

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL
CUSCO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN**



**LA COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN EN LA GESTIÓN Y
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA POBLACIÓN URBANA
DEL DISTRITO DE CUSCO**

Tesis para optar al título profesional de Licenciadas en Ciencias de la
Comunicación

PRESENTADA POR:

Br. Yaned Tintaya Arqque

Br. Gladys Pantoja Chata

ASESOR:

Dr. Cosme Wilbert Medina Salas

“TESIS FINANCIADA POR LA UNSAAC”

Cusco – Perú

2018

DEDICATORIA

A Dios mi creador, por darme la vida y una familia que amo con todo el corazón, a Jesús su hijo, quien fue incondicional con sus semejantes, a María la Santa Madre cuyo ejemplo de vida me dio fortaleza y coraje en mis declives y permitió mi avance.

A mis queridos padres; Juliana por su paciencia y apoyo, Augusto que desde el cielo me acompaña y mi viejito lindo Jacobo por su esfuerzo en brindarme protección y cuidado cuando más lo necesite.

A mis pequeñitos; Matias, Adriel y Darlet de quienes recibo cariño e inocencia que colman de alegría mi existencia, para ellos dedico este peldaño de superación.

A todos los amigos que de uno u otro modo me brindaron sus apoyos con los que fortalecí mi anhelo de conseguir este logro, a ustedes ¡mil gracias!

Yaned Tintaya Arqque

DEDICATORIA

*A Dios que siempre estuvo presente en mis decisiones
manteniendo mi fe intacta cuando los temores tocaban mi puerta
cuando la duda rondaba mi mente
cuando emprendí el camino universitario
y ahora en estos momentos me iluminas guiándome noche y día.*

*A mi familia.
a mis padres Anselmo y Juliana:
que me acompañaron en todo momento
fortaleciendo mis decisiones
compartiendo mis sueños
A mis hermanos
por la confianza, y la amistad.*

*A mi esposo Walter.
por su paciencia inagotable
A mi hijo Salvador:
por su caricia que disipa mis dudas
y fortalece mi razón
de vida y de existencia*

*A mis amigos de prensa:
que sin duda fueron cómplices
de este camino que aun transito
apoyándome de manera incondicional.*

Agradezco a todos por estar presente en estos momentos...

Gladys Pantoja Chata

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar se agradece a Dios todo poderoso por la fortaleza para superar las diversas dificultades que se presentaron y permitir concluir satisfactoriamente la presente tesis.

Asimismo se agradece a la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco que a través del Vicerrectorado de Investigación promueve y prioriza proyectos de investigación autorizando los financiamientos, lo que posibilitó la realización de la tesis.

Igualmente de manera extendida se expresa el sentimiento de gratitud a los profesores que con sus orientaciones encauzaron las dudas y lograron consecuencia en el trabajo efectuado. De manera especial el agradecimiento al Doctor Cosme Wilbert Medina Salas, quien pese a su carga laboral, se dio tiempo para asesorar la realización de la tesis.

También se agradece el apoyo incondicional de los catedráticos Magister Alberto García Campana, Magister Fredy Yanque, Doctor Julio Abarca Duran, de quienes se recibieron orientaciones muy valiosas, como no mencionar a la Doctora Justina Mayorga Contreras a quien la experiencia de labor en la docencia le otorga provechosos conocimientos, al Magister Max Cáceres Huambo por las pláticas amicales de gran beneficio.

Finalmente se agradece a los amigos y personas que consideran necesario trabajar en temas ambientales *residuos sólidos*, aunque pese a involucrar a cada persona persista la indiferencia. Miles de gracias a todos los que colaboraron directa e indirectamente en la realización de la presente tesis.

Br. Yaned Tintaya Arqque y Br. Gladys Pantoja Chata

PRESENTACIÓN

SEÑORA:

DECANA DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

En cumplimiento a los dispositivos legales y el Reglamento de Grados y Títulos de La Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación, Escuela profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional San Antonio Abad de Cusco; ponemos a vuestra consideración el trabajo de investigación de tesis intitulada: La comunicación e información en la gestión y manejo de residuos sólidos en la población urbana del distrito de Cusco, con la finalidad de optar el título de Licenciado en Ciencias de la Comunicación.

La contaminación ambiental por residuos sólidos es un problema discontinuo pero permanente que presenta la población cusqueña, pese a existir la normativa que regula la gestión y manejo de los residuos sólidos, que dicho sea de paso compatibiliza con los acuerdos y compromisos asumidos entre los gobiernos nacionales e internacionales con la finalidad de detener los impactos en el medio ambiente y los riesgos en la salud de las personas.

Sin embargo frente al esfuerzo que plantea la adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos; que integra una serie de procesos desde la generación hasta asegurar la adecuada disposición final como última fase del tratamiento, se observó que la población generadora no entiende con claridad los procedimientos de manejo, ni los aspectos que involucra, pese a ser el promotor de la generación de los desechos y corresponderle la responsabilidad de disponer adecuadamente los residuos sólidos.

No obstante los gestores también tienen la obligación de promover en las personas conductas adecuadas en el manejo de sus desechos, mediante la educación y

sensibilización; sin embargo, aún persiste la débil participación y conciencia ambiental de la población.

En la presente tesis describimos y explicamos la investigación efectuada para descubrir los factores comunicativos e informativos que impiden la gestión y manejo de los residuos sólidos, en vista que ambos componentes son herramientas necesarias, para conseguir la sensibilización y concientización en las personas para lograr su participación activa y adecuada.

No obstante la resignación y el pesimismo observado en algunas personas por lo habitual del problema, demando asumir el reto de “súper héroes que quieren salvar el mundo donde la costumbre y malos hábitos imperan” (frase recibida en una entrevista durante el acopio de información).

