33.33	25.00	8.33	33.33	8.33	8.33	25.00	183.33	1083.33

Interpretación: de acuerdo al análisis que se realizó con la ayuda del coeficiente Alfa de Cronbach aplicado a los ítems de dicho instrumento N°1, nos dio como resultado 0.99, tiene una confiabilidad ALTA por tanto procede su aplicación.

Análisis de Consistencia Instrumento N°2

Experto	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Criterio 5	Criterio 6	Criterio 7	Criterio 8	Criterio 9	Criterio 10	Total	DESVIACION
N°1	90	90	90	90	90	85	85	90	90	85	885	52.50
N°2	85	85	85	85	90	90	85	90	85	90	870	60.00
N°3	90	90	90	85	85	90	90	90	85	90	885	52.50
Total	265	265	265	260	265	265	260	270	260	265	2640	90.00
Des_Est (s)	2.89	2.89	2.89	2.89	2.89	2.89	2.89	0.00	2.89	2.89	25.98	7.50
Varianza (s2)	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	0.00	8.33	8.33	75.00	62.50

interpretación: de acuerdo al análisis que se realizó con la ayuda del coeficiente Alfa de Cronbach aplicado a los ítems de dicho instrumento N°2, nos dio como resultado 0.99, tiene una confiabilidad ALTA por tanto procede su aplicación.

Anexo N° 7 base de datos gestión de residuos solidos

Tabla 22. Base de datos gestión de residuos solidos

COMERCIANTES	RESPUESTAS X ITEM X DIMENSION																	
	GENERACIÓN Y RECOLECCIÓN						SEGREGACIÓN Y TRATAMIENTO					DISPOSICIÓN FINAL						
	1	2	3	4	5	TOTAL	6	7	8	9	10	TOTAL	11	12	13	14	15	TOTAL
1	1	3	4	1	3	12	2	3	1	3	4	13	5	3	2	3	2	15
2	1	3	4	1	3	12	2	3	1	3	4	13	5	3	2	3	2	15
3	1	3	4	1	3	12	2	3	1	3	4	13	5	3	2	3	2	15
4	1	3	4	1	3	12	2	3	1	3	4	13	5	3	2	3	2	15
5	1	3	4	5	3	16	2	3	1	3	4	13	3	3	2	3	2	13
6	3	3	4	5	3	18	2	3	1	3	4	13	3	3	2	3	2	13
7	3	3	2	5	3	16	2	3	1	3	4	13	3	3	2	3	2	13
8	3	3	2	5	3	16	2	3	3	3	4	15	3	3	1	3	2	12
9	3	3	2	5	3	16	2	3	3	3	4	15	3	3	1	3	2	12
10	3	3	2	5	3	16	2	3	3	2	4	14	3	3	1	3	2	12
11	3	3	1	5	3	15	3	3	3	2	3	14	3	3	1	3	2	12
12	3	3	1	3	3	13	3	3	3	2	3	14	3	3	1	3	2	12
13	3	3	1	3	3	13	3	3	3	2	3	14	3	3	1	3	2	12
14	3	2	1	3	3	12	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	2	14
15	3	2	1	3	3	12	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	2	14
16	3	2	1	3	3	12	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	2	14
17	3	2	1	3	3	12	3	3	3	2	3	14	3	3	3	2	13	13
18	3	2	3	3	3	14	3	3	3	4	3	16	3	3	3	2	3	14
19	3	2	3	3	3	14	3	3	3	4	3	16	3	3	3	2	3	14
20	3	2	3	3	3	14	3	3	2	4	3	15	3	3	3	2	3	14
21	3	2	3	3	3	14	3	3	2	4	3	15	3	3	3	2	3	14
22	3	4	3	3	3	16	3	3	2	3	3	14	2	3	3	2	3	13
23	3	4	3	3	3	16	3	3	2	3	3	14	2	3	3	1	3	12
24	2	4	3	3	3	15	3	3	2	3	3	14	2	3	3	1	3	12
25	2	5	3	3	3	16	3	3	2	3	3	14	3	3	3	1	3	13
26	2	5	3	3	3	16	3	3	2	3	3	14	3	3	3	1	3	13
27	2	5	3	3	3	16	3	3	2	3	3	14	3	1	3	1	3	11
28	2	5	3	3	3	16	3	3	2	3	3	14	3	1	3	1	3	11
29	2	5	3	3	3	16	3	3	2	3	3	14	3	1	3	1	3	11
30	4	5	3	3	3	18	1	3	2	3	3	12	3	1	3	1	3	11
31	4	3	3	3	3	16	1	3	2	3	3	12	3	1	3	3	3	13
32	4	3	3	3	3	16	1	3	2	3	3	12	3	1	3	3	3	13
33	4	3	3	3	3	16	1	3	2	3	3	12	3	3	3	3	3	15
34	4	3	3	3	3	16	1	3	2	3	3	12	3	3	3	3	3	15
