



Universidad Nacional  
**SAN LUIS GONZAGA**



## **[Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)**

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando den crédito y licencia a las nuevas creaciones bajo los mismos términos. Esta licencia suele ser comparada con las licencias copyleft de software libre y de código abierto. Todas las nuevas obras basadas en la suya portarán la misma licencia, así que cualesquiera obras derivadas permitirán también uso comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

**UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”**

**FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA**

**TESIS:**

**“Gestión Ambiental para el manejo de Residuos Sólidos en el Mercado de  
Puquio”**

**ELABORADO POR:**

**YURI ELFER SAIRE MAYTA**

**Para optar el Título de Ingeniero Ambiental y Sanitario**

**Asesor: DR. Dante CALDERON HUAMANI**

Ica – Perú

2022

## Índice

	Pag.
<b>Índice</b>	<b>04</b>
<b>Resumen</b>	<b>05</b>
<b>Abstarct</b>	<b>06</b>
<b>Contra caratula</b>	<b>07</b>
<b>Introducción</b>	<b>08</b>
<b>Capítulo I: ASPECTOS GENERALES</b>	<b>11</b>
1.1.- PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION	11
1.1.1.- Situación Problemática	11
1.1.2.- Formulación del problema	12
1.1.2.1.- Problema General	12
1.1.2.2.- Problemas Específicos	12
1.2.- ANTECEDENTES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.2.1.- Antecedentes a nivel Internacional	12
1.2.2.- Antecedentes a nivel nacional	16
<b>CAPITULO II ASPECTOS TEORICOS</b>	<b>18</b>
2.1.- Bases Teóricas de la Investigación.	18
2.1.1.- Mercado	18
2.1.2.- Gestión Ambiental	19
2.2.- MARCO CONCEPTUAL	22
2.3.- JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	22
2.3.1 Justificación	22
2.3.2 Importancia	23
2.4.- OBJETIVOS	23
2.4.1.- Objetivo principal	23

2.4.2.-Objetivos específicos.	24
2.5.- Hipótesis de la Investigación.	24
2.5.1.- Hipótesis Principal	24
2.5.2.- Hipótesis Especifica	24
2.6.- Variables e indicadores	24
2.6.1.- Identificación de Variables	24
2.6.2.- Operacionalización de Variables	24
<b>CAPITULO III      MATERIALES Y METODOS</b>	<b>26</b>
3.1. METODOLOGIA	26
3.1.1. Tipo, nivel y diseño de investigación	26
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	26
3.2.1.- Población	26
3.2.2.- Muestra	27
3.3.- TECNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION	27
3.3.1. Técnicas de recolección de datos	28
3.3.2.- Instrumentos de recolección de datos	28
3.3.3.- Técnicas de procesamiento de datos, análisis e interpretación de Resultados	28
<b>CAPITULO IV ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS</b>	<b>30</b>
4.1.- CONTRASTACION DE HIPOTESIS	30
4.1.1. Hipótesis principal	30
4.2.- DISCUSION DE RESULTADOS	31
4.2.1.- El Mercado de Puquío	31
4.2.2.- Resultados de la encuesta realizada	38
4.2.2.1.- Sobre conocimiento de la Gestión Ambiental	38
4.2.2.2.- Sobre el Manejo de Residuos Sólidos	39

<b>CONCLUSIONES</b>	<b>50</b>
<b>RECOMEDACIONES</b>	<b>51</b>
<b>FUENTES DE INFORMACION</b>	<b>52</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>54</b>
<b>ANEXO 01 CUESTIONARIO</b>	<b>55</b>
<b>ANEXO02 MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>	<b>56</b>

## **RESUMEN**

El presente estudio tiene como objetivo determinar si la gestión ambiental incide en el manejo de residuos sólidos del mercado de Puquio, la investigación es descriptiva, con diseño no experimental, con una población de 241 comerciantes y se encuestaron a 235, para obtener los datos aplicando el instrumento de la encuesta, se comprobó la hipótesis a través test del chi cuadrado se pudo apreciar que el valor del chi cuadrado calculado es mayor que el valor en tablas , por consiguiente se aceptó la hipótesis alterna.

Clave: Gestión de residuos, solidos, diseño

## **ABSTRACT**

The objective of this study is to determine if environmental management affects the management of solid waste in the Puquio market, the research is descriptive, with a non-experimental design, with a population of 241 merchants and 235 were surveyed, to obtain the data applying the instrument of the survey, the hypothesis was verified through the chi square test, it was possible to appreciate that the value of the calculated chi square is greater than the value in tables, therefore the alternative hypothesis was accepted.

Key: Waste management, solids, design

**UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”**

**Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria**

**Título:** “Gestión Ambiental para el manejo de Residuos Sólidos en el Mercado de Puquio”

**Área de conocimiento:** Ciencias e Ingeniería

**Línea de Investigación:** Ciencias Naturales, Ingeniería y Tecnologías Sostenibles

**Autor:** YURI ELFER SAIRE MAYTA

Asesor: Dr. Dante Calderón Huamani

## **Introducción**

La conducción de los residuos sólidos se ha convertido en uno de las principales dificultades ambientales a los que afrontan las localidades, ya que la producción de basuras sólidas crece conjuntamente con la urbanización y el progreso. Dicha problemática se presenta en peligros para la salud humana y el ambiente.

Por lo expuesto es necesario el estudio de la Gestión Ambiental y su relación con el manejo de Residuos sólidos en el mercado de de Puquio, para que la información generada sea utilizada para mejorar esta actividad.

El capítulo I en el marco teórico exponemos, los antecedentes de la investigación en los diferentes contenidos, así como las bases teóricas científicas, y las explicaciones conceptuales congruentes a cada una de las variables de investigación.

El capítulo II está aceptado por el escenario problemática, la enunciación del problema, la justificación e importancia en el marco teórico, metodológico y social, así como como también las restricciones y los objetivos propuestos.

En el capítulo III aquí especificamos el tipo y diseño del estudio, la cantidad de la muestra, la hipótesis, las variables, la Operacionalización, , técnicas y herramientas de recolección de datos, instrucciones para recolectar datos, análisis estadísticos e interpretación de los datos.

En el capítulo IV se aprecia las resultas en tablas y gráficos y la interpretación de los mismos.

## **Capítulo I: ASPECTOS GENERALES**

### **1.1.-PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION**

#### **1.1.1.- Situación Problemática**

Las complicaciones de la contaminación durante los últimos años han alcanzado tal extensión y variedad, que la colectividad ha ido adquiriendo cada vez más una elevada concientización de los peligros presentes, y aun cuando estos son potenciales. Teniendo como resultado el apremio social producida, quienes asumen las decisiones, manifiestan un progresivo cambio política para solucionar los problemas.

Es obligatorio que expertos fuertemente formados brinden soluciones. (Madrid León, 2011, p.17)

La conducción de basuras sólidas, se concibe como un régimen que encierra el barrido, acopio, clasificación, transferencia, colocación final y utilización de las basuras en una colectividad. Sin embargo, la totalidad de las comunas únicamente se circunscriben a montar deficiente y moderadamente métodos de barrido, transferencia y disposición concluyente de las basuras producidas en los mercados. (Madrid León, 2011, p.19)

Es por eso es ineludible instruirse a manejar y beneficiar adecuadamente los residuos sólidos que producimos, desistir de ver como la distinguimos y apreciarlas como desechos que son cosas y que se puede modificar en otro bien, con valía económica; en especial los sólidos.

#### **1.1.2.- Formulación del problema**

##### **1.1.2.1.- Problema General**

¿Cómo la gestión ambiental incide en el manejo de los residuos sólidos del mercado de Puquío?

### **1.1.2.2.- Problemas específicos.**

PE1 ¿De qué manera se diagnostica la gestión ambiental en el mercado de de Puquío?

PE2 ¿De qué forma se realiza el manejo de los residuos sólidos generados en el mercado de Puquío?

## **1.2.- ANTECEDENTES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1.- Antecedentes a nivel Internacional**

**Lopez Rivera, (2009)** en su trabajo de titulado “**Propuesta de un programa para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado Cerete-Córdoba**”, se ve un contexto ambiental muy alarmante; porque no se realiza cabalmente el manejo integral de estos que se constituyen allí; Para participar de cualquier manera con la disminución de la contaminación en este segmento; se expone un programa acertado con actividades puntuales en las etapas más críticas de la administración interna de estos restos; el cual consigna de planes dirigidos a: la utilización de vales, formación ambiental, bosquejo de vías de salida para los residuos, surtido selecto, colocación de un lugar de acopio y promoción en el adiestramiento de una institución corporativa que ejercite la rapidez de desempeño y beneficio de restos sólidos. Con la finalidad que en etapas de producción, separación y acopio logre superar los impactos ambientales y de alguna manera contribuir a la administración ambiental municipal.

**García Rodríguez, Pineda, & Castellanos, (2016)** “*Análisis del manejo de los residuos sólidos en el mercado Central de Pueblo Nuevo, Santiago de los Caballeros, Republica Dominicana*”, el propósito del estudio es analizar el manejo inadecuado de residuos sólidos, de este modo, se ha llevado a cabo una mezcla de metodologías cualitativas y cuantitativas a los participantes principales del Mercado, así como un examen de las leyes. La incorrecta conducción de los desechos sólidos en el mercado central de parte de los comerciantes involucrados

y de las autoridades mismas aumentan los inconvenientes de la contaminación ambiental, concretamente en lo concerniente a la contaminación de agua, aire, suelo, y expansión de enfermedades. Se observaron las circunstancias actuales en relación el empleo de residuos sólidos tomando en consideración su origen, particularidades físicas y químicas y la producción total de estos en el referido mercado. en observancia de la ley 64-00 y la regla ambiental para para la conducción de los residuos sólidos no riesgosos. Así mismo se valoraron y determinaron los impactos ambientales más característicos que se originan en el mencionado mercado. De la misma manera, consta en el Mercado Central una gran generación de restos reciclables que están siendo no aprovechados y que representan una ocasión de adelanto socioeconómico para ciertos sectores como comerciantes y otros. No tiene presencia en la municipalidad un organismo bien afianzada, que trate de buscar el recobro de los residuos sólidos, y específicamente del mercado central y tampoco a alguna iniciativa tanto del gobierno como de las entidades particulares que estimule esta diligencia.

