

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



**ESCUELA DE POSGRADO**

**TESIS**

**EDUCACIÓN AMBIENTAL Y MANEJO DE RESIDUOS  
SÓLIDOS DEL MERCADO DE LA URBANIZACIÓN AÑO  
NUEVO DEL DISTRITO DE COMAS, LIMA 2019**

**PRESENTADO POR:**

**MARLENI VILMA BAUTISTA ESPINOZA**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN ECOLOGÍA Y  
GESTIÓN AMBIENTAL**

**ASESOR:**

**DRA. JAQUELINE VICTORIA ARONI MEJIA**

**HUACHO - 2020**

**EDUCACIÓN AMBIENTAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS  
DEL MERCADO DE LA URBANIZACIÓN AÑO NUEVO DEL  
DISTRITO DE COMAS, LIMA 2019**

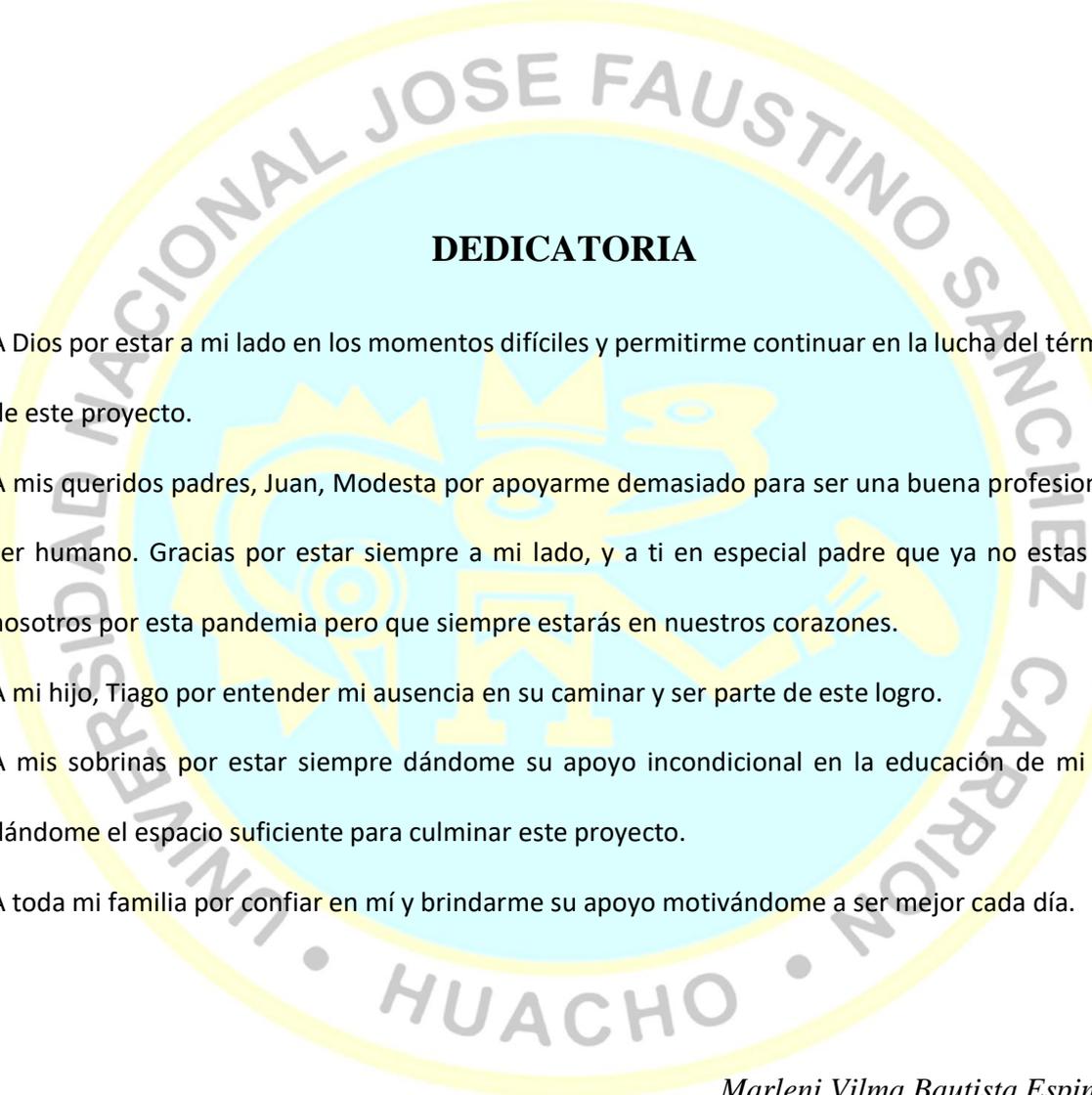
**MARLENI VILMA BAUTISTA ESPINOZA**

**TESIS DE MAESTRÍA**

**ASESOR: DRA. JAQUELINE VICTORIA ARONI MEJIA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION  
ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRO EN ECOLOGIA Y GESTION AMBIENTAL  
HUACHO**

**2020**



## **DEDICATORIA**

A Dios por estar a mi lado en los momentos difíciles y permitirme continuar en la lucha del término de este proyecto.

A mis queridos padres, Juan, Modesta por apoyarme demasiado para ser una buena profesional y ser humano. Gracias por estar siempre a mi lado, y a ti en especial padre que ya no estas con nosotros por esta pandemia pero que siempre estarás en nuestros corazones.

A mi hijo, Tiago por entender mi ausencia en su caminar y ser parte de este logro.

A mis sobrinas por estar siempre dándome su apoyo incondicional en la educación de mi hijo dándome el espacio suficiente para culminar este proyecto.

A toda mi familia por confiar en mí y brindarme su apoyo motivándome a ser mejor cada día.

*Marleni Vilma Bautista Espinoza*

## AGRADECIMIENTO

A la junta Directiva del Mercado Central de Año Nuevo –  
Comas, por haberme permitido la ejecución de este  
proyecto.



## ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE DE TABLAS	vii
INDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	4
1.2.1 Problema general	4
1.2.2 Problemas específicos	4
1.3 Objetivos de la investigación	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación de la investigación	6
1.5 Delimitaciones del estudio	7
1.6 Viabilidad del estudio	7
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes de la investigación	9
2.1.1 Investigaciones internacionales	9
2.1.2 Investigaciones nacionales	14
2.2 Bases teóricas	17
2.3 Definición de términos básicos	24
2.4 Hipótesis de investigación	26
2.4.1 Hipótesis general	26
2.4.2 Hipótesis específicas	26
2.5 Operacionalización de las variables	27
CAPÍTULO III	30
METODOLOGÍA	30
3.1 Diseño metodológico	30
3.1.1 Tipo de investigación	30
3.1.2 Nivel de investigación	30
3.1.3 Método de investigación	31
3.2 Población y muestra	31
3.2.1 Población	31

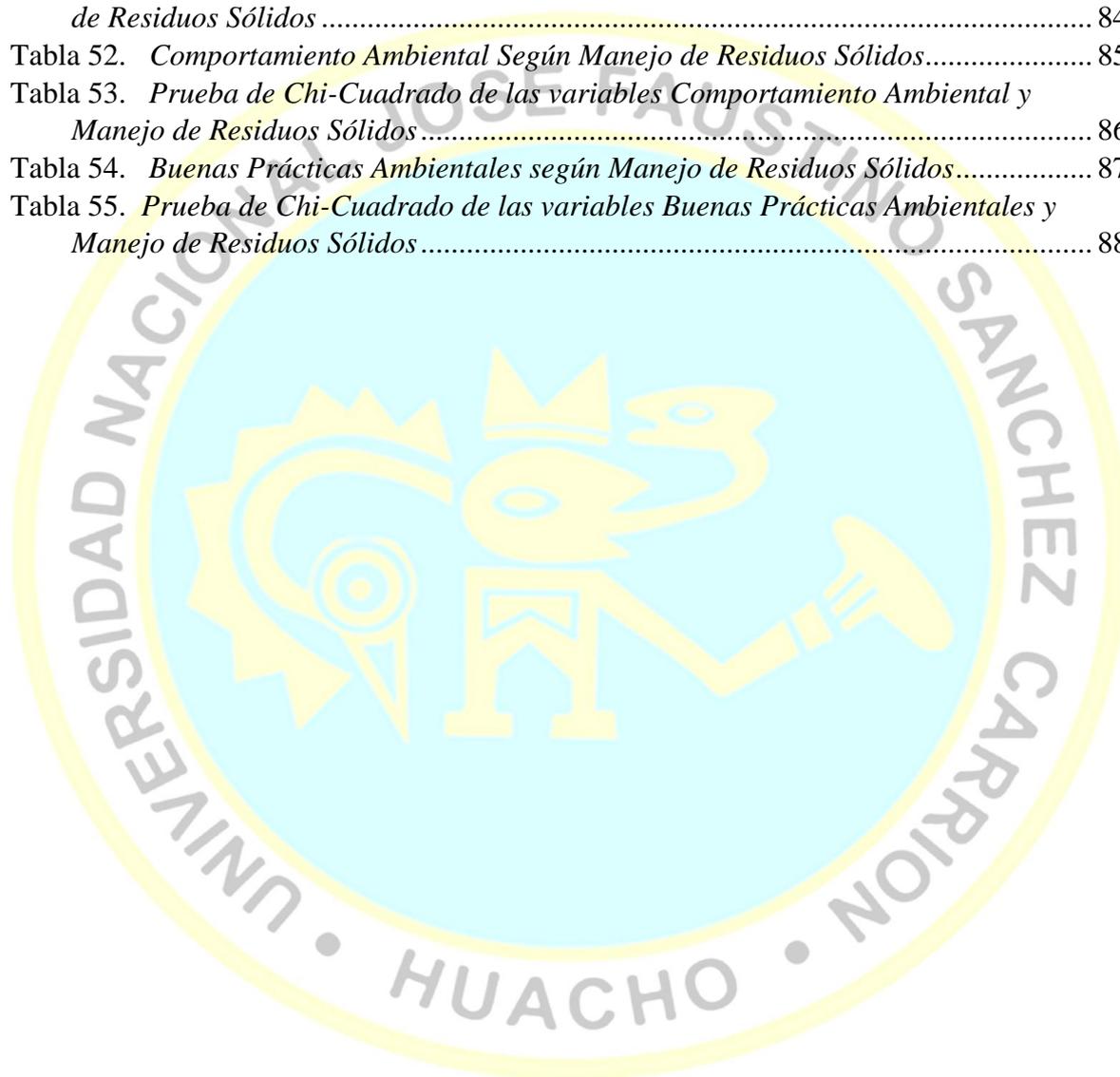
3.2.2	Muestra	32
3.3	Técnicas de recolección de datos	35
3.4	Técnicas para el procesamiento de la información	37
3.5.	Matriz de consistencia	39
CAPÍTULO IV		41
RESULTADOS		41
4.1	Análisis de resultados	41
4.2	Contrastación de hipótesis	81
CAPÍTULO V		89
DISCUSIÓN		89
5.1	Discusión de resultados	89
CAPÍTULO VI		91
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		91
6.1	Conclusiones	91
6.2	Recomendaciones	92
REFERENCIAS		94
7.1	Fuentes Bibliográficas	94
7.2	Fuentes hemerograficas	97
7.3	Fuentes electrónicas	98
ANEXOS		100

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Modelos de Educación Ambiental.</i> .....	19
Tabla 2. <i>Enfoques de Educación ambiental.</i> .....	21
Tabla 3. <i>Identificación de colores para los residuos sólidos.</i> .....	24
Tabla 4 . <i>Título: Educación ambiental y Manejo de Residuos sólidos del mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019.</i> .....	28
Tabla 5. <i>Población total</i> .....	31
Tabla 6. <i>Muestra Seleccionada</i> .....	34
Tabla 7. <i>Operacionalización de variables</i> .....	39
Tabla 8. <i>Estadísticos de Fiabilidad</i> .....	41
Tabla 9. <i>Estadísticos Descriptivos Variable Educación Ambiental</i> .....	41
Tabla 10. <i>Nivel de Conocimiento Ambiental</i> .....	43
Tabla 11. <i>Nivel de Comportamiento Ambiental</i> .....	44
Tabla 12. <i>Nivel de Buenas Prácticas Ambientales</i> .....	45
Tabla 13. <i>Nivel de Educación Ambiental</i> .....	46
Tabla 14. <i>Cantidad de basura promedio día del Mercado de Año Nuevo</i> .....	47
Tabla 15. <i>Proporción de tipos de residuos solidos</i> .....	48
Tabla 16. <i>Manejo de Residuos Sólidos</i> .....	49
Tabla 17. <i>Pregunta 1. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto al Calentamiento global?</i> .....	50
Tabla 18. <i>Pregunta 2. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto a la Contaminación ambiental ocasionada por residuos sólidos?</i> .....	51
Tabla 19. <i>Pregunta 3 ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto al Impacto de la contaminación en la salud?</i> .....	52
Tabla 20. <i>Pregunta 4. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto al Cambio climático?</i> .....	53
Tabla 21. <i>Pregunta 5. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto al Impacto ambiental de la generación de residuos sólidos?</i> .....	54
Tabla 22. <i>Pregunta 6. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto al Reaprovechamiento de residuos sólidos y el reciclaje de residuos sólidos?</i> .....	55
Tabla 23. <i>Pregunta 7. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto al Manejo de residuos sólidos, la gestión de residuos sólidos y el ciclo de residuos sólidos?</i> .....	56
Tabla 24. <i>Pregunta 8. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto a la escasez de agua, desglaciación, deforestación y consumo indiscriminado de productos?</i> .....	57
Tabla 25. <i>Pregunta 9. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto a la segregación de residuos sólidos en recipientes de colores y su codificación según NTP 900-058-2019?</i> .....	58
Tabla 26. <i>Pregunta 10. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de comportamiento respecto a la importancia del cuidado y protección del ambiente, la importancia del aprovechamiento sostenible de recursos y la importancia de segregar correctamente los residuos sólidos?</i> .....	59

Tabla 27. <i>Pregunta 11. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de comportamiento respecto al impacto de las acciones del hombre en el ambiente y la aplicación de las buenas prácticas ambientales como segregación y reciclaje?</i> .....	60
Tabla 28. <i>Pregunta 12. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de comportamiento respecto al consumo responsable de productos, la reutilización de productos antes de desecharlos, la reducción del uso de productos, uso de productos ecológicos y acopio de los residuos aprovechables para su entrega a un reciclado?</i> .....	61
Tabla 29. <i>Pregunta 13. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de comportamiento respecto a la aplicación de las 3 R (Reducir, reusar y reciclar), la aplicación del DL 1278 gestión Integral de residuos sólidos y la aplicación de la Ley 30884, Uso y consumo de plásticos de primer uso?</i> .....	62
Tabla 30. <i>Pregunta 14. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de comportamiento respecto a formar parte de grupos pro-ambientales y pertenecer a voluntariados ambientales?</i> .....	63
Tabla 31. <i>Pregunta 15. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de comportamiento respecto al uso de dos caras del papel y comercialización de los materiales reaprovechables (papel, botellas, vidrio, latas)?</i> .....	64
Tabla 32. <i>Pregunta 16. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de comportamiento respecto a la participación en charlas con temática ambiental, participación en jornadas de limpieza y participación en sensibilizaciones o actividades según el calendario ambiental?</i> .....	65
Tabla 33. <i>Pregunta 17. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de comportamiento respecto a la disposición a cambiar los malos hábitos, promoción de lo aprendido en charlas, talleres, dinámicas ambientales y difusión de los tips ambientales?</i> .....	66
Tabla 34. <i>Pregunta 18. ¿En la escala del 1 al 5 cómo calificas tus Buenas Prácticas Ambientales respecto a la reutilización de los residuos sólidos generados antes de optar por desecharlos?</i> .....	67
Tabla 35. <i>Pregunta 19. ¿En la escala del 1 al 5 cómo calificas tus Buenas Prácticas Ambientales respecto al uso de bolsas de papel o tela?</i> .....	68
Tabla 36. <i>Pregunta 20. ¿En la escala del 1 al 5 cómo calificas tus Buenas Prácticas Ambientales respecto al reciclaje de los residuos sólidos generados?</i> .....	69
Tabla 37. <i>Pregunta 21. ¿En la escala del 1 al 5 cómo calificas tus Buenas Prácticas Ambientales respecto a la reutilización de residuos sólidos?</i> .....	70
Tabla 38. <i>Pregunta 22. ¿En la escala del 1 al 5 cómo calificas tus Buenas Prácticas Ambientales respecto a la reducción de uso de productos?</i> .....	71
Tabla 39. <i>Pregunta 23. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica tus Buenas Prácticas Ambientales para la reducción del uso de productos de un solo uso?</i> .....	72
Tabla 40. <i>Pregunta 24. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica tus Buenas Prácticas Ambientales respecto al uso frecuente de productos ecológicos?</i> .....	73
Tabla 41. <i>¿El Mercado de Año Nuevo cuenta con un Programas de segregación en la fuente?</i> .....	74
Tabla 42. <i>¿El Mercado de Año Nuevo cuenta con un Plan de manejo de residuos sólidos?</i> .....	75
Tabla 43. <i>¿El Mercado de Año Nuevo cuenta con un Programa de sensibilización?</i> .....	76
Tabla 44. <i>¿El Mercado de Año Nuevo cuenta con uso de recipientes según la NTP 900-058-2019?</i> .....	77

Tabla 45. <i>¿El Mercado de Año Nuevo cuenta con un Reciclaje de residuos reaprovechables?</i> .....	78
Tabla 46. <i>¿El Mercado de Año Nuevo cuenta con un Reúso de residuos?</i> .....	79
Tabla 47. <i>¿El Mercado de Año Nuevo cuenta con una Reducción del consumo?</i> .....	80
Tabla 48. <i>Educación Ambiental Según Manejo de Residuos Sólidos</i> .....	81
Tabla 49. <i>Prueba de Chi-Cuadrado de las variables Educación Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos</i> .....	82
Tabla 50. <i>Conocimiento Ambiental Según Manejo de Residuos Sólidos</i> .....	83
Tabla 51. <i>Prueba de Chi-Cuadrado de las variables Conocimiento Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos</i> .....	84
Tabla 52. <i>Comportamiento Ambiental Según Manejo de Residuos Sólidos</i> .....	85
Tabla 53. <i>Prueba de Chi-Cuadrado de las variables Comportamiento Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos</i> .....	86
Tabla 54. <i>Buenas Prácticas Ambientales según Manejo de Residuos Sólidos</i> .....	87
Tabla 55. <i>Prueba de Chi-Cuadrado de las variables Buenas Prácticas Ambientales y Manejo de Residuos Sólidos</i> .....	88



## INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Nivel de Conocimiento Ambiental.....	43
<i>Figura 2.</i> Nivel de Comportamiento Ambiental .....	44
<i>Figura 3.</i> Nivel de Buenas Prácticas Ambientales .....	45
<i>Figura 4.</i> Nivel de Educación Ambiental.....	46
<i>Figura 5.</i> Cantidad de Residuos sólidos kilos. ....	47
<i>Figura 6.</i> Distribución del promedio de los Tipos de residuos sólidos. ....	48
<i>Figura 7.</i> Manejo de Residuos Sólidos .....	49
<i>Figura 8.</i> Respuesta respecto a la pregunta 01.....	50
<i>Figura 9.</i> Respuesta respecto a la pregunta 02.....	51
<i>Figura 10.</i> Respuesta respecto a la pregunta 03.....	52
<i>Figura 11.</i> Respuesta respecto a la pregunta 04.....	53
<i>Figura 12.</i> Respuesta respecto a la pregunta 05.....	54
<i>Figura 13.</i> Respuesta respecto a la pregunta 06.....	55
<i>Figura 14.</i> Respuesta respecto a la pregunta 7.....	56
<i>Figura 15.</i> Respuesta respecto a la pregunta 08.....	57
<i>Figura 16.</i> Respuesta respecto a la pregunta 09.....	58
<i>Figura 17.</i> Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 10. ....	59
<i>Figura 18.</i> Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 11. ....	60
<i>Figura 19.</i> Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 12. ....	61
<i>Figura 20.</i> Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 13. ....	62
<i>Figura 21.</i> Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 14. ....	63
<i>Figura 22.</i> Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 15. ....	64
<i>Figura 23.</i> Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 16. ....	65
<i>Figura 24.</i> Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 17. ....	66
<i>Figura 25.</i> Respuesta de Buenas Prácticas Ambientales respecto a la pregunta 18.....	67
<i>Figura 26.</i> Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 19. ....	68
<i>Figura 27.</i> Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 20. ....	69
<i>Figura 28.</i> Respuesta de Buenas Prácticas Ambientales respecto a la pregunta 21.....	70
<i>Figura 29.</i> Respuesta de Buenas Prácticas Ambientales respecto a la pregunta 22.....	71
<i>Figura 30.</i> Respuesta de Buenas Prácticas Ambientales respecto a la pregunta 23.....	72
<i>Figura 31.</i> Respuesta de Buenas Prácticas Ambientales respecto a la pregunta 24.....	73
<i>Figura 32.</i> Respuesta con respecto a contar con un Programas de segregación en la fuente .....	74
<i>Figura 33.</i> Respuesta con respecto a si cuentan con un Plan de manejo de residuos. ....	75
<i>Figura 34.</i> Respuesta respecto a si cuenta con un Programa de sensibilización.....	76
<i>Figura 35.</i> Respuesta respecto a si cuenta con uso de recipientes según la NTP 900-058-2019. ....	77
<i>Figura 36.</i> Respuesta respecto a si cuenta con un Reciclaje de residuos reaprovechables. ....	78
<i>Figura 37.</i> Respuesta respecto a si cuenta con un Reúso de residuos.....	79
<i>Figura 38.</i> Respuesta respecto Reducción del consumo .....	80

## RESUMEN

La presente investigación realizada en el Mercado de la Urbanización de Año Nuevo, ubicado en el Distrito de Comas, Provincia y Departamento de Lima, se basa en analizar el nivel de Educación Ambiental en relación al Manejo de los Residuos Sólidos de los comerciantes, considerando que la escasa Educación ambiental es probablemente el causante de las malas prácticas en el manejo de los residuos sólidos y genera una mala segregación de los residuos, inadecuada clasificación, inadecuado acondicionamiento y almacenamiento que pueden ocasionar contaminación ambiental.

El objetivo general es conocer el vínculo o relación entre la Educación Ambiental y el Manejo de los Residuos Sólidos del Mercado de Año Nuevo, es una investigación de tipo básica, descriptivo correlacional, no experimental, transversal, cuya metodología de investigación es cualitativo, contando con una población de 360 comerciantes, y realizando el muestreo correspondiente se obtuvo 186 comerciantes evaluados, los instrumentos utilizados fueron un cuestionario y lista de cotejo siendo evaluados en el programa estadístico SPSS, aplicando la prueba estadística del chi-cuadrado con un grado de significancia menor que 0,05, se obtuvo un resultado de 0.004 como p-valor, rechazando la hipótesis nula. Se concluye que existe relación entre la Educación Ambiental y el Manejo de Residuos Sólidos en el Mercado Central de Año Nuevo, ubicado en el Distrito de Comas, Provincia y Departamento de Lima.

**Palabras Claves:** Educación Ambiental, Conocimiento, Manejo de Residuos Sólidos, Comportamiento y Buenas Practicas Ambiental.

## ABSTRACT

The present investigation carried out in the New Year Market, located in the District of Comas, Province and Department Of Lima, is based on analyzing the level of Environmental Education in relation to the Solid Waste Management of merchants, considering that the scarce Environmental education is probably the cause of the bad practices in the management of solid waste and generates in the management of solid waste and segregation of waste, inadequate classification, inadequate conditioning and storage that can cause environmental contamination.

The general objective is to know the link or relationship between environmental Education and the Management of Solid Waste in the New Year's Market, it is a basic, descriptive, correlational, non-experimental, cross-sectional research, whose research methodology is qualitative, whose research methodology is qualitative, with a population of 360 merchants, and performing the corresponding sampling 186 evaluated merchants were obtained, the instruments used were a questionnaire and check list being evaluated in the SPSS statistical program, applying the chi-square statistical test with a degree of significance lower than 0.05, a result of 0.004 was obtained as p-value, rejecting the null hypothesis. It is concluded that. There is a relationship between Environmental Education and Solid Waste Management with respect to the Central New Year Market, located in the District of Comas, Province and Department of Lima.

Keywords: Environmental Education, Solid Waste Management, Behavior and Good Environmental Practices.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se ve con asombro toneladas de residuos sólidos generados por la población, por su propio crecimiento, no tomando conciencia del daño ambiental que esto ocasiona al entorno, así como al ecosistema en el cual vive. Si eso fuera poco vemos estupefactos como los recursos renovables escasean y los no renovables están siendo utilizados sin límite, este descontrol ha hecho que los gobiernos del mundo incluyendo el Perú, hayan generado políticas ambientales para reducir dicha contaminación, generando leyes desde la intervención del gobierno central, gobiernos regionales y locales para reducir el avance insospechado de los residuos generados por las actividades del hombre a pesar de ello los datos estadísticos indican que cada persona genera 1.5 Kilos de residuos sólidos al día Según el Congreso de Residuos Sólidos llevado a cabo en la Universidad Nacional Agraria La Molina.