35	4	3	3	3	3	16	1	3	2	3	3	12	3	3	3	3	3	15
36	4	3	3	3	3	16	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
37	4	3	3	3	3	16	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
38	4	3	3	3	2	15	3	3	3	3	3	15	1	3	3	3	3	13
39	3	3	3	3	2	14	3	3	3	3	3	15	1	2	3	3	3	12
40	3	3	3	3	2	14	3	1	3	3	3	13	1	2	3	3	3	12
41	3	3	3	3	2	14	3	1	3	3	3	13	1	2	3	3	3	12
42	3	3	3	3	2	14	3	1	3	3	3	13	1	2	4	3	3	13
43	3	3	3	3	2	14	3	1	3	3	3	13	1	2	4	3	3	13
44	3	3	3	3	2	14	3	1	3	3	3	13	1	2	4	3	3	13
45	3	3	3	3	2	14	3	1	3	3	3	13	1	2	4	3	3	13
46	3	3	3	2	2	13	3	4	3	3	3	16	3	2	4	3	1	13
47	3	3	3	2	2	13	3	4	3	3	3	16	3	2	4	3	1	13
48	3	3	4	2	2	14	3	4	4	3	3	17	3	2	4	3	1	13
49	3	3	4	2	2	14	3	4	4	3	3	17	3	3	4	3	1	14
50	3	3	4	2	2	14	3	4	4	5	3	19	3	3	3	3	1	13
51	3	3	4	2	3	15	3	4	4	5	3	19	3	3	3	3	1	13
52	3	3	4	2	3	15	3	4	4	5	3	20	3	3	3	3	1	13
53	3	3	1	2	3	12	4	4	4	5	3	21	3	3	3	3	1	13
54	3	3	1	2	3	12	4	4	4	5	3	21	3	3	3	3	4	16
55	3	1	1	4	3	12	4	3	5	3	3	20	3	3	3	2	4	15
56	3	1	1	4	3	12	4	3	5	3	3	18	3	3	3	2	4	15
57	3	1	1	4	3	12	4	3	5	3	3	18	3	3	3	2	4	15
58	3	1	1	4	3	12	3	5	3	2	2	16	3	3	3	2	3	14
59	3	1	3	4	3	14	3	3	3	2	2	14	3	3	3	2	3	14
60	3	1	3	4	3	14	3	3	3	2	2	14	3	3	3	2	3	14
61	3	3	3	4	3	16	3	3	3	2	2	14	3	3	3	5	3	17
62	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	2	14	3	3	3	5	3	17
63	4	3	3	3	3	16	3	3	3	2	2	14	3	3	3	5	3	17
64	4	3	3	3	3	16	3	3	3	2	2	14	4	3	3	5	3	18
65	4	3	3	3	3	16	3	3	3	2	2	14	4	3	3	5	3	18
66	4	3	3	3	3	16	3	3	3	2	2	14	4	3	3	5	3	18
67	4	3	3	3	3	16	3	3	3	2	2	14	4	3	3	3	3	16
68	5	3	3	3	3	17	3	3	3	2	2	14	4	3	3	3	3	16
69	5	3	3	3	3	17	3	3	3	4	4	16	3	3	3	3	3	15
70	5	2	3	3	4	17	2	3	3	3	4	15	3	3	3	3	3	15
71	3	2	3	3	4	15	2	3	3	3	4	15	3	3	3	3	3	15
72	3	2	3	3	4	15	2	3	3	3	4	15	3	3	5	3	3	17
73	3	2	3	1	4	13	2	3	3	3	4	15	3	3	5	3	3	17
74	3	2	3	1	4	13	3	3	3	3	4	16	3	3	5	3	3	17
75	3	2	3	1	4	13	3	3	1	3	4	14	3	3	5	3	3	17
76	3	2	3	1	4	13	3	3	1	1	3	11	3	3	5	3	3	17
77	3	2	3	1	3	12	3	3	1	1	3	11	3	4	5	3	3	18
78	2	2	3	1	3	11	3	3	1	1	3	11	3	4	5	3	3	18
79	2	2	3	1	3	11	3	3	1	1	3	11	3	4	5	3	3	18
80	1	2	3	1	3	10	3	3	1	1	3	11	3	4	3	3	3	16
81	1	2	4	1	3	11	3	5	1	1	3	13	3	4	3	3	3	16
82	1	4	4	2	3	14	3	5	1	1	3	13	3	5	3	3	1	15
83	1	4	4	2	3	14	3	5	1	1	3	13	5	5	3	3	1	17
84	1	4	4	2	5	16	3	5	1	2	3	14	5	5	3	3	1	17
85	1	4	4	2	5	16	3	5	3	2	3	16	5	5	3	3	1	17
86	3	4	4	2	5	18	3	5	3	2	3	16	5	3	3	3	1	15
87	3	4	4	2	5	18	3	5	3	2	3	14	3	3	3	3	3	15
88	3	3	4	2	5	17	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	3	15
89	3	3	5	2	5	18	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	3	15
90	3	3	5	2	5	18	5	3	3	2	3	16	3	3	3	3	3	15
91	3	3	5	3	3	19	5	3	3	2	3	16	3	3	3	3	3	15
92	3	3	5	3	3	17	5	3	3	2	3	16	3	3	3	3	3	15
93	3	3	5	3	3	17	5	3	3	3	3	17	3	3	3	3	3	15
94	3	3	3	3	3	15	5	3	3	3	3	17	3	3	3	3	3	15
95	3	3	3	3	3	15	5	3	3	3	5	19	3	3	3	3	3	15
96	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	5	17	3	3	3	3	3	15
97	3	3	3	3	3	15	3	3	2	3	5	16	3	3	3	3	3	15
98	3	3	3	3	3	15	3	3	2	3	5	16						