**Rios M & Zarate D, (2011)** en su trabajo de investigación titulado “Manejo de los residuos sólidos en el mercado Abasto de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra”, cual tuvo como objetivo de evaluar el manejo de los residuos sólidos del mercado Abasto, tomando en cuenta el cumplimiento de los reglamentos y normas relacionadas. Llegaron a las siguientes conclusiones: El manejo actual de los residuos sólidos del mercado Abasto comprende las siguientes actividades: A cargo de los generadores, el almacenamiento interno; A cargo de las Asociaciones del mercado, el barrido y recolección internos y el almacenamiento intermedio; A cargo del operador del servicio el almacenamiento y recolección externos; Organizadas por el Municipio y con apoyo de las Asociaciones, se realizan actividades de concienciación relacionadas con los residuos; La respuesta de los comerciantes a las actividades de concienciación y capacitación es positiva. La generación diaria promedio de residuos sólidos para el 2011 represento 40 toneladas con un volumen de 116 m<sup>3</sup>. Esta generación se va incrementando con el tiempo. El peso volumétrico promedio es de 344.6 kg/m<sup>3</sup> y en su composición predominan los residuos orgánicos con 77.4 %, seguido del plástico con un 13.1 %.

**Terán Ojeda & Medina Ballesteros, (2016)** en su Trabajo de grado presentado para optar el título de ingeniero Ambiental , titulado **“Formulación de un plan de manejo de residuos sólidos para la Plaza de mercado Central ubicada en el municipio de Lebrija – Santander”**, El actual estudio se ejecutó en el municipio de Lebrija, Departamento de Santander en el que se examinó y valoró la obligación de llevar a cabo el bosquejo de un método de conducción de residuos sólidos para el mercado de esta comuna y se planeó la representación del indicado plan. El estudio de investigación se halla dividido en cuatro apartados distribuidos de la siguiente manera; en el capítulo inicial se lleva a cabo el planteamiento del problema, demostrando la falta de responsabilidad ambiental y sanitario que se expresa en el manejo inconveniente de los residuos sólidos adentro del mercado central municipal. Reconocido el problema se enunció la cuestión investigativa, con la competencia de alcanzar un provecho ambiental y sanitario para el asalariado, consumidor y medio ambiente, que se manifestara en una moderación entre la colectividad y su entorno, para lo cual se plantean los objetivos generales y específicos que se alcanzara en la presente investigación.

**Merino Cordoba, (2016)** en su tesis de grado previo a la obtención del título de ingeniero en Gestión Ambiental, titulado **“Propuesta de plan de manejo ambiental de residuos sólidos generados en el mercado municipal del Cantón Atacames”**, La intención del estudio es proponer un planteamiento para la Manipulación General de los desperdicios sólidos producidos en el Mercado, para que logre ser puesta en camino por las autoridades del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón. El método utilizado para la realización de dicho estudio residió en lo siguiente: Se llevó a cabo primero la recopilación de información básica para saber las circunstancias en las cuales se hallaba el manejo de los restos sólidos del mercado desde el inicio de su generación de inicio, acumulación, acopio, transferencia y depósito final. Seguidamente se ejecutó la identificación de las basuras sólidas con el fin de encontrar la cuantía, la clase de residuos producidos. Consecutivamente se precedió al examen de los resultados alcanzados y para finalizar la preparación de la planificación en el Manejo Integral

de los residuos sólidos. Los resultados hallados establecieron que la PPC del mercado es de 0,88 kg/hab/día y las proporciones de cada resto son los siguientes residuos de comida 29%; restos de frutas y verduras el 48%; papel el 4%; plástico 12%; cartón 5% y vidrio 2%. La identificación de los residuos sólidos estableció que los desechos que más se originan en el mercado, son los de origen orgánicos (comidas y verduras) con el 77%, y los de origen inorgánicos (papel, plástico, cartón, vidrio) con el 23%. El Plan propuesto propone aportar a la mejora de la administración de los residuos a través de , Programas de Aprovechamiento, Capacitación, Educación Ambiental y Control de los residuos sólidos con el fin de emplear las pericias planificadas asegurando su manejo.

**Madrid León, (2011) “Plan de manejo integral de residuos sólidos del mercado central del cantón esmeraldas. Riobamba, Ecuador”**, La presente investigación, tiene como objetivo Diseñar un plan de manejo de Residuos Sólidos para el Mercado Central del Cantón Esmeraldas, Este método de conducción de Basuras Sólidas, ostenta desiguales líneas para ejecutar una gestión completo de los residuos; cabe destacar que, según los resultados hallados, muestran que se debe recordar las consiguientes causas negativas que muestran una inseparable analogía con la producción de los residuos sólidos

### **1.2.2.- Antecedentes a nivel nacional**

**Rojas Zapata (2017)** en su estudio realizado propuso como objetivo general Determinar la relación significativa entre la Gestión de Residuos Sólidos y el Cuidado del Medio Ambiente en las familias del distrito de Comas-2017.

El procedimiento utilizado fue del tipo relacional, de orientación cualitativa; de bosquejo no experimental transversal. La población total según el Instituto Nacional de Estadística e informática del Perú fue de aproximadamente 537.000 pobladores

La técnica utilizada para recoger los datos fue la aplicación de encuestas, y las herramientas de la cogida de datos fue el cuestionario sobre la Gestión integral de residuos sólidos y el cuestionario sobre Cuidado del medio ambiente, adecuadamente validados por juicio de peritos , hallando grado de confianza a través del Alfa de Cronbach , obteniendo un resultado

de 0.961 para la variable Gestión de residuos sólidos y 0.962 para el Cuidado del medio ambiente correspondientemente. Llegándose a las siguientes conclusiones: Existe relación significativa entre la Gestión de Residuos Sólidos en su dimensión Segregación y la atención ambiental en las familias del distrito de Comas 2017. (p.11)

**Barboza Alarcon & Julon Delgado, (2017)** El estudio esta dentro de un contexto ambiguo que hoy en día se exhiben en los organismos públicos, que es la ineficiente gestión de residuos sólidos, porque no se realiza con un proceso conveniente de sus constituyentes, arribando a un impacto ambiental desfavorable produciendo una serie de consecuencias al medio ambiente y a las personas. Por eso, este estudio tuvo como intención exponer la gestión de residuos sólidos y su relación con el impacto ambiental en el Pueblo Joven 09 de octubre, fue un estudio de orientación cuantitativa elacional. El trabajo realizado, enunció como efectivo y significativo un 0.698 respecto al alfa de Cronbach y en la gestión de los residuos sólidos como un componente clave en el impacto ambiental.

En la preparación de la data, se diseñó una pesquisa de opciones variadas, obteniéndose como consecuencia que, los habitantes encuestados del Pueblo Joven 09 de octubre, indican que el 52.3% tiene problema de la basura acumulada el cual provoca enfermedades y el 41.9% manifestaron que a veces han tenido problemas respiratorios. (p.12)

**Rojas Estrada, (2017)** Se muestra una ofrecimiento del procedimiento de administración completa de desechos sólidos comunales en la jurisdicción de Tarma, estableciéndose como objetivos: confeccionar una opinión real de la conducción de desechos sólidos, comprobar los retos preponderantes en la administración, saber y examinar el sentir. según aspectos de la población con respecto a la prestación de limpieza pública, emparejar y valorar los indicadores asistentes en el servicio y esbozar una acogida de servicio integrado de residuos sólidos.

Las resultas indicaron que existían algunas incongruencias en lo que se refiere a la limpieza, por lo que estos constituían a residuos sólidos en un valor de 46% a 63.15%, pero en la misma tesis se muestran unas encuestas que indican los pobladores no están de acuerdo con la limpieza en un 89%, por lo que estos datos nosmuestran que la prestación del servicio de limpieza pública no es la adecuada



## CAPITULO II ASPECTOS TEORICOS

### 2.1.- Bases Teóricas de la Investigación.

#### 2.1.1.- Mercado

Cuando nos referimos al mercado tenemos que tener en cuenta los que se vivió en los pueblos más antiguos de los pobladores de la tierra, esto nos indica que los pueblos se fueron desarrollando y por consiguiente el comercio fueron desarrollándose paulatinamente, de manera tal que se pueda satisfacer las necesidades de los pueblos y por consiguiente se exige el aumento y crecimiento del mercado obteniendo en la actualidad a ser un movimiento económico de mucha importancia para el desarrollo del ser humano. Como consecuencia de los diferentes climas, centro geográfico, capacidades de los hombres, los productos de las diferentes regiones son muy diversos lo que ocasiona grandes aprietos al consumidor. Entonces aparece el Comercio que dominando las dificultades que ponen el espacio y el tiempo encamina poner al alcance de los usuarios los diversos productos y el negociante es el hombre que despliega esta actividad en gestión a un ingreso o beneficio a que tiene obligación por el trabajo que lleva a cabo. (Contreras Zeron, 2019)

#### Definición de mercado

Mercado es otra palabra, como Marketing, que tiene diferentes interpretaciones, entendiéndose, en términos generales, como el lugar en donde coinciden para hacer sus transacciones los compradores (la demanda) y los vendedores (la oferta).