Atentamente

Br. Yaned Tintaya Arqque

Br. Gladys Pantoja Chata

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
CAPÍTULO I	
MARCO TEÓRICO.....	14
1.1. Comunicación e Información.....	14
1.1.1. Comunicación para el desarrollo (CPD).....	32
1.1.2. Comunicación para el cambio social (CCS).....	35
1.1.3. Medios de comunicación.....	37
1.1.3.1. Medios de comunicación masiva.	38
1.1.3.2. Medios de Comunicación alternativa..	43
1.1.4. Productos comunicativos.....	46
1.1.4.1. Productos radiofónicos..	47
1.1.4.2. Productos audiovisuales..	48
1.1.4.3. Productos impresos.....	48
1.2. Gestión y Manejo de los Residuos Sólidos.....	49
1.2.1. Generación de residuos sólidos.	54
1.2.2. Clasificación.	55
1.2.2.1. Según su origen.	55
1.2.2.2. Según su naturaleza.	56
1.2.2.3. Según la peligrosidad.	56
1.2.2.4. Según la gestión.	56
1.2.3. Competencias del gobierno regional y municipal en la gestión y manejo de los residuos sólidos.	57
1.2.3.1. Componentes de gestión municipal de los residuos sólidos 59	
1.2.3.2. Generalidades de los sectores operativos en el manejo de los residuos sólidos.....	61
1.3. Población Urbana del Distrito de Cusco.....	63
1.3.1. Derechos y obligaciones para el adecuado manejo de los residuos sólidos.....	64
1.4. Marco Conceptual.....	68
CAPÍTULO II	
MARCO REFERENCIAL.....	76

2.1. Información General del Distrito de Cusco	76
2.1.1. Antecedentes de política para la gestión y manejo de los residuos sólidos.....	81
2.1.1.1. <i>Normativa para la gestión y manejo de los residuos sólidos.....</i>	84
2.2. Situación de la Gestión y Manejo de los Residuos Sólidos del Distrito de Cusco.....	90
2.2.1. Sistema técnico operativo en el manejo de los residuos sólidos.	94
2.2.1.1. <i>Planta de tratamiento de residuos orgánicos.</i>	94
2.2.1.2. <i>Planta de tratamiento de residuos inorgánicos..</i>	95
2.2.1.3. <i>Programa de segregación y recojo selectivo.....</i>	96
2.2.1.4. <i>Programa de sensibilización y capacitación.</i>	97
CAPÍTULO III	
METODOLOGÍA DE ANÁLISIS Y PROCEDIMIENTOS	101
3.1. Método de Análisis	101
3.1.1. Tabulación cruzada o tabla de contingencia.....	101
3.1.1.1. <i>Prueba del chi cuadrado O X^2 de Pearson.</i>	101
3.1.1.2. <i>Significancia asintótica.....</i>	101
3.2. Procesamiento de la Información.....	102
CAPÍTULO IV	
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	104
4.1. Análisis Univariable.....	104
4.2. Análisis Bivariable.....	134
CAPÍTULO IV	
PLAN DE FORTALECIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS COMUNICATIVAS PARA DISMINUIR LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LAS VIVIENDAS DE LA ZONA URBANA DEL DISTRITO DE CUSCO.....	165
5.1. Justificación.....	165
5.2. Objetivos	166
5.3. Público objetivo	167
5.4. Metodología participativa	167
5.5. Recursos	167
5.6. Cronograma de Actividades del Plan de Comunicación e Información para Disminuir la Generación de Residuos Sólidos en la Fuente de Origen	169
5.7. Evaluación.....	171

LISTA DE REFERENCIAS	179
BIBLIOGRAFÍA	184
ANEXOS	185

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población y viviendas del distrito de Cusco.....	12
Tabla 2. Generación de los residuos sólidos de competencia municipal, en distritos de la provincia de Cusco.	55
Tabla 3. Resumen por grupo de edad y porcentajes.....	104
Tabla 4. Resumen de totales de género y porcentajes.....	105
Tabla 5. Resumen de totales de grado de instrucción y porcentajes.	106
Tabla 6. Totales de zona y porcentajes.	107
Tabla 7. Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS.....	108
Tabla 8. Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles.	109
Tabla 9. Medios de comunicación mediante el cual se informa la población para el manejo de los RS.....	110
Tabla 10. Medios de comunicación que le gustaría a la población se empleen para difundir información en el adecuado manejo de los RS.	112
Tabla 11. Periodicidad de haber escuchado visto o leído algún mensaje comunicativo referido al manejo de los RS.	113
Tabla 12. Calificación de los encuestados a la suficiencia de veces que se difunden los mensajes comunicativos en el manejo de los RS.	116
Tabla 13. Frecuencia para transmitir mensajes comunicativos que sensibilicen a las personas para el adecuado manejo de los RS.....	117
Tabla 14. Cuestionario aplicado con nuevos valores numéricos para la suma de variables.	119
Tabla 15. Eficacia de los mensajes comunicativos.	120
Tabla 16. Referencia de los mensajes comunicativos en el manejo de los RS recibidos por los encuestados.....	122
Tabla 17. Sugerencia de los encuestados para orientar los mensajes comunicativos para el adecuado manejo de los RS.....	124
Tabla 18. Cuestionario con nueva valoración numérica para sumar variables.	126
Tabla 19. Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.	127
Tabla 20. Justificaciones para echar la basura donde se les ocurre.....	128
Tabla 21. Actitud frente al vecino que deja su basura en la calle.	130

Tabla 22. Responsabilidad en el manejo de los RS según los encuestados	131
Tabla 23. Una mejor comunicación optimizaría el manejo de los RS.....	133
Tabla 24. Edad / Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS	134
Tabla 25. Edad / Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles	136
Tabla 26. Edad / Eficacia de los mensajes comunicativos.....	138
Tabla 27. Edad / Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.....	140
Tabla 28. Género / Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS	142
Tabla 29. Género / Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de RS y limpieza de calles	144
Tabla 30. Género / Eficacia de los mensajes comunicativos	146
Tabla 31. Género / Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.	147
Tabla 32. Grado de instrucción / Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa SELIP en el manejo de los RS	149
Tabla 33. Grado de instrucción / Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles.....	151
Tabla 34. Grado de instrucción / eficacia de los mensajes comunicativos	153
Tabla 35. Grado de instrucción / Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.....	155
Tabla 36. Zona / Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS.....	157
Tabla 37. Zona / Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles.....	159
Tabla 38. Zona / Eficacia de los mensajes comunicativos.....	161
Tabla 39. Zona / Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.....	163

