



UCV
UNIVERSIDAD
CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA
AMBIENTAL**

**“FORMALIZACIÓN DE LOS SEGREGADORES DE RESIDUOS
SÓLIDOS MUNICIPALES Y LOS EFECTOS SOCIOECONÓMICOS Y
AMBIENTALES EN LOS BARRIOS DE LA PROVINCIA DE LUCANAS-
PUQUIO 2013-14.”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO AMBIENTAL**

AUTOR:

Johann Milthon Calderón Molina.

ASESOR:

Mag. Ing. Amancio Guzmán Rodríguez.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Ingeniería de Gestión Ambiental.

LIMA – PERÚ

2014-I

Dedicatoria

A Dios quien guía mi camino.

A mis padres:

Víctor Calderón y Mayte Molina, por su constante motivación y amor incondicional.

A mis hermanos:

Franz, Koriand, Corstian y Germán por compañía.

Agradecimiento:

A Dios por apoyarme y darme fuerzas para poder levantarme y seguir luchando por mis metas.

A la Municipalidad Provincial Lucanas Puquio por la subvención económica.

PRESENTACIÓN

Los objetivos del presente trabajo de investigación fueron determinar la relación de la formalización de los segregadores de residuos sólidos municipales y los efectos socioeconómicos y ambientales, identificar los efectos sociales respecto a la formalización de los segregadores de residuos sólidos municipales, identificar los efectos económicos respecto a la formalización de los segregadores de residuos sólidos municipales e identificar los efectos ambientales respecto a la formalización de los segregadores de residuos sólidos municipales respecto al impacto positivo o negativos que genera la formalización de los segregadores en residuos sólidos municipales. Con la finalidad de llegar a conclusiones la provincia de Lucanas-Puquio.

Precisamente, motivado por este problema social económico y ambiental que viene afectado a nuestra sociedad he desarrollado esta tesis titulada “Formalización de los segregadores de residuos sólidos municipales y los efectos socioeconómicos y ambientales en los barrios de la provincia Lucanas-Puquio 2013-14.”

Este trabajo de investigación está referido a responder a una serie de preguntas respecto a los efectos generados por la formalización de los segregadores de la provincia Lucanas -Puquio, basado en el método científico.

Con este estudio se pretende aportar información necesaria para que otros estudiantes y demás personas tomen interés por el adecuado manejo de residuos sólidos a fin de mejorar la calidad ambiental y sobre todo de aquellas personas que se dedican a segregar residuos sólidos.

Este trabajo de investigación constituye la tesis para optar el título como Ingeniero Ambiental, aspiración que lo lograré con esfuerzo y dedicación.

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria	li
Agradecimiento:.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iv
PRESENTACIÓN	v
LISTA DE CUADROS	viii
LISTA DE FIGURAS	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
Antecedentes	1
Fundamentación científica	4
Justificación.....	8
1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1.1.1. Planteamiento del problema	9
1.1.2. Formulación del Problema	10
1.1.2.1Problema General	10
1.1.2.2Problemas Específicos.....	10
1.2. Hipótesis.....	10
1.1.1 Hipótesis General	10
1.1.2. Hipótesis Específicos	10
1.3. Objetivos	11
1.3.1. Objetivo General	11
1.3.2. Objetivos Específicos.....	11
II. MARCO METODOLÓGICO	12
2.2. Variables.....	12
2.2.1 Operacionalización de la Variable Independiente	12
2.2.2 Operacionalización de la Variable Dependiente	12
2.3 Metodología de Investigación.....	12
2.4. Tipo de Estudio.....	12
2.5. Diseño de Investigación	13
2.6. Población, Muestra y Muestreo.....	13
2.6.1. Población.....	13

2.5.	Diseño de Investigación	13
2.6.	Población, Muestra y Muestreo.....	13
2.6.1.	Población.....	13
2.6.2.	Muestra.....	13
2.6.3.	Muestreo.....	13
2.7.	Procedimiento de la Investigación.....	13
2.8.	Técnicas de Recolección de Datos	14
2.9.	Procedimientos de Recolección de Datos.....	14
2.10.	Métodos de análisis de Datos	14
III	RESULTADOS	15
IV	DISCUSIÓN	40
V	CONCLUSIONES.....	44
VI	RECOMENDACIONES.....	45
VII	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46
ANEXO	48