Concebimos por *mercado el territorio en que concurren los ofertantes y los demandantes para formalizar el trato de bienes y servicios a un definitivo precio.* (Manene, 2012)

## **Clasificación de los mercados**

La plaza está conformado de dos partes importantes, los ofertantes o mercaderes y los solicitantes o clientes, aunque coexistan muchos intermediarios, estos son las piezas claves que compone un mercado. (A, 2013)

Se organizan de acuerdo a las siguientes ramas:

**Productos de consumo.** La plaza de consumo o demanda el que está conformado por el ofrecimiento y la solicitud de productos y servicios que son obtenidos por los usuarios. (A, 2013)

**Mercados empresariales.** Está formado por instituciones jurídicas, es decir, organismos estatales, sociedades comerciales, industrias y diversas empresas. (A, 2013)

### **2.1.2.- Gestión Ambiental**

La gestión ambiental es conceptualizada como un procedimiento constante, encaminado a gestionar los beneficios y recursos congruentes con las metas de la Política Nacional Ambiental con el propósito de lograr, una mejor calidad de vida para la localidad, el progreso de las diligencias financieras, el progreso del entorno urbano y rural, así como la preservación del recurso natural de la nación, entre otros objetivos. La colectividad conocedora está inclinado en colaborar día a día en los procedimientos de cuidado, inspección y seguimiento ambiental, por lo que demanda al gobierno urgencia en las soluciones de las dificultades ambientales y el camino a la justicia ambiental. (INEI)

### **Herramientas de gestión ambiental**

Coexisten variados instrumentos para la gestión ambiental. Las sabemos clasificar en: - Preventivamente - Correctoras - Preservadoras y progreso. La mejor garantía de los instrumentos de gestión ambiental se obtiene cuando son aplicadas inmediatamente, no sólo en referencias ambientales sino más bien en la parte económicas y sociales, alcanzando una mayor eficacia en la utilización de materias primas y energía, y una disminución en la reproducción de emisiones y el precio

incorporado a su tratamiento. Así mismo, consienten obviar posibles problemas socio ambientales, entre ellos la disminución de la figura de la institución, como asimismo los elevados gastos en su solución. Los diferentes instrumentos de la política y la gestión ambiental alcanzamos indicar: Legislación Ambiental, Educación Ambiental, Ordenamiento Territorial, Estudios de Impacto Ambiental Auditorías Ambientales entre otros (Massolo, 2015,p.11-12).

### **Sistema de Gestión Medio Ambiental**

Un sistema de Gestión Ambiental es aquella parte del sistema general de la gestión de una empresa que contiene la disposición organizativa, el planeamiento de las actividades, los compromisos, las prácticas, las tecnologías, los procedimientos, los recursos para desarrollar, implantar, realizar, revisar y mantener al día, la estrategia ambiental establecida por la empresa. (Santana Moncayo & Aguilera Peña, 2017,p.149).

### **Metodología para implantar un sistema de gestión medio ambiental según la norma ISO 14001 – 2004**

El procedimiento para implementar un SGMA no tiene una metodología modelo, obedecerá al tamaño de la organización, de la diligencia que realice, sus técnicas y servicios, y de su administración. Para instaurar un SGMA utilizando la norma ISO 14001. Se deben seguir los siguientes pasos: • Planificación • Implementación y Comprobación • Actuación (revisión por la autoridad de la compañía).

**Planificación** a. Examen ambiental de inicio b. Estrategia ambiental c. Tipificación de aspectos ambientales d. Exigencias legales y otros e. Objetivos y metas ambientales, y descripción del plan de gestión ambiental. Implementación a. Estructuras y compromisos b. Constitución, concientización y capacidad profesional c. Información d. Expediente del SGMA e. Inspección del legajo f. Vigilancia operacional g. Programa de emergencia y aptitud de respuesta.

**Comprobación** a. Búsqueda y medición b. Valoración y acatamiento legal c. No aprobación, acción correctiva y provisora d. Registros e. Auditoria del SGMA.

**Actuación** a. Estudio por la Directiva b. Certificación del SGMA. (Santana Moncayo & Aguilera Peña, 2017,p.151-152).

## **Revisión Ambiental Inicial**

**Etapas anteriores** En esta etapa se efectúa un itinerario habitual por los diferentes espacios del establecimiento y se reconocen inicialmente los procedimientos de fabricación o de servicios en los distintos parámetros ambientales (recurso hídrico, tierra, atmósfera y nivel sonoro, etc.) que aquejan a la localidad, la sociedad corporativa, terrestres o nacionales según a la que pertenezca, **Etapas de gabinete** Considera la realidad en términos supuestos, donde se compilan, examinan e investigan todas las documentaciones presentes en el establecimiento, con la finalidad de saber las referencias de la mencionada, como: autorización de arranque y puesta en marcha, intervenciones, documentaciones de control y rastreo, planos del establecimiento, croquis de flujo, **Etapas de Campo** Radica a dar una vuelta por el establecimiento con la finalidad de ubicar los puntos de manifestación de contaminación, elegir las muestras y llevar a cabo los análisis, si son advertidos según compete. Establecer cuáles son las dificultades técnicas que presionan al medio ambiente producido en el procedimiento de obtención y/o de servicios esbozando las líneas de trabajo más pertinentes para extender las labores necesarias. **Etapas de elaboración** de documentación. Resume y acopia las indicaciones y ocasiones de mejoras para cada una de las observaciones parciales ejecutadas. Muestra la documentación con las conclusiones y recomendaciones. Este examen es referencial, por lo tanto, otorga información sobre irradiación de residuos, problemas ambientales permitidos, aspectos de salud, métodos de gestión auténticos, leyes y regulaciones notables. (Hernandez Gonzalez, 2008,p.10-12)

## **2.2.- MARCO CONCEPTUAL**

**Diagnóstico situacional:** Manera que se lleva a cabo una aprobación entre un descubrimiento y una referencia adecuada, próxima al impacto viable contrario de un suceso dado en un lugar, individuo o localidad. Establecido por la Academia Nacional de Ciencias de los E.U.A.

**Manejo:** Conglomerado de operaciones que contienen la caracterización, separación, conservación, acumulación, acopio, recolección, transferencia, procedimiento y disposición final de los restos riesgosos biológico-infecciosos.

**Manipulación:** Es la acción o actividad de operar con las manos o con un instrumento

**Proceso:** Conjunto de etapas, puestos y actividades con un propósito común, en forma de un bien o de un servicio.

**Residuo:** Material o producto cuyo dueño o poseedor excluye y que se halla en fase sólido o semisólido, o es un líquido o vapor confinados en receptáculos y que puede ser dispuesto, darse valor o sujetarse a tratamiento final.

## **2.3.- JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

### **2.3.1 Justificación**

En la actualidad, todas las actividades y procesos productivos, extractivos, económicos, etc. Deben tener como enfoque, un de desarrollo sostenible con el fin de poder hacerlos aprovechables por generaciones futuras, En ese sentido, la Gestión Ambiental en el manejo de residuos sólidos dentro de los centros de comercio, como el mercado de Puquio, es de especial importancia no solo para la sostenibilidad de dicha Actividad, sino que también para la correcta interacción entre la labor humana y el entorno ambiental, además de la optimización de recursos en los procesos desarrollados dentro de la zona de estudio, y evitar los efectos colaterales derivados de una mala gestión de residuos sólidos (focos infecciosos, aparición de insectos vectores de enfermedades, etc) que pudiesen perjudicar a la población aledaña a dicho centro de abastos tanto como a los asistentes al mismo

### **2.3.2 Importancia**

Por lo tanto en nuestra región es de primordial importancia el manejo adecuado de los desechos sólidos, dentro de lo que encontramos los desechos generados en los mercados, los que representan un riesgos a la salud humana y el ambiente, debido a su tratamiento, los recursos materiales y financieros necesarios para manejar los diferentes tipos de desechos sólidos, para lo cual se tiene que buscar alternativas técnicas adecuadas en el tratamiento de cada una de los tipos de residuos, los equipos y dispositivos más convenientes para tal propósito.

## **2.4.- OBJETIVOS**

### **2.4.1.- Objetivo principal**

Determinar si la gestión ambiental incide en el manejo de residuos sólidos del mercado de Puquio.

### **2.4.2.-Objetivos específicos.**

OE1 Diagnosticar la gestión ambiental en el mercado de Puquio.

OE2 Analizar de qué forma se realiza el manejo de los residuos sólidos generados en el mercado de Puquio.

## **2.5.- Hipótesis de la Investigación.**

### **2.5.1.- Hipótesis Principal**

La gestión ambiental incide significativamente en el manejo de residuos sólidos del mercado de Puquio.

### **2.5.2.- Hipótesis Especifica**

**HE1:** Se diagnostica significativamente la gestión ambiental en el mercado de Puquio.

**HE2:** Se Analiza la forma significativa como se realiza el manejo de los residuos sólidos generados en el mercado de Puquio,

## **2.6.- Variables e indicadores**

### **2.6.1.- Identificación de Variables**

Las variables en estudio, son la Gestión Ambiental, que corresponde a la variable independiente y el Manejo de los Residuos Sólidos que es la variable dependiente, ya que el manejo depende de la Gestión Ambiental implementada.

## 2.6.2.- Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICION	INDICADORES
<b>VI:</b> Gestión Ambiental	gestión del Medio ambiente implica a aquella serie de actividades, políticas, dirigidas a manejar de manera integral el medio ambiente de un territorio dado así contribuir con el desarrollo sostenible del mismo	<b>Normas</b>
<b>VD:</b> manejo adecuado de residuos solidos	El manejo adecuado de residuos sólidos comprende la generación, separación, recolección, transporte, Barrido, tratamiento y disposición final	<b>Encuesta, entrevistas</b> Generación Separación Recolección y Transporte Barrido Tratamiento y Disposición Final

## **CAPITULO III      MATERIALES Y METODOS**

### **3.1. METODOLOGIA**

#### **3.1.1. Tipo, nivel y diseño de investigación**

##### **Tipo**

El tipo de investigación fue descriptivo, sobre la que se buscó especificar y analizar la gestión ambiental y el manejo de los residuos sólidos del área de estudio. Los estudios descriptivos se caracterizan por la selección de una sucesión de variables y se computa cada una de ellas libremente, para así detallar lo que se investiga. Utilizan para observar cómo es y cómo se exterioriza un fenómeno y sus dispositivos

##### **Nivel**

El estudio tiene relación con el área del medio ambiente que trata del resguardo ambiental, la salud personal y la mejora de la calidad de vida, teniendo en cuenta y como fundamento lo concerniente a lo establecido en los objetivos del desarrollo sustentable.