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Límites de la provincia de Cusco	77
Figura 2. Distrito de Cusco; urbano y rural	77
Figura 3. Distrito de Cusco; zona urbana.....	78
Figura 4. Resumen por grupo de edad y porcentajes.	104
Figura 5. Resumen de totales de género y porcentajes.	105
Figura 6. Resumen de totales de grados de instrucción y porcentajes.....	106
Figura 7. Totales de zona y porcentajes.....	107
Figura 8. Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS.....	108
Figura 9. Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles.	109
Figura 10. Medios de comunicación mediante el cual se informa la población para el manejo de los RS.....	111
Figura 11. Medios de comunicación que le gustaría a la población se empleen para difundir información en el adecuado manejo de los RS.	112
Figura 12. Periodicidad de haber escuchado visto o leído algún mensaje comunicativo referido al manejo de los RS	114
Figura 13. Calificación de los encuestados a la suficiencia de veces que se difunden los mensajes comunicativos en el manejo de los RS.	116
Figura 14. Frecuencia para transmitir mensajes comunicativos que sensibilicen a las personas para el adecuado manejo de los RS.....	118
Figura 15. Eficacia de los mensajes comunicativos.....	120
Figura 16. Referencia de los mensajes comunicativos en el manejo de los RS recibidos por los encuestados.....	123
Figura 17. Sugerencia de los encuestados para orientar los mensajes comunicativos para el adecuado manejo de los RS.....	125
Figura 18. Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental	127
Figura 19. Justificaciones para echar la basura donde se les ocurre.	129
Figura 20. Actitud frente al vecino que deja su basura en la calle.....	130
Figura 21. Responsabilidad en el manejo de los RS según los encuestados.....	132
Figura 22. Una mejor comunicación optimizaría el manejo de los RS.....	133

Figura 23. Edad / Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS	135
Figura 24. Edad / Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles	137
Figura 25. Edad / Eficacia de los mensajes comunicativos.	139
Figura 26. Edad / Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental	141
Figura 27. Género / Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS.	143
Figura 28. Genero / Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de RS y limpieza de calles.	145
Figura 29. Género / Eficacia de los mensajes comunicativos.....	146
Figura 30. Género / Conocimientos y comportamientos en cultura Ambiental.....	148
Figura 31. Grado de instrucción / Conoce de la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS	150
Figura 32. Grado de instrucción / Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles.....	152
Figura 33. Grado de instrucción / Eficacia de los mensajes comunicativos.	154
Figura 34. Grado de instrucción / Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.....	156
Figura 35. Zona / Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS.	158
Figura 36. Zona / Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles.	160
Figura 37. Zona / Eficacia de los mensajes comunicativos.	162
Figura 38. Zona / Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.	164

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

CPD:	Comunicación para el Desarrollo
CCS:	Comunicación para el Cambio Social
CFSC:	Consortio de Comunicación para el Cambio Social
CONAN:	Consejo Nacional del Ambiente
DIGESA:	Dirección General de Salud Ambiental.
EC-RS:	Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos
EPS-RS:	Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos
MINAN:	Ministerio del Ambiente
MINSA:	Ministerio de Salud
OEFA:	Organización de Evaluación y Fiscalización Ambiental
PANTI:	Programa Ambiental en Nuestra Tierra Imperial
PIGARS:	Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
RETAMA:	Recursos Tecnológicos Apropriados para el Manejo Ambiental
RS:	Residuos Sólidos
RSU:	Residuos Sólidos Urbanos
SELIP:	Servicio de Limpieza Pública.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la generación de residuos sólidos muestra un incremento progresivo al punto de ser considerado un principal factor de contaminación en la ciudad de Cusco, lo que demuestra la necesidad de un adecuado manejo de los residuos sólidos, atención oportuna del servicio de recojo de basura y sobre todo de los comportamientos responsables de manejo para salvaguardar la salud y el ambiente.

El distrito de Cusco concentra la mayor cantidad de población en relación al resto de distritos de la provincia y es la jurisdicción que genera más residuos sólidos. Para manejar dicha realidad la Municipalidad Provincial del Cusco es responsable de la gestión y manejo de los residuos sólidos municipales procedentes de domicilios, establecimientos comerciales y limpieza de vías públicas, en todas sus etapas. No le corresponde los residuos no municipales y residuos peligrosos (Ley N° 27314).

En el presente trabajo de investigación se describe las acciones de manejo de los residuos sólidos desde la participación de la Institución Benéfica PRISMA a través del Proyecto RETAMA que junto con el Servicio de Limpieza Pública SELIP trabajaron para superar el inadecuado sistema de limpieza existente, así como la imposibilidad de ubicar el terreno de disposición final, carencia del compromiso ciudadano, entre otras.

Los antecedentes trascendentales refieren la implementación y puesta en operatividad de los programas pilotos del Sistema de Manejo Integral de Residuos Sólidos, que generó gran expectativa por sus propuestas integrales a mediano y largo plazo para dar solución al problema de la basura. En la actualidad el impulso de segregación en la fuente de origen y recolección selectiva se mantienen, aunque con decaídos esfuerzos, al igual que los escasos programas de sensibilización y labor comunicativa.

El Capítulo I o marco teórico, desarrolla tres aspectos básicos: Un primer punto, la comunicación e información como dos fenómenos indispensables en la vida humana

y están inmersos en el desarrollo de cada actividad; social, política, económica, cultural etcétera. Así como aspectos generales actuales de la comunicación mediante el cual se consigue entendimiento y relación entre las personas y la necesidad social de la información, cuya característica requiere del tratamiento cuidadoso para conseguir respuestas esperadas.