Es más alarmante cuando no se observa en toda la cadena de instituciones como municipalidades, industrias, escuelas, mercados, etc., la falta de tratamiento para dichos residuos. No contando con un plan de aprovechamiento de los mismos. La falta de educación en la población hace que no se cuente con planes de contingencia para reducir o manejar dichos residuos sólidos, es por ello que los temas ambientales es tarea de todos y se debe brindar el apoyo necesario para su reducción, y contar con un ambiente digno para nuestras futuras generaciones.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

Según el Banco Mundial en los países del hemisferio Sur más conocidos como latinoamericanos la basura generada lo lidera México con 1,16 Kg/día de basura, seguida de Chile con 1,15 Kg/día, posteriormente sigue Argentina con 1,14 Kg/día, seguida de República Dominicana con 1,08 Kg/día, a continuación Brasil con 1,04 Kg/día y por último Perú con 0,75 Kg/día, ellos tienen factores que contribuyen a su incremento como el turismo, mayor poder adquisitivo de los pobladores y todo ello con eje principal a la ausencia de educación ambiental en su población y las malas acciones durante sus diversas actividades productivas y cotidianas, en 2016 los desechos generados en el planeta alcanzaron los 2 010 millones de toneladas. (Banco Mundial, 2018).

Desde la conferencia de Estocolmo (1972) se muestra el gran interés del cuidado al medio ambiente y relación armoniosa entre el hombre y su desarrollo manifestado en su numeral 19 indicando lo siguiente: Es primordial una trabajo en educación en cuestiones ambientales, dirigida sobre todo a la población con énfasis en los jóvenes prestando atención a la población menos acomodada, para reducir la brecha de opinión y mejorando la responsabilidad con respecto a la protección, mejoramiento y aprovechamiento del medio ambiente para la sociedad. (Estocolmo, 1972).

El Perú no es esquivo a este problema y a través del Ministerio del Ambiente, ha creado políticas ambientales para fortalecer la educación ambiental en el sistema educativo, así como ha realizado esta labor de forma transversal a la sociedad. En este enfoque transversal se pretende transformar al peruano en un ciudadano con valores, respetando y protegiendo toda forma de vida, asumiendo los impactos y costos ambientales de su actuar. (MINEDU, Ley que Aprueba Política Nacional de Educación Ambiental, 2012).

Por todo lo antes expuesto la educación ambiental se enmarca en una gestión operacional a nivel nacional. Sin embargo para contar con este despliegue de forma eficaz se debe sostener en el tiempo, priorizando la conservación de la fauna, flora y ecosistemas existentes, aprovechamiento de manera sostenible los recursos naturales, explotando la cultura ancestral, adaptándonos a los cambios climáticos, gestionando los riesgos ambientales en todo el territorio peruano, todo esto para llevar a cabo una educación ambiental en el contexto de la sostenibilidad y orientada a construir modelos de vida sostenible. (MINEDU, Ley que Aprueba Política Nacional de Educación Ambiental, 2012).

El tiempo demuestra que la contaminación producida por los residuos sólidos viene en crecimiento, ocasionando un problema ambiental como lo es la contaminación por residuos sólidos, destruyendo los recursos naturales existentes (fuentes hídricas, terrenos agrícolas), generando contaminación visual, auditiva entre otros, generando una alteración del ecosistema, los paisajes naturales, dañando la salud y vida de los seres vivos.

De los 2 612 mercados que existen en el Perú, un poco más de los  $\frac{3}{4}$  cuentan con la infraestructura adecuada (78,09% cuentan con paredes de ladrillo, 71,8% cuentan con pisos de cemento y el 64,8% cuentan con techos de calamina). Sin embargo, el manejo de los residuos sólidos generados es muy pobre, esto demuestra que dos de tres mercados existentes no cuentan con tachos o reservorios para la basura. (INEI, 2017).

Según las cifras, de los 2 612 mercados que existen en el Perú, 1 740 no cuentan con contenedores de recolección; mientras que los 872 restantes si los tienen, concentrando el 33,4% del total, y cumplen de manera óptima su función. Asimismo, el censo arrojó que al menos el 95% de estos mercados no cuenta con una cámara de frío, que permite conservar productos perecibles. Además, el 88% no cuenta con cámaras de video vigilancia para la seguridad de la misma. No obstante, en el tema de servicios, nueve de cada diez cuenta con alumbrado eléctrico, agua y desagüe. (INEI, 2017).

Sepúlveda (2006) menciona que en América Latina un 33% de residuos sólidos son dispuestos en rellenos sanitarios autorizados, 55% se eliminan en botaderos abiertos, 7% se deriva a una planta industrial y el 5% es arrojado a las fuentes hídricas. Así como solo un 20,6% de la población realiza segregación en la fuente, un 52,1% realiza reciclaje y un 10,8% es aprovechable de manera industrial, lo que evidencia una pobreza en el manejo de residuos sólidos.

El Mercado Central de Año Nuevo se encuentra dentro de esta problemática ambiental a causa del mal manejo de los residuos sólidos, generando diariamente

diversos tipos de residuos, que dan lugar los cuales no cuentan con un tratamiento responsable con respecto a su recolección, separación, almacenamiento ocasionando focos de contaminación.

La presente investigación surge por la necesidad de mejorar el manejo de los residuos sólidos generados en el Mercado de Año Nuevo y poder así mejorar la calidad de vida de los comerciales, clientes que día a día se apostan para la compra de bienes para su vida. Así como también aportar en la protección del medio ambiente reduciendo los impactos ambientales que se producen, identificando y realizando mediante un diagnóstico para conocer el nivel de cultura ambiental mediante la aplicación de un test referente a la educación ambiental y su relación con el manejo de los residuos sólidos en el mercado central Año Nuevo de Comas.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

- ¿Cómo se relaciona la Educación Ambiental con el Manejo de Residuos Sólidos del Mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿De qué manera se relaciona el Conocimiento Ambiental con el Manejo de Residuos Sólidos en el Mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019?

- ¿De qué manera se relaciona el Comportamiento Ambiental con el Manejo de Residuos Sólidos en el Mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019?

- ¿De qué manera se relaciona las Buenas Prácticas Ambientales con el manejo de Residuos Sólidos en el Mercado Central Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Establecer la relación entre la Educación Ambiental y el Manejo de Residuos Sólidos del Mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Determinar la relación entre el Conocimiento Ambiental y el Manejo de Residuos Sólidos del Mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019.

- Determinar la relación entre el Comportamiento Ambiental y el Manejo de Residuos Sólidos del Mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019.

- Determinar la relación entre las Buenas Prácticas Ambientales y el Manejo de Residuos Sólidos del Mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas, Lima 2019.

#### **1.4 Justificación de la investigación**

En esta investigación se busca determinar el nivel con respecto a la Educación Ambiental por parte de los comerciantes del mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima, mediante la ejecución de un cuestionario sobre la Educación Ambiental y un check list referente al manejo de Residuos Sólidos. En este sentido, se busca presentar un diagnóstico como evidencia de la situación actual del manejo de Residuos Sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima; para dar a conocer la necesidad de intervención de las autoridades competentes. Asimismo, permitirá conocer la línea base para la gestión e implementación de instrumentos de gestión como un programa de educación ambiental, orientado a incrementar los conocimientos, comportamiento y educación ambiental de los comerciantes y reducir la cantidad de residuos sólidos generados, poder reusar los residuos reciclables y segregar correctamente.

La recolección de data histórica documental dentro del área de estudio, permitirá obtener información organizada y obtener información actual de la realidad ambiental en cuanto al manejo de residuos. Asimismo, al contar con una medición de la Educación Ambiental se obtendrá un diagnóstico preliminar aplicando los instrumentos, siendo oportuno y adecuado para dar a conocer la realidad situacional del mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima en ello radica la importancia del presente estudio.

## **1.5 Delimitaciones del estudio**

### **1.5.1. Del lugar**

- Región : Lima
- Provincia : Lima
- Distrito : Comas
- Lugar : Mercado Central de la Urbanización Año Nuevo

### **1.5.2. Del tiempo**

La investigación se realizó en el 2019

## **1.6 Viabilidad del estudio**

### **1.6.1. Recursos humanos**

La realización del presente informe se tuvo la intervención de:

- 01 Investigador
- 01 Asesor
- Comerciantes

### 1.6.2. Presupuesto

El presupuesto estimado, teniendo en cuenta cada etapa del desarrollo del presente informe, fue alrededor de s/. 4 000.

### 1.6.3. Equipos y materiales

#### Equipos:

- Cámara fotográfica
- Balanza
- Celular (cuestionario vía virtual y anotaciones)

#### Materiales:

- Papel bond, tableros de acrílico, sobre manila
- CD, DVD, útiles de escritorio
- Anillados, encuadernados
- Fotocopias, escaneados, impresiones
- Guantes de látex, bolsas plásticas, mascarillas, gorro descartable, mandil.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1 Investigaciones internacionales**

Benegas y Marcén (1995), en su artículo titulado La Educación Ambiental como desencadenante del cambio de actitudes ambientales, establece que presenta diferentes programas educacionales y su grado de relación en los niveles de conocimientos, actitudes y como este influye en el comportamiento ambiental del alumnado. Manifestando que la escuela debe ser el lugar para el fortalecimiento moral y cambio actitudinal con respecto a la conducta ambiental de las generaciones, los programas educacionales tienen una brecha para la modificación de lo teórico a lo práctico cuyo objetivo debe lograr el cambio de actitud y conducta ambiental que permitirá mejorar el comportamiento y valores del individuo. Por otro lado, la brecha existente pone de manifiesto el interés por el medio ambiente entre los escolares, contando con un incremento del 31 % de escolares preocupados por temas ambientales, por consiguiente, se busca como finalidad modificar la cultura del grupo social, favorecer en la formación de hábitos medioambientales y como el programa logra repercutir considerablemente en los valores y comportamientos ambientales que la población escolar hacia su entorno próximo.

García y Carrero (2008), en su artículo realizado en Venezuela titulado Programa en Educativo Ambiental para las poblaciones de la zona costera del Estado de Miranda, establece su inicio en las interrogantes con respecto a los problemas ambientales, necesidades de las comunidades respecto a al medio ambiente. Su metodología se basa en el modelo Marchoni (1988), su procedimiento fue familiarizar y sensibilizar la comunidad, realizando un diagnostico participativo, determinando las necesidades y por ultimo diseñando un programa ambientan. Se basaron para ello el uso de encuestas, guías de observación y registros de participación comunitaria, su modelo fue diseñado y enfocado en formar al ciudadano en conceptos básicos con respecto a temas ambientales, para su sostenimiento, promoviendo la participación con el fin de buscar conciencia en el tiempo para la toma de decisiones y busca pedagógicamente basarse en un aprendizaje vigotskiano (Castillo 1997, citado por García).

González (2002), en su tesis doctoral, establece un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica. Establece un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica, basando su esquema en la teoría de las influencias normativas personales, evalúa los valores personales como son los ecológicos, altruistas y egocéntrico que corresponderían a los valores llamados autotrascendencia y en su hipótesis muestra que la conducta ecológica estaría determinada por la norma ambiental y vendría motivada por una valoración ecoaltruista, realizo un análisis explicativo generando un análisis de rutas, sus resultados indicaron que los valores ecoaltruistas interfieren favorablemente a una conducta ambiental mientras que los valores egocéntricos actúan inhibiendo dicha conducta. En conclusión, se necesita conocerse interiormente para generar una conducta responsable con el medio ambiente, esta actitud desencadenara valores y creencias que se interiorizaran en las personas y por

consiguiente será beneficiario para la naturaleza, esto demostrara que las personas adquieren actitudes basadas en valores y creencias basadas en el modelo valor – actitud- comportamiento.

Gracia (2006), en su tesis doctoral, desarrolla y analiza la importancia de la implementación de estos sistemas de gestión en las obras de construcción basándose en gestionar los residuos y su gran problemática, detectando fallos y proponiendo soluciones como metodologías, mejoras en planes de manejo, entre otras. La importancia de establecer los sistemas de gestión ambiental y como han logrado introducir criterios ambientales de conservación e incluyen la valoración ambiental. Planteando una investigación descriptiva, buscando factores asociados al problema, se utilizó para el análisis encuesta y observación de campo aplicados a una población general de la comunidad de Madriz y a los residuos generados en las construcciones de obras ejecutadas teniendo como resultado que las empresas de construcción no cumplen de manera estricta con respecto al manejo de residuos generados en las obras debido al incremento de los costos.

Hernández (2014), en su artículo científico, La educación ambiental para el desarrollo sostenible, analiza la necesidad de la importancia en cuanto a la educación ambiental para un mejor desarrollo sostenible. Muestra la necesidad de formar en valores a una sociedad para obtener una cultura ambientalista, resalta la importancia de sensibilizar desde el aula de clases y núcleos familiares la problemática medioambiental y de esa forma poder avanzar en la protección del medio ambiente y todo su entorno. Siendo el desarrollo Sostenible el punto neurálgico para consolidar, apoyar y generar procesos actitudinales, comportamentales y de cambio

en general al logro de dicho objetivo. Sostiene que las normas del Estado y la participación de cada ciudadano son el eje que va a contribuir a alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible en Cuba; este tipo de Educación ambiental se fundamente en la introducción de la dimensión ambiental en todos los procesos educativos, aterrizando en planes educativos para formar la conciencia ambiental que permita incrementar las acciones humanas pro ambientales sin poner en peligro el futuro de la sociedad sostenible, finalizando que este es un proceso constante y sistemático donde intervienen todos los actores sociales, así mismo la promoción de una educación que conscientemente se anticipe y se dirija al logro de un ambiente sostenible; no olvidemos que la conciencia relacionada al medio ambiente conlleva a contar con actitudes, valores y vivencias adquiridas por el ser humano.

López (2009), en su tesis doctoral establece cuán importante es la conducta ambiental como principal factor de deterioro del medio ambiente para ello establece objetivos de la preocupación ambiental en base a la conducta personal, haciendo uso de la teoría de las influencias normativas personal sobre el altruismo (Schwartz, 1977), citada por el autor y en el modelo conceptual empírico desarrollado por Stern et al. (1993), donde establece que las acciones proambientales ocurren como respuesta a normas morales en las personas y el deterioro del medio ambiente se debe a falta de valores de uno mismo. Estos valores personales indicados con respecto a los ecológicos, altruistas y egocéntricos corresponden a los valores denominados autotrascendentales y de promoción personal vinculados a la conciencia para evitar el deterioro ecológico. Se desarrolló el análisis exploratorio para evaluar el modelo propuesto donde la conducta humana conlleva al deterioro del medio ambiente, se desarrolló el análisis de rutas teniendo como resultado que la creencia ecológica y la

conducta ecológica tiene una influencia significativa en el deterioro ambiental, mientras que los valores están directamente relacionados con el proceso de activación de las normas personales favoreciendo a reducir los problemas medioambientales. Por lo tanto, el actor concluye con respecto a la conducta ambiental es una conducta ecológica determinada en creencias, y comportamiento personal con valores ecoaltruistas.

Melo (2014), en su artículo relacionado a la Generación de residuos sólidos y su aprovechamiento plantea una gestión de los diferentes tipos de residuos asociados a la recolección, transporte, disposición para ello trabajó con una población de 34 509 pobladores obteniendo una muestra de 460 pobladores, con un nivel de confianza del 95% y un  $\alpha = 0,05$ , se realizó encuestas al azar utilizando para ello herramientas tales como entrevistas, cuestionarios, visitas en los centros de acopio, así como entrevistas en las instituciones públicas, obteniendo como resultado que la población gestiona un 33,5% de residuos sólidos plásticos, 23% de papel, 16,6% de metal, 4% vidrio y un 23% que no gestiona sus residuos. Esto da como resultado un deficiente manejo de residuos sólidos, recomendando la mejoría de los mismos con programas de educación ambiental.

Torres (1998), en su monografía sobre La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. Nos recalca la importancia de los elementos contextualizados como propuesta de educativa en educación ambiental, en la primera etapa identifica la falta de relación entre lo que se dicta en los temas ambientales y lo que corresponde a su realidad, desarrollo de proyectos que más se enfocan en lo ecológico que en la trascendencia y

concientización del tema medio ambiental, enfoca como retos el saber, saber ser y saber hacer como una nueva educación para la población para empoderarlos en las decisiones futuras, educar en la responsabilidad para la reflexión y la adquisición de competencias ambientales y busca concientizar para comprender para actuar con fundamentos propone estrategias de impulso a proyectos ambientales por género, promoción de etno educación en medio ambiente, unidades de proyección, apoyo y promoción de planes con divulgación de los mismos, hace hincapié y resalta la participación ciudadana y formación de educadores ambientales no exclusivos en escuelas para por efecto cascada hacer sostenible el proceso de educación ambiental.

### **2.1.2 Investigaciones nacionales**

Benavente (2018), en su tesis magistral “Educación ambiental y su relación con el manejo adecuado de residuos sólidos domiciliarios generados en el distrito de Hualmay”. Plantea demostrar una relación con respecto a la educación ambiental y el manejo de los residuos sólidos, para ello realizó un estado situacional del distrito indicando que este cuenta con unidades básicas para toda la gestión de los residuos sólidos originados en el Distrito siendo eliminados diariamente, siendo una investigación del tipo no experimental, descriptivo – correlacional, donde se describe las variables educación ambiental y manejo de residuos sólidos y su relación en un momento determinado. Teniendo como población un total de 26 808 habitantes y una muestra de 73 personas, se desarrollaron técnicas de recolección de datos tipo encuestas para la evaluación, utilizando para el análisis de datos el programa SPSS obteniendo como resultado que existe una relación entre la educación ambiental y el manejo de los residuos sólidos en el Distrito de Hualmay, así mismo no se cuenta

con un aprovechamiento directo de los residuos sólidos, así como se ve un incremento en los residuos sólidos generados, también se concluye que por la falta de educación ambiental se ha incrementado los focos infecciones en la comunidad, provocan lixiviados, proliferación de vectores. Sin embargo, existe una iniciativa al cambio a pesar de no conocer los temas ambientales, y generar el cambio para una vida saludable.

Lino (2018), en su tesis de posgrado, “Educación ambiental para el manejo de residuos sólidos en la Institución educativa publica N° 20 983 Hualmay 2016”, pretende demostrar que la falta de educación ambiental influye en el acopio de residuos sólidos en la Institución Educativa Publica N° 20 983 Hualmay 2016. Se definió como un estudio no-experimental, descriptivo – correlacional, buscando la importantes de personas, grupos, comunidades, los cuales son sometidos a análisis entre las dos variables, se utilizó la prueba del Chi cuadrado, obteniendo como resultado un  $p = 0,00 < 0,05$  con una probabilidad del 95% y margen de error del 5%. Se contó con una población total de 267 estudiantes de la institución educativa, teniendo una muestra de 176 estudiantes, se desarrollaron técnicas de recolección de datos tipo encuestas en la escala de Likert para la evaluación, se utilizó el programa SPSS para el desarrollo de las hipótesis, así como los resultados se evaluaron las medidas de tendencia central, aritmética, análisis descriptivo por variables, análisis de las hipótesis, así como el análisis de los cuadros de doble entrada. Los resultados indican una relacionado directamente contando con un  $p = 0,00 < 0,05$  con una confianza del 95%. Se demostró que la actitud humana afecta directamente en el manejo de los residuos sólidos. En el centro educativo público, como

recomendaciones del actor establece mejorar las estrategias de sensibilización a los estudiantes, fomentar una educación ambiental en los estudiantes.

Mallma y Martínez (2018), en su tesis de pregrado, “La educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en el mercado Señor de los Milagros, El tambo – Huancayo”, planteo demostrar la relación existente entre los conocimientos ambientales y el manejo de los residuos sólidos en los comerciantes del mercado, para ello realizó técnicas de recolección de datos basados en encuestas y entrevistas. Siendo un estudio mixto (cualitativo-cuantitativo), contando con una población de 40 comerciantes siendo utilizados en su totalidad, se demostró que existe una relación entre ambos en el mercado del Tambo, así mismo concluyó que la educación y el manejo ambiental por parte de los comerciantes son efímeros, teniendo poca educación ambiental y por lo tanto bajo manejo de los residuos sólidos, no existe orden y limpieza, así como las autoridades municipales no cuentan con profesionales para una orientación del tema.

Oseda (2013), en su tesis magistral titulado Programa experimental VIDA del desarrollo de actitudes y su influencia en la sostenibilidad ambiental en estudiantes de la Universidad Privada de Huancayo – 2011. Estudia la relación respecto al desarrollo de actitudes y sostenibilidad ambiental, utilizando dos muestras de análisis, una muestra control y una muestra experimental post test, siendo un estudio cuasi experimental. Se contó con una población de 1 024 alumnos y una muestra de 280 alumnos, se desarrollaron técnicas relacionadas a la recolección de datos a través de cuestionarios de encuestas, para la evaluación estadística de la prueba Z. Se demostró un nivel de significancia favorable y significativo, brindando una  $Z_c$  igual 14,26 demostrando que las actitudes cognitivas influyen significativamente en la

sostenibilidad ambiental en los estudiantes, se obtuvo un Zc igual -6,62 demostrando que las actitudes conductuales influyen considerablemente en la sostenibilidad ambiental y se obtuvo un Zc igual -3,78 demostrando que las actitudes afectivas influyen significativamente en la sostenibilidad ambiental.

Panduro (2013) en su tesis doctoral, Programa de Educación ambiental para reducir la contaminación en las juntas vecinales de la ciudad de Chachapoyas 2011-2012, Busca comprobar el programa reduce la contaminación en las juntas vecinales, para lo cual realiza un estudio con formula O – A – O, cuasi experimental (grupo control y grupo experimental). La población utilizada fue de 10 000 habitantes y una muestra de 370 habitantes, se utilizó recolección de datos mediante encuestas con 21 ítem y escala de valores, para la evaluación estadística de utilizo el programa SPSS, permitiendo demostrando que el programa si logró minimizar la contaminación en las juntas vecinales de la Ciudad de Chachapoyas.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1. Educación ambiental**

Establece cualquier perspectiva con la finalidad de contribuir a realizar acciones concretas para conservar el medio ambiente premitiendo el aprovechamiento del entorno, teniendo como base la cultura de mejorar a través de la conciencia ambiental, promoción de valores, aptitudes ambientales, etc. Por consiguiente algunos de los objetivos fundamentales de la misma es contribuir a la decisión de conciencia respecto a la necesidad de conservar el habitat ambiental en el que se vive, brindar a las personas conocimientos y valores para mejorar el entorno en el que vive. (Del Aguila, 2014).

Según la ley N° 28611, la educación ambiental es integral generando actitudes, conocimientos, valores en los seres vivos, permitiendo desarrollar actividades adecuadas para la contribución al sostenimiento del país (Artículo 127.1). Siendo obligatorio en todo el territorio peruano. (Artículo 127.2).

Uno de sus principales objetivos es lograr alcanzar un alto nivel de conciencia y ambiental en todo el territorio peruano, con la participación de la ciudadanía y así poder tomar decisiones respecto al desarrollo sostenible en temas ambientales. (MINAM, Política Nacional de Educación Ambiental, 2012).

Entonces podemos decir que la educación ambiental en el territorio peruano debe responder a las necesidades del sostenimiento del país con la finalidad de contribuir al fortalecimiento de la cultura y modo de vida, siendo la plataforma del sistema educativo dinámico y sostenible para lograr este objetivo. (MINAM, Política Nacional de Educación Ambiental, 2012).

### **2.2.2. Lineamientos de la Política Nacional de Educación Ambiental**

Fortalecer, desarrollar e incorporar una perspectiva ambiental en los centros educativos así como en toda la sociedad en escala local, regional y nacional. Estableciendo lineamientos agrupados en diferentes sectores, para la educación básica, técnico productiva, superior universitaria y no universitaria, educación comunitaria ambiental, educación intercultural e inclusionista, estableciendo recursos para su aplicación, estableciendo lineamientos para la participación de la ciudadanía en temas

ambientales y por ultimo estableciendo innovacion, reconocimiento en el desempeño ambiental.

### 2.2.3. Modelos de educacion ambiental

Buscan promover en la persona un modelo de vida conciliable con el medio ambiental buscando concientizar a la ciudadanía para la mejora del medio ambiente, en dicha busqueda se experimento diferentes modelos que se detallan a continuacion. (Portal , 2018).

**Tabla 1.**  
*Modelos de Educación Ambiental.*

<b>MODELO</b>	<b>DEFINICION</b>
Interdisciplinar:	Según esta prespectiva el medio ambiental no se considera un objeto concreto, por consiguiente se basa en una relación ecosistema - cultura. La interdisciplia es una tecnica de solucion de problemas mediante su propia perspectiva y su posterior analisis en conjuntos.
Transversal	Se trata de una educacion con valores, promovido por la educacion formal.
Sistémico:	Establece la comprencion entre los diversos elementos que componen el sistema e identificar relaciones causales entre acontecimientos dentro de la realidad.

<b>MODELO</b>	<b>DEFINICION</b>
Ambientalista	Busca transformar la realidad ambiental a través de la construcción de una actitud que permita gozar en las generaciones futuras y asegurar la preservación de los mismos para generaciones futuras.
Investigación / Acción	Basada en solucionar el problema socio-ambiental a través de un proceso participativo, integrando la reflexión constante. Busca el trabajo en equipo.
Resolución de Problemas	Considera al aprendizaje como un pilar sostenible para establecer relaciones de solución a respuestas, realizando conjeturas, enseñanzas, planteamiento de soluciones, análisis, descubrimientos, hipótesis, reflexión, argumentos y comunicación de ideas.

Fuente: Portal, 2018.