##### **Diseño de Investigación**

El bosquejo es del tipo no experimental. En la que se aprecia cambios que se manifiestan en la naturaleza, y posteriormente realizar el análisis respectivo (**Hernández, et al, 1999**).

### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.2.1.- Población**

Está conformada por 600 comerciantes que venden diversidad de productos en el mercado.

### 3.2.2.- Muestra

El procedimiento adecuado para determinar el cálculo del tamaño óptimo de la muestra, se determina mediante la siguiente ecuación:

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

Donde:

N: Tamaño de la población, N = 6 00

n: Tamaño de la muestra representativa

Z = Nivel de confianza: 95%, de tablas Z=1.96).

p = Probabilidad de éxito 0.5

q = Probabilidad de fracaso 0.5

E = Error de estimación, 0.05

Calculando tenemos: n= 235

## 3.3.- TECNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

### 3.3.1. Técnicas de recolección de datos

**Encuesta.** - es una mezcla de interrogantes normalizadas encaminadas a un ejemplar representativo de la población o instituciones, con la finalidad de comprender cambios de opinión o gestas específicas. La finalidad de la encuesta no es detallar a los personajes particulares quienes, por casualidad, son parte de la muestra, acaso conseguir un perfil compuesto de la población.

**La observación** es otra práctica útil para el observador en su proceso de estudio, radica en atisbar a las personas cuando formalizan su trabajo.

### **3.3.2.- Instrumentos de recolección de datos**

Con tales objetivos, esta investigación llevó a Cabo un trabajo de campo que comprende:

#### **Encuesta**

A través de este instrumento se obtuvo información por parte de los responsables del proyecto, distribuidas en dos etapas, respecto a la gestión ambiental y el otro respecto al manejo de los residuos sólidos, de acuerdo al modelo de la ficha de encuesta del **ANEXO N° 01**

#### **Observación directa**

A través de este método se pudo documentar lo observado durante el proceso de recolección, de esta forma se registró información como: tipo de recipientes para almacenamiento, manejo, rutas de recolección, horario de recolección, frecuencia de recolección, tratamiento a los residuos sólidos y tipos de residuos.

### **3.3.3.- Técnicas de procesamiento de datos, análisis e interpretación de resultados**

El primer paso para el tratamiento cuantitativo de los datos consistió en la captura de la información obtenida en una base de datos digital (Excel) y posteriormente se procedió al análisis estadístico de los datos separados de cada uno de los casos. Por otra parte, los comentarios y observaciones solicitados en el cuestionario, así como los surgidos espontáneamente por parte de los entrevistados requirieron un conceptual y la comprensión de las prácticas y respuestas obtenidas de los información

El primer paso para el tratamiento cuantitativo de los datos consistió en la captura de la información obtenida en una base de datos digital (Excel) y posteriormente se procedió al análisis estadístico de los datos separados de cada uno de los casos.

## CAPITULO IV

### ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

#### 4.1.- CONTRASTACION DE HIPOTESIS

##### 4.1.1. Hipótesis principal

El análisis realizado mediante observación directa, el muestreo mediante la encuesta y toda la información recibida por parte de los integrantes comerciantes del mercado de Puquio, el mercado manifiesta en su mayoría, que dentro de la institución se conoce que exista un plan de manejo de residuos sólidos, lo que podría ser causal de problemas ambientales, y que la gestión ambiental del mismo tiene relación con este manejo. La gestión ambiental incide significativamente en el manejo de residuos sólidos del mercado de Puquio.

##### Prueba de chi cuadrado

Variable	Si	No	Total
Gestión Ambiental	30	70	100
Manejo de Residuos Solidos	60	40	100
Total	90	110	200

**Hipótesis nula:  $H_0$**  La Gestión Ambiental NO incide en el manejo de los residuos sólidos del mercado de Puquio.

**Hipótesis Alternativa:  $H_1$**  La Gestión Ambiental Si incide en el manejo de los residuos sólidos del mercado de Puquio.

### Calculo de los Valores observados y esperados

Valores Observados		Valores Esperados	
30	70	45	55
60	40	45	55

Grado de Libertad:  $(2-1)(2-1) = 1$

Calculo del chi cuadrado calculado:

$$X^2_c = \sum (f_o - f_e)^2 / f_e = 18,18$$

*Determinación del chi cuadrado de tablas con un grado de libertad de 1*

$$X^2_t = 3,8415$$

Si  $X^2_c > X^2_t$  entonces se rechaza la hipótesis nula, por consiguiente, se acepta la hipótesis alterna

**Hipótesis Alternativa: H<sub>1</sub>** La Gestión Ambiental Si incide en el manejo de los residuos sólidos del mercado de de Puquio.

## 4.2.- DISCUSION DE RESULTADOS

### 4.2.1.- El Mercado de Puquio

El mercado de Puquio es un centro de abastecimiento zonal de tipo Mixto (minorista/mayorista) que inició actividades en el año 1972, con sus 50 años de existencia lo convierte en un mercado tradicional en su comunidad.

Este mercado de Construcción noble cuenta con energía eléctrica, si tieneabastecimiento de agua, y si posee alcantarillado. El mercado de Puquio es administrado por la Municipalidad



El mercado de Puquio este situado a aproximadamente 3222 msnm, en la cual se considera como una región quechua

La ciudad de Puquio se encuentra ubicada en las coordenadas 14°4'38.21" Latitud Sur y 74°7'26.88" de Longitud Oeste en la Sierra sur del Departamento de Ayacucho en la ruta de Nazca – Puquio y a una altitud de 3,214 m.s.n.m.



La situación actual sobre la gestión de los residuos sólido en la ciudad de Puquio es deficiente ya que aproximadamente al año se generan cerca de 7.46T toneladas de residuos sólidos de los cuales más de 0.513 es la Generación per cápita (Kg/hab-día).

La ciudad de Puquio en los últimos años ha presentado una problemática de los residuos sólidos en diferentes ámbitos, la ausencia de educación en hábitos de consumo y malas prácticas de higiene son la principal causa del inadecuado manejo de los residuos sólidos y se proyecta en el ámbito local por medio de los gobiernos distritales, por tanto, los mercados al ser un lugar de gran afluencia existe una mayor producción de residuos sólidos, por eso es necesario conocer sus características para poder asegurar una adecuada gestión y manejo de los mismos.

El Mercado Mayorista de Puquio se dedica a la actividad de comercio de ventas de diferentes productos. Por lo que en consecuencia del desarrollo de sus actividades económicas genera residuos sólidos de diversa composición.

### **Área del Mercado**

5000 m<sup>2</sup>

### **Número de Trabajadores**

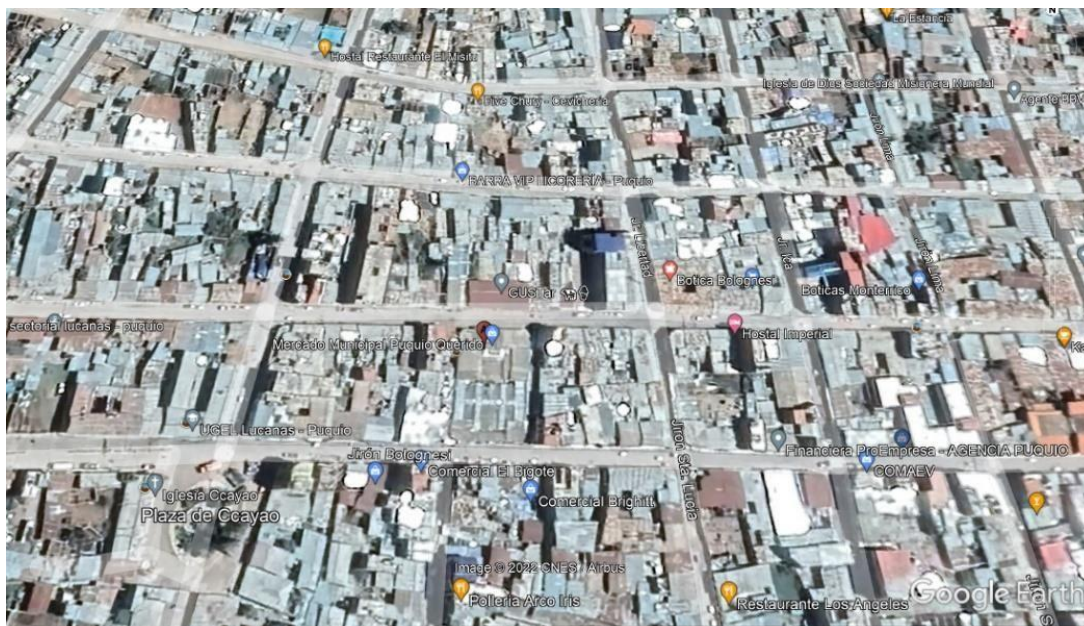
300 asociados

## Organización

- Administración: Municipalidad de Puquio

## Ubicación Geográfica

Está localizado en La ciudad de Puquio se encuentra ubicada en las coordenadas 14°4'38.21" Latitud Sur y 74°7'26.88" de Longitud Oeste en la Sierra sur del Departamento de Ayacucho en la ruta de Nazca – Puquio y a una altitud de 3,214 m.s.n.m.



Los diferentes comercios se hallan distribuidos y organizados por zona y/o sectores. Los comerciantes del mercado de Puquio se encuentran distribuidos dentro y alrededor de pabellones.