Asimismo, ante la necesidad de conseguir respuestas esperadas voluntarias se desarrolla la Comunicación para el Desarrollo y Comunicación para el Cambio Social, cuyos aportes se orientan a la comunidad local, el respeto a su cultura, prioriza sus necesidades mediante la participación el dialogo horizontal, lo cual viabiliza a la adopción de necesidades comunicativas para conseguir la sensibilización requerida.

El tema de residuos sólidos es un hecho que involucra a toda la sociedad y se presenta paralelo al desarrollo humano, lo que quiere decir que el incremento de generación de basura no es ajeno a las innovaciones productivas de bienes y consumo. La teoría de la Comunicación para el Desarrollo y Cambio Social nos alcanza pautas para conseguir resultados favorables y prolongados que son justamente lo que se requieren para temas de carácter social.

En este capítulo, también se desarrolla como segundo punto, aspectos conceptuales de gestión y manejo de los residuos sólidos tratados a partir de la normativa nacional ambiental, acuerdos y tratados internacionales, pues la preocupación por el adecuado manejo de los desechos son vistos desde perspectivas internacionales que alcanzan generalidades idóneas a ser consideradas para el adecuado manejo.

Asimismo comprende un resumen de la clasificación de los residuos sólidos en consideración al origen, naturaleza, peligrosidad y gestión. Cabe señalar que la Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento de Ley abarca la noción de los residuos sólidos de competencias según la gestión municipal y rol de gobierno regional.

También desarrolla componentes de gestión municipal considerados a partir de lo que está establecido a evaluar por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y generalidades de los sectores operativos de manejo de los residuos sólidos. El tercer punto presenta consideraciones de la población, derechos y obligaciones que le atañen para el adecuado manejo de los residuos sólidos tipificados a partir de las bases legales ambientales. Complementariamente este capítulo contiene definiciones conceptuales básicas empleadas en todo el tratamiento teórico.

El Capítulo II comprende el Marco Referencial, desarrolla dos aspectos básicos: primero amplía la información general del distrito de Cusco, su ubicación, extensión, altitud, importancia histórica y otros. También incluye datos estadísticos de la población urbana y rural.

Asimismo comprende antecedentes de política para la gestión y manejo de los residuos sólidos tanto en el ámbito internacional como nacional, en vista que la preocupación por preservar el ambiente rebasa fronteras e involucra a diversos sectores sociales. A partir de estos encuentros el estado asume responsabilidades a través de la Constitución Política del Perú.

Segundo contiene información de la situación de gestión y manejo de los residuos sólidos en el distrito de Cusco considerado desde la participación de la ONG PRISMA a través del Proyecto Retama junto a la Municipalidad Provincial del Cusco y los avances efectuados hasta la actualidad en todas las etapas operativas de manejo.

El Capítulo III refiere la parte metodológica y procedimientos efectuados para alcanzar los objetivos propuestos en el desarrollo del presente trabajo de investigación. Asimismo menciona los pasos para la determinación de la muestra, métodos de análisis empleados, incluye la tabulación cruzada, la prueba de Chi cuadrado y explica el procesamiento de la información.

El Capítulo IV corresponde al trabajo de campo, análisis e interpretación de datos univariable y bivariable.

Capítulo V contempla la propuesta de un Plan Estratégico de Comunicación para Disminuir la Generación de Residuos Sólidos en las Viviendas de la Zona Urbana del Distrito de Cusco. También se plantean productos comunicativos.

Conclusiones y Sugerencias

Diseño de la Investigación

El trabajo de investigación fue no experimental, descriptivo, correlacional, explicativo porque se empezó de lo general a lo particular, se ajustó a un análisis mixto, transversal de datos en una muestra probabilística representativa, para obtener un resultado objetivo y confiable.

1.1. Tipo de Investigación

La investigación efectuada de visión positivista de la ciencia fáctica es descriptiva y explicativa, porque se complementaron para entender los hechos. Por tanto se ajustó al tipo de investigación sustantiva; pues se requirió de la investigación descriptiva que sirvió para definir las características del POI y su planteamiento, para lo cual fue fundamental el diagnóstico previo. Admitió la interrogante, ¿cuáles son?, en tanto la investigación explicativa permitió descubrir los factores causales del problema apoyados con el planteamiento de la Hipótesis.

1.2. Título de la Investigación

La Comunicación e Información en la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en la Población Urbana del Distrito de Cusco.

1.3. Fundamentación del Problema

Con frecuencia se observa la inconformidad de la población del distrito de Cusco por el servicio de recojo de la basura y limpieza de calles, también se ve montones de basura en las esquinas por tiempos prolongados y en ocasiones en un afán de buscar recursos son esparcidos por canes o recicladores, que no solo genera el mal aspecto del lugar, además se crean focos infecciosos que ponen en riesgo la salud de las personas circundantes.

En tanto la Municipalidad Provincial del Cusco responsable del servicio de recojo de RS y limpieza pública en su Instrumento Plan Integral de Gestión Ambiental de

Residuos Sólidos (PIGARS-Cusco) menciona diversas limitantes, como administrativas, operativas y sobre todo la falta de educación y participación de la comunidad. Pese a que en el referido instrumento de gestión se establece acciones de sensibilización y educación para fomentar el adecuado manejo de RS, la dificultad persiste. En ese sentido se formuló el siguiente problema:

¿Cuáles son los factores de comunicación e información que influyen en la gestión y manejo de los residuos sólidos en la población urbana del distrito de Cusco?

1.4. Hipótesis

La adecuada elaboración y la oportuna difusión de los mensajes comunicativos e informativos en gestión y manejo de los residuos sólidos, permitirá a la población urbana del distrito de Cusco efectuar el adecuado manejo de sus residuos sólidos.

1.5. Variables

1.5.1. Independiente: Comunicación e información

1.5.2. Dependiente: Gestión y manejo de residuos sólidos

1.5.3. Interviniente: Población urbana del distrito de Cusco, generadora de residuos sólidos

1.6. Ámbito de la Investigación

Zona urbana del distrito de Cusco (zona residencial, cercado-centro histórico y barrios populares).