101	3	3	3	3	3	15	3	3	2	3	5	16	3	3	3	3	3	15
102	4	3	3	3	3	16	3	3	2	3	5	16	3	3	3	1	3	13
103	4	3	3	3	3	16	3	3	2	3	5	16	3	3	3	1	3	13
104	4	3	3	3	3	16	3	3	4	3	3	16	3	3	3	1	2	12
105	4	5	3	3	3	18	3	3	4	3	3	16	3	3	3	1	2	12
106	4	5	3	3	3	18	3	3	4	3	3	16	3	3	3	1	2	12
107	3	5	3	3	3	17	3	3	4	3	3	16	3	3	3	1	2	12
108	3	5	3	3	3	17	3	3	4	3	3	16	3	3	1	1	2	10
109	3	5	3	3	1	15	3	3	4	3	3	16	3	3	1	5	2	14
110	3	3	3	3	1	13	3	3	5	3	3	17	3	3	1	5	5	17
111	3	3	3	3	1	13	3	3	5	3	3	17	3	3	1	5	3	15
112	3	3	3	3	1	13	3	1	5	3	3	15	3	3	1	5	3	15
113	3	3	3	3	1	13	3	1	3	3	3	13	3	3	1	5	3	15
114	3	3	3	3	1	13	3	1	3	3	3	13	3	1	1	3	3	11
115	3	3	3	3	1	13	3	1	3	3	3	13	3	1	1	3	3	11
116	3	3	3	3	1	13	3	1	3	1	3	11	3	1	1	3	3	11
117	3	3	3	3	1	13	3	1	3	1	3	11	3	1	1	3	3	11
118	3	3	3	3	3	15	3	1	3	1	3	11	2	1	1	3	3	10
119	3	3	3	3	3	15	3	1	3	1	3	11	2	4	1	3	3	13
120	3	3	3	2	3	14	3	1	3	1	3	11	2	4	1	3	3	13
121	3	2	3	2	3	13	4	1	3	1	3	12	2	4	3	3	3	15
122	3	2	3	2	3	13	4	1	3	1	3	12	2	4	3	3	3	15
123	3	2	3	2	3	13	4	1	3	1	3	12	2	4	3	3	3	15
124	1	2	3	2	3	11	4	1	3	2	3	13	2	4	3	3	3	15
125	1	2	3	2	3	11	3	4	3	2	3	15	2	4	3	3	3	15
126	1	2	3	2	3	11	3	4	3	2	3	15	2	4	3	3	5	17
127	1	1	3	2	3	10	3	4	3	2	3	15	2	4	3	3	5	17
128	1	1	3	5	3	13	3	4	3	2	3	15	2	4	3	3	5	17
129	1	1	3	5	3	13	3	5	3	2	3	16	2	3	3	3	5	16
130	1	1	3	5	3	13	3	5	3	2	3	16	2	3	3	3	2	13
131	2	1	3	5	3	14	3	5	3	2	3	16	2	3	3	3	2	13
132	2	1	3	5	3	14	3	5	3	2	3	16	3	3	3	3	2	14
133	2	3	2	2	3	12	3	5	3	3	3	17	3	3	3	3	2	14
134	2	3	2	2	3	12	3	5	3	3	3	17	3	3	3	3	2	14
135	2	3	2	2	4	13	3	5	3	3	3	17	3	3	3	3	3	15
136	2	3	2	2	4	13	3	5	3	3	3	17	3	3	3	3	3	15
137	2	3	2	2	4	13	1	5	3	3	2	14	3	3	3	3	3	15
138	2	3	2	2	4	13	1	5	3	3	2	14	3	3	3	2	3	14
139	2	3	2	2	4	13	1	5	3	3	2	14	3	3	3	2	3	14
140	2	3	2	2	4	13	1	3	3	3	2	12	3	3	3	2	3	14
141	2	3	2	3	4	14	1	3	3	3	2	12	3	3	3	2	3	14
142	2	3	3	3	3	14	1	3	3	3	3	13	3	3	3	2	3	14
143	2	3	3	3	3	14	1	3	3	3	3	13	3	3	3	2	3	14
144	2	3	3	3	3	14	1	3	3	3	3	13	3	1	3	2	3	12
145	3	3	3	3	3	15	1	3	3	3	3	13	3	1	3	1	3	11
146	3	3	3	3	3	15	1	3	3	3	3	13	3	1	3	1	3	11
147	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	1	3	1	3	11
148	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	1	3	1	3	11
149	3	3	3	3	3	15	3	3	1	3	3	13	3	1	3	1	3	11
150	3	3	3	3	3	15	3	3	1	3	3	13	4	1	5	3	3	16
151	3	3	3	3	3	15	3	3	1	3	3	13	4	1	5	3	3	16
152	3	3	1	3	3	13	3	3	1	3	3	13	4	1	5	3	3	16