## Generación de Residuos Sólidos.

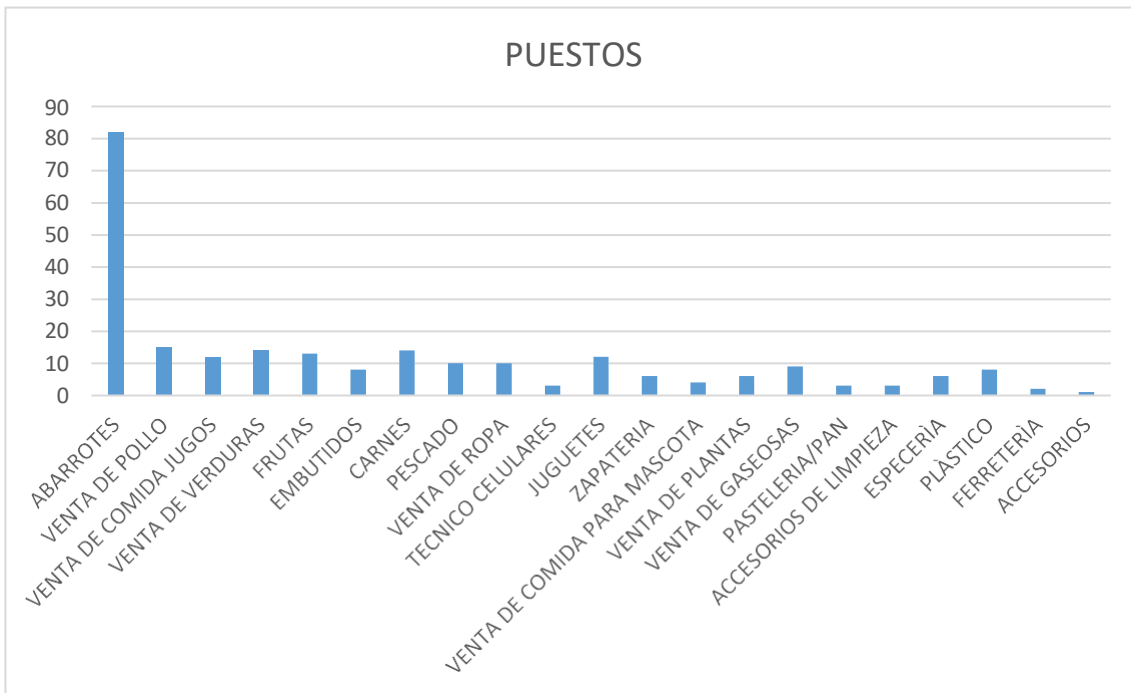
60 m3 de residuos sólidos eliminan a la semana.

## Número total de puestos del mercado

Según la recolección de información y conteos realizados en el establecimiento comercial existen 241 puestos.

En el siguiente cuadro se presenta la cantidad de puestos existentes en el Mercado de Tiquio, distribuidos según el rubro al que pertenecen en el mercado.

<b>SECTOR/RUBRO</b>	<b>PUESTOS</b>
ABARROTES	82
VENTA DE POLLO	15
VENTA DE COMIDA JUGOS	12
VENTA DE VERDURAS	14
FRUTAS	13
EMBUTIDOS	8
CARNES	14
PESCADO	10
VENTA DE ROPA	10
TECNICO CELULARES	3
JUGUETES	12
ZAPATERIA	6
VENTA DE COMIDA PARA MASCOTA	4
VENTA DE PLANTAS	6
VENTA DE GASEOSAS	9
PASTELERIA/PAN	3
ACCESORIOS DE LIMPIEZA	3
ESPECERÌA	6
PLÀSTICO	8
FERRETERÌA	2
ACCESORIOS	1
<b>TOTAL</b>	<b>241</b>



**FRONTIS DEL MERCADO DE PUQUIO**

**Foto 01**

#### 4.2.2.- Resultados de la encuesta realizada

##### 4.2.2.1.- Sobre conocimiento de la Gestión Ambiental

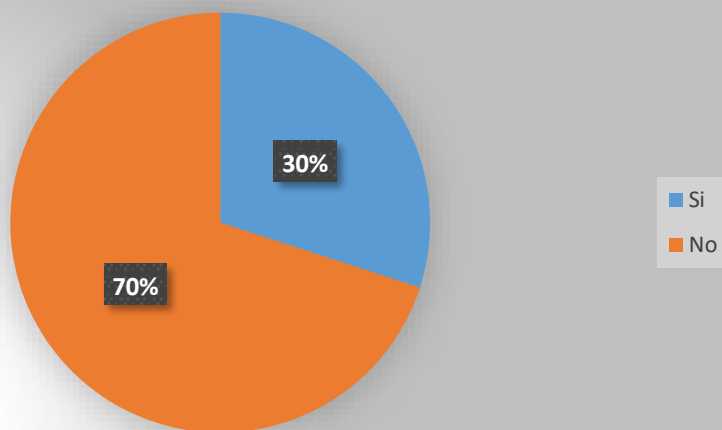
Pregunta	Respuesta	
	%	
¿Conoce el Sistema de Gestión Ambiental del Mercado?	Si	30
	No	70
¿Conoce la Política Ambiental del Mercado?	Si	0
	No	100
Cree Ud. ¿Qué es importante que en el mercado exista un SGA?	Si	95
	No	5
¿Ha participado en campañas, eventos o jornadas ambientales al interior del mercado realizadas por SGA?	Si	70
	No	30
¿Sabe usted si en el mercado existe un grupo de voluntarios ambientales?	Si	60
	No	40
¿Le gustaría ser parte activa del grupo de voluntarios ambientales del mercado?	Si	55
	No	45
Considera que las actividades realizadas por el SGA han mejorado el desempeño ambiental en el mercado	Si	60
	No	40

#### 4.2.2.2.- Sobre el Manejo de Residuos Solidos

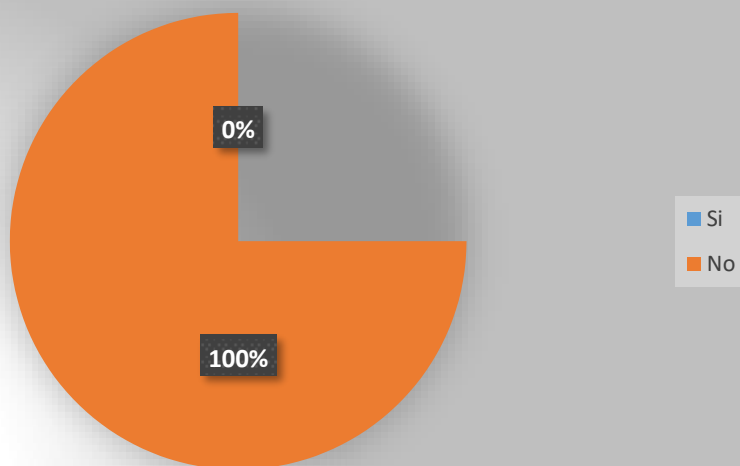
Pregunta	Respuesta	
	%	
Sabe usted que son los residuos solidos	Si	95
	No	5
Sabe usted que es un punto ecológico	Si	65
	No	35
Tiene conocimiento del significado del color de los puntos ecológicos	Si	95
	No	5
Separa y dispone adecuadamente los residuos que usted genera en el mercado	Si	100
	No	0
Cree usted que hay suficientes puntos ecológicos y botes para la adecuada disposición de los RS	Si	90
	No	10
Tiene usted conocimiento de que RS se pueden reciclar	Si	95
	No	5
Tiene conocimiento acerca del Plan de Manejo de RS no peligrosos del Mercado	Si	60
	No	40
Alguna vez ha recibido información sobre el manejo y disposición de los residuos solidos	Si	50
	No	50
Cree usted que mediante la sensibilización se puede reducir la mala disposición de los RS	Si	100
	No	0

## Sobre Gestión Ambiental

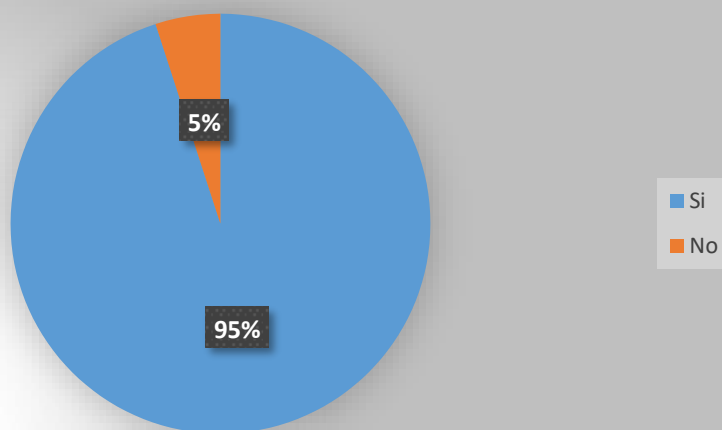
**Grafico 02 Conoce el Sistema de Gestion Ambiental del Mercado**



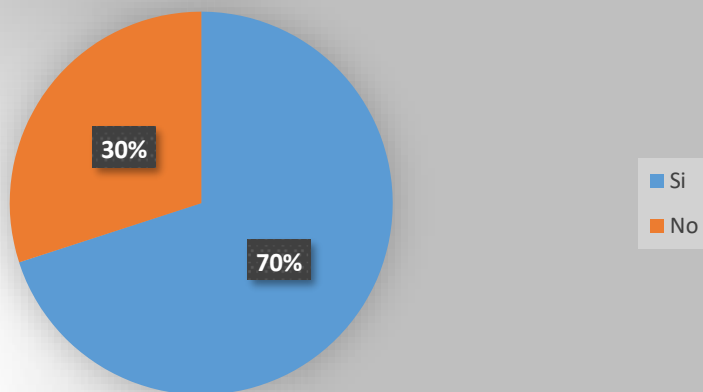
**Grafico 03 Conoce la Política Ambiental del Mercado**



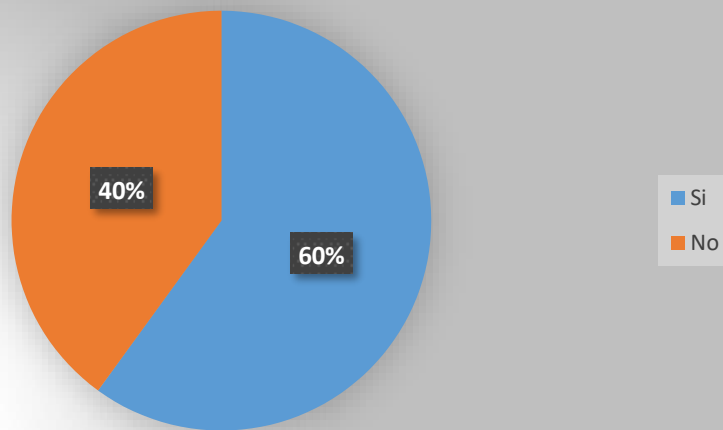
**Grafico 04 Cree usted que es importante que en el mercado exista un SGA**