#### **2.2.4. Enfoques de la Educación Ambiental**

En esta etapa afloran teorías ya conocidas en el proceso de aprendizaje enseñanza en cuanto a la Educación Ambiental según Toro y Lowy (como se citó en Portal, 2018) afirma que las inteligencias múltiples, donde se aprende a aprender, se aprende a pensar y cuestionar es necesario para interactuar con la realidad, los contenidos deben buscar poder tener el impacto en las actitudes de quienes reciben los conocimientos en cuanto a ello se mencionan algunos enfoques como:

**Tabla 2.**

*Enfoques de Educación ambiental.*

<b>MODELO</b>	<b>DEFINICION</b>
Cognitivo:	Analiza el ambiente utilizando el metodo cientifico como “la observación, el análisis y la hipótesis”. Busca enfatizar aspectos relacionados al medio ambiente, la ecología, asi como sus factores externos que afectan la toma de decisiones.
Procedimentales:	Utilizan la didáctica, experiencias vivenciales de los estudiantes. Buscan construir conocimiento en base al contacto con la naturaleza.
Actitudinales:	Promueve la generacion de valores que permita el cambio de estlos de vida llevando a un equilibrio con el medio ambiente.
Integrador:	Busca integrar todo el plan o currículo y no ser solo una parte como asignatura.

Fuente.Portal,2018.

### **2.2.5. Educación Ambiental no formal**

Es aquella en la cual se transmite los conocimientos, aptitudes y valores ambientales al margen de la educacion ambiental formal impartida por las entidades educativas que cuentan con una curricula establecida, desarrollandose en todos los ambitos no educacionales tales como asociaciones civiles, organizaciones sin fines de lucro, esta educacion informal se establece para cerrar el circulo de la educacion ambiental en el ambito nacional, donde se estableces cursos, charlas relacionadas al medio ambiente, en la actualidad este tipo de educacion informal se aplica en todo los ambitos para la mejora del medio que rodea al ser humano. (Del Aguila, 2014).

Se entiende también como la educación basada en diseñar y construir aptitudes basadas en conocimientos ambientales, así como ha generar o crear valores ambientales en la población enfocadas en el respeto del medio natural, diversidad biológica y cultural y sobre todo busca fomentar la solidaridad intra e intergeneracional (Del Aguila, 2014).

Este tipo de educación busca principalmente informar a la comunidad en general, concientizar y lograr que se involucren para que estén dispuestas a participar y tomar decisiones para dar solución a los problemas ambientales en su entorno. (Del Aguila, 2014).

#### **2.2.6. Objetivos de la Educación No Formal**

Según lo manifestado por Del Águila (2014) los objetivos principales para este tipo de educación es fomentar la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones tomando acción en la solución del problema, fomentando cooperación y el diálogo en los ciudadanos, promoviendo un trabajo multidisciplinario para la puesta en marcha de soluciones, concensuar opiniones, estar a la vanguardia de los cambios y los efectos de este, fomentando la socialización de todos los integrantes, incorporando temas o temarios innovadores y realizando transformaciones fundamentales de cambio en la educación no formal.

### **2.2.7. Manejo de Residuos Solidos**

Es un proceso que comprende operaciones desde la generación de los residuos sólidos hasta su destino final, siendo este un producto (chompas, frazadas), también pueden considerarse como residuos sólidos, aquellos orgánicos o inorgánicos que son desechados luego de su consumo inicial por las personas. (Benavente, 2018)

### **2.2.8. Residuos sólidos**

Se considera residuos sólidos todas aquella sustancia proveniente de la actividad human, cuyo nombre comun es basura considerados como inservibles, en desuso, desechables, descartables por los que lo generaron y no tiene aprovechamiento para nadie mas, generado en difentes ambitos de la vida humana como restaurantes, hospitales, instituciones publicas, entre otros.(Portal, 2018).

Los residuos sólidos deben ser manejados a través de una gestión integral que permita su reducción, separación, procesamiento, almacenamiento, canalización, comercialización, y disposición final.

### **2.2.9. Clasificacion de Residuos Solidos**

Una de las formas de gestionar los residuos lo establece la NTP 900.058:2019, donde se establece los siguiente colores para los residuos municipales o no.

**Tabla 3.**

*Identificación de colores para los residuos sólidos.*

<b>TIPO DE RESIDUO</b>	<b>COLOR</b>
Aprovechables	Verde
No aprovechables	Negro
Orgánicos	Marrón
Peligrosos	Rojo

**Fuente:** NTP 900.058:2019

## **2.3 Definición de términos básicos**

### **2.3.1 Actitud**

Postura para llevar a cabo con eficacia y eficiencia cierto tipo de actividades o conductas, definiéndose también como la disposición del estado de ánimo para la ejecución de algo. (Portal, 2018).

### **2.3.2 Comportamiento ambiental**

Conjunto de actitudes o vivencias humanas que permitan la conservación del medio ambiente, protegiendo los recursos naturales reduciendo su deterioro. (Champi, 2017).

### **2.3.3 Residuos municipales**

Desperdicios generados de la limpieza realizada en los espacios públicos como mercados, centros comerciales, u otras actividades no domiciliarias, cuyos residuos son generados en la vía pública. (MINAM, 2017)

#### **2.3.4 Residuos no municipales**

Residuos generados provenientes de las actividades productivas de generación de un producto o servicio de carácter peligroso o no. (MINAM, 2017)

#### **2.3.5 Residuos sólidos no aprovechables**

Material proveniente de actividades productivas de generación de un producto o servicio, domésticas, que no ofrece aprovechamiento o reutilización en la cadena productiva o fin aprovechable, pudiendo ser de aspecto sólido, semisólidos de origen orgánico o no. Por consiguiente, genera un costo en su eliminación o disposición. (MINAM, 2017)

#### **2.3.6 Residuos peligrosos**

Material proveniente de la actividad del hombre que puede ocasionar un riesgo al salud pública o medio ambiente, siendo estos manejados con cautela siguiendo protocolos establecidos según su origen. (MINAM, 2017)

#### **2.3.7 Generación de residuos solidos**

Es la primera fase donde se produce, crea o genera los residuos sólidos por el ser humano, producto de sus actividades cotidianas. (Portal, 2018).

#### **2.3.8 Manejo de residuos sólidos**

Procesos asociados a la recuperación de los residuos sólidos, generados desde su manipulación hasta su disposición final. (Portal, 2018).

## 2.4 Hipótesis de investigación

### 2.4.1 Hipótesis general

La educación ambiental se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas, Lima, 2019.

### 2.4.2 Hipótesis específicas

- El conocimiento ambiental se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas, Lima 2019.
- El comportamiento ambiental se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas, Lima 2019.
- Las buenas prácticas ambientales se relacionan directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas, Lima 2019.

## 2.5 Operacionalización de las variables

### 2.5.1. Definición conceptual

#### - **V1: Educación ambiental**

Gestión de capacidades de conocimiento para desarrollar un aprendizaje significativo, cuyo fin es recuperar o maximizar de forma paulatina y responsable el medio ambiente donde se habita reduciendo su contaminación y mejorar la salud de todo ser vivo. (Del Águila, 2014)

#### - **V2: Manejo de residuos sólidos**

Procesos técnicos operativos que involucran una serie de actividades desde el manipuleo, transporte, procesamiento y disposición final o cualquier otro procedimiento técnico que lleve al mismo fin. (MINAM, s.f.)

## 2.5.2 Operacionalización de variables

**Tabla 4 .**

*Título: Educación ambiental y Manejo de Residuos sólidos del mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019.*

VARIABLES	DEFINICIONES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<b>EDUCACIÓN AMBIENTAL</b> (V.I.)	<b>Definición conceptual:</b> Gestión de capacidades de conocimiento para desarrollar un aprendizaje significativo, cuyo fin es recuperar o maximizar de forma paulatina y responsable el medio ambiente donde se habita reduciendo su contaminación y mejorar la salud de todo ser vivo. (Del Águila, 2014)	Conocimiento ambiental	- Calentamiento global	1	<b>Técnicas:</b> Encuesta  <b>Instrumentos:</b> Cuestionario cerrado (escala de Likert)
			- Contaminación ambiental	2	
			- Salud ambiental	3	
			- Cambio climático	4	
			- Impacto ambiental	5	
			- Reciclaje	6	
			- Residuos sólidos	7	
			- Problemas Ambientales	8	
			- Segregación de residuos sólidos	9	
		Comportamiento ambiental	- Actitud pro-ambiental	10	
			- Sensibilización hacia problemática ambiental actual	11	
			- Responsabilidad social ambiental	12	
			- Interés por los problemas ambientales	13	
			- Involucramiento en campañas ambientales	14	
			- Hábitos ecológicos	15	
			- Participación en programas, charlas, jornadas ambientales	16	
			- Compromiso con el cambio	17	
		Buenas prácticas ambientales	- Reutilización de los residuos sólidos generados	18	
			- Uso de bolsas de papel o tela	19	
			- Reciclaje de los residuos sólidos generados	20	
			- Reutilización de residuos sólidos	21	
- Reducción del uso de productos	22				
- Reducción de uso de productos de un solo uso.	23				
- Uso frecuente de productos ecológicos	24				

VARIABLES	DEFINICION	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM	TÉNICAS E INSTRUMENTOS
<b>MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b> (V.D.)	<b>Definición conceptual:</b> Procesos técnicos operativos que involucran una serie de actividades desde el manipuleo, transporte, procesamiento y disposición final o cualquier otro procedimiento técnico que lleve al mismo fin. (MINAM, s.f.)	Cantidad de residuos sólidos	- Kg de residuos sólidos / día	1	<b>Técnicas:</b> Observación  <b>Instrumentos:</b> Check list
		Tipo de residuos sólidos	- % Residuos aprovechables	2	
			- % Residuos orgánicos	3	
			- % Residuos no aprovechables	4	
			- % Residuos peligrosos	5	
			- Programa de segregación en la fuente	1	
		Manejo de residuos sólidos	- Plan de manejo de residuos sólidos	2	
			- Programa de sensibilización	3	
			- Uso de recipientes según la NTP 900-058-2019	4	
			- Reciclaje de residuos reaprovecharles	5	
- Reúso de residuos	6				
- Reducción del consumo	7				

**Fuente:** Elaboración propia (2019)

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Diseño metodológico**

Investigación de tipo básica, pura, académica o fundamental ya que busca ampliar y profundizar los conocimientos acerca del nivel de educación ambiental en los comerciantes del mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas, según la realidad actual a través del análisis de datos recopilados mediante un cuestionario cerrado y establecer su relación con el manejo de residuos sólidos.

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

El presente informe tiene un diseño no experimental de carácter transversal, sin manipulación de las variables, observando los fenómenos reales y relacionando las variables, procesando datos recolectados al año 2019.

##### **3.1.2. Nivel de investigación**

Tiene un nivel de investigación descriptivo- correlacional, buscando encontrar el grado de afinidad existente entre las variables de interés (Educación ambiental y manejo de residuos sólidos). Estableciendo medición de patrones de las variables y

su influencia en la población (comerciantes del mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas – Lima).

### 3.1.3. Método de investigación

Tiene un método de investigación mixto, ya que utiliza el enfoque cuantitativo y cualitativo en el desarrollo de las técnicas e instrumentos. Utilizó datos de fuentes primarias y secundarias.

## 3.2 Población y muestra

### 3.2.1 Población

Se cuenta con 360 puestos de diversos tipos de venta según la siguiente tabla:

**Tabla 5.**

*Población total*

<b>PUESTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>
Abarrotes	31
Avícola	26
Bazar	29
Botica	2
Carbón	1
Carnicería	9
Comida	26
Condimentos/especería	17
Confitería	4
Cosméticos	1
Electrónica	2
Embutidos	3
Eventos de cumpleaños / Decoraciones	9

<b>PUESTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>
Ferretería	3
Florería	2
Fruta	9
Golosinas	1
Ingredientes para chifa	1
Jugueria	7
Juguetes	11
Lentes	1
Librería	2
Menestras	1
Mueblería	1
Naturista	4
Óptica	2
Películas/ropa	1
Peluquería	2
Pescados	16
Plásticos/productos de limpieza	17
Ropa	70
Servicio técnico/computación	1
Tienda de mascotas	1
Útiles de limpieza	2
Venta de utensilio de Cocina/electrodomésticos	1
Verdura	38
Veterinaria	1
Zapatos	5
<b>Total general</b>	<b>360</b>

*Fuente:* Elaboración propia (2019).

### 3.2.2 Muestra

Muestra poblacional seleccionada (Población conocida  $N = 360$ ).

Se utilizó el muestreo estratificado por proporción consistiendo en asignar a cada estrato una unidad muestral según su tamaño. Es decir, los estratos donde existe mayor cantidad de elementos se extrae más unidades de muestra y en los estratos con menor cantidad de elementos, le corresponde menos unidades de muestra (comerciantes del mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas);

con el fin de dividir proporcionalmente a la población que intervienen de manera directa e indirecta según consideración propia.

Se describe la fórmula utilizada.

$$n = \frac{n^{\circ}}{1 + \frac{n^{\circ}}{N}}$$

Donde:

$$n^{\circ} = \frac{Nz^2 PQ}{(N - 1)d^2 + z^2 PQ}$$

Donde:

$N^{\circ}$  = primera aproximación del tamaño de muestra

$N$  = Población (360 puestos)

$Z$  = grado de confianza (95% = 1.96)

$P$  = proporción esperada o probabilidad de éxito

$Q$  = probabilidad de fracaso

$P = Q = 0.5$  (cuando no hay información anterior)

$d$  = Error máximo admisible = 5 %.

Calculando:

$$n^{\circ} = \frac{360(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(360 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n^{\circ} = 186$$

Obteniendo un total de puestos a muestrear de 186 puestos., aplicando el análisis estratificado se obtiene la siguiente tabla:

**Tabla 6.**

*Muestra Seleccionada*

<b>PUESTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TAMAÑO DE MUESTRA</b>
Abarrotes	31	16
Avícola	26	13
Bazar	29	15
Botica	2	1
Carbón	1	1
Carnicería	9	4
Comida	26	13
Condimentos/especería	17	8
Confitería	4	2
Cosméticos	1	1
Electrónica	2	1
Embutidos	3	2
Eventos de cumpleaños / decoraciones	9	4
Ferretería	3	2
Florería	2	1
Fruta	9	4
Golosinas	1	1
Ingredientes para chifa	1	1
juguería	7	3
juguetes	11	5
Lentes	1	1
Librería	2	1
Menestras	1	1
Mueblería	1	1
Naturista	4	2
Óptica	2	1
Películas/ropa	2	1
Peluquería	16	8
Pescados	17	8
Plásticos/productos de limpieza	71	37
Ropa	1	1
Servicio técnico/computación	1	1
Tienda de mascotas	2	1
Útiles de limpieza	1	1

<b>PUESTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TAMAÑO DE MUESTRA</b>
Venta de utensilio de Cocina /electrodomésticos	38	19
Verdura	1	1
Veterinaria	5	3
Zapatos	31	16
<b>Total general</b>	<b>360</b>	<b>186</b>

*Fuente:* Elaboración propia (2019).

### 3.3 Técnicas de recolección de datos

#### 3.3.1. Técnicas para recolección de datos Cualitativos

##### 3.3.1.1. Entrevista

Se realizaron consultas esporádicas y entrevistas de tipo dirigidas y estructuradas, en las cuales participo la directiva del mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas. Su análisis permitió extraer datos necesarios, así mismo se realizó una lista de cotejo, para lograr mayor información.

##### 3.3.1.2. Observación

Se realizó un recorrido en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas, Lima a lo largo del proceso de ejecución de este estudio, obteniendo evidencias fotográficas y hallazgos con el apoyo de un check list y un cuaderno de anotaciones.

### **3.3.2. Técnicas para recolección de datos Cuantitativo**

#### **3.3.2.1. Recopilación de datos**

En esta recopilación se realizó a través de fuentes secundarias como bibliografía de internet, página web y de la junta directiva del mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas – Lima obteniendo: documentos escritos, documentos gráficos y documentos estadísticos.

#### **3.3.2.2. Encuesta por cuestionario**

Se utilizó un cuestionario para la primera variable en los comerciantes del mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, está constituido por preguntas con alternativas a Escala de Likert, permitiendo opiniones y actitudes directas del encuestado. Siendo esta escala la siguiente: Escala deficiente valorado en (1), escala Baja valorado en (2), escala Regular valorado e (3), escala Bueno valorado en (4) y escala Muy buena valorado en (5).

### **3.3.3. Técnicas de muestreo**

#### **3.3.3.1. Muestreo probabilístico**

Se utilizó el muestreo estratificado por afijación proporcional, consistiendo en asignar un numero de muestras proporcional su tamaño. Es decir, los estratos donde existe mayor cantidad de elementos se extrae más unidades de muestra y en los estratos con menor cantidad de elementos, le corresponde menos unidades de muestra, con el fin de dividir proporcionalmente a la población objetivo.

### 3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

#### 3.4.1. Programas estadísticos

Para este estudio se trabajó con el Programa SSPS (programa informático Statistical Package for Social Sciences versión 23.0 en español) y el programa Microsoft office - Excel para diseño de los gráficos.

Para lo cual se utiliza un análisis de estadística descriptiva; permitiendo, recopilar, clasificar, analizar e interpretar resultados resaltantes de los ítems de cada cuestionario utilizado para los comerciantes, permitiendo obtener cuadros y gráficos estadísticos. Luego se aplicó el programa SPSS, para hallar la medida de tendencia central, medida aritmética, y análisis descriptivo por variable y dimensión, así como la determinación de las frecuencias y gráficos correspondientes. Posteriormente se aplicó la estadística con la prueba de test chi-cuadrado de Pearson que permite contrastar las hipótesis.

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

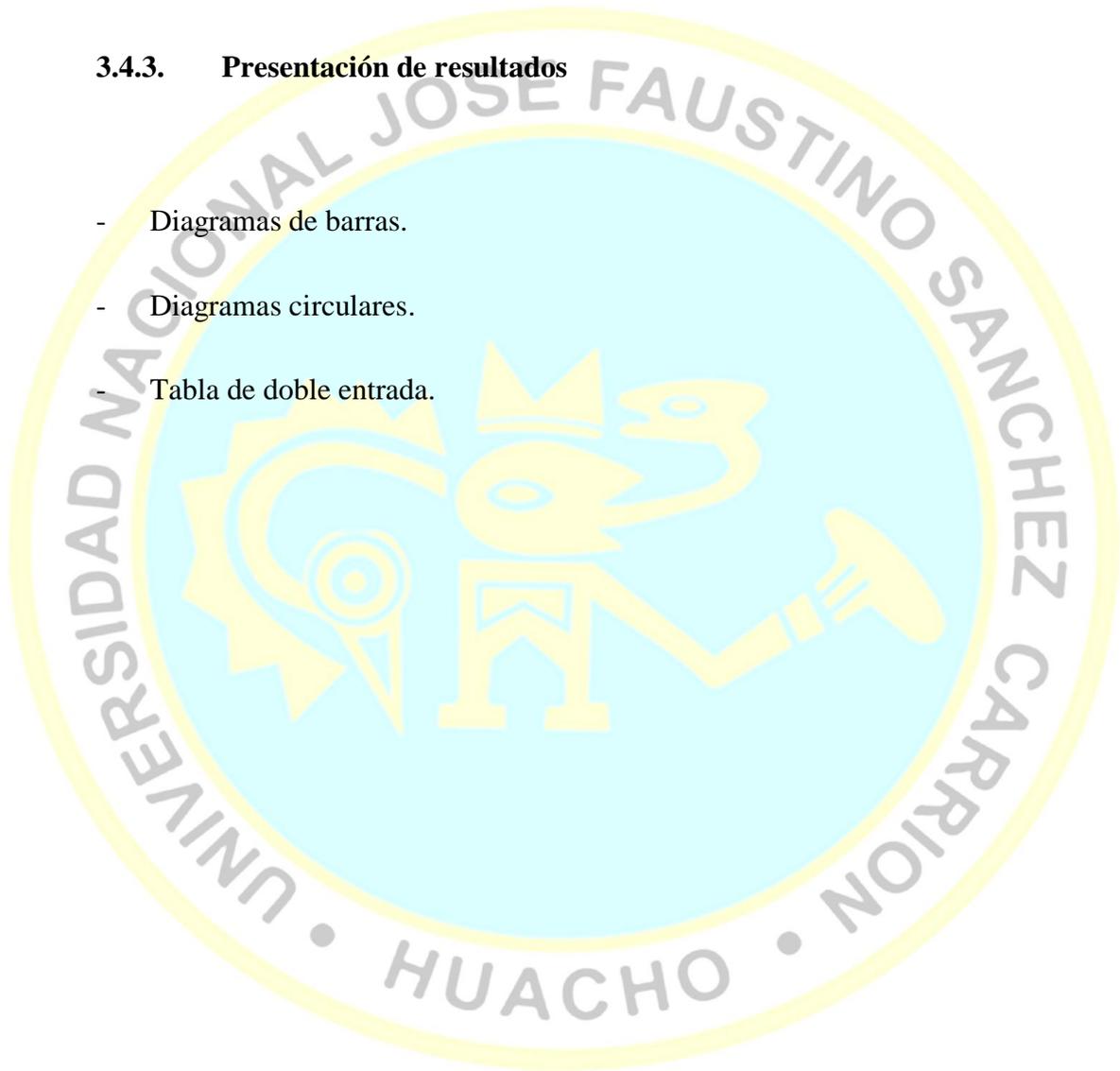
La relación existente entre las dos variables va a estar determinadas por el valor de p-valor del test Chi-cuadrado de Pearson obtenido para probar la hipótesis nula o rechazar la misma.

### **3.4.2. Procesamiento y análisis de datos**

- Cuestionario analizado.
- Lista de cotejo o check list evaluado.

### **3.4.3. Presentación de resultados**

- Diagramas de barras.
- Diagramas circulares.
- Tabla de doble entrada.



### 3.5. Matriz de consistencia

**Tabla 7.**

*Operacionalización de variables*

**TÍTULO:** “Educación ambiental y manejo de residuos sólidos del mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas, Lima, 2019”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Cómo se relaciona la educación ambiental en el manejo de residuos sólidos en el mercado central Año Nuevo, 2019?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Describir la relación entre la educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en el mercado central Año Nuevo, 2019.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> La educación ambiental se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado central Año Nuevo, 2019.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> Educación ambiental</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calentamiento global</li> <li>2. Contaminación ambiental</li> <li>3. Salud ambiental</li> <li>4. Cambio climático</li> <li>5. Impacto ambiental</li> <li>6. Reciclaje</li> <li>7. Residuos sólidos</li> <li>8. Problemas ambientales</li> <li>9. Segregación de residuos sólidos</li> <li>10. Actitud pro-ambiental</li> <li>11. Sensibilización hacia problemática ambiental actual</li> <li>12. Responsabilidad social ambiental</li> <li>13. Interés por los problemas ambientales</li> <li>14. Involucramiento en campañas ambientales</li> <li>15. Hábitos ecológicos</li> <li>16. Participación en programas, charlas, jornadas ambientales</li> <li>17. Compromiso con el cambio</li> <li>18. Reutilización de los residuos sólidos generados</li> <li>19. Uso de bolsas de papel o tela</li> <li>20. Reciclaje de los residuos sólidos generados</li> <li>21. Reutilización de residuos sólidos</li> <li>22. Reducción del uso de productos</li> <li>23. Reducción de uso de productos de un solo uso.</li> <li>24. Uso frecuente de productos ecológicos</li> </ol>	<p><b>Técnicas:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario cerrado (escala de Likert)</p>
<p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b> - ¿De qué manera se relaciona el conocimiento ambiental con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas – Lima, 2019?.</p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> - Determinar la relación entre el conocimiento ambiental y el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas – Lima, 2019.</p>	<p><b>HIPÓTESIS ESPECIFICAS</b> - El conocimiento ambiental se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas – Lima, 2019.</p>			

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
- ¿De qué manera se relaciona el comportamiento ambiental con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas – Lima, 2019?	- Determinar la relación entre el comportamiento ambiental y el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas – Lima, 2019.	- El comportamiento ambiental se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas – Lima, 2019.	<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> Manejo de residuos sólidos	- Kg de residuos sólidos / día - Residuos aprovechables - Residuos orgánicos - Residuos no aprovechables - Residuos peligrosos - Programas de segregación en la fuente - Plan de manejo de residuos sólidos - Programa de sensibilización - Uso de recipientes según la NTP 900-058-2019 - Reciclaje de residuos reaprovecharles - Reúso de residuos - Reducción del consumo	<b>Técnicas:</b> Observación  <b>Instrumentos:</b> Lista de cotejo o check list
- ¿De qué manera se relaciona las buenas prácticas ambientales con el manejo de residuos sólidos en el mercado central Año Nuevo, 2019?	Determinar la relación entre las buenas prácticas ambientales y el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas – Lima, 2019.	- Las buenas prácticas ambientales se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas – Lima, 2019.			

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 Análisis de resultados

Haciendo el Uso del software Estadístico SPSS versión 23, se desarrolló el análisis de fiabilidad, obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 8.**

*Estadísticos de Fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.850	24

En la Tabla 8, se observa el análisis de fiabilidad utilizando el alfa de Cronbach, indicando un coeficiente de 0,850, indicando que el cuestionario utilizado es confiable.