153	3	3	1	3	3	13	3	3	1	3	3	13	4	1	5	3	3	16
154	3	2	1	3	3	12	3	3	1	3	3	13	4	2	5	3	3	17
155	3	2	1	3	3	12	3	3	5	3	3	17	5	2	3	3	1	14
156	3	2	1	3	3	12	3	3	5	3	3	17	5	2	3	3	1	14
157	3	2	1	1	3	10	3	3	5	3	3	17	5	2	3	3	1	14
158	3	2	1	1	3	10	3	3	5	3	3	17	5	2	3	3	1	14
159	3	2	1	1	3	10	3	3	5	3	3	17	5	2	3	3	1	14
160	3	2	3	1	3	12	3	3	5	3	3	17	5	2	3	3	1	14
161	5	2	3	1	3	14	3	3	5	3	3	17	5	2	3	3	1	14
162	5	2	3	1	3	14	3	3	5	3	3	17	3	2	3	3	1	12
163	5	2	3	1	3	14	3	3	3	3	3	15	3	2	3	3	1	12
164	4	5	3	1	3	16	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	3	15
165	4	5	3	2	3	17	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	3	15
166	4	5	5	2	3	19	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	3	15
167	4	5	5	2	3	19	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	3	15
168	3	3	5	2	1	14	3	3	3	2	3	14	3	3	1	3	3	13
169	3	3	5	2	1	14	3	3	3	2	3	14	3	3	1	3	3	13
170	3	3	5	2	1	14	3	3	2	2	3	13	3	3	1	3	3	13
171	3	3	5	3	1	15	3	2	3	1	3	12	3	3	1	3	3	13
172	3	3	3	3	1	13	3	2	3	1	3	12	3	3	1	3	3	13
173	3	3	3	3	3	15	3	2	3	1	3	12	3	3	1	3	3	13
174	3	3	3	3	3	15	5	2	3	1	3	14	3	3	3	3	3	15
175	3	3	3	3	3	15	5	2	3	1	3	14	3	3	3	3	3	15
176	3	1	3	3	3	13	5	2	3	3	3	16	3	3	3	4	3	16
177	3	1	3	3	3	13	5	2	1	3	3	14	3	1	3	4	3	14
178	3	1	3	3	3	13	5	2	1	3	3	14	3	1	3	4	3	14
179	3	1	3	3	3	13	5	2	1	3	3	14	3	1	3	4	3	14
180	3	1	3	3	3	13	2	2	1	3	3	11	3	1	3	4	3	14
181	3	1	3	3	2	12	2	2	1	3	3	11	3	1	3	5	3	15
182	3	2	3	3	2	13	2	2	1	3	3	11	3	3	3	5	3	17
183	3	2	3	3	2	13	2	2	1	3	3	11	3	3	3	5	5	19
184	3	2	3	3	2	13	2	1	1	3	3	10	3	3	3	5	5	19
185	3	2	3	3	2	13	2	1	1	3	3	10	1	3	3	5	5	17
186	3	3	3	3	3	15	2	1	1	3	3	10	1	3	3	5	5	17
187	3	3	3	3	3	15	2	1	1	3	3	10	1	3	3	5	5	17
188	3	3	3	3	3	15	2	1	2	3	3	11	1	3	3	5	5	17
189	3	3	3	3	3	15	3	3	2	3	3	14	1	3	3	3	3	13
190	3	3	3	3	4	16	3	3	2	3	3	14	1	3	3	3	3	13
191	2	3	1	3	4	13	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	3	15
192	2	3	1	5	4	15	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	3	15
193	2	3	1	5	4	15	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	3	15
194	2	3	1	5	4	15	3	3	2	3	1	12	3	3	3	3	3	15
195	1	3	1	5	1	11	3	3	2	3	1	12	3	3	3	3	3	15
196	1	3	1	5	1	11	3	3	2	3	1	12	3	3	3	3	3	15
197	1	2	2	5	1	11	3	3	2	3	1	12	3	3	3	3	3	15
198	1	2	2	5	1	11	3	3	2	3	1	12	3	3	3	3	3	15
199	1	2	2	3	1	9	3	3	2	3	1	12	3	3	3	3	3	15
200	3	2	2	3	3	13	3	3	3	3								