1.7. Eje Temporal

Un año, de noviembre del 2015 a noviembre del 2016.

1.8. Área de Investigación

La comunicación e información en la gestión y manejo de los residuos sólidos.

1.9. Objetivos

1.9.1. General.

- Identificar los factores comunicativos e informativos que influyen en la gestión y manejo de los residuos sólidos en la población urbana del distrito de Cusco.

1.9.2. Específicos.

- Identificar y explicar las acciones comunicativas e informativas empleadas por la entidad encargada de la gestión y manejo de los residuos sólidos para sensibilizar y educar a la población.
- Evaluar el efecto social de los mensajes comunicativos e informativos en gestión y manejo de residuos sólidos, adoptados para sensibilizar y educar a la población.
- Analizar la pertinencia de los mecanismos de comunicación e información implementados.

1.10. Justificación

La gestión y manejo de los RS además de comprender múltiples acciones implica lograr en cada habitante el compromiso y responsabilidad de efectuar adecuado manejo de la basura que genera, a fin de prevenir daños a la salud y el ambiente, por tanto la comunicación e información son necesarios para conseguir entendimiento y comprensión entre las personas.

En ese sentido, la gestión y manejo de los RS requiere de la participación voluntaria, consiente de los generadores, más cuando las estadísticas revelan el incremento de contaminación por RS. Según la Municipalidad Provincial del Cusco,(2015) en el Plan Integral de Gestión ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) que maneja, señala que el distrito de Cusco con mayor concentración poblacional y considerado paso obligado

de todo visitante cada vez presenta incremento de generación de basura y por ende aumento de contaminación por RS, lo que indica mayor riesgo en el ambiente y sobre todo a la salud de las personas, además de perturbar la armonía de convivencia social.

Por una parte la población usuaria muestra inconformidad por el servicio de recojo de basura y limpieza de calles, de otra parte, la entidad encargada de brindar el servicio expresa explicaciones que no evitan la dispersión de basura ni la generación de botaderos.

También se conoce de la alerta de colmatación del botadero controlado de Haquira, (Asociación Benéfica PRISMA, 2007), pero que sin embargo continúan los esfuerzos de ampliación debido a que en la ciudad de Cusco por la topografía, el entorno paisajístico, entre otros aspectos, imposibilita hallar otro lugar donde construir un relleno sanitario como lo establece la Ley.

Las referidas dificultades indican la necesidad de efectuar mayor sensibilización social orientada a reducir la generación de RS, además del desarrollo de otras acciones conducentes a mitigar el problema.

La investigación efectuada sirvió para identificar qué factores y acciones de comunicación e información son los que influyen en la gestión y manejo de los RS, los que permitieron evaluar, analizar y explicar las causas del por qué no se involucran los generadores de RS en el manejo adecuado. La información obtenida es un referente teórico valioso para la aplicación práctica de sensibilización en el tema.

1.11. Matriz de Consistencia

POI	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	MÉTODO	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
¿Cuáles son los factores de comunicación e información que influyen en la gestión y manejo de los residuos sólidos en la población urbana del distrito de Cusco?	La adecuada elaboración y la oportuna difusión de mensajes comunicativos e informativos en gestión y manejo de residuos sólidos, permitirá a la población urbana del distrito de Cusco efectuar el adecuado manejo de sus residuos sólidos.	GENERAL	La gestión y manejo de los RS requiere de la participación voluntaria del generador, sin embargo se observó la necesidad de mejorar por la inconformidad de los usuarios por el servicio de recojo de la basura y limpieza de calles y a la justificación del encargado de brindar los servicios de limpieza que no evita la dispersión de basura, la generación de botaderos y las altas estadísticas de generación de basura, además de la dificultad constante de disposición final. La investigación efectuada permitió identificar los factores comunicativos e informativos y otros obstáculos que perjudican los propósitos de la gestión y manejo de los RS y derecho a la vida saludable y explica por qué no se logra con la sensibilización de los generadores. La tesis desarrollada es referente teórico para utilizaciones prácticas de sensibilización.	No experimental. Es descriptiva, correlacional, mixto y explicativa	INDEPENDIENTE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ MEDIOS DE COMUNICACIÓN <ul style="list-style-type: none"> -Masivos -Alternativos ➤ PRODUCTOS COMUNICATIVOS 	<ul style="list-style-type: none"> - Atracción - Comprensión - Aceptación - Inducción a la acción - Involucramiento
		DEPENDIENTE			COMPETENCIAS DEL GOBIERNO REGIONAL Y MUNICIPAL EN LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RS.		
		INTERVINIENTE				POBLACIÓN URBANA DEL DISTRITO DE CUSCO	DERECHOS Y OBLIGACIONES PARA EL ADECUADO MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS
						Analizar la pertinencia de los mecanismos de comunicación e información implementados.	

1.12. Unidad de Análisis

La población urbana del distrito de Cusco (barrios populares, centro histórico y zona residencial).

1.13. Unidad de Observación

Los factores comunicativos e informativos que influyen en el adecuado manejo de los residuos sólidos.

1.14. Método

El método que ayudó a trazar el plan de investigación fue el *deductivo*, por que permitió determinar y plantear el problema. Fue un proceso que se abordó de lo general a lo particular es decir; las referencias teóricas y la observación sirvieron para tratar los casos particulares del fenómeno.

Las observaciones y las entrevistas se efectuaron guiadas con la teoría como: Constitución Política del Estado, normas legales ambientales, legislaciones que regulan la gestión y manejo de los residuos sólidos, sustentos teóricos comunicativos, entre otros.

1.14.1. Técnicas.

- **La observación:** Fue no estructurada y en determinados casos estructuradas, no participante e indirecta, efectuada en la misma realidad.
- **La entrevista:** Se empleó para la recopilación de dato, requirió que fuese generalmente planificada, metódica, directa cara a cara y conducido individualmente.