**Tabla 9.**

*Estadísticos Descriptivos Variable Educación Ambiental*

INDICADORES	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Conocimiento ambiental	186	2	5	298	0,619
Comportamiento Ambiental	186	2	5	318	0,702
Buenas Prácticas ambientales	186	2	5	309	0,644
Educación ambiental	186	2	4	313	0,518

**Fuente:** Elaboración propia (2019)

En la tabla 9, observamos los estadísticos descriptivos, en cuanto a la primera variable de Educación Ambiental, donde el Conocimiento, comportamiento y Buenas Prácticas ambientales cuentan con respuestas desde baja y muy buena, teniendo una variación de 0,619; 0,702; 0,644 con respecto a conocimiento, comportamiento y Buenas Prácticas Ambientales respectivamente. El Nivel de Educación Ambiental de los comerciantes encuestados presentan un nivel de respuesta entre baja y buena contando con un promedio de 3,13 y variabilidad de 0,518.

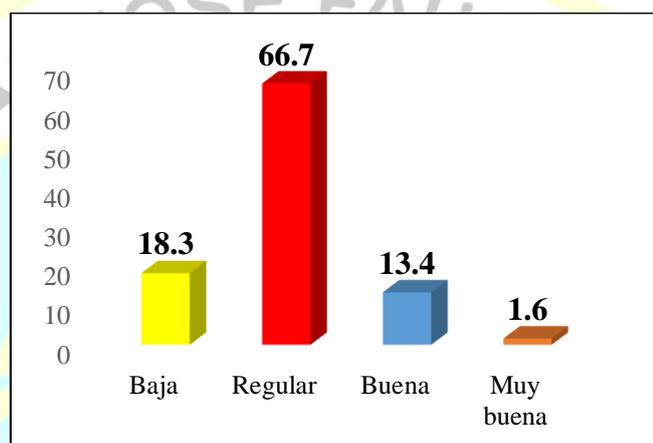


**Tabla 10.**

*Nivel de Conocimiento Ambiental*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	34	18,3	18,3	18,3
Regular	124	66,7	66,7	84,9
Buena	25	13,4	13,4	98,4
Muy buena	3	1,6	1,6	100,0
Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 1.** Nivel de Conocimiento Ambiental

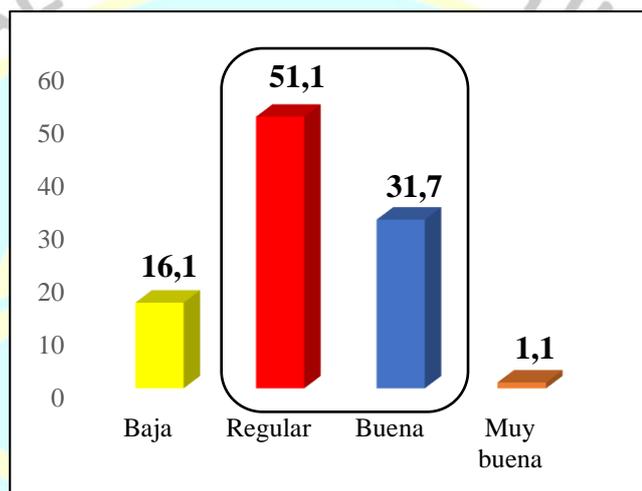
Tal como se observa en la Tabla 10 y Figura 1, se evidencia el Nivel de Conocimiento Ambiental en los comerciantes encuestados es el siguiente: 66,7 %, indicaron conocimiento bajo, 18,3 % indicaron un nivel bajo, 13,4 % indicaron un nivel bueno y 1,6 % indicaron un nivel muy bueno. En general la mayoría de los comerciantes cuentan con un nivel de conocimiento Ambiental regular, en cuanto a los siguientes temas: calentamiento global, contaminación ambiental, salud ambiental, cambio climático, impacto ambiental, reciclaje, residuos sólidos, problemas ambientales y segregación de residuos sólidos.

**Tabla 11.**

*Nivel de Comportamiento Ambiental*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	30	16,1	16,1	16,1
Regular	95	51,1	51,1	67,2
Buena	59	31,7	31,7	98,9
Muy buena	2	1,1	1,1	100,0
Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 2.** Nivel de Comportamiento Ambiental

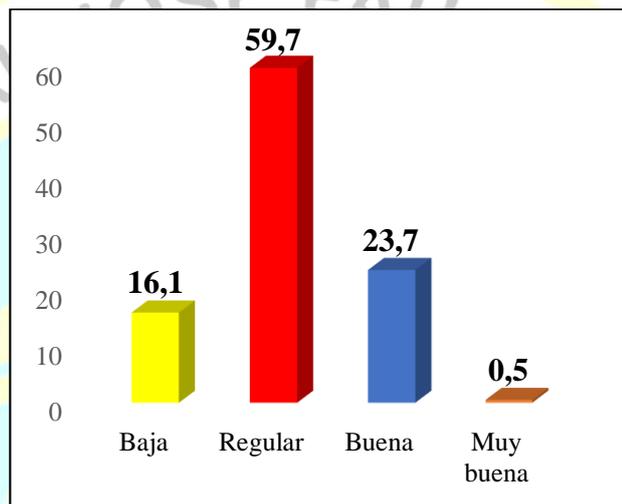
Tal como se observa en la Tabla 11 y Figura 2, se aprecia con respecto al Nivel de Comportamiento Ambiental de los comerciantes encuestados es el siguiente: 51,1 %, indicaron comportamiento regular, 31,7 % indicaron un nivel bueno, 16,1% indicaron un nivel baja y 1.1 % indicaron un nivel muy bueno. En general la mayoría de los comerciantes cuentan con un nivel de comportamiento Ambiental regular, en cuanto a los siguientes temas: actitud proambiental, sensibilización hacia problemática ambiental actual, responsabilidad social ambiental, interés por problemas ambientales, hábitos ecológicos, participación en programas, charlas, jornadas ambientales y compromiso con el cambio.

**Tabla 12.**

*Nivel de Buenas Prácticas Ambientales*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	30	16,1	16,1	16,1
Regular	111	59,7	59,7	75,8
Buena	44	23,7	23,7	99,5
Muy buena	1	,5	,5	100,0
<b>Total</b>	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 3.** Nivel de Buenas Prácticas Ambientales

Tal como se observar en la tabla 12 y Figura 3 se identifica que el Nivel de Buenas Practicas Ambiental de los comerciantes encuestados es el siguiente: 59,7 %, indicaron Buenas Prácticas Ambientales, 23,7 % indicaron un nivel bueno, 16,1 % indicaron un nivel baja y 0,5 % indicaron un nivel muy bueno. En general la mayoría de los comerciantes cuentan con un nivel de Buenas Practicas Ambiental regular, en cuanto a los temas siguientes: reutilización de residuos sólidos, uso de bolsas de papel o tela por comerciante, reciclaje de los residuos sólidos generados, fomento del reciclaje, reutilización de residuos sólidos, reducción del uso de productos, reducción de uso de productos de un solo uso y el uso frecuente de productos ecológicos.

**Tabla 13.**

*Nivel de Educación Ambiental*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	14	7,5	7,5	7,5
Regular	133	71,5	71,5	79,0
Buena	39	21,0	21,0	100,0
Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 4.** Nivel de Educación Ambiental

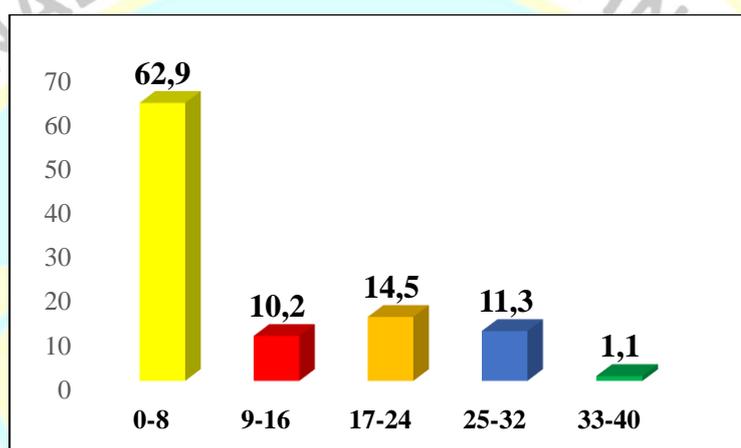
Tal como se observar en la tabla 13 y Figura 4 se identifica que la Educación Ambiental de los comerciantes encuestados es el siguiente: 71,5 %, indicaron una Educación ambiental regular, 21 % indicaron un nivel bueno, 7,5 % indicaron un nivel baja. En general la mayoría de los comerciantes tienen con un nivel de Educación Ambiental teniendo una escala entre regular a buena.

**Tabla 14.**

*Cantidad de basura promedio día del Mercado de Año Nuevo*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido</b>	0-8	117	62,9	62,9	62,9
	9-16	19	10,2	10,2	73,1
	17-24	27	14,5	14,5	87,6
	25-32	21	11,3	11,3	98,9
	33-40	2	1,1	1,1	100,0
	Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 5.** Cantidad de Residuos sólidos kilos.

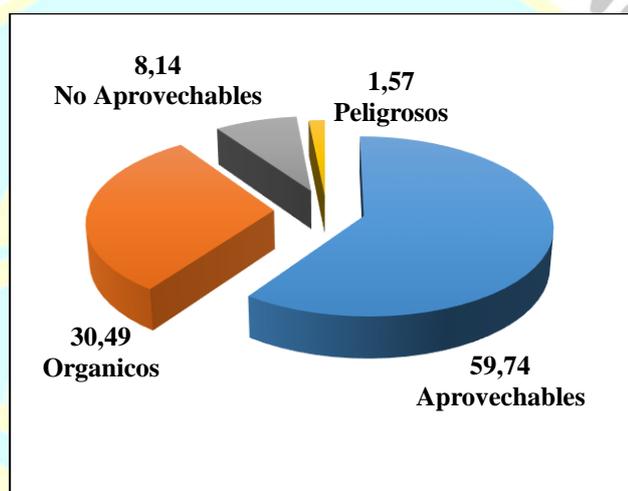
Se observa en la tabla 14 y figura 5, se demuestra que los comerciantes retiran un promedio de residuos sólidos días. Un 62,9 % (equivalente a 117 comerciantes), indican que retiran entre 0 – 8 Kilos de residuos sólidos día por puesto. Un 10,2 % (equivalente a 19 comerciantes), retiran entre 9 – 16 kilos de residuos sólidos día por puesto. Un 14,5 % (equivalente a 27 comerciantes), retiran entre 17 -24 kilos de residuos sólidos día por puesto. Un 11,3% (equivalente a 21 comerciantes) retiran entre 25 – 32 kilos de residuos sólidos día por puesto. Un 1,1% de comerciantes (equivalente a 2 comerciantes), retiran entre 33-40 kilos de residuos sólidos día por puesto.

**Tabla 15.**

*Proporción de tipos de residuos solidos*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Aprovechables	186	0	95	59,74	26,934
Orgánicos	186	0	96	30,49	26,441
No aprovechable	186	0	35	8,14	5,005
Peligrosos	186	0	23	1,57	3,978
N válido (por lista)	186				

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



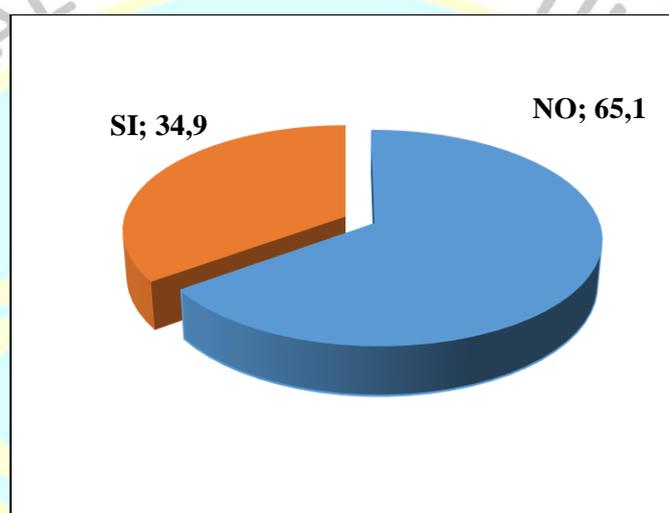
**Figura 6.** Distribución del promedio de los Tipos de residuos sólidos.

Se observa en la tabla 15 y la figura 6, los comerciantes del mercado de la Urbanización Año Nuevo, eliminan residuos sólidos en promedio de 59,74 promedio de residuos aprovechables, 30,49 promedio de residuos orgánicos, 8,14 promedio de residuos no aprovechables, 1,57 promedio de residuos peligrosos.

**Tabla 16.**

*Manejo de Residuos Sólidos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	121	65,1	65,1	65,1
SI	65	34,9	34,9	100,0
Total	186	100,0	100,0	



**Figura 7.** Manejo de Residuos Sólidos

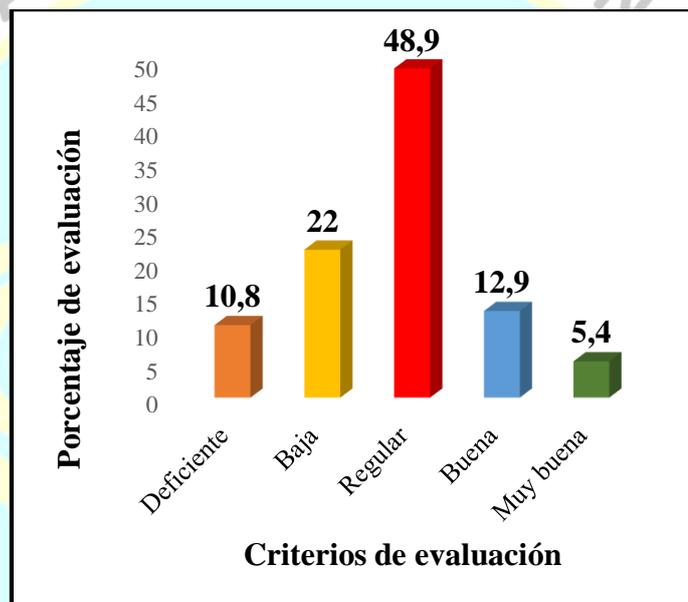
De la tabla 16 y figura 7 podemos concluir que los comerciantes del mercado de la Urbanización de Año Nuevo, indican que el 65,1 % (121 comerciantes encuestados) que no manejan adecuadamente los residuos sólidos y el 34,9 % (65 comerciantes encuestados) indican que si tienen un manejo adecuado de los Residuos sólidos. En síntesis, la mayoría de los comerciantes no manejan los residuos sólidos de manera adecuada.

**Tabla 17.**

*Pregunta 1. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto al Calentamiento global?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	20	10,8	10,8	10,8
	Baja	41	22,0	22,0	32,8
	Regular	91	48,9	48,9	81,7
	Buena	24	12,9	12,9	94,6
	Muy buena	10	5,4	5,4	100,0
	Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 8.** Respuesta respecto a la pregunta 01.

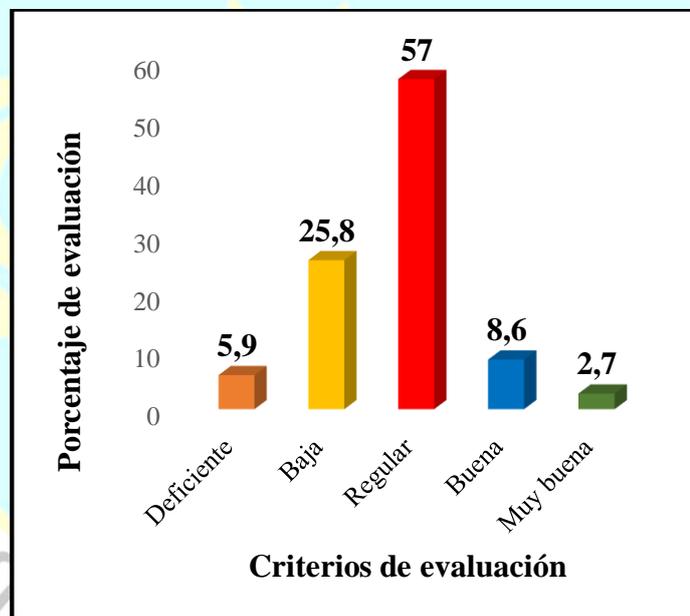
Se describe la tabla 17 y figura 8, al respecto del conocimiento del calentamiento global, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indicó lo siguiente: el 48,9 % cuenta con un porcentaje regular, 22,0 % tiene un nivel bajo, 12,9 % cuenta con un nivel bueno, 10,8 % cuenta con un nivel deficiente y un 5,4 % cuenta con un nivel muy bueno con respecto a este tema.

**Tabla 18.**

*Pregunta 2. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto a la Contaminación ambiental ocasionada por residuos sólidos?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Deficiente	11	5,9	5,9	5,9
Baja	48	25,8	25,8	31,7
Regular	106	57,0	57,0	88,7
Buena	16	8,6	8,6	97,3
Muy buena	5	2,7	2,7	100,0
Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 9.** Respuesta respecto a la pregunta 02.

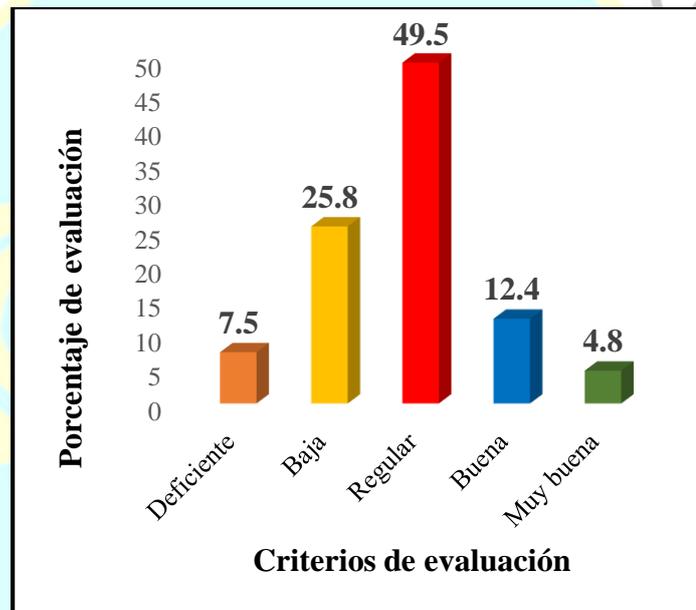
Según se observa en la tabla 18 y figura 9, respecto al conocimiento de la contaminación ambiental, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indicó lo siguiente: 57 % cuenta con un nivel regular, 25,8 % cuenta con un nivel bajo, 8,6 % cuenta con nivel bueno, 5,9 % cuenta con un nivel deficiente y un 2,7 % cuenta con un nivel muy bueno con respecto a este tema.

**Tabla 19.**

*Pregunta 3 ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto al Impacto de la contaminación en la salud?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	14	7,5	7,5	7,5
	Baja	48	25,8	25,8	33,3
	Regular	92	49,5	49,5	82,8
	Buena	23	12,4	12,4	95,2
	Muy buena	9	4,8	4,8	100,0
	Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 10.** Respuesta respecto a la pregunta 03.

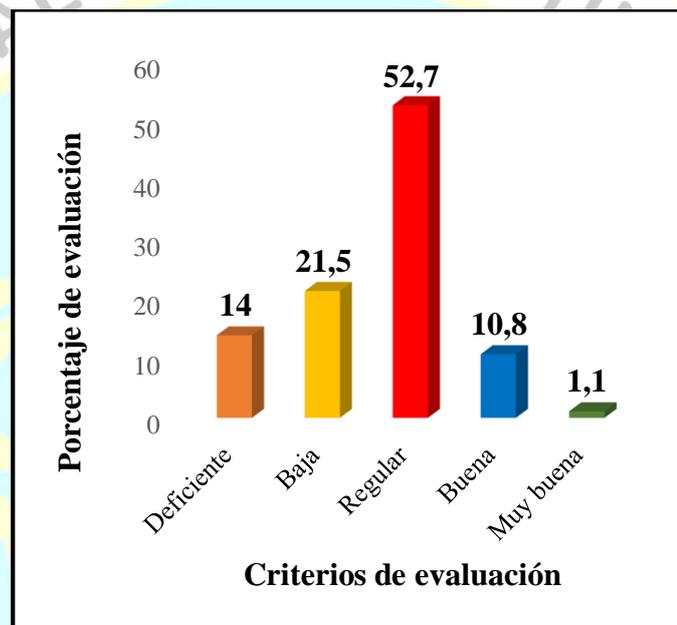
Se observa en la tabla 19 y figura 10, Al respecto del conocimiento del Impacto de la contaminación en la salud, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indico lo siguiente: 49,5 % un nivel regular, 25,8 % un nivel bajo, 12,4 % un nivel bueno, 7,5 % un nivel deficiente y un 4,8 % con un nivel muy bueno con respecto a este tema.

**Tabla 20.**

*Pregunta 4. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto al Cambio climático?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	26	14,0	14,0	14,0
	Baja	40	21,5	21,5	35,5
	Regular	98	52,7	52,7	88,2
	Buena	20	10,8	10,8	98,9
	Muy buena	2	1,1	1,1	100,0
	Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 11.** Respuesta respecto a la pregunta 04.

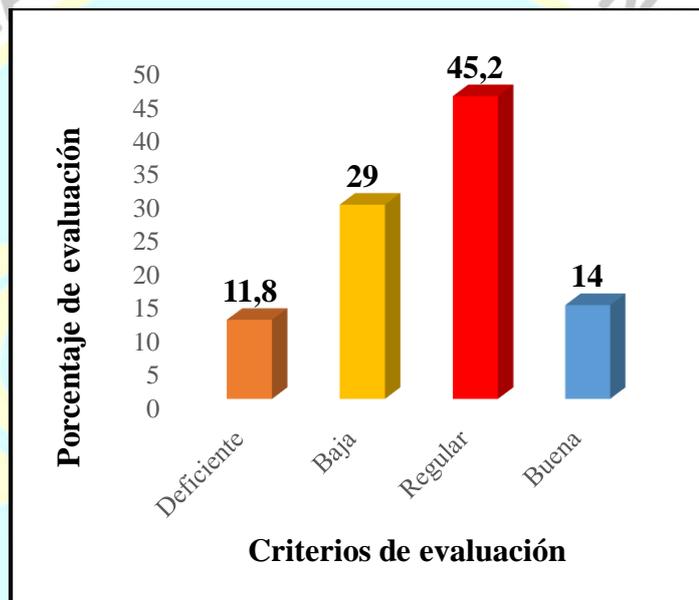
Se observa en la tabla 20 y figura 11, respecto al conocimiento del cambio climático, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indicó lo siguiente: 52,7 % cuentan con un nivel regular, 21,5 % con un nivel bajo, 14 % con un nivel deficiente, 10,8 % con un nivel bueno y un 1,1% con un nivel muy bueno con respecto a este tema.

**Tabla 21.**

*Pregunta 5. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto al Impacto ambiental de la generación de residuos sólidos?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido deficiente	22	11,8	11,8	11,8
baja	54	29,0	29,0	40,9
regular	84	45,2	45,2	86,0
buena	26	14,0	14,0	100,0
Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 12.** Respuesta respecto a la pregunta 05.

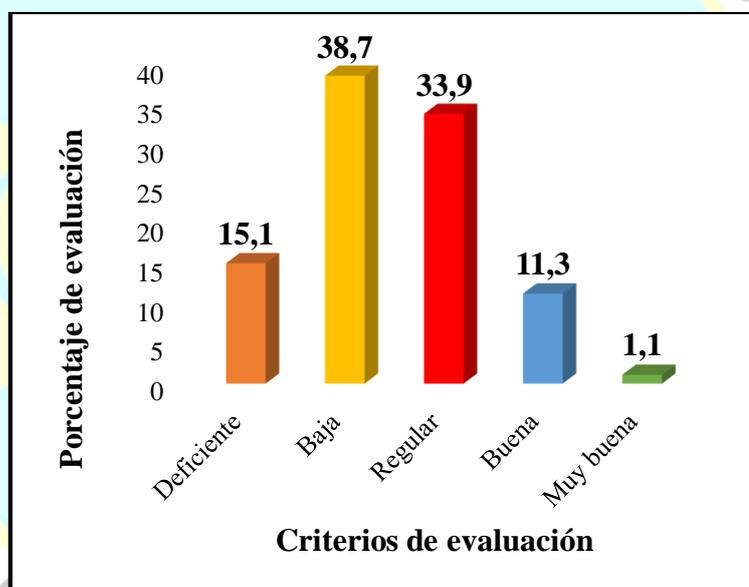
Se observa en la tabla 21 y figura 12, Al respecto del conocimiento del impacto ambiental de la generación de residuos sólidos, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indico lo siguiente: 45,2 % con un nivel regular, 29 % con un nivel bajo, 14 % con un nivel muy bueno, 11,8 % con un nivel deficiente con respecto a este tema.