201	3	2	2	3	3	13	3	3	3	3	2	14	3	5	3	3	3	17
202	3	2	2	3	3	13	3	3	3	4	2	15	3	5	3	3	3	17
203	3	4	3	3	3	16	3	3	3	4	2	15	3	5	3	3	3	17
204	3	4	3	3	3	16	3	3	3	4	2	15	3	5	3	3	3	17
205	3	4	3	3	3	16	3	3	3	4	2	15	3	5	4	3	3	18
206	3	4	3	3	3	16	3	3	3	4	2	15	3	5	4	3	3	18
207	3	4	3	3	3	16	3	3	3	4	2	15	3	5	4	3	3	18
208	3	4	3	3	3	16	1	4	3	4	2	14	3	5	4	1	3	16
209	3	3	3	3	3	15	1	4	3	4	2	14	2	5	4	1	3	15
210	3	3	3	3	3	15	1	4	3	5	3	16	2	3	4	1	3	13
211	3	3	3	3	3	15	1	4	3	5	3	16	2	3	4	1	3	13
212	3	3	3	3	3	15	3	4	3	5	3	18	2	3	4	1	3	13
213	3	3	3	3	3	15	3	4	3	5	3	18	2	3	4	1	3	13
214	3	3	3	3	3	15	3	4	3	5	3	18	2	3	3	2	3	13
215	3	3	3	2	3	14	3	4	3	5	3	18	4	3	3	2	3	15
216	3	3	5	2	3	16	3	2	3	5	3	16	4	3	3	2	3	15
217	3	3	5	2	3	16	3	2	3	3	3	14	4	3	3	2	3	15
218	3	3	5	2	3	16	3	2	3	3	3	14	4	3	3	2	3	15
219	3	3	5	2	3	16	3	2	3	3	3	14	4	3	3	2	3	15
220	3	3	5	2	2	15	3	2	3	3	3	14	4	3	3	2	3	15
221	3	3	5	2	2	15	3	2	3	3	3	14	4	3	3	2	3	15
222	3	3	2	2	2	12	2	2	5	3	3	15	3	3	3	3	3	15
223	3	5	2	3	2	15	2	2	5	3	3	15	3	3	3	3	3	15
224	3	5	2	3	2	15	2	3	5	3	3	16	3	3	3	3	3	15
225	3	5	2	3	2	15	2	3	5	3	3	16	3	3	3	3	4	16
226	3	5	2	3	2	15	2	3	5	3	3	16	3	3	3	3	4	16
227	3	5	3	3	2	16	4	3	5	3	3	18	3	3	3	3	4	16
228	3	5	3	3	2	16	4	3	5	3	3	18	3	3	3	3	4	16
229	3	1	3	3	5	15	4	3	3	3	3	16	3	3	3	3	4	16
230	3	1	3	3	5	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	4	16
231	3	1	3	3	5	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	4	16
232	3	1	3	1	5	13	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	4	16
233	3	1	3	1	5	13	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	2	14
234	3	1	3	1	2	10	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	2	14
235	3	3	3	1	2	12	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	2	14
236	3	3	3	1	2	12	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	2	14
237	3	3	3	1	2	12	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	2	14
238	3	3	3	1	2	12	3	3	3	3	3	15	3	1	3	3	2	12
239	4	3	3	1	2	13	3	3	3	3	1	13	3	1	3	3	3	13
240	4	3	2	3	3	15	3	3	3	3	1	13	3	1	3	3	3	13
241	4	3	2	3	3	15	3	3	2	3	1	12	3	1	3	3	3	13
242	4	3	2	3	3	15	3	3	2	3	1	12	3	1	3	3	3	13
243	4	3	2	3	3	15	3	3	2	3	1	12	3	1	3	3	3	13
244	2	3	1	3	3	12	3	3	2	3	1	12	3	1	3	3	3	13
245	2	3	1	3	3	12	5	5	2	3	1	16	3	1	3	3	3	13
246	2	3	1	3	3	12	5	5	2	3	1	16	5	2	2	3	3	15
247	2	3	1	3	3	12	5	5	5	2	3	20	5	2	2	4	3	16
248	2	3	1	3	3	12	5	5	5	2	3	20	5	2	2	4	3	16
249	3	3	1	3	3	13	5	5	5	2	3	20	5	2	2	4	3	16
250	3	3	1	3	3	13	5	5	5	2	3	20	4	2	2	4	3	15
251	3	3	3	3	3	15	1	5	5	2	3	16	4	2	2	4	3	15
252	3	3	3	3	3	15	1	5	3	2	3	12	4	2	2	4	3	15
253	3	3	3	5	3	17	1	3	3	2	2	11	4	1	2	4	3	14
254	3	3	3	5	3	17	1	3	3	2	2	11	4	1	2	1	3	11
255	3	3	3	5	3	17	5	3	3	2	2	15	3	1	2	1	3	10
256	3	3	3	5	3	17	5	3	3	2	2	15	3	1	3	1	3	11
257	3	3	3	5	3	17	5	3	3	3	2	16	3	1	3	1	3	11
258	3	2	3	3	3	14	5	3	3	3	2	16	3	1	3	1	3	11
259	5	2	3	3	3	16	3	3	3	3	2	14	3	1	3	1	3	11
260	5	2	3	3	3	16	3	3	3	3	4	16	3	1	3	1	3	11
261	5	2	3	3	3	16	3	3	3	3	4	16	3	1	3	1	3	11
262	5	2	3	3	3	16	3	2	3	3	4	15	3	1	3	1	4	12
263	5	2	3	3	3	16	3	2	3	3	4	15	3	1	3	1	4	12
264	5	4	3	3	3	18	3	2	3	3	4	15	3	3	3	1	4	14
265	5	4	3	3	3	18	3	2	3	3	4	15	3	3	3	3	4	16
266	3	4	2	3	1	13	3	2	3	3	4	15	3	3	3	3	5	17
267	3	4	2	3	1	13	3	2	3	3	4	15	3	3	3	3	5	17
268	3	4	2	3	1	13	3	2	3	3	2	13	3	3	3	3	5	17
269	3	3	2	3	1	12	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	5	17
270	3	3	2	2	1	11	3	3	1	3	3	13	3	3	3	3	5	17
271	3	3	2	2	1	11	3	3	1	3	3	13	3	3	3	3	3	15
272	3	3	2	2	1	11	2	3	1	3	3	12	3	3	3	3	3	15
273	3	3	3	2	3	14	2	3	1	3	3	12	3	3	3	3	3	15
274	3	3	2	2	3	13	2	3	1	3	3	12	3	3	3	3	3	15
275	3	3	2	2	3	13	2	3	1	3	4	13	3	3	3	3	3	15
276	3	3	2	2	3	13	2	3	1	3	4	13	3	3	3	3	3	15
277	3	3	2	2	2	12	2	3	1	3	4	13	3	3	3	3	3	15
278	3	3	2	2	2	12	2	3	1	3	4	13	2	3	4	3	3	15
279	3	3	2	2	2	12	2	3	1	3	4	13	2	3	4	3	3	15
280	3	3	3	2	2	13	2	3	1	3	3	12	2	3	4	3	3	15
281	3	2	3	1	4	13	2	3	1	3	3	12	2	3	4	3	1	13
282	1	2	3	1	4	11	2	3	1	2	3	11	2	3	4	3	1	13
283	1	2	3	1	4	11	2	3	1	2	3	11	2	3	4	3	1	13
284	1	2	3	1	4	11	2	3	1	2	3	11	2	3	4	3	1	13
285	1	3	3	1	4	12	2	3	1	2	3	11	2	3	3	3	1	12