Se utilizó tanto la entrevista semi estructurada y no estructurada. La primera modalidad, se empleó para recabar información de

especialistas, funcionarios y conocedores del tema, se utilizó un guion.

La segunda modalidad permitió recoger información de manera dialógica de algunos involucrados, fueron preguntas libres, abiertas.

- **La encuesta:** Fue estructurada, se utilizó para recabar información de la muestra, efectuado individualmente y de modo directo. Consistió en un cuestionario, generalmente con preguntas cerradas y en algunos casos de elecciones múltiples.

1.14.2. Instrumentos.

- *Cuestionario;* consistió en un listado de preguntas elaboradas, con sus respectivas alternativas a partir de los indicadores.
- *Guion, cámara fotográfica, grabadora, libreta de notas y computador.*

1.15. Sujeto de estudio

Varones y mujeres de 25 a 60 años de edad.

1.15.1. Población. La población urbana del distrito de Cusco 106.400 habitantes (Censo, 2007).

1.15.2. Muestra. Previo a la determinación de la muestra, se consideró dos aspectos importantes mencionados en los trabajos de segregación en la fuente efectuada por la municipalidad provincial de Cusco. El primero, un grupo de familia genera mayor cantidad de desechos sólidos y el segundo la mayor concentración de viviendas lo tiene el distrito de Cusco. En ese sentido se optó por el dato número de viviendas del cual se cogió el ítem casa independiente que tiene el total de *19,765 viviendas*. Se detalla en el cuadro siguiente:

Tabla 1.**Población y viviendas del distrito de Cusco**

Población del Distrito de Cusco	Censo 2007	Taza de crecimiento de población anual	Área urbana tipo de vivienda	Número de viviendas	Taza de crecimiento de vivienda anual
Área urbana	106.400	1.14%	<i>Casa independiente</i>	19.765	3.19%
Área rural	2,398		Dpto. en edificio	1 814	
			Viv. en quinta	2 016	
			Viv. en casa de vecindad	3 993	
			Vivienda improvisada	42	
			Local no destinado para habitación humana	25	
			Otro tipo	26	
Total	108.798		Total	27.681	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Censo Nacional 2007.

A dicha cantidad se aplicó la fórmula para poblaciones finitas menores a 100,000 unidades, efectuada la operación dio como resultado 202, cantidad que se tomó como muestra.

Asimismo con la finalidad de recabar información de todo el distrito urbano pero específico por zonas, en razón que la población del distrito de Cusco es heterogénea y la situación de cada sector es diferente, se consideró tres zonas; residencial, cercado-centro histórico y barrios populares, por lo que el total de la muestra se compartió proporcionalmente para las tres zonas. La encuesta se aplicó a un integrante por vivienda elegido al azar.

La fórmula aplicada fue la siguiente:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{E^2(N-1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

N= Tamaño de población (casa independiente) (19,765)

Z = Nivel de confianza 95.5%(2)

P= Posibilidad de ocurrencia (50)

Q= Posibilidad de ocurrencia (50)

E= Margen de error (7)

Despejando:

$$n = \frac{19,765 \cdot 2^2 \cdot 50 \cdot 50}{7^2(19,765-1) + 2^2 \cdot 50 \cdot 50}$$

$$n = \frac{197650000}{968436 + 10000}$$

$$n = 202$$

CAPÍTULO I

1. Marco Teórico

1.1. Comunicación e Información

Son dos fenómenos o procesos que muestran amplitud y complejidad pues se encuentran conceptos multidisciplinarios que las disocian, integran y dependen. Sin embargo, es innegable que el origen y evolución de ambos se da con la vida humana, por tanto son procesos necesarios para las relaciones interpersonales y sociales que además intervienen en los procesos de cambio en todo los contextos.

Según Paoli (1990) la comunicación e información son dos fenómenos sociales diferentes, pero que se encuentran íntimamente ligados porque ambos se complementan y depende uno del otro en el proceso comunicativo.

Por su parte E. Paredes y C. Paredes (2014) refieren que la “Comunicación e información no son categorías opuestas, disociadas, ni en tensión permanente. Toda esfera comunicacional precisa información, toda información comunica; es la persona humana la que discrimina, selecciona y ejerce su poder crítico sobre los contenidos de una práctica comunicativa” (p.10).

En tanto Aguado (2004) menciona que se presentan dos modos dominantes de entender *los procesos comunicativos*. A un modo lo nombra *metáfora del intercambio o transacción*; explica que en este proceso la información del mensaje es pre elaborado, de producción exclusiva del emisor, se da de forma lineal, unidireccional,

es un procedimiento mecánico de sucesión de episodios de ida y vuelta entre emisor y receptor. El otro modo lo designa *metáfora de la conversación o daza*; mediante este proceso los sujetos se distinguen por la capacidad de producir y reproducir sentidos, la información del mensaje es coproducida por ambos actores, es fluido, de interacción constante, se redefinen las situaciones y posiciones entre los participantes, se genera transformación mutua (pp. 19,18).

En consecuencia la comunicación y la información en el proceso comunicativo se complementan pero es incuestionable que cada una presenta sus propias particularidades. No obstante, la interdependencia y la influencia de cambios evolutivos tecnológicos provoca que en ocasiones se les concibe como semejantes, es decir la capacidad humana de la comunicación que crea reacciones directas, inmediatas, espontaneas de mutuo acuerdo y satisfacción entre las personas, la que produce relación y sentido admite el reemplazo del uso instrumental de la información que expresa difusión y efecto. Lo que ocasiona la generación de la concepción generalizada (Aguado, 2004).

En cualquier caso la comunicación e información por estar inmersos en la vida de las personas y en su desarrollo, demanda comprender sus características individuales y asociadas sobre todo la adopción de las concepción de procesos *lineales y circulares* (Aguado,2004; Vásquez, s.f.) pues solo así se pondra mayor atención a su empleo, cuando los propósitos sean conseguir algun efecto predispuesto.