**Tabla 22.**

*Pregunta 6. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto al Reaprovechamiento de residuos sólidos y el reciclaje de residuos sólidos?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	28	15,1	15,1	15,1
	Baja	72	38,7	38,7	53,8
	Regular	63	33,9	33,9	87,6
	Buena	21	11,3	11,3	98,9
	Muy buena	2	1,1	1,1	100,0
	Total	186	100,0	100,0	

*Fuente:* **Elaboración propia (2019)**



**Figura 13.** Respuesta respecto a la pregunta 06.

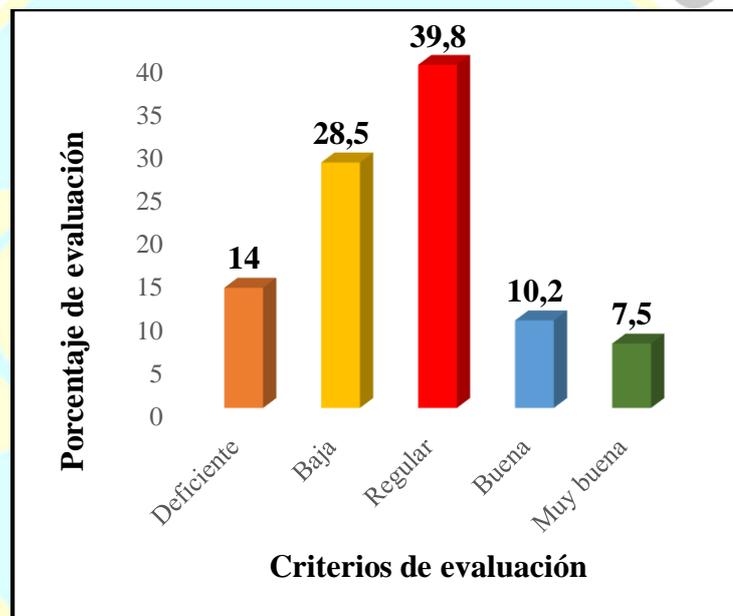
Se observa en la tabla 22 y figura 13, al respecto del conocimiento al Reaprovechamiento de residuos sólidos y el reciclaje de residuos sólidos, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indico lo siguiente: 38,7 % cuentan con un nivel bajo, 33,9 % con un nivel regular, 15,1 % con un nivel deficiente, 11,3 % con un nivel bueno y un 1,1% con un nivel muy bueno con respecto a este tema.

**Tabla 23.**

*Pregunta 7. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto al Manejo de residuos sólidos, la gestión de residuos sólidos y el ciclo de residuos sólidos?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	26	14,0	14,0	14,0
	Baja	53	28,5	28,5	42,5
	Regular	74	39,8	39,8	82,3
	Buena	19	10,2	10,2	92,5
	Muy buena	14	7,5	7,5	100,0
	Deficiente	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 14.** Respuesta respecto a la pregunta 7.

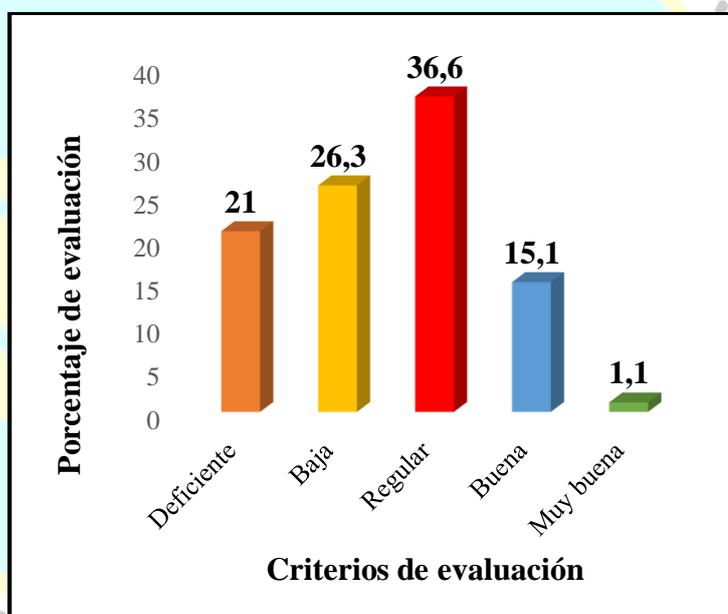
Se observa en la tabla 23 y figura 14, al respecto del conocimiento en el manejo de residuos sólidos, la gestión de residuos sólidos y el ciclo de residuos sólidos, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indico lo siguiente: 39,8 % con un nivel de regular, 28,5 % con un nivel bajo, 14 % con un nivel deficiente, 10,2 % con un nivel bueno y un 7,5% con un nivel muy bueno con respecto a este tema.

**Tabla 24.**

*Pregunta 8. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto a la escasez de agua, desglaciación, deforestación y consumo indiscriminado de productos?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	39	21,0	21,0	21,0
	Baja	49	26,3	26,3	47,3
	Regular	68	36,6	36,6	83,9
	Buena	28	15,1	15,1	98,9
	Muy buena	2	1,1	1,1	100,0
	Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 15.** Respuesta respecto a la pregunta 08.

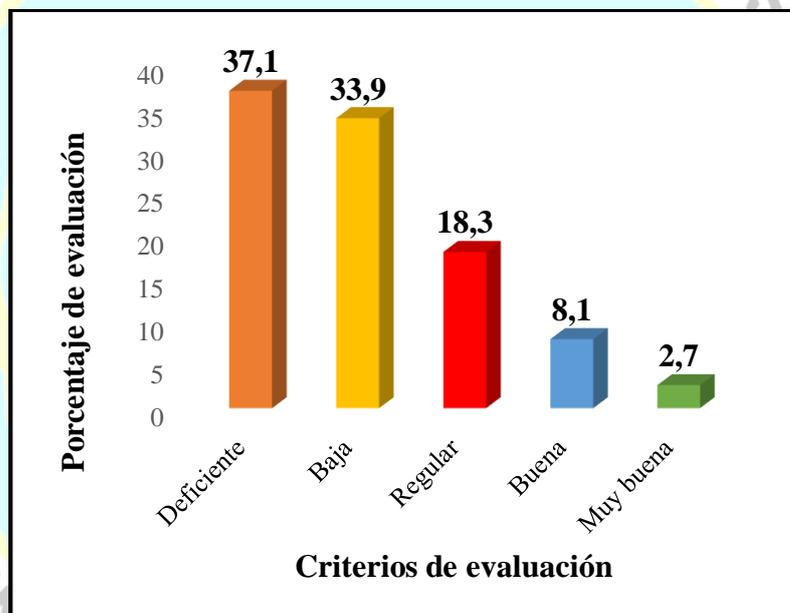
Se observa en la tabla 24 y figura 15, respecto al conocimiento a la escasez de agua, desglaciación, deforestación y consumo indiscriminado de productos, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indicó lo siguiente: 36,6 % con un nivel regular, 26,3 % con un nivel bajo, 21 % con un nivel deficiente, 15,1% con un nivel bueno y un 1,1% con un nivel muy bueno con respecto a este tema.

**Tabla 25.**

*Pregunta 9. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento con respecto a la segregación de residuos sólidos en recipientes de colores y su codificación según NTP 900-058-2019?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	69	37,1	37,1	37,1
	Baja	63	33,9	33,9	71,0
	Regular	34	18,3	18,3	89,2
	Buena	15	8,1	8,1	97,3
	Muy buena	5	2,7	2,7	100,0
	Total		186	100,0	100,0

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 16.** Respuesta respecto a la pregunta 09.

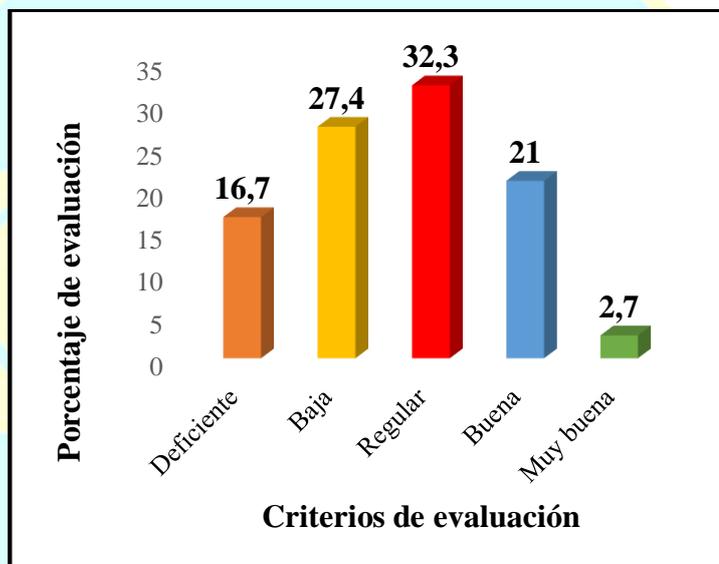
Se observa en la tabla 25 y figura 16, respecto al conocimiento a la segregación de residuos sólidos en recipientes de colores y su codificación según NTP 900-058-2019, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indicó lo siguiente: 37,1% cuenta con un nivel deficiente, 33,9 % cuenta con un nivel bajo, 18,3 % cuenta con un nivel bueno, 8,1 % cuenta con un nivel bueno y un 2,7% cuenta con un nivel muy bueno con respecto a este tema.

**Tabla 26.**

*Pregunta 10. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de comportamiento respecto a la importancia del cuidado y protección del ambiente, la importancia del aprovechamiento sostenible de recursos y la importancia de segregar correctamente los residuos sólidos?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	31	16,7	16,7	16,7
	Baja	51	27,4	27,4	44,1
	Regular	60	32,3	32,3	76,3
	Buena	39	21,0	21,0	97,3
	Muy buena	5	2,7	2,7	100,0
	Total		186	100,0	100,0

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 17.** Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 10.

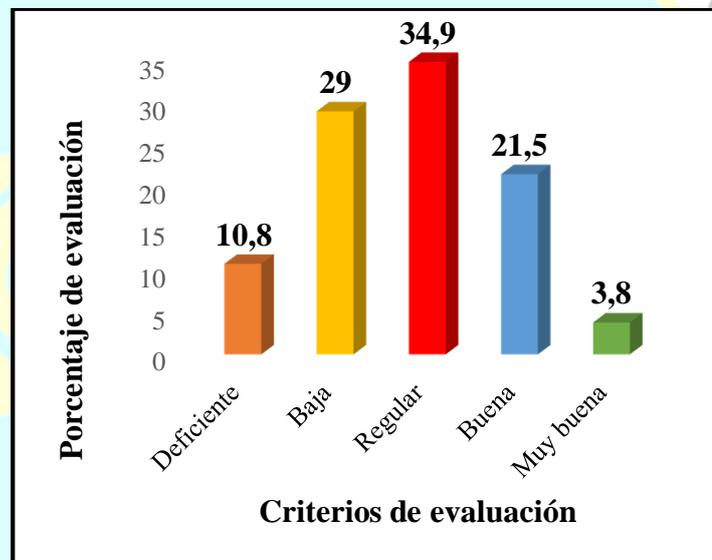
Se observa en la tabla 26 y figura 17, respecto a su nivel de comportamiento a la importancia del cuidado y protección del ambiente, la importancia del aprovechamiento sostenible de recursos y la importancia de segregar correctamente los residuos sólidos, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indicó lo siguiente: 32,3 % cuenta con un nivel regular, 27,4 % con un nivel bajo, 21 % con un nivel bueno, 16,7 % con un nivel deficiente y un 2,7 % con un nivel muy bueno con respecto a este tema.

**Tabla 27.**

*Pregunta 11. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de comportamiento respecto al impacto de las acciones del hombre en el ambiente y la aplicación de las buenas prácticas ambientales como segregación y reciclaje?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	20	10,8	10,8	10,8
	Baja	54	29,0	29,0	39,8
	Regular	65	34,9	34,9	74,7
	Buena	40	21,5	21,5	96,2
	Muy buena	7	3,8	3,8	100,0
	Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 18.** Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 11.

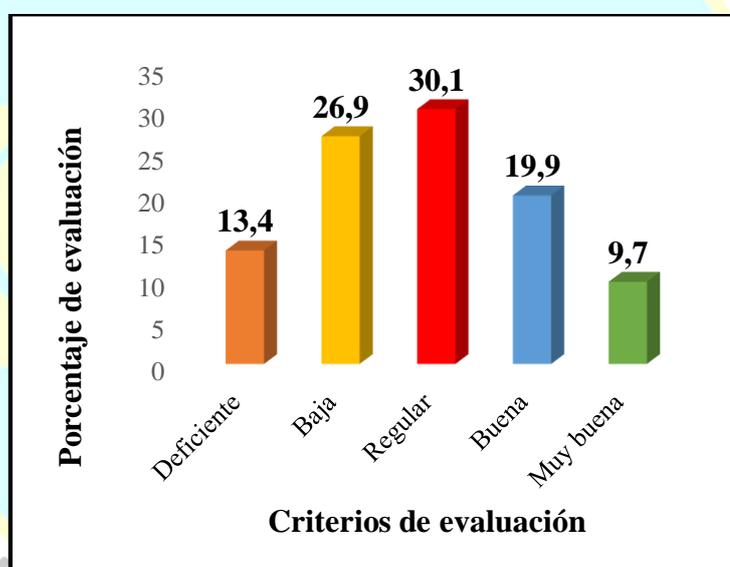
Se observa en la tabla 27 y figura 18, respecto a su nivel de comportamiento al impacto de las acciones del hombre en el ambiente y la aplicación de las buenas prácticas ambientales como segregación y reciclaje, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indico lo siguiente: 34,9 % cuenta con un nivel regular, 29 % con un nivel bajo, 21,5 % con un nivel bueno, 10,8 % con un nivel deficiente y un 3,8 % con un nivel muy bueno con respecto a este tema.

**Tabla 28.**

*Pregunta 12. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de comportamiento respecto al consumo responsable de productos, la reutilización de productos antes de desecharlos, la reducción del uso de productos, uso de productos ecológicos y acopio de los residuos aprovechables para su entrega a un reciclado?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	25	13,4	13,4	13,4
	Baja	50	26,9	26,9	40,3
	Regular	56	30,1	30,1	70,4
	Buena	37	19,9	19,9	90,3
	Muy buena	18	9,7	9,7	100,0
	Total		186	100,0	100,0

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 19.** Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 12.

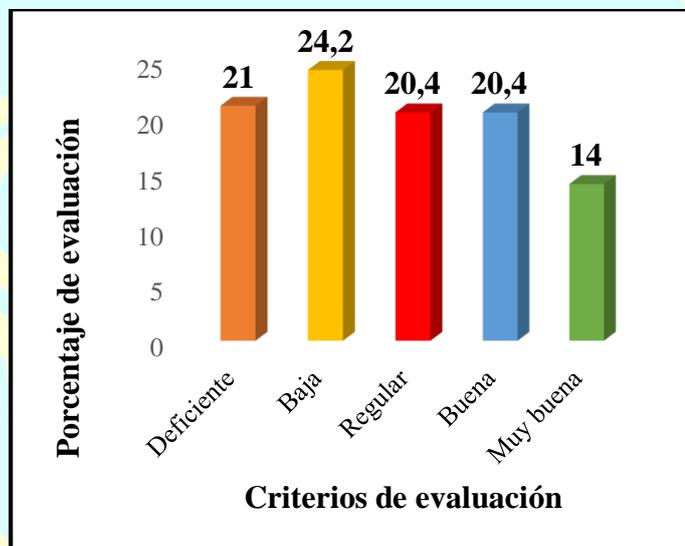
Se observa en la tabla 28 y figura 19, respecto a su nivel de comportamiento al consumo responsable de productos, la reutilización de productos antes de desecharlos, la reducción del uso de productos, uso de productos ecológicos y acopio de los residuos aprovechables para su entrega a un reciclado, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indicó lo siguiente: 30,1 % cuenta con un nivel regular, 26,9 % con un nivel bajo, 19,9 % con un nivel bueno, 13,4 % con un nivel deficiente y un 9,7% con un nivel muy bueno con respecto a este tema.

**Tabla 29.**

*Pregunta 13. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de comportamiento respecto a la aplicación de las 3 R (Reducir, reusar y reciclar), la aplicación del DL 1278 gestión Integral de residuos sólidos y la aplicación de la Ley 30884, Uso y consumo de plásticos de primer uso?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	39	21,0	21,0	21,0
	Baja	45	24,2	24,2	45,2
	Regular	38	20,4	20,4	65,6
	Buena	38	20,4	20,4	86,0
	Muy buena	26	14,0	14,0	100,0
	Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019).



**Figura 20.** Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 13.

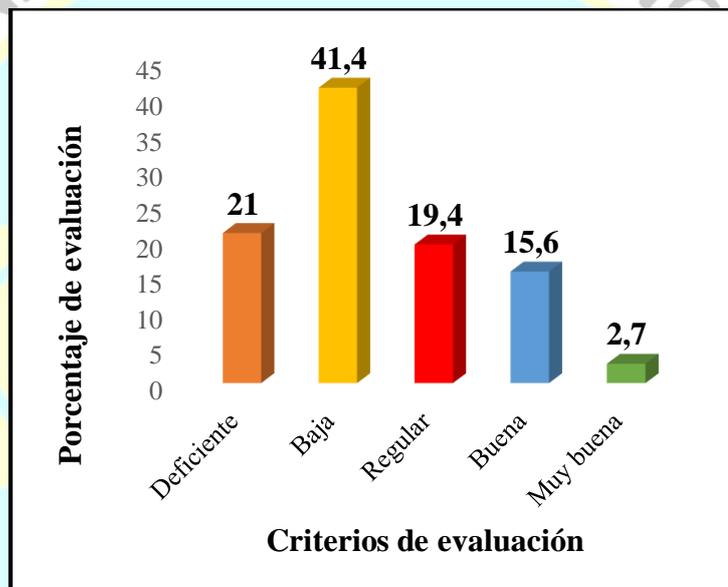
Se observa en la tabla 29 y figura 20, respecto a su nivel de comportamiento a la aplicación de las 3 R (Reducir, reusar y reciclar), la aplicación del DL 1278 gestión Integral de residuos sólidos y la aplicación de la Ley 30884, Uso y consumo de plásticos de primer uso, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indico lo siguiente: 24,2 % cuenta con un nivel bajo, 21 % con un nivel deficiente, 20,4 % con un nivel regular y bueno respectivamente y 14 % con un nivel muy bueno con respecto a este tema.

**Tabla 30.**

*Pregunta 14. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de comportamiento respecto a formar parte de grupos pro-ambientales y pertenecer a voluntariados ambientales?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	39	21,0	21,0	21,0
	Baja	77	41,4	41,4	62,4
	Regular	36	19,4	19,4	81,7
	Buena	29	15,6	15,6	97,3
	Muy buena	5	2,7	2,7	100,0
	Total		186	100,0	100,0

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 21.** Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 14.

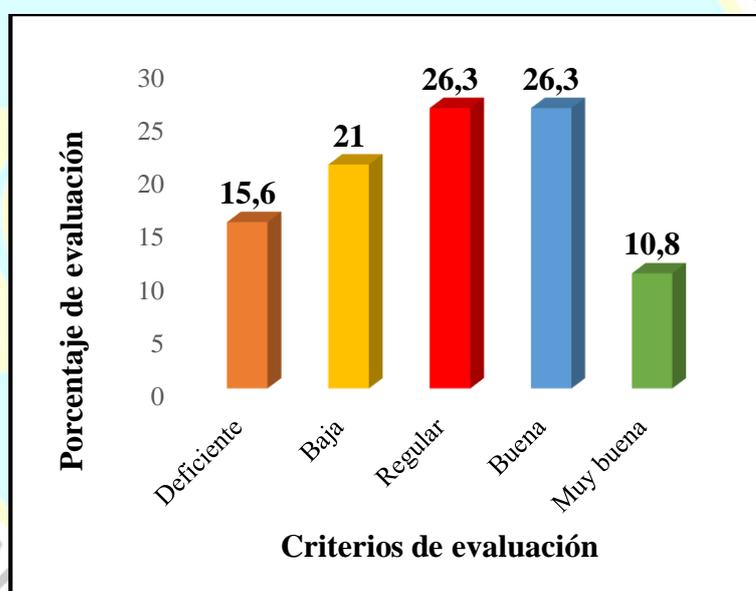
Se observa en la tabla 30 y figura 21, respecto a su nivel de comportamiento a formar parte de grupos pro-ambientales y pertenecer a voluntariados ambientales, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indico lo siguiente: 41,4 % cuenta con un nivel bajo, 21 % con un nivel deficiente, 19,4 % con un nivel regular, 15,6 % con un nivel bueno y un 2,7 % con un nivel muy bueno con respecto a este tema.

**Tabla 31.**

*Pregunta 15. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de comportamiento respecto al uso de dos caras del papel y comercialización de los materiales reaprovechables (papel, botellas, vidrio, latas)?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	29	15,6	15,6	15,6
	Baja	39	21,0	21,0	36,6
	Regular	49	26,3	26,3	62,9
	Buena	49	26,3	26,3	89,2
	Muy buena	20	10,8	10,8	100,0
	Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 22.** Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 15.

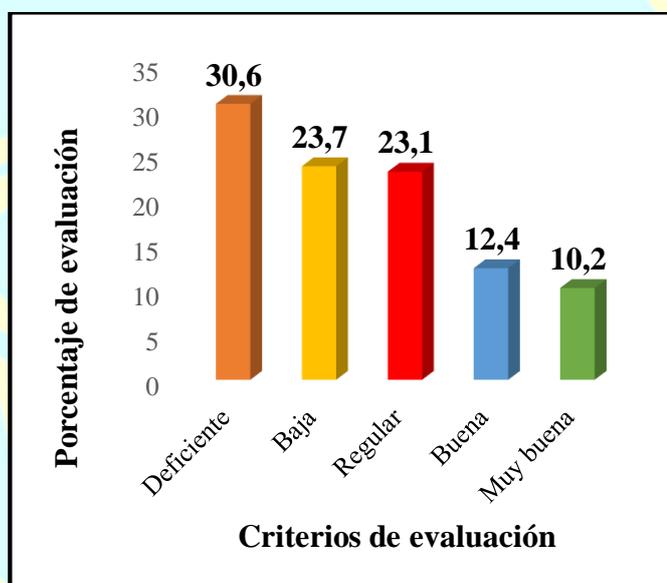
Se observa en la tabla 31 y figura 22, respecto a su nivel de comportamiento al uso de dos caras del papel y comercialización de los materiales reaprovechables (papel, botellas, vidrio, latas), el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indico lo siguiente: 26,3 % cuenta con un nivel regular y buena respectivamente, 21 % con un nivel baja, 15,6 % con un nivel deficiente y 10,8 % con un nivel muy buena con respecto a este tema.

**Tabla 32.**

*Pregunta 16. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de comportamiento respecto a la participación en charlas con temática ambiental, participación en jornadas de limpieza y participación en sensibilizaciones o actividades según el calendario ambiental?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	57	30,6	30,6	30,6
	Baja	44	23,7	23,7	54,3
	Regular	43	23,1	23,1	77,4
	Buena	23	12,4	12,4	89,8
	Muy buena	19	10,2	10,2	100,0
	Total	186	100,0	100,0	

Fuente: **Elaboración propia (2019)**



**Figura 23.** Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 16.

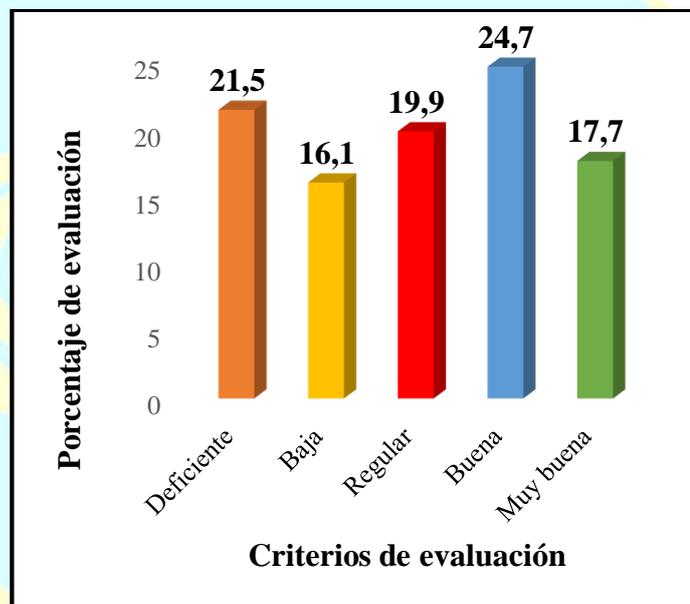
Se observa en la tabla 32 y figura 23, respecto a su nivel de comportamiento a la participación en charlas con temática ambiental, participación en jornadas de limpieza y participación en sensibilizaciones o actividades según el calendario ambiental, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indico lo siguiente: 30,6 % cuenta con un nivel deficiente, 23,7 % con un nivel baja, 23,1 % con un nivel regular, 12,4 % con un nivel buena y un 10,2 % con un nivel muy bueno con respecto a este tema.

**Tabla 33.**

*Pregunta 17. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de comportamiento respecto a la disposición a cambiar los malos hábitos, promoción de lo aprendido en charlas, talleres, dinámicas ambientales y difusión de los tips ambientales?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	40	21,5	21,5	21,5
	Baja	30	16,1	16,1	37,6
	Regular	37	19,9	19,9	57,5
	Buena	46	24,7	24,7	82,3
	Muy buena	33	17,7	17,7	100,0
	Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 24.** Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 17.