Anexo N° 8 base de datos gestión de residuos solidos

Tabla 23. base de datos salud y ambiente.

COMERCIANTES	RESPUESTAS X ITEM X DIMENSION																	
	FOCOS DE INFECCIÓN					GENERACIÓN DE ENFERMEADES.					DEGRADACIÓN DEL AMBIENTE							
	1	2	3	4	5	TOTAL	6	7	8	9	10	TOTAL	11	12	13	14	15	TOTAL
1	3	2	3	1	4	13	2	3	1	3	4	13	2	3	1	3	4	13
2	3	2	3	1	3	12	2	3	1	3	4	13	2	3	1	3	4	13
3	2	2	3	1	3	11	2	3	1	3	4	13	2	3	1	3	4	13
4	2	2	3	1	3	11	2	3	1	3	4	13	2	3	1	3	4	13
5	1	2	3	1	3	10	2	3	1	3	4	13	2	3	1	3	4	13
6	1	2	4	1	3	11	2	3	1	3	4	13	2	3	1	3	4	13
7	1	4	4	2	3	14	2	3	1	3	4	13	2	3	1	3	4	13
8	1	4	4	2	3	14	2	3	3	3	4	15	2	3	3	3	4	15
9	1	4	4	2	5	16	2	3	3	3	4	15	2	3	3	3	4	15
10	1	4	4	2	5	16	2	3	3	2	4	14	2	3	3	2	4	14
11	3	4	4	2	5	18	3	3	3	2	3	14	3	3	3	2	3	14
12	3	4	4	2	5	18	3	3	3	2	3	14	3	3	3	2	3	14
13	3	3	4	2	5	17	3	3	3	2	3	14	3	3	3	2	3	14
14	3	3	5	2	5	18	3	3	3	2	3	14	3	3	3	2	3	14
15	3	3	5	2	5	18	3	3	3	2	3	14	3	3	3	2	3	14
16	3	3	5	3	5	19	3	3	3	2	3	14	3	3	3	2	3	14
17	3	3	5	3	3	17	3	3	3	2	3	14	3	3	3	2	3	14
18	3	3	5	3	3	17	3	3	3	4	3	16	3	3	3	4	3	16
19	3	3	3	3	3	15	3	3	3	4	3	16	3	3	3	4	3	16
20	3	3	3	3	3	15	3	3	2	4	3	15	3	3	2	4	3	15
21	3	3	3	3	3	15	3	3	2	4	3	15	3	3	2	4	3	15
22	3	3	3	3	3	15	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14
23	3	3	3	3	3	15	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14
24	3	3	3	3	3	15	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14
25	3	3	3	3	3	15	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14
26	3	3	3	3	3	15	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14
27	4	3	3	3	3	16	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14
28	4	3	3	3	3	16	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14
29	4	3	3	3	3	16	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14
30	4	5	3	3	3	18	1	3	2	3	3	12	1	3	2	3	3	12
31	4	5	3	3	3	18	1	3	2	3	3	12	1	3	2	3	3	12
32	3	5	3	3	3	17	1	3	2	3	3	12	1	3	2	3	3	12
33	3	5	3	3	3	17	1	3	2	3	3	12	1	3	2	3	3	12
34	3	5	3	3	1	15	1	3	2	3	3	12	1	3	2	3	3	12
35	3	3	3	3	1	13	1	3	2	3	3	12	1	3	2	3	3	12
36	3	3	3	3	1	13	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
37	3	3	3	3	1	13	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
38	3	3	3	3	1	13	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
39	3	3	3	3	1	13	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
40	3	3	3	3	1	13	3	1	3	3	3	13	3	1	3	3	3	13
41	3	3	3	3	1	13	3	1	3	3	3	13	3	1	3	3	3	13
42	3	3	3	3	1	13	3	1	3	3	3	13	3	1	3	3	3	13
43	3	3	3	3	3	15	3	1	3	3	3	13	3	1	3	3	3	13
44	3	3	3	3	3	15	3	1	3	3	3	13	3	1	3	3	3	13
45	3	3	3	2	3	14	3	1	3	3	3	13	3	1	3	3	3	13
46	3	2	3	2	3	13	3	4	3	3	3	16	3	4	3	3	3	16
47	3	2	3	2	3	13	3	4	3	3	3	16	3	4	3	3	3	16
48	3	2	3	2	3	13	3	4	4	3	3	17	3	4	4	3	3	17
49	1	2	3	2	3	11	3	4	4	3	3	17	3	4	4	3	3	17
50	1	2	3	2	3	11	3	4	4	5	3	19	3	4	4	5	3	19
51	1	2	3	2	3	11	3	4	4	5	3	19	3	4	4	5	3	19
52	2	3	1	3	4	13	3	4	5	5	3	20	3	4	5	5	3	20
53	2	3	1	3	4	13	4	4	5	5	3	21	4	4	5	5	3	21
54	2	3	1	3	4	13	4	3	5	5	3	20	4	3	5	5	3	20
55	2	3	1	3	4	13	4	3	5	3	3	18	4	3	5	3	3	18
56	2	3	1	3	4	13	4	3	5	3	3	18	4	3	5	3	3	18
57	2	3	1	3	4	13	4	3	5	3	3	18	4	3	5	3	3	18
58	2	3	1	3	4	13	3	3	5	3	2	16	3	3	5	3	2	16
59	2	3	3	3	4	15	3	3	3	3	2	14	3	3	3	3	2	14
60	2	3	3	3	4	15	3	3	3	3	2	14	3	3	3	3	2	14
61	2	3	3	2	4	14	3	3	3	3	2	14	3	3	3	3	2	14
62	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	2	14	3	3	3	3	2	14
63	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	2	14	3	3	3	3	2	14
64	3	3	3	2	3	14	3	4	4	2	5	18	3	3	1	3	3	13
65	3	3	3	2	3	14	3	4	4	2	5	18	3	3	1	3	3	13
66	3	3	3	2	3	14	3	3	4	2	5	17	3	3	5	3	3	17
67	3	3	3	2	3	14	3	3	5	2	5	18	3	3	5	3	3	17
68	3	3	3	2	3	14	3	3	5	2	5	18	3	3	5	3	3	17
69	3	3	3	4	3	16	3	3	5	3	5	19	3	3	5	3	3	17
70	3	3	3	4	3	16	3	3	5	3	3	17	3	3	5	3	3	17
71	3	3	2	4	3	15	3	3	5	3	3	17	3	3	5	3	3	17
72	3	3	2	4	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	5	3	3	17
73	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	5	3	3	17
74	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
75	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	3	14
76	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	3	14
77	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	3	14
78	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	3	14
79	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	3	14
80	3	3	2	3	3	14	4	3	3	3	3	16	3	3	3	2	3	14
81	1	3	2	3	3	12	4	3	3	3	3	16	3	3	2	2	3	13
82	1	3	2	3	3	12	4	3	3	3	3	16	3	2	3	1	3	12
83	1	3	2	3	3	12	4	5	3	3	3	18	3	2	3	1	3	12
84	1	3	2	3	3	12	4	5	3	3	3	18	3	2	3	1	3	12
85	1	3	2	3	3	12	3	5	3	3	3	17	5	2	3	1	3	14
86	1	3	2	3	3	12	3	5	3	3	3	17	5	2	3	1	3	14
87	3	3	3	3	3	15	3	5	3	3	1	15	5	2	3	3	3	16
88	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	1	13	3	3	3	3	3	15
89	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	1	13	3	3	3	3	3	15
90	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	1	13	3	3	3	3	3	15
91	3	1	3	3	3	13	3	3	3	3	1	13	3	3	3	3	3	15
92	3	1	3	3	3	13	3	3	3	3	1	13	3	3	3	3	3	15
93	3	1	3	3	3	13	3	3	3	3	1	13	3	3	3	3	3	15
94	3	1	3	3	3	13	3	3	3	3	1	13	3	5	3	3	3	17
95	3	1	3	3	3	13	3	3	3	3	1	13	3	5	3	3	3	17
96	3	1	3	3	3	13	3	3	3	3	1	13	3	5	3	3	3	17
97	3	4	3	3	3	16	3	3	3	3	3	15	3	5	3	3	3	17
98	3	4	3	3	3	16	3	3	3	2	3	14	3	5	3			