LISTA DE CUADROS

CUADRO N°01 EDAD DE LOS SEGREGADORES	15
CUADRO N°02 GÉNERO DE LOS SEGREGADORES	16
CUADRO N°03 NIVEL EDUCATIVO.....	17
CUADRO N°04 NIVEL DE EDUCACIÓN DE LOS SEGREGADORES SEGÚN EL GÉNERO	18
TIEMPO QUE TRABAJA COMO SEGREGADOR	19
CUADRO N° 05 TIEMPO QUE TRABAJA COMO SEGREGADOR.....	19
CUADRO N°06 PREGUNTA 01SEGREGADOR INFORMAL	20
CUADRO N°07 PREGUNTA 01 SEGREGADOR FORMAL.....	20
CUADRO N°08 FRECUENCIA DE GOLPES, HERIDAS Y CORTADURAS -SEGREGADOR INFORMAL	21
CUADRO N°09 FRECUENCIA DE GOLPES, HERIDAS Y CORTADURAS -SEGREGADOR FORMALIZADO.....	21
CUADRO N° 10 SEGREGADOR INFORMAL VACUNADO CONTRA EL TÉTANO	22
CUADRO N°11 SEGREGADOR FORMAL VACUNADO CONTRA EL TÉTANO	23
CUADRO N° 12 FRECUENCIA DE UN EXAMEN MÉDICO SEGREGADOR INFORMAL	23
CUADRO N° 13 FRECUENCIAS DE UN EXAMEN MÉDICO SEGREGADOR FORMALIZADO.....	24
CUADRO N° 14 SEGREGADOR INFORMAL CUENTA CON EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	25
CUADRO N° 15 SEGREGADOR FORMALIZADO CUENTA CON EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).....	25
CUADRO N° 16 CUÁNTOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL UTILIZA	26
CUADRO N° 17 CUÁNTOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL UTILIZA	26
CUADRO N° 18 SEGREGADOR INFORMAL CONSIDERA UD. QUE SU TRABAJO ES IMPORTANTE PARA LA SOCIEDAD.....	27
CUADRO N° 19 SEGREGADOR INFORMAL CONSIDERA UD. QUE SU TRABAJO ES IMPORTANTE PARA LA SOCIEDAD.....	27
CUADRO N° 20 CONFORMIDAD DE TRABAJO- SEGREGADOR INFORMAL.....	28
CUADRO N° 21 CONFORMIDAD DE TRABAJO- SEGREGADOR FORMALIZADO	28
CUADRO N° 22 SEGREGADOR INFORMAL SU FAMILIA ESTÁ DE ACUERDO CON EL TRABAJO QUE REALIZA.....	29
CUADRO N° 23 SEGREGADOR FORMALIZADO SU FAMILIA ESTÁ DE ACUERDO CON EL TRABAJO QUE REALIZA	29
CUADRO N° 24 CAPACITACIÓN DEL SEGREGADOR INFORMAL SOBRE RESIDUOS SÓLIDOS.....	30
CUADRO N° 25 CAPACITACIÓN DELS EGREGADOR FORMALIZADO SOBRE RESIDUOS SÓLIDOS	30
CUADRO N° 26 SEGREGADOR INFORMAL CONOCE ALGÚN REQUISITO LEGAL QUE LO AMPARE	31
CUADRO N° 27 SEGREGADOR FORMALIZADO CONOCE ALGÚN REQUISITO LEGAL QUE LO AMPARE	31
CUADRO N° 28 SEGREGADOR INFORMAL CONOCE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES RELACIONADOS CON LOS RESIDUOS SÓLIDOS.....	32
CUADRO N° 29 SEGREGADOR FORMALIZADO CONOCE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES RELACIONADOS CON LOS RESIDUOS SÓLIDOS	32
CUADRO N° 30 SEGREGADOR INFORMAL CONSIDERA QUE SU ACTIVIDAD CONTRIBUYE A SOLUCIONAR ESTOS PROBLEMAS	33
CUADRO N° 31 SEGREGADOR FORMALIZADO CONSIDERA QUE SU ACTIVIDAD CONTRIBUYE A SOLUCIONAR ESTOS PROBLEMAS.....	33
CUADRO N°32 SEGREGADOR INFORMAL ALMACENA LOS MATERIALES QUE RECOGE DIARIAMENTE.....	34
CUADRO N°33 SEGREGADOR FORMALIZADO ALMACENA LOS MATERIALES QUE RECOGE DIARIAMENTE	34
CUADRO N°34 SEGREGADOR INFORMAL ES SUFICIENTE EL DINERO QUE UD. GANA CON EL RECICLAJE.....	35
CUADRO N°35 SEGREGADOR FORMALIZADO ES SUFICIENTE EL DINERO QUE UD. GANA CON EL RECICLAJE	35