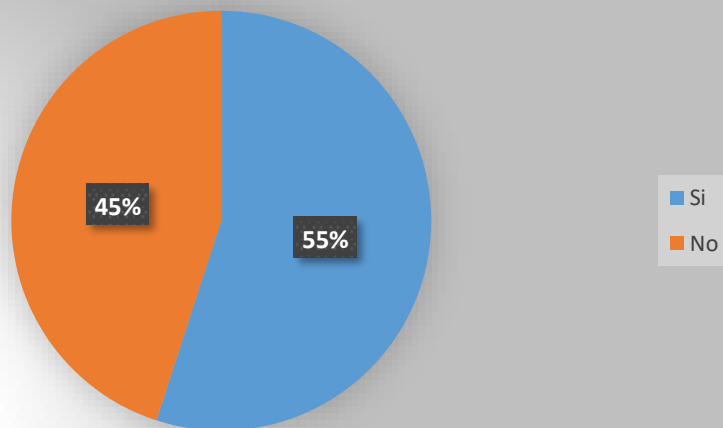
**Grafico 05 Ha participado en campañas, eventos o jornadas ambientales al interior del mercado realizadas por el SGA**

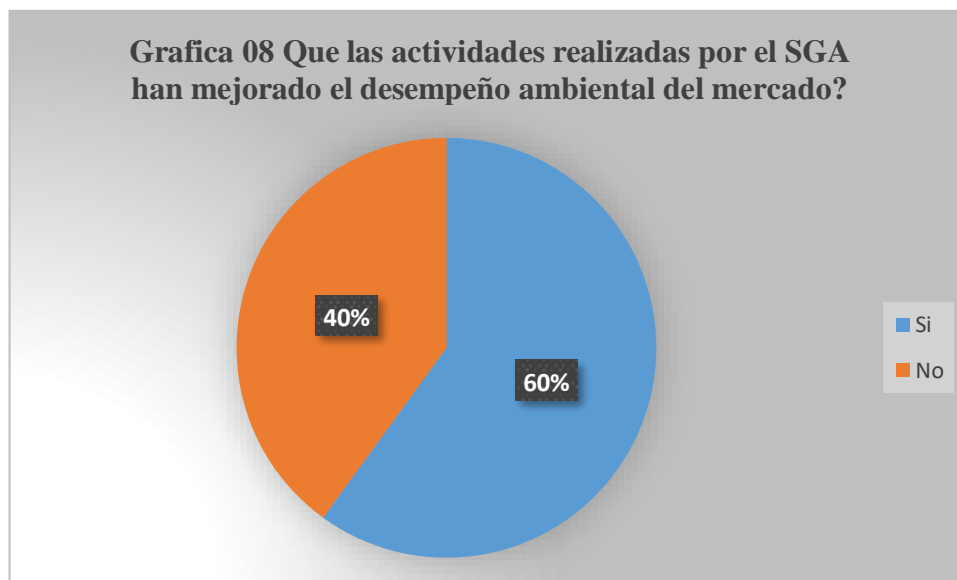


**Grafico 06 Sabe usted si en el mercado existe un grupo de voluntarios ambientales?**



**Grafico 07 Le gustaria ser parte activa del grupo de voluntarios ambientales del mercado**





### **INTERPRETACION SOBRE CONOCIMIENTO DE GESTION AMBIENTAL**

De conformidad con los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los comerciantes del mercado, se puede observar que a la pregunta de si conocen el Sistema de Gestión Ambiental del Mercado, el 70% dijo que sí lo conoce y el 30% dijo que no lo conoce, según la gráfica 02, en cuanto a la pregunta de si conocen la Política Ambiental del Mercado, el 100% de los encuestados dijo que sí la conocen, de igual forma a la pregunta "¿Cree que es importante que el mercado tenga un sistema de gestión ambiental? el 95% respondió que sí, mientras que sólo el 5% dijo que no lo encontraba importante, como se muestra en el gráfico 04. Además, a la pregunta de si han participado en campañas, eventos o talleres ambientales dentro del mercado para el Sistema de Gestión Ambiental, el 30 % dijo que no había participado, en tanto que el 70 % dijo que había participado, como se muestra en la gráfica 5; Por otro parte, a la pregunta de si saben si existe un grupo de voluntarios ambientales en el mercado, el 60 % afirmó que sí lo sabe, en tanto que el 40 % dijo que no lo sabe, de acuerdo con la gráfica 6; así mismo, a la pregunta de si le gustaría formar parte activa del grupo de voluntarios ambientales en el mercado? el 55% dijo que sí le gustaría y el 45% dijo que no, según el gráfico 7; igualmente a la pregunta de si las actividades realizadas por el sistema de gestión ambiental han mejorado el desempeño ambiental del mercado, el 60% dijo que sí han mejorado y el 40% dijo que no han mejorado, según el gráfico 8.

## Sobre Manejo de Residuos Solidos

Grafico 09 Sabe usted que son los residuos solidos

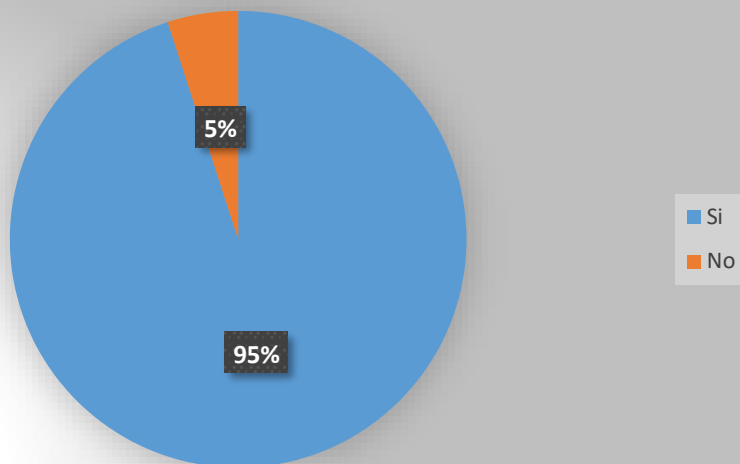
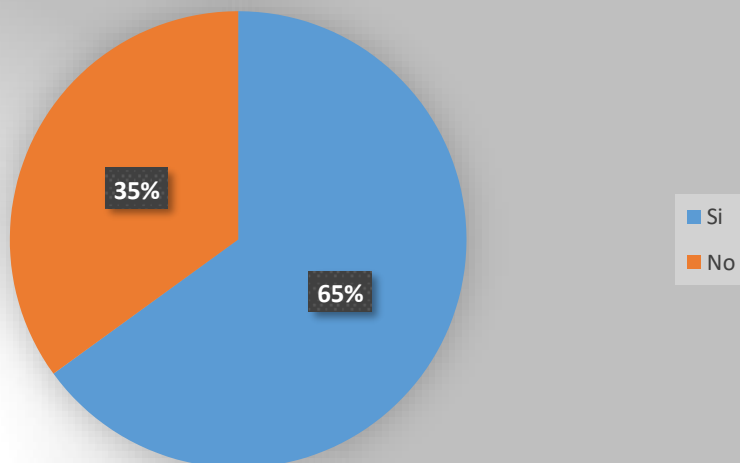
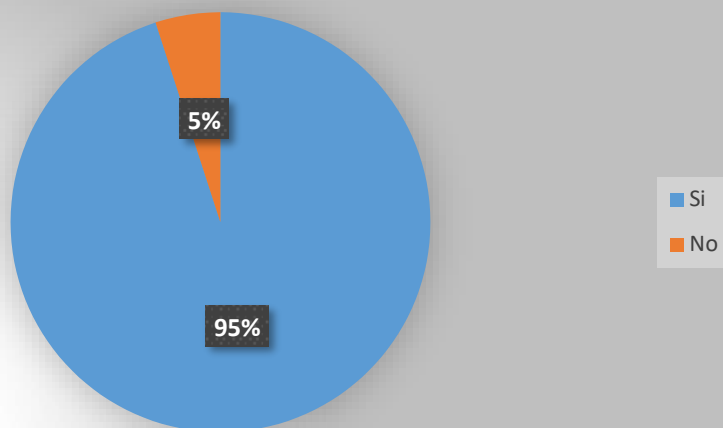


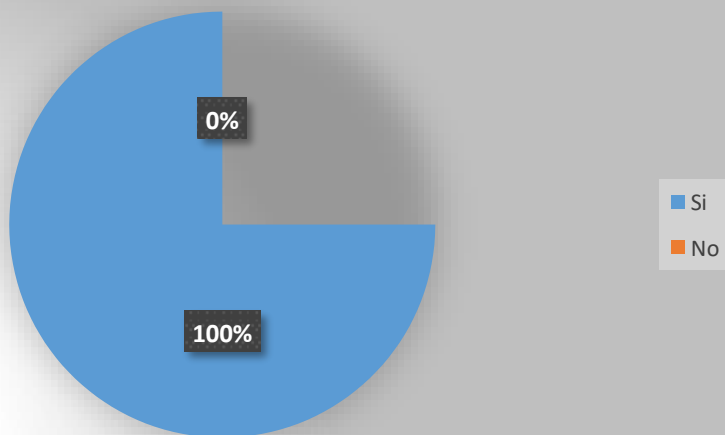
Grafico 10 Sabe usted que es un punto ecologico