101	3	4	4	5	3	19	3	2	3	2	3	13	3	5	4	3	3	18
102	3	4	4	5	3	19	1	2	3	2	3	11	3	5	4	1	3	16
103	3	4	5	5	3	20	1	2	3	2	3	11	2	5	4	1	3	15
104	4	4	5	5	3	21	1	2	3	2	3	11	2	3	4	1	3	13
105	4	3	5	5	3	20	2	3	1	3	4	13	2	3	4	1	3	13
106	4	3	5	3	3	18	2	3	1	3	4	13	2	3	4	1	3	13
107	4	3	5	3	3	18	2	3	1	3	4	13	2	3	4	1	3	13
108	4	3	5	3	3	18	2	3	1	3	4	13	2	3	3	2	3	13
109	3	3	5	3	2	16	2	3	1	3	4	13	4	3	3	2	3	15
110	3	3	3	3	2	14	2	3	1	3	4	13	4	3	3	2	3	15
111	3	3	3	3	2	14	2	3	1	3	4	13	4	3	3	2	3	15
112	3	3	3	3	2	14	2	3	3	3	4	15	4	3	3	2	3	15
113	3	3	3	3	2	14	2	3	3	3	4	15	4	3	3	2	3	15
114	3	3	3	3	2	14	2	3	3	2	4	14	4	3	3	2	3	15
115	3	3	3	3	2	14	3	3	3	2	3	14	4	3	3	2	3	15
116	3	3	3	3	2	14	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	3	15
117	3	3	3	2	2	13	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	3	15
118	3	3	3	2	3	14	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	3	15
119	3	3	3	2	3	14	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	4	16
120	3	3	3	2	3	14	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	4	16
121	3	3	3	2	3	14	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	4	16
122	2	3	3	2	3	13	3	3	3	4	3	16	3	3	3	3	4	16
123	2	3	3	1	3	12	3	3	3	4	3	16	3	3	3	3	4	16
124	2	3	3	1	3	12	3	3	2	4	3	15	3	3	3	3	4	16
125	3	3	3	1	3	13	3	3	2	4	3	15	3	3	3	3	4	16
126	3	3	3	1	3	13	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	4	16
127	3	1	3	1	3	11	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	2	14
128	3	1	3	1	3	11	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	2	14
129	3	1	3	1	3	11	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	2	14
130	3	1	3	1	3	11	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	2	14
131	3	1	3	3	3	13	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	2	14
132	3	1	3	3	3	13	3	3	2	3	3	14	3	2	3	1	4	13
133	3	3	3	3	3	15	3	3	2	3	3	14	3	2	3	1	3	12
134	3	3	3	3	3	15	1	3	2	3	3	12	2	2	3	1	3	11
135	3	3	3	3	3	15	1	3	2	3	3	12	2	2	3	1	3	11
136	3	3	3	3	3	15	1	3	2	3	3	12	1	2	3	1	3	10
137	3	3	3	3	3	15	1	3	2	3	3	12	1	2	4	1	3	11
138	1	3	3	3	3	13	1	3	2	3	3	12	1	4	4	2	3	14
139	1	2	3	3	3	12	1	3	2	3	3	12	1	4	4	2	3	14
140	1	2	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	1	4	4	2	5	16
141	1	2	3	3	3	12	3	3	3	3	3	15	1	4	4	2	5	16
142	1	2	4	3	3	13	3	3	3	3	3	15	3	4	4	2	5	18
143	1	2	4	3	3	13	3	3	3	3	3	15	3	4	4	2	5	18
144	1	2	4	3	3	13	3	1	3	3	3	13	3	3	4	2	5	17
145	1	2	4	3	3	13	3	1	3	3	3	13	3	3	5	2	5	18
146	3	2	4	3	1	13	3	1	3	3	3	13	3	3	5	2	5	18
147	3	2	4	3	1	13	3	1	3	3	3	13	3	3	5	3	5	19
148	3	2	4	3	1	13	3	1	3	3	3	13	3	3	5	3	3	17
149	3	3	1	3	3	13	3	1	3	3	3	13	3	3	5	3	3	17
150	3	3	1	3	3	13	3	4	3	3	3	16	3	3	3	3	3	15
151	3	3	5	3	3	17	3	4	3	3	3	16	3	3	3	3	3	15
152	3	3	5	3	3	17	3	4	4	3	3	17	3	3	3	3	3	15
153	3	3	5	3	3	17	3	4	4	3	3	17	3	3	3	3	3	15
154	3	3	5	3	3	17	3	4	4	5	3	19	3	3	3	3	3	15
155	3	3	5	3	3	17	3	4	4	5	3	19	3	3	3	3	3	15
156	3	3	5	3	3	17	3	4	5	5	3	20	3	3	3	3	3	15
157	3	3	5	3	3	17	4	4	5	5	3	21	3	3	3	3	3	15
158	3	3	5	3	3	17	4	3	5	5	3	20	4	3	3	3	3	16
159	3	3	3	3	3	15	4	3	5	3	3	18	4	3	3	3	3	16
160	3	3	3	2	3	14	4	3	5	3	3	18	4	3	3	3	3	16
161	3	3	3	2	3	14	4	3	5	3	3	18	4	5	3	3	3	18
162	3	3	3	2	3	14	3	3	5	3	2	16	4	5	3	3	3	18
163	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	2	14	3	5	3	3	3	17
164	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	2	14	3	5	3	3	3	17
165	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	2	14	3	5	3	3	1	15
166	3	3	2	2	3	13	3	3	3	3	2	14	3	3	3	3	1	13
167	3	2	3	1	3	12	3	3	3	3	2	14	3	3	3	3	1	13
168	3	2	3	1	3	12	2	3	1	3	4	13	3	3	3	3	1	13
169	3	2	3	1	3	12	2	3	1	3	4	13	3	3	3	3	1	13
170	5	2	3	1	3	14	2	3	1	3	4	13	3	3	3	3	1	13
171	5	2	3	1	3	14	2	3	1	3	4	13	3	3	3	3	1	13
172	5	2	3	3	3	16	2	3	1	3	4	13	3	3	3	3	1	13
173	3	3	3	3	3	15	2	3	1	3	4	13	3	3	3	3	1	13
174	3	3	3	3	3	15	2	3	1	3	4	13	3	3	3	3	3	15
175	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	4	15	3	3	3	3	3	15
176	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	4	15	3	3	3	2	3	14
177	3	3	3	3	3	15	2	3	3	2	4	14	3	2	3	2	3	13
178	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	3	14	3	2	3	2	3	13
179	3	5	3	3	3	17	3	3	3	2	3	14	3	2	3	2	3	13
180	3	5	3	3	3	17	3	3	3	2	3	14	1	2	3	2	3	11
181	3	5	3	3	3	17	3	3	3	2	3	14	1	2	3	2	3	11
182	3	5	3	3	3	17	3	3	3	2	3	14	1	2	3	2	3	11
183	3	5	3	3	3	17	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	3	15
184	3	5	4	3	3	18	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	3	15
185	3	5	4	3	3	18	3	3	3	4	3	16	3	3	3	3	3	15
186	3	5	4	3	3	18	3	3	3	4	3	16	3	3	3	3	3	15
187	3	5	4	1	3	16	3	3	2	4	3	15	3	3	3	3	3	15
188	2	5	4	1	3	15	3	3	2	4	3	15	3	3	3	3	3	15
189	2	3	4	1	3	13	3	3	2	3	3	14	3	5	3	3	3	17
190	2	3	4	1	3	13	3	3	2	3	3	14	3	5	3	3	3	17
191	2	3	4	1	3	13	3	3	2	3	3	14	3	5	3	3	3	17
192	2	3	4	1	3	13	3	3	2	3	3	14	3	5	3	3	3	17
193	2	3	3	2	3	13	3	3	2	3	3	14	3	5	3	3	3	17
194	4	3	3	2	3	15	3	3	2	3	3	14	3	5	4	3	3	18
195	4	3	3	2	3	15	3	3	2	3	3	14	3	5	4	3	3	18
196	4	3	3	2	3	15	3	3	2	3	3	14	3	5	4	3	3	18
197	4	3	3	2	3	15	1	3	2	3	3	12	3	5	4	1	3	16
198	4	3	3	2	3	15	1	3	2	3	3	12	2	5	4	1	3	15
199	4	3	3	2	3	15	1	3	2	3	3	12	2	3	4	1	3	13
200	4	3	3	2	3	15	1	3	2	3	3	12	2	3	4	1	3	13