Se presenta algunas bases teóricas de la evolución de la comunicación.

Aristóteles (384-322 a.C.), en su obra retórica refiere que en la comunicación intervienen tres componentes básicos; *locutor, discurso y oyente*.

Posteriormente Lasswel (1985) presentó su *paradigma* que adoptó cinco preguntas *¿quién?, ¿qué dice?, ¿por qué canal?, ¿con qué efecto?, ¿a quién?*, que le permitió

analizar y describir los procesos y efectos de la comunicación, define a la propaganda como el manejo de las actitudes colectivas.

Shannon y Weaver (1981) presentaron *la Teoría Matemática de la Comunicación o Teoría de la Información que se enfocó en la transmisión de la información con claridad y precisión.*

Otra contribución algo más conjunta se encuentra en los aportes de Schramm (1969) trabajó la comunicación interpersonal e interacción. Desarrolló el *Modelo de la Tuba* centrado en la comunicación colectiva, factores influyentes psicológicos, sociales y culturales.

No obstante, los mencionados trascendentales aportes teóricos sirvieron de base para la construcción de nuevos conocimientos, también valiosos en la actualidad, pero de la misma manera siempre sujetos al dinamismo evolutivo de las necesidades sociales. Sin embargo, son referentes para comprender la comunicación y la información desde cualquier ángulo en virtud a su carácter multidisciplinario. En ese sentido la revisión y comprensión teórica pasada y presente son necesarios para aprovechar adecuadamente los conocimientos en la práctica con atención a las necesidades presentes (Rizo, 2014, p. 253).

Pues“una buena teoría es condición necesaria para guiar toda práctica consiente” (Serrano, Piñuel, Gracia, & Arias, 1982).

⇒ **La comunicación.**

Son diversas las teorías que explican el origen de la comunicación, sin embargo es innegable que se genera paralelo al surgimiento de la humanidad por la necesidad de relación con sus semejantes y el entorno.

Watzlawick, Beavin y Jackson (1991) refieren que “la comunicación y la existencia constituyen conceptos inseparables” (p. 172). En el sentido que toda actividad en la vida humana tiene que ver con la comunicación.

En cuanto a los fundamentos teóricos científicos de la comunicación su relevancia indica después de la segunda guerra mundial en vista que ocasionó repercusiones en todos los ámbitos en el mundo provocando conflictos sociales, pues se daba la predominancia de expresiones de la teoría matemática de procesamiento de señales (Peters citado en Vidales, 2010).

La necesidad de mejorar las relaciones sociales motivo al debate intelectual de teóricos y científicos de diversas disciplinas a investigar las posibilidades comunicativas, obteniéndose resultados positivos, pero la invención de nuevos modos de comunicarse, complejizo y amplió más el panorama teórico de la comunicación, hecho que también en la actualidad enfrenta.

En ese sentido Rizo (2014) refiere que la particularidad amplia y cambiante que adquiere la comunicación en razón a la permanente evolución y la misma naturaleza de estar en toda actividad humana, no basta una sola perspectiva admite estudio compartido de varias disciplinas, por tanto la demanda de esfuerzos requiere concertar conocimientos para construir nuevas percepciones que se vinculen con la validez ancestral, las exigencias presentes y los advenimientos (p. 248).

Mientras el saber científico aclara la controversia de conocimientos en cuanto a la comunicación, queda extractar el extenso, complejo y valioso esfuerzo teórico existente para respaldar las aplicaciones prácticas consientes. Se presentan algunas definiciones de la comunicación:

De acuerdo al Diccionario de la Lengua Española ([DLE], 2016) comunicación es; *la acción y efecto de comunicar o comunicarse* y este verbo deriva del latín

comunicare que quiere decir: *Poner en común o compartir algo*, es decir hacer partícipe a otro de lo que uno tiene.

Biagi (2009) menciona que comunicación viene de la acción de comunicar y este es el acto de enviar mensajes, ideas y opiniones de una persona a otra.

Por su parte Marafioti (2010) señala que la comunicación es la acción de volver común aquello que es social, política o existencial y no debe permanecer aislado.

En tanto E. Paredes y C. Paredes (2014) indican que “la comunicación es el proceso de interrelación entre las personas o entre grupos para transmitir mensajes. La comunicación es cimiento de la sociedad, la civilización y la cultura; sin ella no nos entenderíamos, ni sería posible enlazar a grupos sociales y pueblos” (p.6)

Por tanto de manera general o independiente coinciden en señalar que la comunicación es un proceso dinámico de interacción de mensajes, ideas, pensamientos evocados en común que permite a las personas relacionarse unas con otras.

Importancia de la comunicación

“Las personas no pueden vivir sin comunicación” (Zayas, 2011, p. 33). El referido axioma denota lo importante de la comunicación entre las personas, pues permite la relación de unos con otros y establece ser sociales por naturaleza. Es mediante esa única capacidad que se logra intercambiar ideas, experiencias, sentimientos, necesidades, etcétera.

Asimismo, “la comunicación es la conducta humana por excelencia” (Aguado, 2004, p. 83). Es decir; que en cada actuación voluntaria e involuntaria siempre se comunica y transmite significados.

La comunicación humana permite realizar operaciones cognitivas de un orden lógico insuperable, que faculta conocer los estados propios, el ecosistema natural,

artificial y el universo gnoseológico de la cultura, las ideas y los valores (Serrano, et al., 1982, p. 32). Además refiere que son principios que cumplen el rol de integrar y moderar las conductas en la convivencia entre las personas, grupos, pueblos y naciones.

En resumen lo importante de la comunicación, es que permite *relacionarse* con el empleo de la *capacidad reflexiva* que posibilita el *entendimiento y comprensión* de los mensajes influyentes en los conocimientos y aprendizajes.