CUADRO N° 37 SEGREGADOR FORMALIZADO CUAL ES LA CANTIDAD PROMEDIO DE INGRESO DIARIO GENERADO POR EL RECICLAJE	36
CUADRO N° 38 SEGREGADOR INFORMAL A MEJORADO SUS INGRESOS DESDE QUE INICIO EN EL RECICLAJE.....	37
CUADRO N° 39 SEGREGADOR FORMALIZADO A MEJORADO SUS INGRESOS DESDE QUE INICIO EN EL RECICLAJE	37
CUADRO N° 40 SEGREGADOR INFORMAL CUENTA CON SERVICIOS BÁSICOS DONDE VIVE.....	38
CUADRO N° 41 SEGREGADOR INFORMAL CUENTA CON SERVICIOS BÁSICOS DONDE VIVE.....	38
CUADRO N° 42 SEGREGADOR INFORMAL LE INTERESARÍA FORMALIZARSE	39

LISTA DE FIGURAS

FIGURA N°01 RANGO DE EDADES.....	15
FIGURA N°02 GÉNERO DE LOS SEGREGADORES	16
FIGURA N°03 NIVEL EDUCATIVO.....	17
FIGURA N°04 NIVEL DE EDUCACIÓN DE LOS SEGREGADORES SEGÚN EL GÉNERO	18
FIGURA N° 05 TIEMPO QUE TRABAJA COMO SEGREGADOR	19
FIGURA N°06 COMPARACIÓN DE RESULTADOS DE LA PREGUNTA N° 01	20
FIGURA N°07 FRECUENCIA DE GOLPES, HERIDAS Y CORTADURAS	22
FIGURA N°08 SEGREGADORES VACUNADOS CONTRA EL TÉTANO.....	23
FIGURA N°09 FRECUENCIAS DE UN EXAMEN MÉDICO	24
FIGURA N° 10 CUENTAN CON EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).....	25
FIGURA N° 11 CUÁNTOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL UTILIZA	26
FIGURA N° 12 CONSIDERA UD. QUE SU TRABAJO ES IMPORTANTE PARA LA SOCIEDAD.....	27
FIGURA N° 13 CONFORMIDAD DE TRABAJO	28
FIGURA N° 14 SU FAMILIA ESTÁ DE ACUERDO CON EL TRABAJO QUE REALIZA.....	29
FIGURA N° 15 CAPACITACIÓN SOBRE RESIDUOS SÓLIDOS	30
FIGURA N° 16 CONOCE ALGÚN REQUISITO LEGAL.....	31
FIGURA N° 17 CONOCE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES RELACIONADOS CON LOS RESIDUOS SÓLIDOS.....	32
FIGURA N° 18 CONSIDERA QUE SU ACTIVIDAD CONTRIBUYE A SOLUCIONAR ESTOS PROBLEMAS	33
FIGURA N° 19 ALMACENA LOS MATERIALES QUE RECOGE DIARIAMENTE	34
FIGURA N° 20 ES SUFICIENTE EL DINERO QUE UD. GANA CON EL RECICLAJE.....	35
FIGURA N° 21 CANTIDAD PROMEDIO DE INGRESO DIARIO GENERADO POR EL RECICLAJE.....	36
La FIGURA N° 22 MEJORA DE INGRESOS DESDE QUE INICIO EN EL RECICLAJE	37
FIGURA N°23 CUENTAN CON SERVICIOS BÁSICOS DONDE VIVE.....	38
FIGURA N°24 SEGREGADOR INFORMAL LE INTERESARÍA FORMALIZARSE.....	39