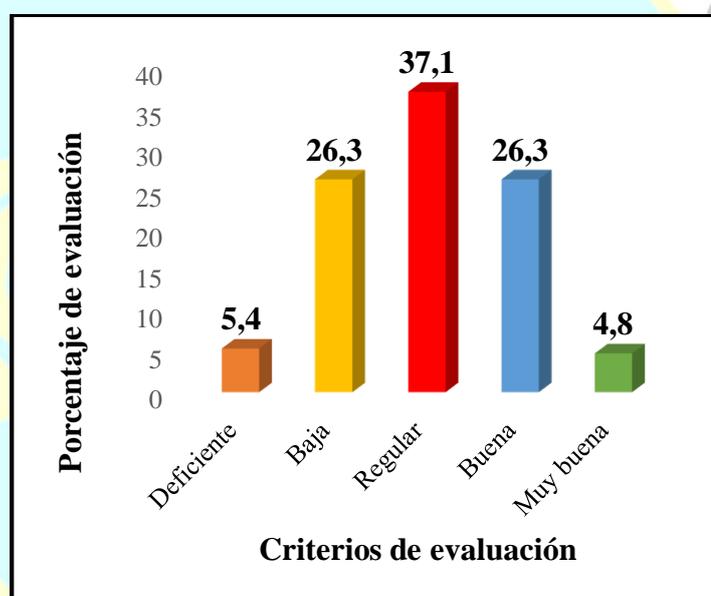
Se observa en la tabla 33 y figura 24, respecto a su nivel de comportamiento a la disposición a cambiar los malos hábitos, promoción de lo aprendido en charlas, talleres, dinámicas ambientales y difusión de los tips ambientales, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nueva indico lo siguiente: 24,7 % cuenta con un nivel buena, 21,5 % con un nivel deficiente, 19,9 % con un nivel regular, 17,7 % con un nivel muy buena y un 16,1% con un nivel baja con respecto a este tema.

**Tabla 34.**

*Pregunta 18. ¿En la escala del 1 al 5 cómo calificas tus Buenas Prácticas Ambientales respecto a la reutilización de los residuos sólidos generados antes de optar por desecharlos?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	10	5,4	5,4	5,4
	Baja	49	26,3	26,3	31,7
	Regular	69	37,1	37,1	68,8
	Buena	49	26,3	26,3	95,2
	Muy buena	9	4,8	4,8	100,0
	Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 25.** Respuesta de Buenas Prácticas Ambientales respecto a la pregunta 18.

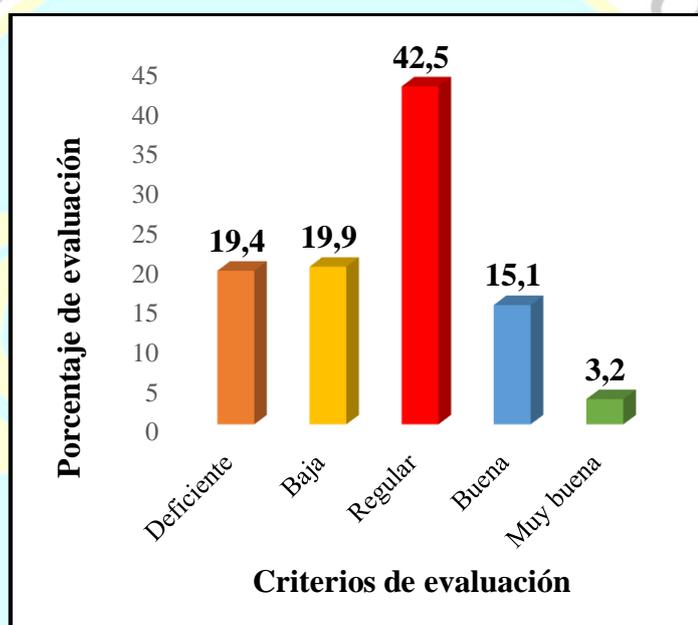
Se observa en la tabla 34 y figura 25, respecto a sus buenas prácticas ambientales a la reutilización de los residuos sólidos generados antes de optar por desecharlos, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indicó lo siguiente: 37,1 % cuenta con un nivel regular, 26,3 % con un nivel baja y buena respectivamente, 5,4 % con un nivel deficiente y 4,8 % con un nivel muy buena respecto a este tema.

**Tabla 35.**

*Pregunta 19. ¿En la escala del 1 al 5 cómo calificas tus Buenas Prácticas Ambientales respecto al uso de bolsas de papel o tela?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	36	19,4	19,4	19,4
	Baja	37	19,9	19,9	39,2
	Regular	79	42,5	42,5	81,7
	Buena	28	15,1	15,1	96,8
	Muy buena	6	3,2	3,2	100,0
	Total		186	100,0	100,0

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 26.** Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 19.

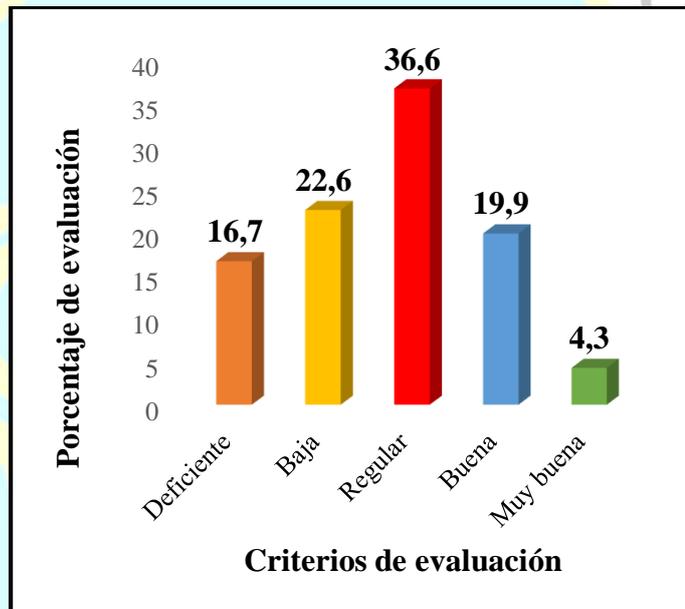
Se observa en la tabla 35 y figura 26, respecto a sus buenas prácticas ambientales al uso de bolsas de papel o tela, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indico lo siguiente: 42,5 % con un nivel regular, 19,9 % con un nivel baja, 19,4 % con un nivel deficiente, 15,1 % con un nivel bueno y 3,2 % con un nivel muy bueno respecto a este tema.

**Tabla 36.**

*Pregunta 20. ¿En la escala del 1 al 5 cómo calificas tus Buenas Prácticas Ambientales respecto al reciclaje de los residuos sólidos generados?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	31	16,7	16,7	16,7
	Baja	42	22,6	22,6	39,2
	Regular	68	36,6	36,6	75,8
	Buena	37	19,9	19,9	95,7
	Muy buena	8	4,3	4,3	100,0
	Total		186	100,0	100,0

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 27.** Respuesta respecto a lo indicado en la pregunta 20.

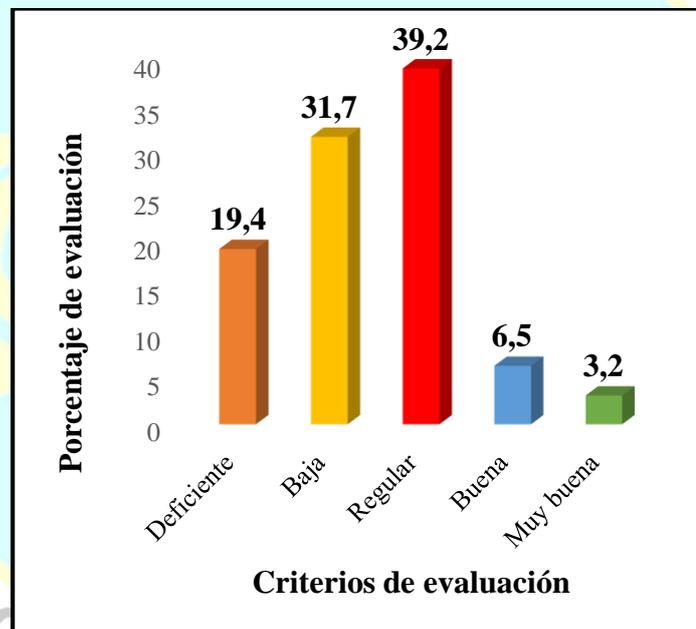
Se observa en la tabla 36 y figura 27, respecto a sus buenas prácticas ambientales al reciclaje de los residuos sólidos generados, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indico lo siguiente: 36,6 % con un nivel regular, 22,6 % con un nivel bajo, 19,9 % con un nivel bueno, 16,7 % con un nivel deficiente y 4,3 % con un nivel muy buena respecto a este tema.

**Tabla 37.**

*Pregunta 21. ¿En la escala del 1 al 5 cómo calificas tus Buenas Prácticas Ambientales respecto a la reutilización de residuos sólidos?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Deficiente	36	19,4	19,4	19,4
Baja	59	31,7	31,7	51,1
Regular	73	39,2	39,2	90,3
Buena	12	6,5	6,5	96,8
Muy buena	6	3,2	3,2	100,0
Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 28.** Respuesta de Buenas Prácticas Ambientales respecto a la pregunta 21.

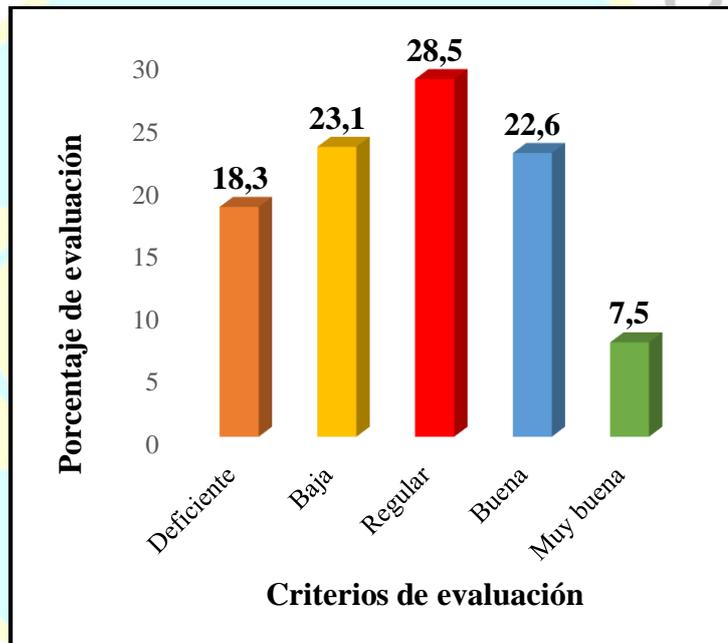
Se observa en la tabla 37 y figura 28, respecto a sus buenas prácticas ambientales al fomento del reciclaje y reutilización de residuos sólidos, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indicó lo siguiente: 39,2 % con un nivel regular, 31,7 % con un nivel bajo, 19,4% con un nivel deficiente, 6,5 % con un nivel bueno y 3,2 % con un nivel muy bueno respecto a este tema.

**Tabla 38.**

*Pregunta 22. ¿En la escala del 1 al 5 cómo calificas tus Buenas Prácticas Ambientales respecto a la reducción de uso de productos?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	34	18,3	18,3	18,3
	Baja	43	23,1	23,1	41,4
	Regular	53	28,5	28,5	69,9
	Buena	42	22,6	22,6	92,5
	Muy buena	14	7,5	7,5	100,0
	Total		186	100,0	100,0

**Fuente:** Elaboración propia (2019).



**Figura 29.** Respuesta de Buenas Prácticas Ambientales respecto a la pregunta 22.

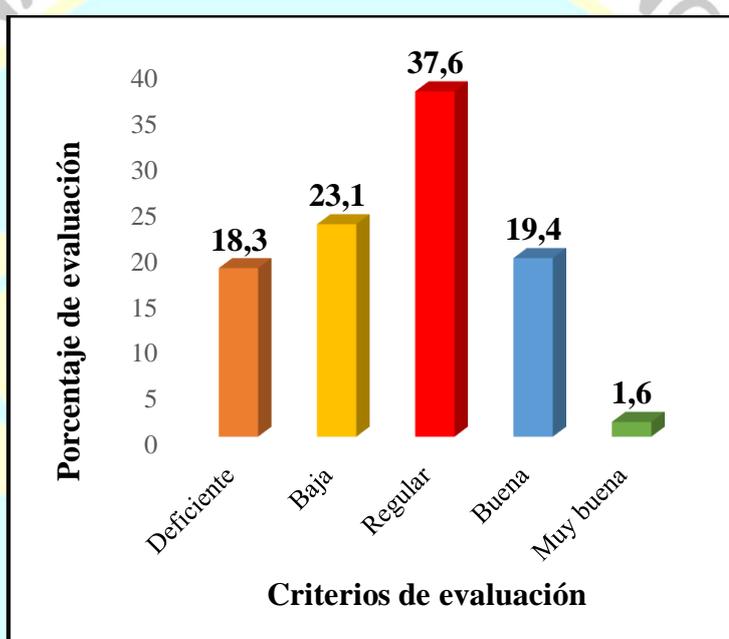
Se observa en la tabla 38 y figura 29, respecto a sus buenas prácticas ambientales a la reducción de uso y consumo de productos, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indicó lo siguiente: 28,5 % cuenta un nivel regular, 23,1 % con un nivel bajo, 22,6% con un nivel bueno, 18,3 % con un nivel deficiente y 7,5 % con un nivel muy bueno respecto a este tema.

**Tabla 39.**

*Pregunta 23. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica tus Buenas Prácticas Ambientales para la reducción del uso de productos de un solo uso?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Deficiente	34	18,3	18,3	18,3
Baja	43	23,1	23,1	41,4
Regular	70	37,6	37,6	79,0
Buena	36	19,4	19,4	98,4
Muy buena	3	1,6	1,6	100,0
Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 30.** Respuesta de Buenas Prácticas Ambientales respecto a la pregunta 23.

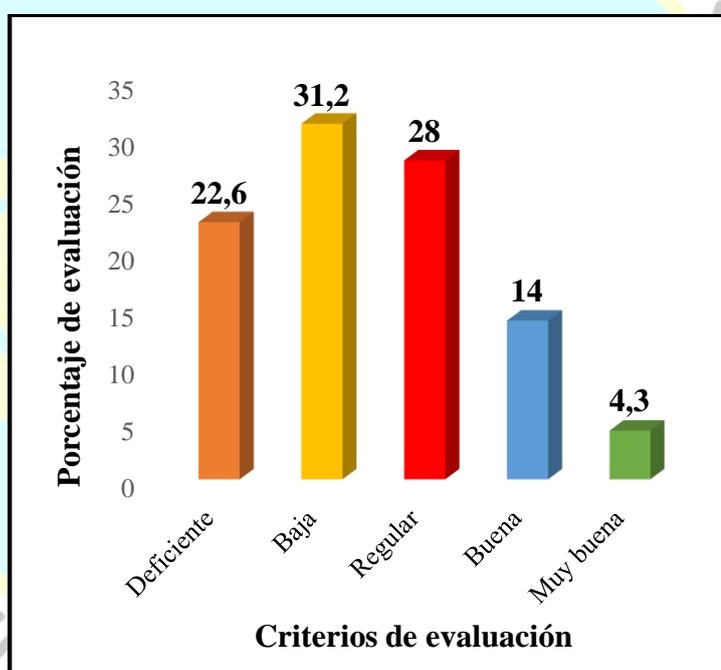
Se observa en la tabla 39 y figura 30, respecto a sus buenas prácticas ambientales para la reducción del uso de productos de un solo uso, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indicó lo siguiente: 37,6 % cuenta con un nivel regular, 23,1 % con un nivel bajo, 19,4% con un nivel bueno, 18,3 % con un nivel deficiente y 1,6 % con un nivel muy buena respecto a este tema.

**Tabla 40.**

*Pregunta 24. ¿En la escala del 1 al 5 cómo califica tus Buenas Prácticas Ambientales respecto al uso frecuente de productos ecológicos?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Deficiente	42	22,6	22,6	22,6
Baja	58	31,2	31,2	53,8
Regular	52	28,0	28,0	81,7
Buena	26	14,0	14,0	95,7
Muy buena	8	4,3	4,3	100,0
Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 31.** Respuesta de Buenas Prácticas Ambientales respecto a la pregunta 24

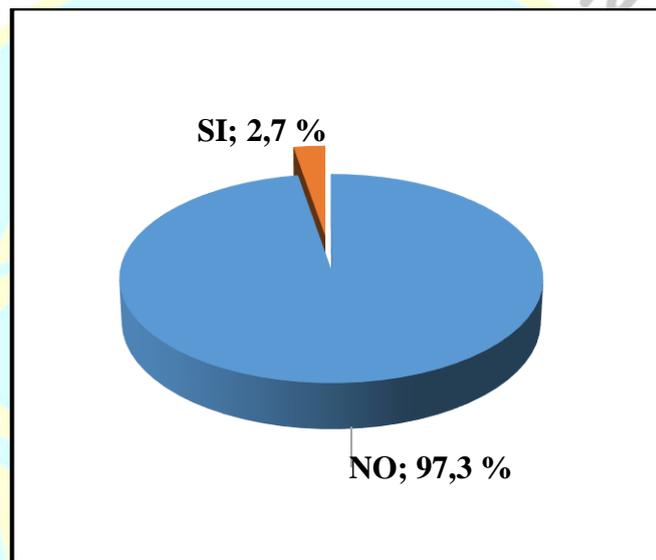
Se observa en la tabla 40 y figura 31, respecto a sus buenas prácticas ambientales al uso frecuente de productos ecológicos, el comerciante del mercado de la Urbanización Año Nuevo indicó lo siguiente: 31,2 % cuentan con un nivel bajo, 28 % con un nivel regular, 22,6% con un nivel deficiente, 14 % con un nivel bueno y 4,3 % con un nivel muy buena respecto a este tema.

**Tabla 41.**

*¿El Mercado de Año Nuevo cuenta con un Programas de segregación en la fuente?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	181	97,3	97,3	97,3
	SI	5	2,7	2,7	100,0
	Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 32.** Respuesta con respecto a contar con un Programas de segregación en la fuente

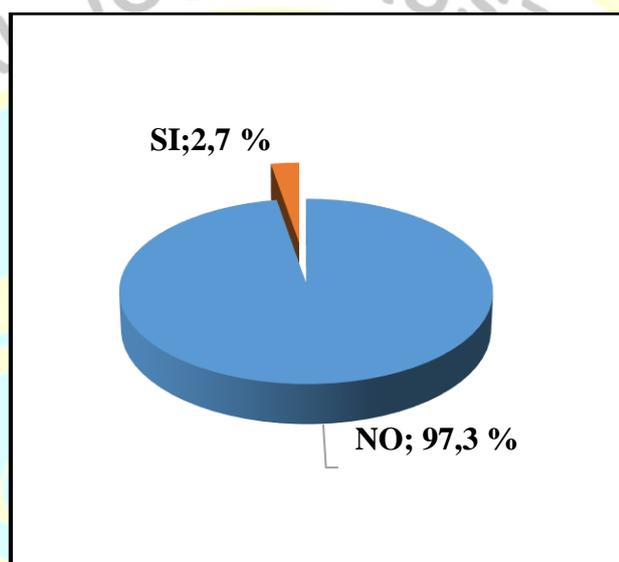
Se observa en la tabla 41 y figura 32, respecto al programa de segregación en la fuente en el mercado de la urbanización de Año nuevo, sus dirigentes indican lo siguiente: 97,3 % no cuenta con un programa de segregación de la fuente y el 2,7 % si cuenta con un programa.

**Tabla 42.**

*¿El Mercado de Año Nuevo cuenta con un Plan de manejo de residuos sólidos?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	181	97,3	97,3	97,3
	SI	5	2,7	2,7	100,0
	Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 33.** Respuesta con respecto a si cuentan con un Plan de manejo de residuos.

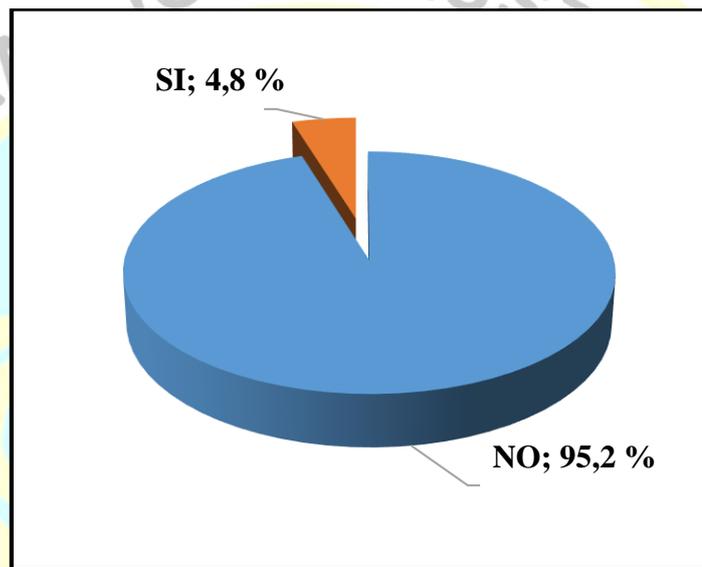
Se observa en la tabla 42 y figura 33, respecto al plan de residuos en el mercado de la urbanización de Año nuevo, sus dirigentes indican lo siguiente: 97,3 % no cuenta con un plan de manejo de residuos sólidos y el 2,7 % si cuenta con un plan de manejo de residuos sólidos.

**Tabla 43.**

*¿El Mercado de Año Nuevo cuenta con un Programa de sensibilización?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	177	95,2	95,2	95,2
	SI	9	4,8	4,8	100,0
	Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 34.** Respuesta respecto a si cuenta con un Programa de sensibilización.

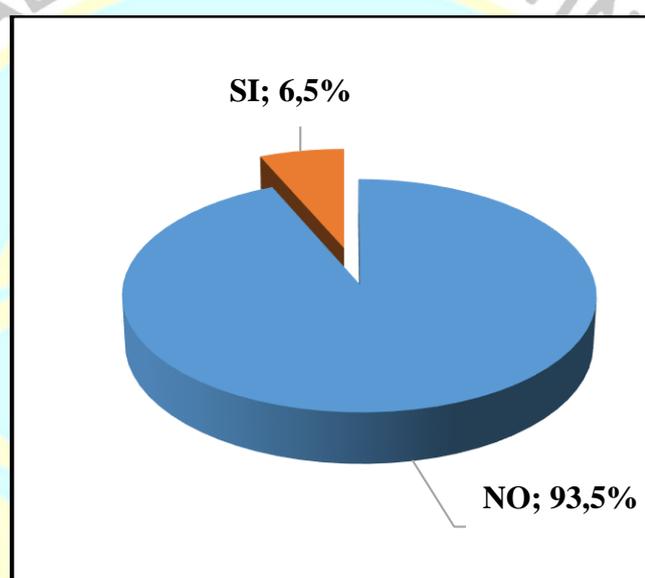
Se observa en la tabla 43 y figura 34, respecto al programa de sensibilización en el mercado de la urbanización de Año nuevo, sus dirigentes indican lo siguiente: 95,2 % no cuenta con un programa de sensibilización y el 4,8 % indicaron que si cuentan con un programa de sensibilización.

**Tabla 44.**

*¿El Mercado de Año Nuevo cuenta con uso de recipientes según la NTP 900-058-2019?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NO	174	93,5	93,5	93,5
SI	12	6,5	6,5	100,0
Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 35.** Respuesta respecto a si cuenta con uso de recipientes según la NTP 900-058-2019.

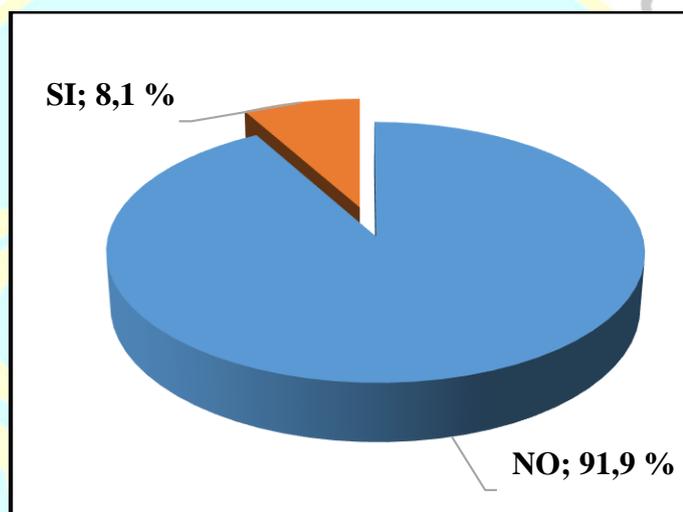
Se observa en la tabla 44 y figura 35, respecto si cuentan con recipientes de colores según la NTP 900-058-2019 en el mercado de la urbanización de Año nuevo, sus dirigentes indican lo siguiente: 93,5 % no cuenta con recipientes de colores según la NTP 900-058-2019 y el 6,5 % indican que si cuenta con estos recipientes.

**Tabla 45.**

*¿El Mercado de Año Nuevo cuenta con un Reciclaje de residuos reaprovechables?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	171	91,9	91,9	91,9
	SI	15	8,1	8,1	100,0
	Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 36.** Respuesta respecto a si cuenta con un Reciclaje de residuos reaprovechables

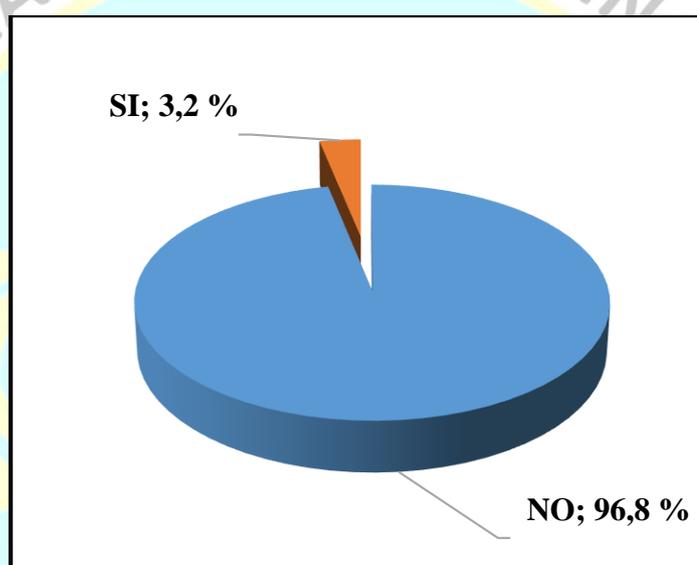
Se observa en la tabla 45 y figura 36, respecto si reciclan residuos reaprovechables en el mercado de la urbanización de Año nuevo, sus dirigentes indican lo siguiente: 91,9 % no reciclan los residuos reaprovechables, mientras que el 8,1 % si cuenta con reciclado de residuos aprovechables.