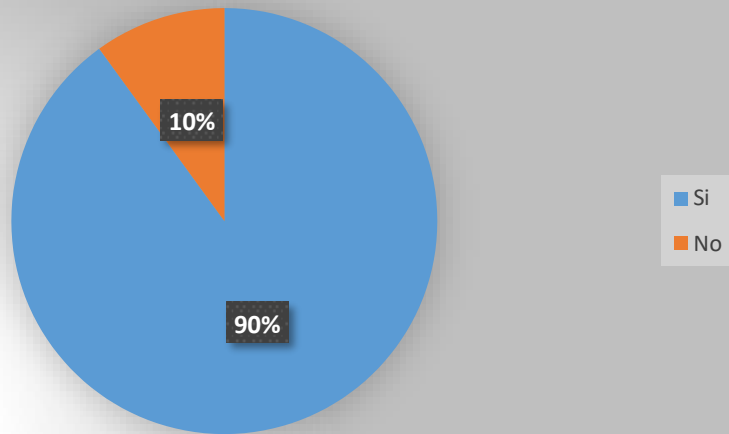
**Grafico 11 Tiene conocimiento del significado del color de los puntos ecologico**



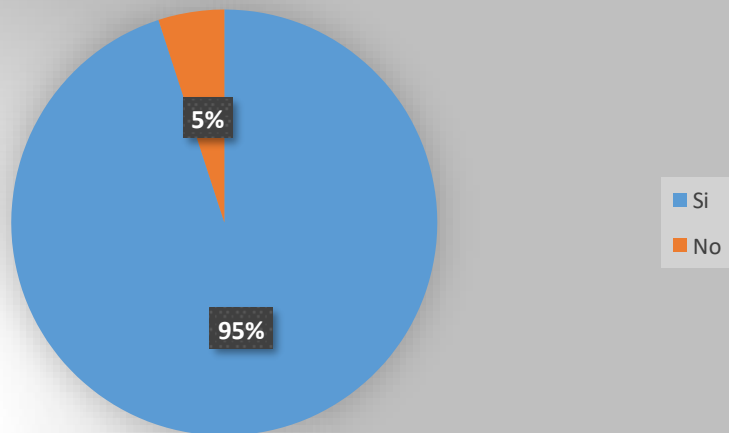
**Grafico 12 Separa y dispone adecuadamente los residuos que usted genera en el mercado**



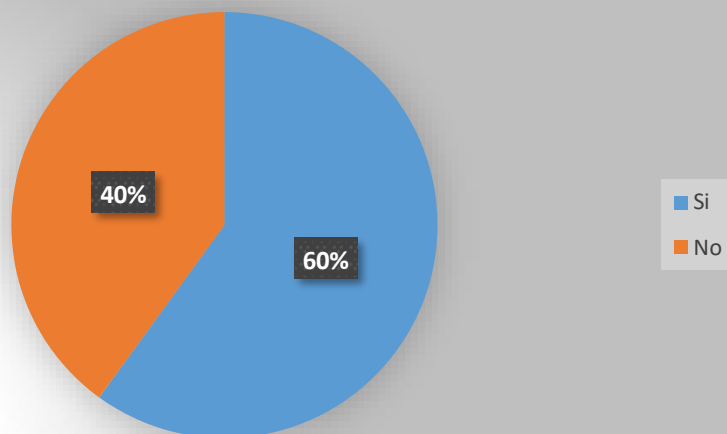
**Grafico 13 Cree usted que hay suficientes puntos ecologicos y botes para la adecuada disposicion de los residuos solidos**



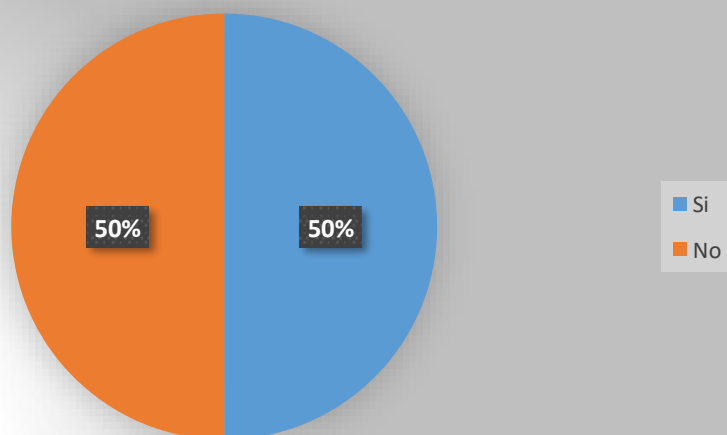
**Grafico 14 Tiene usted conocimiento de que residuos solidos se pueden reciclar**

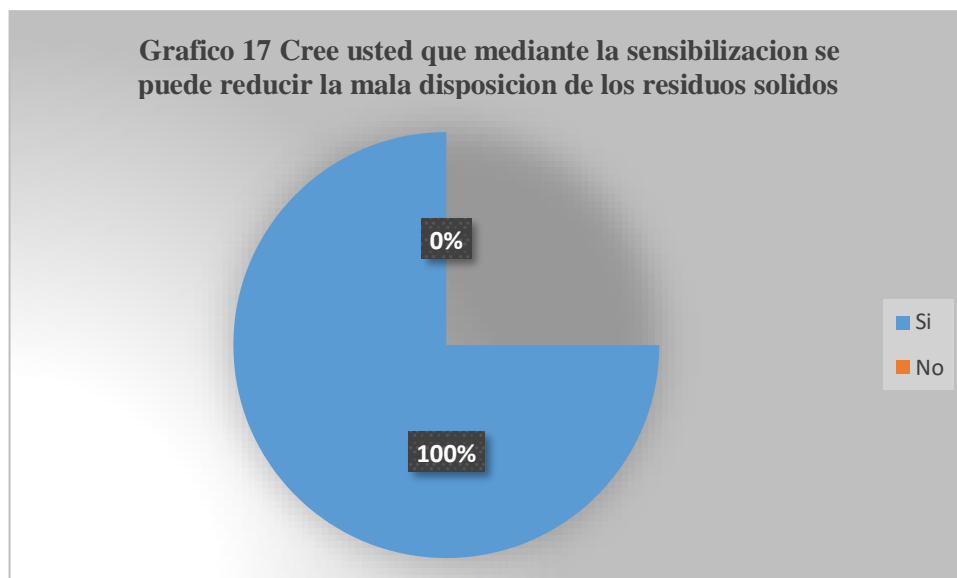


**Grafico 15 Tiene conocimiento acerca del Plan de Manejo de los Residuos Solidos no peligrosos del Mercado**



**Grafico 16 Alguna vez ha recibido informacion sobre el manejo y disposicion de los residuos solidos**





### **Interpretación sobre manejo de Residuos Solidos**

De Los resultados obtenidos de la encuesta suministrados a los comerciantes del mercado de Puquio nos hace saber que a la pregunta de si sabe usted que son los residuos sólidos el 95 % revelaron que si sabe en tanto el 5 % opinaron que no lo saben esto de acuerdo a la gráfica 9; además a la pregunta que si usted sabe que es un punto ecológico, el 65 % dijeron que si sabe, en tanto el 35 % manifestaron que no lo sabe, en función al grafico 10; encima cuando se preguntó si tiene conocimiento del significado del color de los puntos ecológicos, el 95 % respondieron que si tiene conocimiento y tan solo el 5 % expresaron que no lo tienen; de igual forma la interrogante de si separa y dispone adecuadamente los residuos sólidos que usted genera en el mercado? El 100 % afirmaron que si los separa y dispone; de igual modo a la interrogante de que si cree que hay suficiente puntos ecológicos y botes para la adecuada disposición de los residuos sólidos, el 90 % señalaron que si los hay, de acuerdo al grafico 13, de igual manera al cuestionamiento de si tiene usted conocimiento d que residuos sólidos se puede reciclar, el 95 % revelaron que si tiene conocimiento, mientras que el 5 % dijeron que no tienen conocimiento, conforme al grafico 14; de igual modo cuando se pregunta si tiene conocimiento acerca del Plan de Manejo de los Residuos sólidos no peligroso del mercado, el 60 % aseveraron que si tienen conocimientos y el 40 % revelaron que no lo tienen, conforme al grafico 15; de esta manera cuando se pregunta si alguna vez ha recibido información sobre el manejo y disposición de los residuos sólidos, el 50 %

expresaron que si han recibido información y el 50 % que no lo han recibido, de acuerdo al grafico 16; de la misma manera a la interrogante si cree que mediante la sensibilización se puede reducir la mala disposición de los residuos sólidos, el 100 % manifestaron que si se puede hacer.

## **CONCLUSIONES**

Se ha determinado que la gestión ambiental incide en el manejo de residuos sólidos del mercado de Puquio.

Se ha diagnosticado la gestión ambiental en el mercado de Puquio.

Se ha analizado la forma que se realiza el manejo de los residuos sólidos generados en el mercado de Puquio

## **RECOMEDACIONES**

Se encomienda llevar a cabo estudios sobre aprovechamiento integral de los residuos sólidos del mercado de Puquio.