RESUMEN

El presente trabajo lleva como título "Formalización De Los Segregadores De Residuos Sólidos Municipales Y Los Efectos Socioeconómicos Y Ambientales En Los Barrios de la provincia Lucanas-Puquio." Surge con el fin de contrarrestar la problemática ambiental ocasionada por una mala disposición de residuos sólidos municipales por parte de la población, sumada a una mala política de control de residuos por parte de entes gubernamentales tiene como base las personas que se dedican a segregar y comercializar los residuos, quienes realizan estas actividades en condiciones riesgosas y precarias inaceptables, por el déficit económico .Es por este motivo que nace esta la siguiente interrogante ¿Cuál es la relación que existe entre la formalización de los segregadores de residuos sólidos municipales y los efectos socioeconómicos y ambientales en los barrios de la provincia Lucanas-Puquio 2013-14?

Ya que los residuos sólidos tienen un valor económico, social y ambiental el cual se sustenta en el manejo adecuado de los residuos sólidos aprovechables a través de acción de segregación y reciclaje. Dentro de estos la segregación presenta la opción más apropiada para el manejo de los residuos sólidos, que permite lograr un ingreso adicional por el manejo adecuado de residuos sólidos, motivo por el cual realizamos la presente investigación que tiene como objetivo principal determinar la relación de la formalización de los segregadores de residuos sólidos municipales y los efectos socioeconómicos y ambientales en los barrios de Lucanas-Puquio.

Esta investigación se ubica en el método comparativo ya que se tomaran dos puntos de comparación, que son los segregadores antes de estar formalizados y cuando se encuentran formalizados, para así determinar los efectos socioeconómicos y ambientales que trajo consigo la formalización en la provincia de Lucanas-Puquio; el tipo de estudio es considerado Descriptiva ya que describe de modo sistemático las características de una población, situación o área de interés ;diseño de la investigación No experimental, porque se va describir los efectos socioeconómicos y ambientales que va traer consigo la formalización de los recicladores de residuos sólidos municipales en la provincia de Lucanas -Puquio. El estudio se realizó en los 4 barrios de la provincia de Lucanas -Puquio (Pichccachuri, Chaupi, Ccoyana y Ccayao.

Al finalizar la investigación se concluye que existe una relación positiva entre segregadores de residuos sólidos municipales y los efectos socioeconómicos y ambientales en los barrios de Lucanas-Puquio, ya que al incorporarlos a la gestión de residuos sólidos genera impactos positivos en los aspectos económicos, social y ambiental.

ABSTRACT

This research work is entitled "Formalización De Los Segregadores De Residuos Sólidos Municipales Y Los Efectos Socioeconómicos Y Ambientales En Los Barrios De Lucanas-Puquio." Surge in order to counter the environmental problems caused by poor disposal of municipal solid waste by the population, coupled with poor waste control policy by government authorities is based on people who are dedicated to segregate and market waste, who perform these activities in risky and precarious conditions unacceptable for economic deficit .s for this reason that this arises the following question what is the relationship between the formalization of municipal solid waste scavengers and socioeconomic and environmental effects on neighborhoods Lucanas-Puquio 2013-14?

Since solid waste have economic, social and environmental value which is based on the proper handling of recyclable solid waste through segregation and recycling action. Within these segregation presents the most appropriate option for the management of solid waste, which achieves an additional income from the proper management of solid waste, which is why we conducted this research's main objective is to determine the relationship of formalization of municipal solid waste scavengers and socioeconomic and environmental effects on neighborhoods Lucanas-Puquio.

This research is at the comparative method as two benchmarks, which are scavengers before being formalized as are formalized in order to determine the socio-economic and environmental effects brought about by the formalization in the province were taken Lucanas-puquio; type of study is considered descriptive because it describes systematically the characteristics of a population, location or area of interest, research design not experimental, because it will describe the socioeconomic and environmental effects will bring formalize recyclers municipal solid waste in the province of Lucanas-Puquio. The study was conducted in 4 districts of the province Lucanas-Puquio (Pichccachuri, Chaupi, Ccoyana and Ccayao).

At the end of research concluded that there is a positive relationship between municipal solid waste scavengers and socioeconomic and environmental effects on neighborhoods Lucanas-Puquio because by incorporating the management of solid waste generated positive impacts on the economic, social and environmental.