**Tabla 46.**

*¿El Mercado de Año Nuevo cuenta con un Reúso de residuos?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	180	96,8	96,8	96,8
	SI	6	3,2	3,2	100,0
	Total	186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 37.** Respuesta respecto a si cuenta con un Reúso de residuos

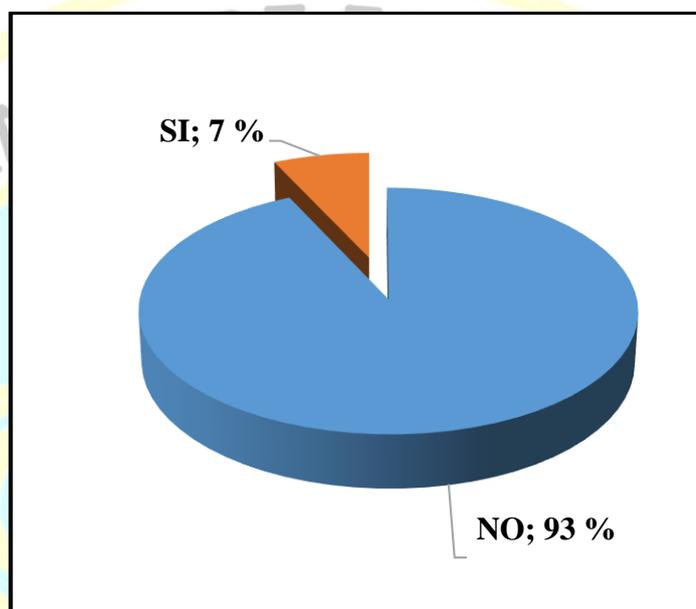
Se observa en la tabla 46 y figura 37, respecto al reusó de residuos sólidos en el mercado de la urbanización de Año nuevo, sus dirigentes indican lo siguiente: 96,8 % no hacen un reusó de los residuos sólidos, mientras que el 3,2 % si realiza el reusó de dichos residuos sólidos.

**Tabla 47.**

*¿El Mercado de Año Nuevo cuenta con una Reducción del consumo?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	173	93,0	93,0	93,0
	SI	13	7,0	7,0	100,0
Total		186	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia (2019)



**Figura 38.** Respuesta respecto Reducción del consumo

Se observa en la tabla 47 y figura 38, respecto a la reducción de consumo en el mercado de la urbanización de Año nuevo, sus dirigentes indican lo siguiente: 93 % no hacen reducción al consumo de productos, mientras que el 7 % si realiza la reducción de consumos de productos.

el reusó de dichos residuos sólidos.

## 4.2 Contrastación de hipótesis

### 4.2.1. Contrastación de la hipótesis general

#### Prueba de Hipótesis General

La educación ambiental se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019.

#### Hipótesis Estadística

H1: La educación ambiental se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas, Lima 2019.

H0: La educación ambiental no se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas, Lima 2019.

#### Tabla 48.

*Educación Ambiental Según Manejo de Residuos Sólidos*

Educación Ambiental	NO		SI		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Baja	13	7,0%	1	0,5%	14	7,5%
Regular	90	48,4%	43	23,1%	133	71,5%
Buena	18	9,7%	21	11,3%	39	21,0%
Total	121	65,1%	65	34,9%	186	100,0%

**Fuente:** Elaboración propia (2019)

Se observa en la tabla 48. Solo el 65,1 % (121 comerciantes), indican que no tienen una Educación Ambiental para el buen manejo de residuos sólidos, y solo el 34,9 % (65 comerciantes), indican que, si cuentan con la Educación Ambiental para el adecuado manejo de residuos sólidos, Esto demuestra que existe una gran mayoría de comerciantes que no cuentan con una Educación Ambiental adecuada asociada al manejo de residuos sólidos.

**Tabla 49.**

*Prueba de Chi-Cuadrado de las variables Educación Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos*

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	11,289 <sup>a</sup>	2	,004
Razón de verosimilitud	12,283	2	,002
Asociación lineal por lineal	11,181	1	,001
N de casos válidos	186		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,89.

**Fuente:** Elaboración propia (2019)

Los resultados de la tabla 49. El valor de Chi-Cuadrado de Pearson para las variables Educación Ambiental y Manejo de Residuos sólidos es 0.004, con una Sig.asintótica (bilateral) de  $0.004 < 0.05$ , con un nivel de confianza del 95%. Con dichos resultados se rechaza la hipótesis nula, donde establece que no se relaciona la Educación Ambiental con el manejo de residuos sólidos, y se acepta la hipótesis alterna. Se puede concluir que la Educación ambiental se relaciona directamente con el Manejo de Residuos Sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019.

### 4.3.2. Contrastación de hipótesis específica 1

#### Prueba de hipótesis específica 1

El conocimiento ambiental se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019.

- H1: El conocimiento ambiental se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019.

- H0: El conocimiento ambiental no se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019.

**Tabla 50.**

*Conocimiento Ambiental Según Manejo de Residuos Sólidos*

Conocimiento Ambiental	NO		SI		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Baja	22,1	15,1 %	11,9	3,2 %	34,0	18,3 %
Regular	78	41,9 %	46	24,7 %	124	66,7 %
Buena	15	8,1 %	10	5,4 %	25	13,4 %
Muy buena	0	0,0 %	3	1,6 %	3	1,6 %
Total	121	65,1%	65	34,9%	186	100,0%

**Fuente:** Elaboración propia (2019)

Se observa en la tabla 50. Solo el 65,1 % (121 comerciantes), indican que no tienen conocimientos suficientes para el manejo de residuos sólidos, y solo el 34,9 % (65 comerciantes), indican que cuentan con conocimientos para el manejo de residuos sólidos, Esto demuestra que la mayoría de los comerciantes no cuentan con conocimientos para el manejo de residuos sólidos.

**Tabla 51.**

*Prueba de Chi-Cuadrado de las variables Conocimiento Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos*

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	10,593 <sup>a</sup>	3	,014
Razón de verosimilitud	11,839	3	,008
Asociación lineal por lineal	7,527	1	,006
N de casos válidos	186		

a. 2 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,05.

**Fuente:** Elaboración propia (2019)

Según los resultados de la tabla 51. El valor de Chi-Cuadrado de Pearson para las variables Conocimiento Ambiental y Manejo de Residuos sólidos es 0.014, con una Sig.asintótica (bilateral) de  $0.014 < 0.05$ , con un nivel de confianza del 95%. Con dichos resultados se rechaza la hipótesis nula, donde establece que no se relaciona los conocimientos Ambientales con el Manejo de Residuos Sólidos, y se acepta la hipótesis alterna. Se puede concluir que los Conocimientos Ambientales se relaciona directamente con el Manejo de Residuos Sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019.

### 4.3.3. Contrastación de hipótesis específica 2

#### Prueba de hipótesis específica 2

El comportamiento ambiental se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas, Lima 2019.

- H1: El comportamiento ambiental se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019.
- H0: El comportamiento ambiental no se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019.

**Tabla 52.**

*Comportamiento Ambiental Según Manejo de Residuos Sólidos*

Comportamiento Ambiental	Manejo de Residuos Sólidos					
	NO		SI		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Baja	27	14,5 %	3	1,6 %	30,0	16,1 %
Regular	56	30,1 %	39	21,0 %	95	51,1 %
Buena	38	20,4 %	21	11,3 %	59	31,7 %
Muy buena	0	0,0 %	2	1,1 %	2	1,1 %
Total	121	65,1%	65	34,9%	186	100,0%

**Fuente:** Elaboración propia (2019)

Se observa en la tabla 52. Solo el 65,1 % (121 comerciantes), indican que no tienen un comportamiento suficiente para el manejo de residuos sólidos, y solo el 34,9 %

(65 comerciantes), indican que cuentan con un comportamiento para el manejo adecuado de residuos sólidos, Esto demuestra que la mayoría de los comerciantes no cuentan con un comportamiento adecuados para el buen manejo de residuos sólidos.

**Tabla 53.**

*Prueba de Chi-Cuadrado de las variables Comportamiento Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	13,504 <sup>a</sup>	3	,004
Razón de verosimilitud	15,759	3	,001
Asociación lineal por lineal	5,260	1	,022
N de casos válidos	186		

a. 2 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,70.

**Fuente:** Elaboración propia (2019)

Según los resultados de la tabla 53. El valor de Chi-Cuadrado de Pearson para las variables de Comportamiento Ambiental y Manejo de Residuos sólidos es 0.004, con una Sig.asintótica (bilateral) de  $0.004 < 0.05$ , con un nivel de confianza del 95%. Con dichos resultados se rechaza la hipótesis nula, donde establece que no se relaciona el Comportamiento Ambientales con el Manejo de Residuos Sólidos, y se acepta la hipótesis alterna. Se puede concluir que el Comportamiento Ambientales se relaciona directamente con el Manejo de Residuos Sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019.

#### 4.3.4. Contrastación de hipótesis específica 3

Las buenas prácticas ambientales se relacionan directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas, Lima 2019.

- H1: Las buenas prácticas ambientales se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019.
- H0: Las buenas prácticas ambientales no se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019.

**Tabla 54.**

*Buenas Prácticas Ambientales según Manejo de Residuos Sólidos*

Buenas Prácticas Ambientales	NO		SI		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Baja	26	14,0 %	4	2,2 %	30,0	16,1 %
Regular	62	33,3 %	49	26,3 %	111	59,7 %
Buena	32	17,2 %	12	6,5 %	44	23,7 %
Muy buena	1	0,5 %	0	0,0 %	1	0,5 %
Total	121	65,1%	65	34,9%	186	100,0%

**Fuente:** Elaboración propia (2019)

Tal como se observa en la tabla 54. Solo el 65,1 % (121 comerciantes), indican que no tienen Buenas Prácticas Ambientales suficiente para el manejo de residuos sólidos, y solo el 34,9 % (65 comerciantes), indican que cuentan con Buenas

Prácticas Ambientales para el manejo adecuado de residuos sólidos, Esto demuestra que la mayoría de los comerciantes no cuentan con Buenas Prácticas Ambientales para el adecuado manejo de residuos sólidos.

**Tabla 55.**

*Prueba de Chi-Cuadrado de las variables Buenas Prácticas Ambientales y Manejo de Residuos Sólidos*

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	11,972 <sup>a</sup>	3	,007
Razón de verosimilitud	13,249	3	,004
Asociación lineal por lineal	,331	1	,565
N de casos válidos	186		

a. 2 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,35.

**Fuente:** Elaboración propia (2019)

Según los resultados de la tabla 55. El valor de Chi-Cuadrado de Pearson para la variable de Buenas Prácticas Ambientales y Manejo de Residuos sólidos es 0.007, con una Sig.asintótica (bilateral) de  $0.007 < 0.05$ , con un nivel de confianza del 95%. Con dichos resultados se rechaza la hipótesis nula, donde establece que no se relaciona las Buenas Prácticas Ambientales con el Manejo de Residuos Sólidos, y se acepta la hipótesis alterna. Se puede concluir que las Buenas Prácticas Ambientales se relaciona directamente con el Manejo de Residuos Sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN

#### 5.1 Discusión de resultados

Aceptamos la hipótesis general planteada, donde se establece que la Educación ambiental se relaciona directamente con el manejo de los residuos sólidos en el mercado de la Urbanización de Año Nuevo, donde se describe que los comerciantes no cuentan con una adecuada educación ambiental basada en conocimiento, comportamiento y buenas prácticas ambientales, relacionados con el manejo de residuos ambientales, esto guarda concordancia con lo indicado en Benavente (2018) que manifiesta que existe relación entre la educación ambiental y el manejo de los residuos sólidos domiciliario generado en el Distrito de Hualmay, así como el escaso conocimiento, hábitos son significativos para un adecuado manejo de los residuos sólidos. Así también lo establece el investigador Lino (2018), que concluye que la educación ambiental tiene relación directa con el manejo de los residuos sólidos en la Institución Educativa Pública N° 20983 Hualmay 2016. Donde el conocimiento, la sensibilización afectan directamente el manejo de los residuos sólidos.

Se puede notar la disposición de los comerciantes para mejorar sus malas prácticas ambientales, según los resultados obtenidos los comerciantes están dispuestos a recibir información, capacitación en temas ambientales y con ello reducir la contaminación de su entorno, este resultado guarda relación con los resultados

obtenidos por la investigación realizada por Benavente (2018), quien concluyo que pese a desconocer sobre temas ambientales en relación a los residuos sólidos, los pobladores están dispuestos a conocer más sobre este tema para ayudar a tener un entorno más saludable y sostenibles, están dispuestos a incrementar sus conocimiento y cambiar los malos hábitos ambientales.



## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 Conclusiones

Después de aplicar los instrumentos de recolección de datos y realizar el procesamiento debido, se llegó a la siguiente conclusión:

- Se comprobó estadísticamente mediante la prueba de Chi-cuadrado con respecto a la educación ambiental existe una relación directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas, Lima 2019, obteniendo como resultado un p-valor de  $0,004 < 0,05$  con un nivel de confianza del 95%.
- Se comprobó estadísticamente mediante la prueba de Chi-cuadrado que los conocimientos ambientales se relacionan directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas, Lima 2019, obteniendo como resultado un p-valor de  $0,014 < 0,05$  con un nivel de confianza del 95%.
- Se comprobó estadísticamente mediante la prueba de Chi-cuadrado que el comportamiento ambiental se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas,

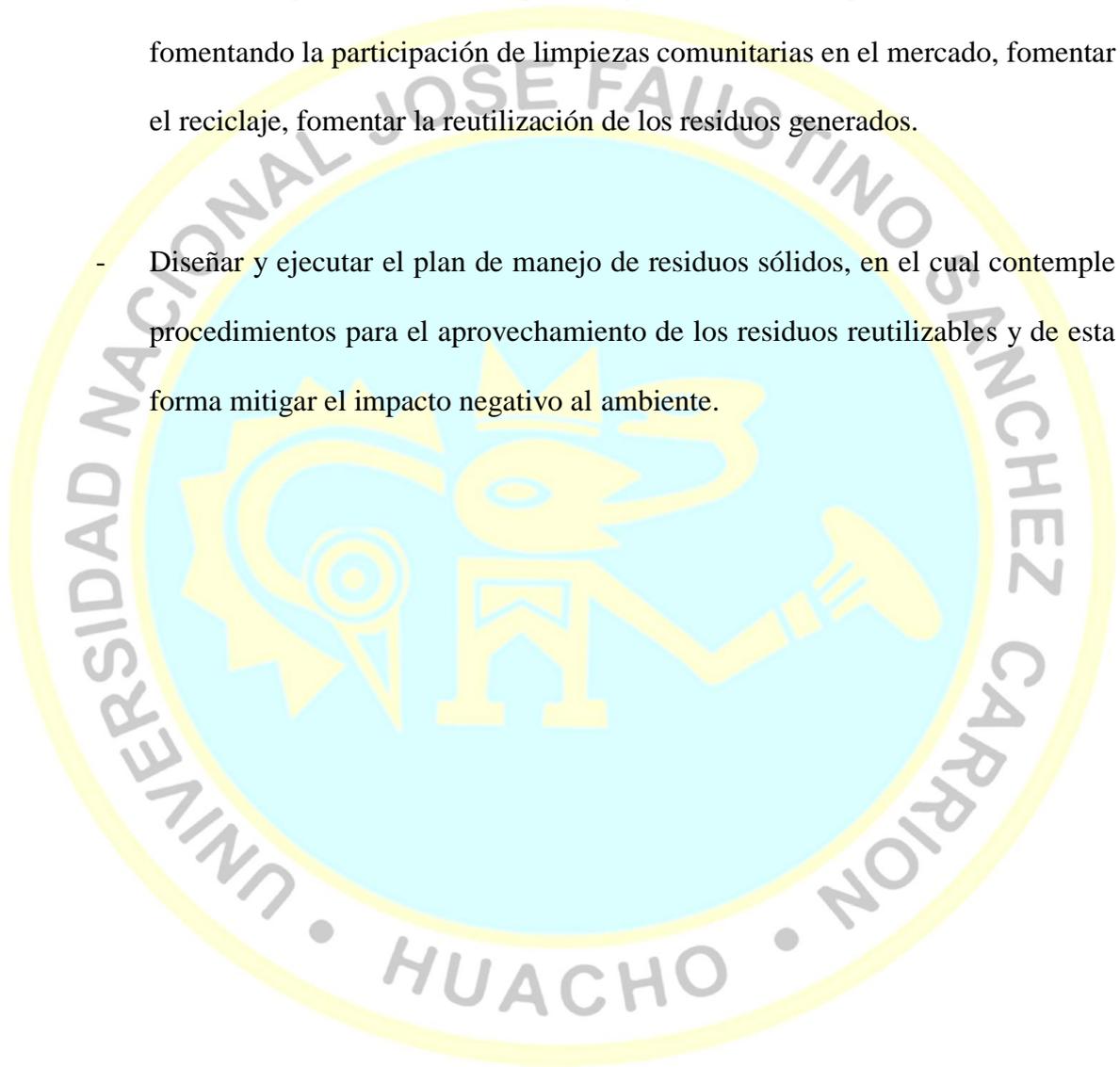
Lima 2019, obteniendo como resultado un p-valor de  $0,004 < 0,005$  con un nivel de confianza del 95%.

- Se comprobó estadísticamente mediante la prueba de Chi-cuadrado que las buenas prácticas ambientales se relacionan directamente con el manejo de residuos sólidos en el mercado de la Urbanización Año Nuevo del distrito de Comas, Lima 2019, obteniendo como resultado un p-valor de  $0,007 < 0,005$  con un nivel de confianza del 95%.
- Alrededor del 62,9 % de los comerciantes del mercado de la Urbanización de Año nuevo eliminan en promedio de 0 – 8 kilos de residuos sólidos día los cuales son eliminados sin ningún control o segregación, así como no realizan reaprovechamiento de los mismos.

## **6.2 Recomendaciones**

- Capacitar a los comerciantes del Mercado Central de Año Nuevo del Distrito de Comas, en temas asociados a los conocimientos, tales como; influencia del calentamiento global al deterioro del medio ambiente, importancia de la contaminación ambiental, Como afecta la contaminación ambiental a la salud de las persona, la implicancia del impacto ambiental en la sociedad, que es reciclaje, que son los residuos sólidos, como se viene trabajando en los problemas ambientales en el país, que es segregación de residuos sólidos, etc.

- Realizar un programa de educación ambiental basado en la inducción del comportamiento ambiental, fortaleciendo la actitud ambientalista en los comerciantes.
- Establecer planes de acción para mejorar las buenas prácticas ambientales fomentando la participación de limpiezas comunitarias en el mercado, fomentar el reciclaje, fomentar la reutilización de los residuos generados.
- Diseñar y ejecutar el plan de manejo de residuos sólidos, en el cual contemple procedimientos para el aprovechamiento de los residuos reutilizables y de esta forma mitigar el impacto negativo al ambiente.



## REFERENCIAS

### 7.1 Fuentes Bibliográficas

Benavente León, E. (2018). Educación ambiental y su relación con el Manejo Adecuado de Residuos Sólidos domiciliarios Generados en el Distrito de Hualmay 2016. (Tesis post-grado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho, Perú). Recuperado de <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/2387/BENAVENTE%20LEON%20ELISA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Champi Rojas, V. (2017). “Las actitudes hacia la conservación del ambiente y su relación con el comportamiento ambiental de los estudiantes de Quinto Grado de secundaria de la Institución Educativa Ciencias del cusco – 2016”. (Tesis post-grado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú). Recuperado de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/4593/EDMchrov.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Del Águila Manrique, P. (2014). “Implementación de un programa educativo ambiental en la conservación y uso eficiente del agua en los alumnos de 4° Y 5° grado del nivel primario del Centro Educativo N° 60054 Silfo Alvan del Castillo”. (Tesis pre-grado, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Iquitos, Perú). Recuperado de

[http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3392/Priscilia\\_Tesis\\_Titulo\\_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3392/Priscilia_Tesis_Titulo_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Estocolmo, (junio de 1972). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio humano.

Gracia Rodríguez, J. (2006). Estudio del Funcionamiento de los sistemas de Gestión de Calidad y el Medio Ambiente en el sector de la Construcción de la Comunidad de Madrid. (Tesis Doctoral. Universidad de Granada, Granada, España). Recuperado de <https://hera.ugr.es/tesisugr/15773917.pdf>

Gonzales López, A. (2002). La preocupación por la calidad del medio ambiente. Un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica. (Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid, España. Madrid, España). Recuperado de <http://eprints.ucm.es/4390/1/T26479.pdf>

INEI. (2017). Censo Nacional de Mercados de Abasto 2016. Resultados a nivel Nacional. Boletín informativo. Recuperado en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1448/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1448/libro.pdf).

Lino Flores, L. (2018). Educación ambiental para el Manejo de Residuos Sólidos en la Institución Educativa Pública N° 20983 Hualmay 2016. (Tesis de Magister. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho, Perú). Recuperado de <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/2578/LINO%20FLORES%20LUIS%20ANTONIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

López Rivera, N. (2009). Propuesta de un programa para el Manejo de los Residuos Sólidos en la plaza de Mercado de Cerete – Córdoba. (Tesis de Magister.

Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia). Recuperado de <https://javeriana.edu.co/biblos/tesis/eambientales/tesis64.pdf>

Mallma Cortez, K., Martínez de la Cruz, D. (2018). La educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en el mercado Señor de los Milagros, EL Tambo – Huancayo. (Tesis pre-grado. Universidad Nacional el Centro del Perú. Huancayo, Peru). Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4526/Mallma-Martinez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Oseña Gago, D. (2013). Programa Experimental "VIDA" del desarrollo de actitudes y su influencia en la sostenibilidad ambiental en estudiantes de la Universidad Privada de Huancayo - 2011. (Tesis de Magister. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Peru) Recuperado de <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/433/TM%20CE-ED%20O77.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Panduro Bazán, H. (2013). Programa de Educación Ambiental para reducir la contaminación en las juntas vecinales de la Ciudad de Chachapoyas 2011-2012. (Tesis doctoral. Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Peru). Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/4992/TESIS%20DOCTORAL%20HILDA%20PANDURO%20BAZ%c3%81N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Portal Pisfil, P. (2018). El programa Ecofranciscano en la actitud hacia la conservación del medio ambiente en estudiantes de secundaria de la institución educativa particular San Antonio de Padua de Jesús María 2015. (Tesis de Magister. Universidad Católica Sedes Sapientiae. Lima, Peru). Recuperado de

[http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/532/Portal\\_Pedro\\_tesis\\_maestria\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/532/Portal_Pedro_tesis_maestria_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Sepulveda, L., Agudelo, R. (2006). Formulación del plan de gestión integral de residuos sólidos regional del Valle de Aburrá-PGIRSR. Colombia. Convenio 325 de 2004 AMVA325 VISION REGIONAL. Recuperado de <https://www.metropol.gov.co/ambiental/residuos-solidos/Documents/PGIRS/E.%20Cap%20V%20Visi%C3%B3n%20Regional.pdf>

## 7.2 Fuentes hemerograficas

Benegas, J., & Marcén, C. (1995). La Educación Ambiental como desencadenante del cambio de actitudes ambientales. *Revista Complutense de Educación*. Vol (6). Pp. 11-18. Recuperado de <file:///C:/Users/Propietario/Downloads/18500-Texto%20del%20art%C3%ADculo-18576-1-10-20110602.PDF>

García, M., & Carrero de Blanco, A. (2008). Programa Educativo Ambiental para las poblaciones de la Zona Costera del Estado de Miranda. *Revista de investigación Versión impresa ISSN 1010-2914*. Recuperado de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142008000100008](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142008000100008)

Hernández, M. (2014). La Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Retos y perspectivas. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina* Vol. 1, No. 3. Pp. 22-30. Recuperado de <file:///C:/Users/Propietario/Downloads/27-27-1-PB.pdf>

Melo, A. (2014). Generación de Residuos Sólidos en el Municipio de Galapa (Atlántico) y su aprovechamiento como forma de Minimizar la problemática Ambiental. Revista INGE CUC Vol. 10 N° 1. pp 89-96. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4888848>

Torres, M. (1998). La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. Revista Iberoamericana de Educación. N°(16). Pp. 23-48. <https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie16a02.pdf>

### 7.3 Fuentes electrónicas

Banco Mundial. (2018). Los desechos: Un panorama mundial de la gestión de desechos sólidos hasta 2050. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/news/infographic/2018/09/20/what-a-waste-20-a-global-snapshot-of-solid-waste-management-to-2050>

CONGRESO DE LA REPUBLICA. (2005). Ley N° 28611. Ley General del Ambiente. Publicada en el Diario Oficial el Peruano. 13 de octubre 2005. Perú.

CONGRESO DE LA REPUBLICA. (2000). Ley 27314. Ley General de Residuos Sólidos. Publicada en el Diario Oficial el Peruano. 20 de julio del 2000. Perú.