## FUENTES DE INFORMACION

- García Rodríguez, R., Pineda, J. R., & Castellanos, V. H. (02 de 2016). Analisis del manejo de los residuos solidos enel mercado Central d Pueblo Nuevo, Santiago de los Caballeros, Republica Domonicana. *Revista DELOS:Desarrollo Local Sostenible*, 25. Recuperado el 16 de 11 de 2019, de <http://www.eumed.net/rev/delos/25/residuos.html>
- A. (2013). Características del Mercado. *Ejemplode.com*. Recuperado el 17 de 11 de 2019, de [https://www.ejemplode.com/53-conocimientos\\_basicos/3559-caracteristicas\\_del\\_mercado.html](https://www.ejemplode.com/53-conocimientos_basicos/3559-caracteristicas_del_mercado.html))
- Barboza Alarcon, K. B., & Julon Delgado, J. Y. (2017). *Gestion de los Residuos Solidos y el impacto ambiental en el Pueblo Joven 9 de Octubre-Chiclayo,2016*. Tesis, Universidad Señor de Sipan, Facultad de Ciencias Empresariales, Pimentel. Recuperado el 17 de 06 de 2021
- Contreras Zeron, C. (17 de 11 de 2019). *monografias.com*. Obtenido de monografias.com: <https://www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml>
- Hernandez Gonzalez, A. R. (2008). *Revision Ambiental inicial previa a la Implantacion delanorma ISO 14001 , en el sitio de disposicion final en Barcenas villa Nueva*. tesis, Universidad San Carlos de Guatemala , Facultad de Ingenieria, Guatemala. Recuperado el 16 de 11 de 2019, de [repositorio.usac.edu.gt/7777/1/AUDELIA%20ROSA%20HERNÁNDEZ%20DE%20GONZÁLEZ.pdf](https://repositorio.usac.edu.gt/7777/1/AUDELIA%20ROSA%20HERNÁNDEZ%20DE%20GONZÁLEZ.pdf)
- INEI. (s.f.). Gestion Ambiental. Recuperado el 17 de 11 de 2019, de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1197/cap08.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1197/cap08.pdf)
- Lopez Rivera, N. C. (2009). *Propuesta de un Program para el manejo de los Residuos Solidos en la Plaza de mercado de CERETE, Cereabastos-Cordoba*. Trabajo para optar para el titulo de Magistra en Gestión ambiental, Pontificia Universidad Javeriana , Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, Bogota. Recuperado el 16 de 11 de 2019, de <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/eambientales/tesis64.pdf>
- Madrid Leon, B. E. (2011). *Plan de manejo intergal de residuos solidos del mercado Central del Canton Esmeraldas*. Tesis de Grado Ingeniero en Tecnologia Ambiental, Escuela Superior politecnica de Chimborazo, Escuela de Ciencias Quimicas- Carrera de ingenieria en Biotecnologia Ambiental, Riobamba. Recuperado el 16 de 11 de 2019, de <https://es.scribd.com/document/406488691/TESIS-PLAN-DE-MANEJO-INTEGRAL-DE-RESIDUOS-SOLIDOS-DEL-MERCADO-CENTRAL-DEL-CANTON-ESMERALDAS-pdf>
- Manene, L. M. (04 de 04 de 2012). *Mercado Comcepto,tipos, Estrateguias, Atractivo y Segmentacion*. Obtenido de <http://www.luismiguelmanene.com/2012/04/04/el-mercado-concepto-tipos-estrategias-atractivo-y-segmentacion/>

- Massolo, L. (2015). *Introducción a las herramientas de Gestión Ambiental*. Buenos Aires: Universidad de la Plata.
- Merino Cordoba, D. F. (2016). *Propuesta de plan de manejo ambiental de residuos solidos generados en el mercado Municipal del Canton Atacames*. Tesis de grado prvio a la obtencion del titulo de Ingeniero en Gestion Ambiental, Pontificia Universidad Catolica del Ecuador sede en Esmeraldas, Escuela de Ingenieria en Gestion Ambiental . Recuperado el 12 de 11 de 2019, de <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/618/1/MERINO%20CORDOVA%20%20DAYBOR%20FABIAN.pdf>
- Rios M, R., & Zarate D, K. L. (2011). *Manejo de los residuos solidos en el mercado Abastos de la ciudad de la Cruz de la Sierra*. Instituto de investigacion, Universidad Autonoma Gabriel Rene Moreno, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologia, Santa Cruz. Recuperado el 16 de 11 de 2019, de <https://es.scribd.com/document/352627127/Manejo-de-Los-Residuos-Solidos-en-El-Mercado-Abasto-en-Santa-Cruz-de-La-Sierra>
- Rojas Estrada, I. L. (2017). *Propuesta de un Sistema de Gestion Integral de Residuos Solidos Municipales en el distrito de Tarma de la provincia de Tarma*. Tesis, Universidad Catolica Sedes Sapientiae, Facultad de Ingenieria Agraria, Tarma. Recuperado el 17 de 06 de 2021
- Rojas Zapata, P. D. (2017). *La gestión de residuos sólidos y el cuidado del medio ambiente en las familias del distrito de Comas-2017*. Tesis, Universidad Cesar Vallejo, Escuela de Pos Grado, Lima. Recuperado el 17 de 06 de 2021
- Santana Moncayo, C. A., & Aguilera Peña, R. G. (2017). *Fundamentos de la Gestion Ambiental*. (N. A. González Rodríguez, & A. M. Colina Vargas, Edits.) Samborondon, Ecuador: Universidad ECOTEC. Recuperado el 16 de 11 de 2019, de [cotec.edu.ec/content/uploads/2017/09/investigacion/libros/fundamentos-gestion-ambiental.pdf](http://cotec.edu.ec/content/uploads/2017/09/investigacion/libros/fundamentos-gestion-ambiental.pdf)
- Terán Ojeda, J. C., & Medina Ballesteros, J. S. (2016). *Formulacion de un Plan de manejo de residuos solidos para la plaza de mercado Central ubicada en el Municipio de Lebrija-Santander* . Trabajo de grado presentado para optar el título de ingeniero Ambiental, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Escuela de Ciencias Agrícolas Pecuarias y del Medio Ambiente, Bucaramanga. Recuperado el 16 de 11 de 2019, de <http://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/6269/1/91047267>

## **ANEXOS**

## ANEXO 01

### UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA” FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA

**Tenga a bien por favor contestar las siguientes preguntas:**

#### I.- Sobre Gestión Ambiental

1. ¿Conoce el Sistema de Gestión Ambiental del Mercado  
Si No
2. ¿Conoce la Política Ambiental del mercado  
Si No
3. ¿Cree usted que es importante que en el mercado exista un Sistema de Gestión Ambiental?  
Si No
4. ¿Ha participado en campañas, eventos o jornadas ambientales al interior del mercado realizadas por el Sistema de Gestión Ambiental?  
Si No
5. ¿Sabe usted si en el mercado existe un grupo de voluntarios ambientales?  
Si No
6. ¿Le gustaría ser parte activa del grupo de voluntarios ambientales del mercado?  
Si No
7. ¿Considera que las actividades realizadas por el SGA han mejorado el desempeño ambiental de mercado?  
Si No

#### II.- Manejo de Residuos Solidos

1. ¿Sabe usted que son los residuos sólidos?  
Si No
2. ¿Sabe usted que es un punto ecológico?  
Si No
3. ¿Tiene conocimiento del significado del color de los puntos ecológicos?  
Si No
4. ¿Separa y dispone adecuadamente los residuos sólidos que usted genera?  
Si No
5. ¿Cree usted que hay suficientes puntos ecológicos y botes para la adecuada disposición de los residuos sólidos?  
Si No
6. ¿Tiene usted conocimientos de que residuos sólidos se pueden reciclar?  
Si No
7. Tiene conocimientos acerca del Plan de manejo de residuos sólidos no peligrosos.  
Si No
8. ¿Alguna vez a recibido información sobre el manejo y disposición de los residuos sólidos?  
Si No
9. ¿Cree usted que mediante la sensibilización se puede reducir la mala disposición de los residuos sólidos??  
Si No

ANEXO 02

<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>		
<b>Objetivos</b>	<b>Objetivo General:</b> ¿Cómo estructurar una gestión ambiental eficiente para mejorar su incidencia en el manejo de residuos sólidos del mercado de Puquio?	<b>Objetivos Específicos</b> OE1: Identificar los residuos sólidos generados en el mercado de Puquio. OE2: Segregar los residuos sólidos generados en el mercado de Puquio
<b>Hipótesis</b>	<b>Hipótesis General</b> Se logrará estructurar una gestión ambiental eficiente para mejorar su incidencia en el manejo de residuos sólidos del mercado de Puquio	<b>Hipótesis Específicas</b> HE1. Se Identificará los residuos sólidos generados en el mercado de Puquio HE2. Se segregará los residuos sólidos generados en el mercado de Puquio.
<b>Variables</b>	VI: Gestión ambiental	Indicadores: Según Norma.
	VD: manejo de residuos sólidos.	Indicadores: Según Norma

<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>		
<b>Diseño de la Investigación</b>	<b>Problema</b> ¿Cómo estructurar una gestión ambiental eficiente para mejorar su incidencia en el manejo de residuos sólidos del mercado de Puquio?	<b>Partes del Problema</b> PARTE 1. ¿Cómo Identificar los residuos sólidos generados en el mercado de Puquio? PARTE 2 ¿Cómo segregar los residuos sólidos generados en el <u>mercado de</u> Puquio ?
<b>Población y muestra</b>	<b>Población:</b> Mercado de <u>Puquio</u>	<b>Muestra:</b> Residuos sólidos del Mercado de Puquio
<b>Técnicas de análisis y recolección de datos</b>	Fase Pre Campo	Fase Campo

<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>		
Diseño de la Investigación	<b><u>Problema</u></b> ¿Cómo estructurar una gestión ambiental eficiente para mejorar su incidencia en el manejo de residuos sólidos del mercado de Puquio?	<b><u>Partes del Problema</u></b> PARTE 1. ¿Cómo Identificar los residuos sólidos generados en el mercado de Puquio? PARTE 2 ¿Cómo segregar los residuos sólidos generados en el mercado de Puquio ?
Población y muestra	<b>Población:</b> Mercado de Puquio	<b>Muestra:</b> Residuos sólidos del Mercado de Puquio
Técnicas de análisis y recolección de datos	Fase Pre Campo	Fase Campo



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

**CONSTANCIA**

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

“Gestión Ambiental para el manejo de Residuos Sólidos en el Mercado de Puquio”

Presentado por:

Bach. YURI ELFER SAIRE MAYTA

ROL DEL AUTOR del nivel PREGRADO de la Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria El resultado obtenido es PORCENTAJE DE SIMILITUD del 9% por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO,

Según Reglamento de Evaluación de la Originalidad

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Ica, 02 de febrero de 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA DE ICA"  
FACULTAD DE INGENIERIA Y SANITARIA - UNIDAD DE INVESTIGACION  
  
Dr. Jaime Martínez Hernández  
DIRECTOR