201	3	3	3	3	3	15	1	3	2	3	3	12	2	3	4	1	3	13
202	3	3	3	3	3	15	1	3	2	3	3	12	2	3	4	1	3	13
203	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	2	3	3	2	3	13
204	3	3	3	3	4	16	3	3	3	3	3	15	4	3	3	2	3	15
205	3	3	3	3	4	16	3	3	3	3	3	15	4	3	3	2	3	15
206	3	3	3	3	4	16	3	3	3	3	3	15	4	3	3	2	3	15
207	3	3	3	3	4	16	3	1	3	3	3	13	4	3	3	2	3	15
208	3	3	3	3	4	16	3	1	3	3	3	13	4	3	3	2	3	15
209	3	3	3	3	4	16	3	1	3	3	3	13	4	3	3	2	3	15
210	3	3	3	3	4	16	3	1	3	3	3	13	4	3	3	2	3	15
211	3	3	3	3	4	16	3	1	3	3	3	13	3	3	3	3	3	15
212	3	3	3	3	2	14	3	1	3	3	3	13	3	3	3	3	3	15
213	3	3	1	3	3	13	3	4	3	3	3	16	3	3	3	3	3	15
214	3	3	1	3	3	13	3	4	3	3	3	16	3	3	3	3	4	16
215	3	3	3	3	3	15	3	4	4	3	3	17	3	3	3	3	4	16
216	3	3	3	3	3	15	3	4	4	3	3	17	3	3	3	3	4	16
217	3	3	3	5	3	17	3	4	4	5	3	19	3	3	3	3	4	16
218	3	3	3	5	3	17	3	4	4	5	3	19	3	3	3	3	4	16
219	3	3	3	5	3	17	3	4	5	5	3	20	3	3	3	3	4	16
220	3	3	3	5	3	17	4	4	5	5	3	21	3	3	3	3	4	16
221	3	3	3	5	3	17	4	3	5	5	3	20	3	3	3	3	4	16
222	3	2	3	3	3	14	4	3	5	3	3	18	3	3	3	3	2	14
223	5	2	3	3	3	16	4	3	5	3	3	18	3	3	1	3	3	13
224	5	2	3	3	3	16	4	3	5	3	3	18	3	3	1	3	3	13
225	5	2	3	3	3	16	3	3	5	3	2	16	3	3	3	3	3	15
226	5	2	3	3	3	16	3	3	3	3	2	14	3	3	3	3	3	15
227	5	2	3	3	3	16	3	3	3	3	2	14	3	3	3	5	3	17
228	5	4	3	3	3	18	3	3	3	3	2	14	3	3	3	5	3	17
229	5	4	3	3	3	18	3	3	3	3	2	14	3	3	3	5	3	17
230	3	4	2	3	1	13	3	3	3	3	2	14	3	3	3	5	3	17
231	3	4	2	3	1	13	3	3	1	3	3	13	3	3	3	5	3	17
232	3	4	2	3	1	13	3	3	1	3	3	13	3	2	3	3	3	14
233	3	3	2	3	1	12	3	3	5	3	3	17	5	2	3	3	3	16
234	3	3	2	2	1	11	3	3	5	3	3	17	5	2	3	3	3	16
235	3	3	2	2	1	11	3	3	5	3	3	17	5	2	3	3	3	16
236	3	3	2	2	1	11	3	3	5	3	3	17	5	2	3	3	3	16
237	3	3	3	2	3	14	3	3	5	3	3	17	5	2	3	3	3	16
238	3	3	2	2	3	13	3	3	5	3	3	17	5	4	3	3	3	18
239	3	3	2	2	3	13	3	3	5	3	3	17	5	4	3	3	3	18
240	3	3	2	2	3	13	3	3	5	3	3	17	3	4	2	3	1	13
241	3	3	2	2	2	12	3	3	3	3	3	15	3	4	2	3	1	13
242	3	3	2	2	2	12	3	3	3	2	3	14	3	4	2	3	1	13
243	1	5	3	3	2	14	3	3	3	2	3	14	3	3	2	3	1	12
244	1	3	3	3	2	12	3	3	3	2	3	14	3	3	2	2	1	11
245	1	3	3	3	2	12	3	3	3	2	3	14	3	3	2	2	1	11
246	1	3	3	3	3	13	3	3	3	2	3	14	3	3	2	2	1	11
247	1	3	3	3	3	13	3	3	3	2	3	14	3	3	3	2	3	14
248	1	3	3	3	3	13	3	3	2	2	3	13	3	3	2	2	3	13
249	1	3	3	3	3	13	3	2	3	1	3	12	3	3	2	2	3	13
250	1	3	3	3	3	13	3	2	3	1	3	12	3	3	2	2	3	13
251	3	3	3	3	3	15	3	2	3	1	3	12	3	3	2	2	2	12
252	3	3	3	3	3	15	5	2	3	1	3	14	3	3	2	2	2	12
253	3	3	1	3	3	13	5	2	3	1	3	14	5	2	3	1	3	14
254	3	3	1	3	3	13	5	2	3	3	3	16	4	5	3	1	3	16
255	3	3	1	3	3	13	1	5	3	3	2	14	4	5	3	2	3	17
256	3	3	1	3	3	13	1	3	3	3	2	12	4	5	5	2	3	19
257	3	3	1	3	3	13	1	3	3	3	2	12	4	5	5	2	3	19
258	3	3	1	3	3	13	1	3	3	3	3	13	3	3	5	2	1	14
259	3	3	5	3	3	17	1	3	3	3	3	13	3	3	5	2	1	14
260	3	3	5	3	3	17	1	3	3	3	3	13	3	3	5	2	1	14
261	3	3	5	3	3	17	1	3	3	3	3	13	3	3	5	3	1	15
262	3	3	5	3	3	17	1	3	3	3	3	13	3	3	3	3	1	13
263	3	3	5	3	3	17	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
264	3	3	5	3	3	17	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
265	3	3	5	3	3	17	3	3	1	3	3	13	3	3	3	3	3	15
266	3	3	5	3	3	17	3	3	1	3	3	13	3	1	3	3	3	13
267	3	3	3	3	3	15	3	3	1	3	3	13	3	1	3	3	3	13
268	3	3	3	2	3	14	3	3	1	3	3	13	3	1	3	3	3	13
269	3	3	3	2	3	14	3	3	1	3	3	13	3	1	3	3	3	13
270	3	3	3	2	3	14	3	3	1	3	3	13	3	1	3	3	3	13
271	3	3	3	2	3	14	3	3	5	3	3	17	3	1	3	3	2	12
272	3	3	3	2	3	14	3	3	5	3	3	17	3	2	3	3	2	13
273	3	3	3	2	3	14	3	3	5	3	3	17	3	2	3	3	2	13
274	3	3	2	2	3	13	3	3	5	3	3	17	3	2	3	3	2	13
275	3	2	3	1	3	12	3	3	5	3	3	17	3	2	3	3	2	13
276	3	2	3	1	3	12	3	3	5	3	3	17	3	3	3	3	3	15
277	3	2	3	1	3	12	3	3	5	3	3	17	3	3	3	3	3	15
278	5	2	3	1	3	14	3	3	5	3	3	17	3	3	3	3	3	15
279	5	2	3	1	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15
280	3	3	2	2	3	13	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	4	16
281	3	2	3	1	3	12	3	3	3	2	3	14	2	3	1	3	4	13
282	3	2	3	1	3	12	3	3	3	2	3	14	2	3	1	5	4	15
283	3	2	3	1	3	12	3	3	3	2	3	14	2	3	1	5	4	15
284	5	2	3	1	3	14	3	3	3	2	3	14	2	3	1	5	4	15
285	5	2	3	1	3	14	3	3	3	2	3	14	1	3	1	5	1	11

Anexo N° 9 Panel Fotográfico



Encuesta Sector Papas

Encuesta Sector Verduras



Encuesta Sector Juguerías





**Encuesta Sector
Manufacturados**



**Encuesta Sector
Multiservicios**

Residuos Sólidos en el rio y la puerta de ingreso del C.C Molino II





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, TULLUME CHAVESTA MILTON CESAR, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA AMBIENTAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Gestión de Residuos Sólidos y su Efecto en la Salud y el Ambiente en el Centro Comercial Molino II, Cusco, 2021", cuyo autor es PUMA PORTILLO MISHEL CLAUDIA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 17 de Abril del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
TULLUME CHAVESTA MILTON CESAR DNI: 07482588 ORCID 0000-0002-0432-2459	Firmado digitalmente por: MTULLUMEC el 17-04- 2022 13:04:30

Código documento Trilce: TRI - 0296053