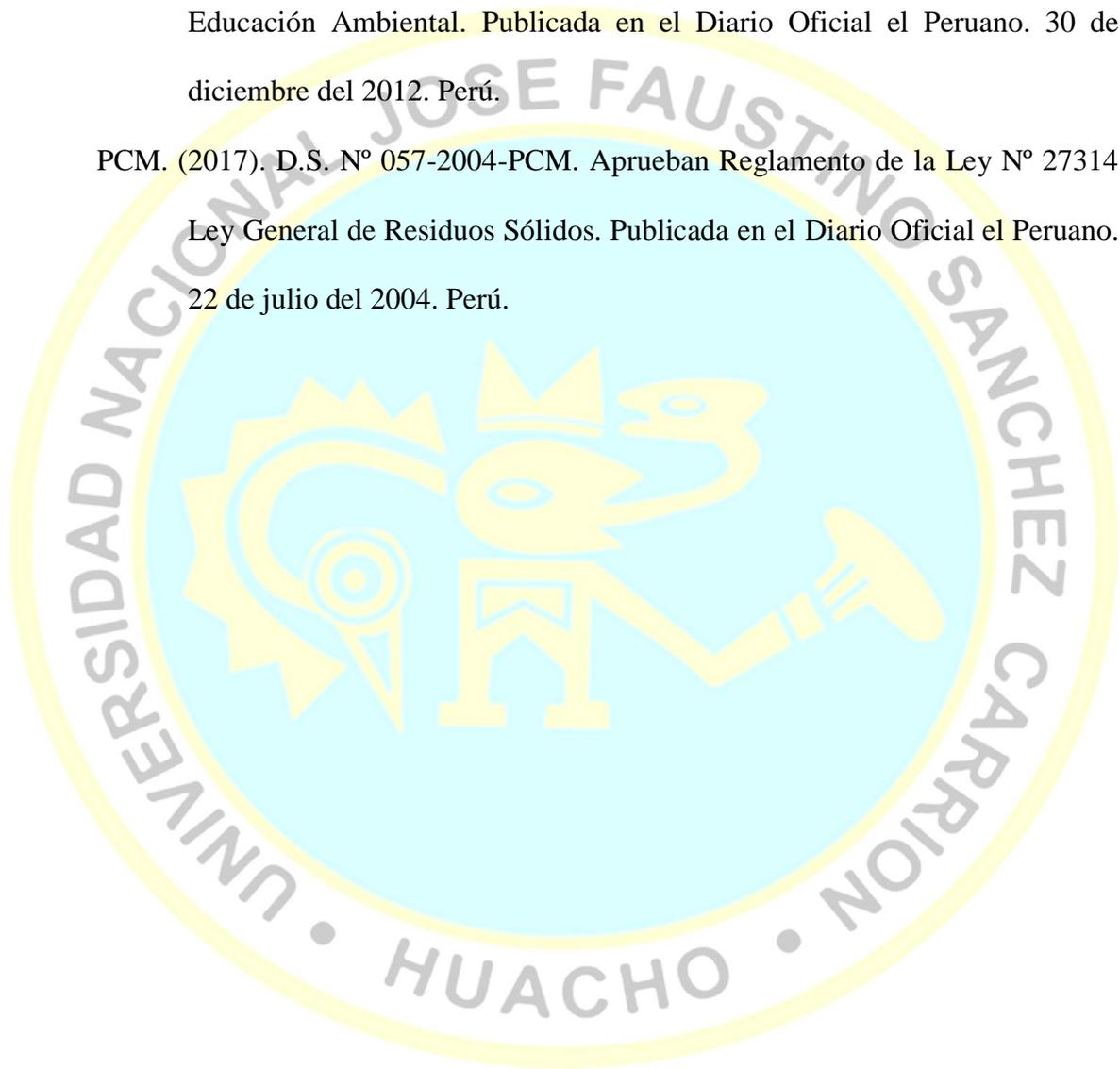
CONGRESO DE LA REPUBLICA. (2013). Ley N° 28044. Ley General de Educación. Publicada en el Diario Oficial el Peruano. 28 de julio del 2013. Perú.

INACAL. (2019). Gestión de Residuos. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos, (NTP 900.58:2019). Lima, Perú. INACAL.

MINAM. (2017). D.S. 014-2017-MINAM. Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Publicada en el Diario Oficial el Peruano. 21 de diciembre del 2017. Perú.

MINEDU. (2012). D. S. N° 017-2012-ED. Ley que Aprueban Política Nacional de Educación Ambiental. Publicada en el Diario Oficial el Peruano. 30 de diciembre del 2012. Perú.

PCM. (2017). D.S. N° 057-2004-PCM. Aprueban Reglamento de la Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos. Publicada en el Diario Oficial el Peruano. 22 de julio del 2004. Perú.



## ANEXOS

### Anexo 1. Instrumentos de investigación

#### “CUESTIONARIO SOBRE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y RESIDUOS SÓLIDOS DEL MERCADO DE LA URBANIZACIÓN AÑO NUEVO DEL DISTRITO DE COMAS – LIMA, 2019”

**Objetivo:** Recopilar información para conocer la realidad de la educación ambiental con respecto al manejo de residuos sólidos por parte del grupo de interés (comerciantes) por puesto de trabajo.

- **Puesto de trabajo** : \_\_\_\_\_

DIMENSIONES	INDICADORES	En la escala del 1 al 5 cómo califica su nivel de conocimiento y/o comportamiento respecto a:	ESCALA DE LIKERT				
			1	2	3	4	5
<b>Conocimiento ambiental</b>	Calentamiento global	Calentamiento global					
	Contaminación ambiental	Contaminación ambiental ocasionada por residuos sólidos					
	Salud ambiental	Impacto de la contaminación en la salud					
	Cambio climático	Cambio climático					
	Impacto ambiental	Impacto ambiental de la generación de residuos sólidos					
	Reciclaje	Reaprovechamiento de residuos sólidos Reciclaje de residuos sólidos					
	Residuos sólidos	Manejo de residuos sólidos Gestión de residuos sólidos					

		Ciclo de residuos sólidos					
	Problemas ambientales	Escasez de agua Desglaciación Deforestación Consumo indiscriminado de productos					
	Segregación de residuos sólidos	Segregación de residuos sólidos en recipientes de colores Codificación según NTP 900-058-2019					
<b>Comportamiento ambiental</b>	Actitud pro-ambiental	La importancia del cuidado y protección del ambiente La importancia del aprovechamiento sostenible de recursos La importancia de segregar correctamente los residuos sólidos					
	Sensibilización hacia problemática ambiental actual	El impacto de las acciones del hombre en el ambiente La aplicación de las buenas prácticas ambientales como segregación y reciclaje					
	Responsabilidad social ambiental	Consumo responsable de productos Reutilización de productos antes de desecharlos Reducción del uso de productos Uso de productos ecológicos Acopio de los residuos aprovechables para su entrega a un reciclador					
	Interés por los problemas ambientales	Aplicación de las 3 R (Reducir, reusar y reciclar) Aplicación del DL.1278 gestión Integral de residuos sólidos Aplicación de la Ley 30884, Uso y consumo de plásticos de primer uso					
	Involucramiento en campañas ambientales	Formar parte de grupos pro-ambientales Pertener a voluntariados ambientales					
	Hábitos ecológicos	Uso de dos caras del papel					

		Comercialización de los materiales reaprovechables (papel, botellas, vidrio, latas)					
	Participación en programas, charlas, jornadas ambientales	Participación en charlas con temática ambiental Participación en jornadas de limpieza Participación en sensibilizaciones o actividades según el calendario ambiental					
	Compromiso con el cambio	Disposición a cambiar los malos hábitos Promoción de lo aprendido en charlas, talleres, dinámicas ambientales Difusión de los tips ambientales					
<b>Buenas prácticas ambientales</b>	Reutilización de los residuos sólidos generados	Reutiliza los residuos sólidos generados antes de optar por desecharlos					
	Uso de bolsas de papel o tela	Uso de bolsas de papel o tela					
	Reciclaje de los residuos sólidos generados	Reciclaje de los residuos sólidos generados					
	Reutilización de residuos sólidos	Reutilización de residuos sólidos					
	Reducción del uso de productos	Ha reducido el uso de productos					
	Reducción de uso de productos de un solo uso.	Ha reducido el uso de productos de un solo uso.					
	Uso frecuente de productos ecológicos	Uso frecuente de productos ecológicos					

**Leyenda:**

**Escala a considerar:**

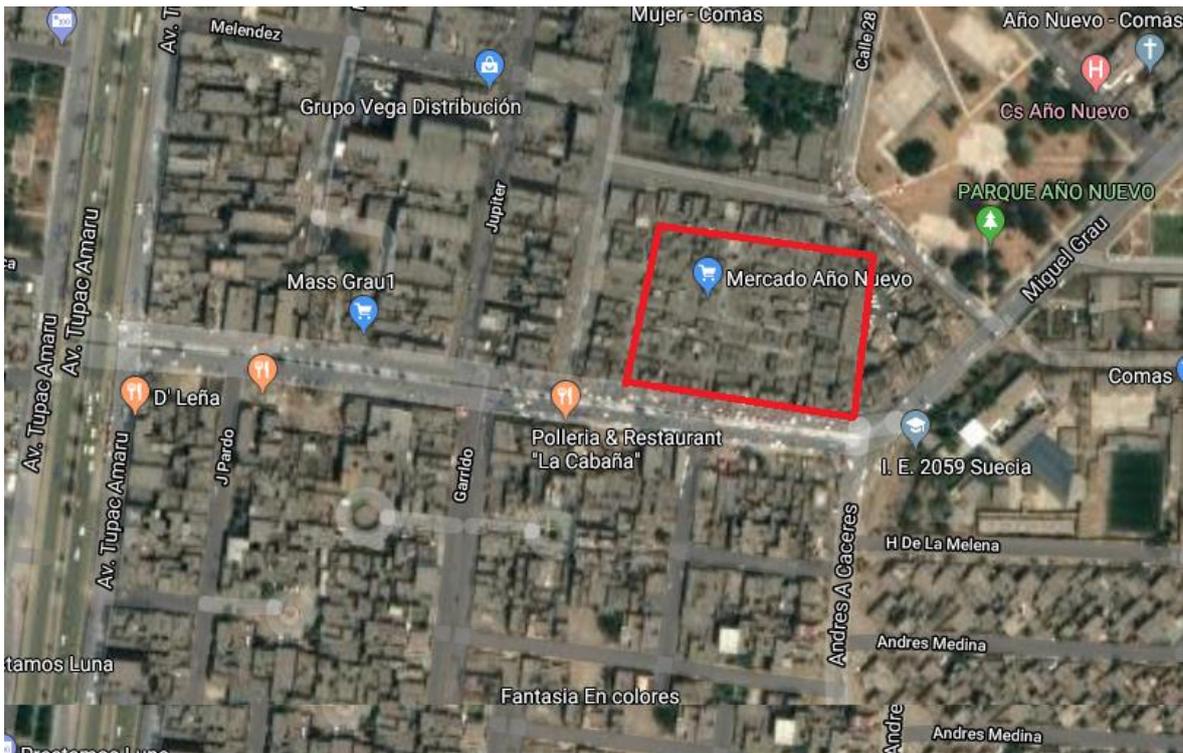
<b>Deficiente</b>	1
<b>Baja</b>	2
<b>Regular</b>	3
<b>Buena</b>	4
<b>Muy Buena</b>	5

**“LISTA DE COTEJO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MERCADO DE LA URBANIZACIÓN AÑO NUEVO DEL DISTRITO DE COMAS, LIMA 2019”**

**Objetivo:** Recopilar datos mediante la observación en campo y entrevista a la junta directiva con respecto al manejo actual de residuos sólidos generado por grupo de interés (comerciantes) por puesto de trabajo.

<b>ÍTEM</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>VALOR APROXIMADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Cantidad de residuos sólidos</b>	- Kg de residuos sólidos / día		
<b>Tipo de residuos sólidos</b>	- % Residuos aprovechables		
	- % Residuos orgánicos		
	- % Residuos no aprovechables		
	- % Residuos peligrosos		
<b>Manejo de residuos sólidos</b>	- Programas de segregación en la fuente		
	- Plan de manejo de residuos sólidos		
	- Programa de sensibilización		
	- Uso de recipientes según la NTP 900-058-2019		
	- Reciclaje de residuos reaprovecharles		
	- Reúso de residuos		
	- Reducción del consumo		

**Anexo 2.** Vista panorámica de la ubicación del Mercado Central de año nuevo



**Anexo 3.** Fotos de la entrada principal del Mercado Central de Año nuevo



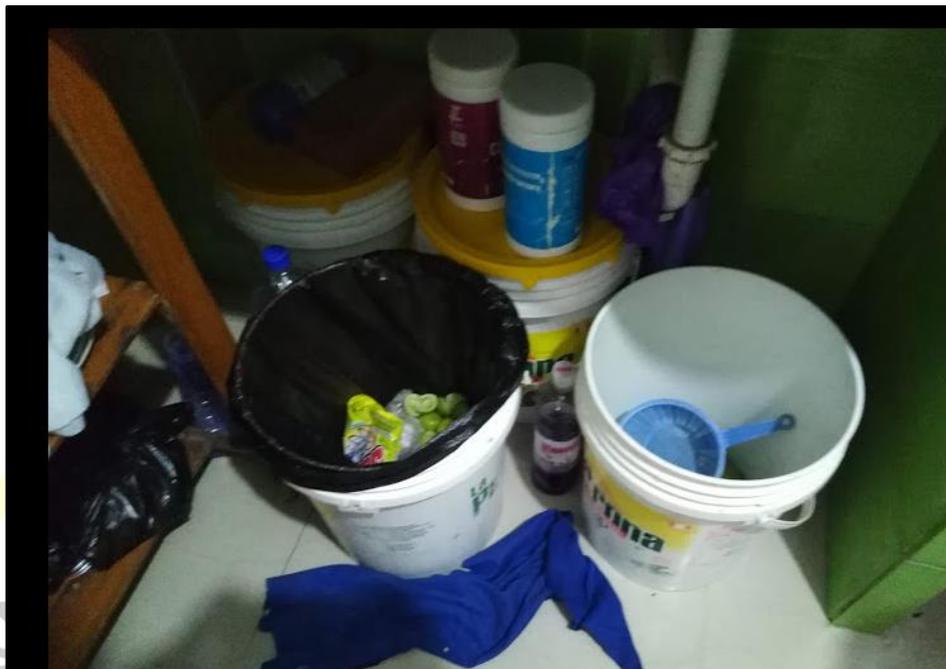


**Anexo 4.** Fotos de las encuestas realizadas





**Anexo 5.** Fotos de cómo se almacena los residuos en los puestos de trabajo



## Anexo 5. Validación del instrumento

### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Educación Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos del Mercado de la Urbanización Ato Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019"
- 1.2 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Marleni Vilma Bautista Espinoza
- 1.3 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Educación Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos

#### II. ASPECTOS A EVALUAR

CRITERIOS	VALORACIÓN		
	Malo 1	Regular 2	Buena 3
<b>Claridad:</b> Esta formulado con lenguaje apropiado.			X
<b>Objetividad:</b> Esta expresado en conductas observables.			X
<b>Actualidad:</b> Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.		X	
<b>Organización:</b> Existe una organización lógica.		X	
<b>Suficiencia:</b> Comprende los aspectos de cantidad y calidad.		X	
<b>Intencionalidad:</b> Adecuado para conocer las opiniones de los encuestados.			X
<b>Consistencia:</b> Basado en el aspecto teórico científico y el tema de estudio.			X
<b>Coherencia:</b> Establece coherencia entre las variables y los indicadores.			X
<b>Metodología:</b> La estrategia responde a los propósitos del estudio.			X
<b>Pertinencia:</b> El instrumento es adecuado al tipo de investigación.			X

#### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- 3.1 El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado (X)
- 3.2 El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado ( )

#### IV. VALORACIÓN

Valoración del instrumento = (Valoración del juez / Valoración total máxima) \* 100  
 Valoración del instrumento = (27 / 30) \* 100 = 90 %

ING. MAC JOSÉ SANCHEZCARRIEN  
 INGENIERO QUÍMICO / METALÚRGICO  
 FANNY DEL PILAR LÓPEZ RAMOS  
 DOCENTE  
 CIP N° 185620

Firma del Juez Experto

Nombre: Fanny Del Pilar Lopez Ramos  
 Grado: M. S. T. C.  
 DNI: 1.8.84.5.8.63

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Educación Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos del Mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019"
- 1.2 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Marlani Vilma Bastieta Espinoza
- 1.3 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Educación Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos

### II. ASPECTOS A EVALUAR

CRITERIOS	VALORACIÓN		
	Malo 1	Regular 2	Bueno 3
<b>Claridad:</b> Esta formulado con lenguaje apropiado.			X
<b>Objetividad:</b> Esta expresado en conductas observables.		X	
<b>Actualidad:</b> Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.		X	
<b>Organización:</b> Existe una organización lógica.			X
<b>Suficiencia:</b> Comprende los aspectos de cantidad y calidad.		X	
<b>Intencionalidad:</b> Adecuado para conocer las opiniones de los encuestados.			X
<b>Consistencia:</b> Basado en el aspecto teórico científico y el tema de estudio.			X
<b>Coherencia:</b> Establece coherencia entre las variables y los indicadores.			X
<b>Metodología:</b> La estrategia responde a los propósitos del estudio.			X
<b>Pertinencia:</b> El instrumento es adecuado al tipo de investigación.			X

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- 3.1 El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado (X)
- 3.2 El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado ( )

### IV. VALORACIÓN

Valoración del instrumento = (Valoración del juez / Valoración total máxima) \* 100

Valoración del instrumento = (27 / 30) \* 100 = 90%

UNIVERSIDAD NACIONAL IIRSA

*Carlos Francisco Guay Amari*

CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Firma del Juez Experto

Nombre: *Carlos Francisco Guay Amari*

Grado: *Maestría en Ecología y Gestión Ambiental*

DNI: *15726541*

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 **TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** "Educación Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos del Mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019"
- 1.2 **AUTOR DEL INSTRUMENTO:** Marleni Vilma Bautista Espinoza
- 1.3 **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Educación Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos

### II. ASPECTOS A EVALUAR

CRITERIOS	VALORACIÓN		
	Malo 1	Regular 2	Bueno 3
<b>Claridad:</b> Esta formulado con lenguaje apropiado.	-	-	x
<b>Objetividad:</b> Esta expresado en conductas observables.	-	-	x
<b>Actualidad:</b> Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	-	x	-
<b>Organización:</b> Existe una organización lógica.	-	x	-
<b>Suficiencia:</b> Comprende los aspectos de cantidad y calidad.	-	x	-
<b>Intencionalidad:</b> Adecuado para conocer las opiniones de los encuestados.	-	-	x
<b>Consistencia:</b> Basado en el aspecto teórico científico y el tema de estudio.	-	-	x
<b>Coherencia:</b> Establece coherencia entre las variables y los indicadores.	-	-	x
<b>Metodología:</b> La estrategia responde a los propósitos del estudio.	-	-	x
<b>Pertinencia:</b> El instrumento es adecuado al tipo de investigación.	-	-	x

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- 3.1 El Instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado (x)
- 3.2 El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado ( )

### IV. VALORACIÓN

Valoración del instrumento = (Valoración del juez / Valoración total máxima) \* 100  
Valoración del instrumento = (27 / 30) \* 100 = 90%



Firma del Juez Experto

Nombre: Francisco Fernando Hernández  
Grado: DOCENTE ASISTENTE  
DNI: 40508728

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 **TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** "Educación Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos del Mercado de la Urbanización Año Nuevo del Distrito de Comas, Lima 2019"
- 1.2 **AUTOR DEL INSTRUMENTO:** Marleni Vilma Bautista Espinoza
- 1.3 **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Educación Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos

### II. ASPECTOS A EVALUAR

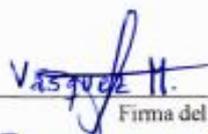
CRITERIOS	VALORACIÓN		
	Malo 1	Regular 2	Bueno 3
<b>Claridad:</b> Esta formulado con lenguaje apropiado.	-	-	x
<b>Objetividad:</b> Esta expresado en conductas observables.	-	-	x
<b>Actualidad:</b> Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	-	x	-
<b>Organización:</b> Existe una organización lógica.	-	-	x
<b>Suficiencia:</b> Comprende los aspectos de cantidad y calidad.	-	x	-
<b>Intencionalidad:</b> Adecuado para conocer las opiniones de los encuestados.	-	-	x
<b>Consistencia:</b> Basado en el aspecto teórico científico y el tema de estudio.	-	-	x
<b>Coherencia:</b> Establece coherencia entre las variables y los indicadores.	-	-	x
<b>Metodología:</b> La estrategia responde a los propósitos del estudio.	-	-	x
<b>Pertinencia:</b> El instrumento es adecuado al tipo de investigación.	-	-	x

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- 3.1 El Instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado (x)
- 3.2 El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado ( )

### IV. VALORACIÓN

Valoración del instrumento = (Valoración del juez / Valoración total máxima) \* 100  
Valoración del instrumento = (28 / 30) \* 100 = 93%

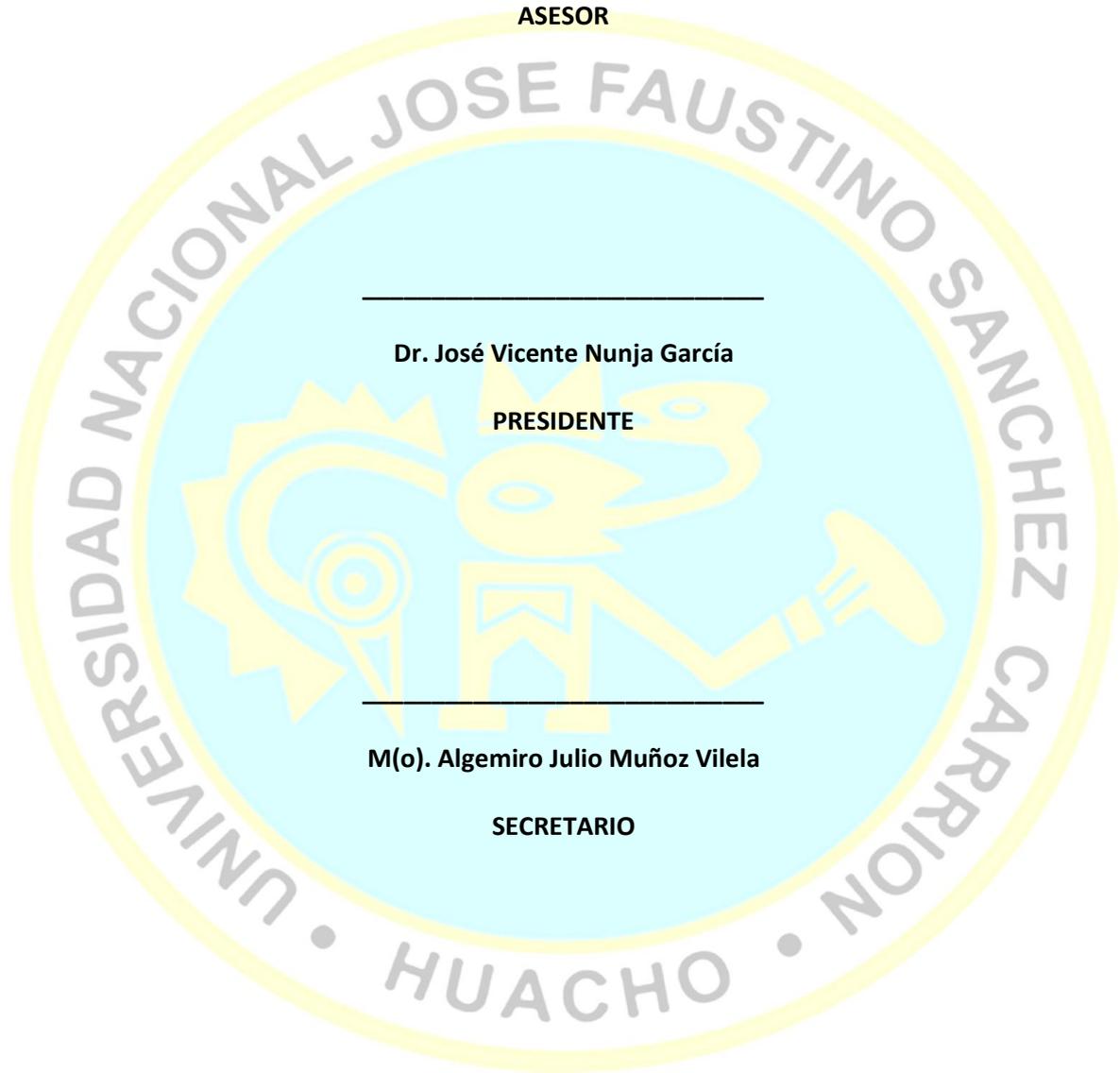
  
Firma del Juez Experto

Nombre: Pedro James Vasquez Medina  
Grado: Maestro: Ecología y Gestión Ambiental  
DNI: 16562688

---

**Dra. Jaqueline Victoria Aroni Mejía**

**ASESOR**



---

**Dr. José Vicente Nunja García**

**PRESIDENTE**

---

**M(o). Algemiro Julio Muñoz Vilela**

**SECRETARIO**

---

**M(o) Jhon Herbert Obispo Gavino**

**VOCAL**