Tipos de comunicación

Previo a la mención de las características de la comunicación, cabe recordar que el lenguaje humano tiene un componente principal denominado *signo* al cual se le concibe como cualquier fenómeno, objeto u hecho que representa a algo y es perceptible por los sentidos. Santos (2012) refiere que:

La producción simbólica está presente en todos y cada uno de los aspectos de la vida humana, (...) sin los signos el hombre estaría reducido a una condición cuasi vegetal. Asimismo los procesos comunicativos que llevamos a cabo cotidianamente, son posibles sólo por nuestro conocimiento de los signos y el intercambio que hacemos de estos en determinadas situaciones, lo que hace inteligibles nuestras palabras y actos (p. 103, 105).

Saussure (1945, p. 143) estudio el signo lingüístico concibiéndolo en una entidad psíquica de dos caras, es decir, que a la unidad lingüística en la representación mental le atribuyó dos elementos inseparables de igual valor *un significado y un significante*: Al significado lo explicó como el *concepto* universal que se maneja de algo y de carácter abstracto y el significante como la *imagen acústica* o representación mental individual.

Por su parte Santos (2012) refiere que el signo sea símbolo, índice o icono adquiere sentido en virtud al significado y significante (p. 102). Además en

consideración al planteamiento de Pierce; resalta la intervención del *referente* en la estructura de significación del signo, pues involucra procesos de conocimientos y cultura que median entre el objeto y sujeto. Es decir que en la significación del signo de un fenómeno, hecho, etcétera, en su estructura integran tres elementos; *significado*, *significante* y *referente* que se aceptan con el mismo valor (p. 109).

De otro lado el *código*; refiere a los sistemas de signos empleados y sus reglas para combinarlos, componen los mensajes del proceso comunicativo (Serrano, et al., 1982, p.179). Por tanto signo y código requieren comprensión común de lo que expresa o representa.

Por consiguiente los *sistemas de signos* permiten desarrollar el *lenguaje capacidad humana* con “doble uso cognitivo y comunicativo” (Habermas citado en Aguado, 2004, p. 75). En cuanto al uso cognitivo refiere a acciones instrumentales de conocer, saber, etcétera.

Serrano et al. (1982) señala que “la capacidad de comunicar supone la aptitud del ser vivo para contactar con otro ser vivo alejado en el espacio y/o en el tiempo, sirviéndose de instrumentos biológicos y tecnológicos” (p. 28). Asimismo resalta que la base biológica de toda representación nunca desaparecerá en el comportamiento expresivo, aun cuando el propio cuerpo adquiere la forma de comunicación más precisa desde que se sirve del lenguaje (p. 52).

También indica que la capacidad comunicativa se ha multiplicado con la invención de amplificadores tecnológicos; teléfono, radio, televisión y otros (p. 33).

En consecuencia la comunicación es producto de la necesidad humana de relación comunicativa y la necesidad cognitiva instrumental, requiere de los sentidos humanos para percibir, designar y difundir las señales comunicativas, los canales de transferencia se distingue en instrumentos biológicos como; voz, órganos

del habla, gestos, movimientos de cuerpo, etcétera, e instrumentos tecnológicos inventados para simplificar y amplificar la llegada de los mensajes.

Según Andreieva (1984) (citado en Zayas, 2011, pp. 28, 29) el lenguaje según los sistemas de los signos empleados es verbal y no verbal.

- ***El lenguaje verbal:*** Exclusivo del ser humano, de función cognitiva, por el empleo de los mismos signos lingüísticos en la estructuración fónica y gramática, comprende la expresión oral; se produce por la articulación de sonidos y la expresión escrita; se expresa mediante signos gráficos.

La comunicación oral a diferencia del escrito lleva consigo complementos comunicativos que también expresan, se caracteriza por presentar inmediatez comunicativa, posibilidad para repetir explicar, ampliar el mensaje, refleja aspectos de educación y cultura de la persona, es producto de emociones, demanda poco esfuerzo y otros.

En tanto la comunicación escrita, solo expresa lo que muestran los signos lingüísticos gráficos, requiere de la vista para su decodificación a excepción de los ciegos que utilizan el tacto, se distingue por ser producto de razonamiento, la elaboración es cuidadosa, rige principios de economía para comunicar de manera clara, breve y precisa.

- ***El lenguaje no verbal:*** Los significados se consiguen del comportamiento humano; expresiones faciales, tono de voz, movimientos corporales, disposición espacial y temporal de los actores y otros.

Serrano et al. (1982) refiere que el hombre obtiene de las sustancias expresivas; cara y manos un repertorio de expresión con más precisión y riqueza (p. 215).

El lenguaje no verbal se distingue en tres categorías; los que se relacionan con el cuerpo humano *kinésica* como; expresiones faciales, movimientos del cuerpo, etcétera, los vinculados con el *paralenguaje*; el tono de voz, timbre, acentuación, etcétera, *proxémica*; refiere al espacio; proximidad o lejanía de las personas que ejecutan la comunicación y tiempo empleado, incluye vestuario, joyas y otro.

La particularidad del lenguaje no verbal es su interdependencia con el lenguaje verbal, pues siempre está presente expresivamente otorgando mayor valor de significación a todo el proceso comunicativo.

En razón a la invención de sustancias expresivas es decir el objeto que designan y la invención de instrumentos tecnológicos que amplifican la llegada de las señales del mensaje se maneja el término código, pues se presta para aplicaciones comunicativas universales como en los idiomas. Se distinguen códigos lingüísticos y no lingüísticos.

Los códigos no lingüísticos prescinden del conocimiento de los códigos lingüísticos, pero si requieren que se entienda su significado por ambos actores. Se tiene códigos no lingüísticos *visuales* como; señales de tránsito solo basta ver, *gestuales*; el lenguaje sordo mudo, *auditivos*; señales sonoras universales como la sirena, *táctiles*; *alfabeto braille*, etcétera.

Funciones de la comunicación

Son diversas las funciones que adopta la comunicación, en razón a tantas intenciones y fines comunicativos convienen. Para los fines teóricos de la presente tesis se considera la orientación de la lingüística cuyo fundamento es el estudio del lenguaje; “arte de hablar, escuchar y responder (...) [del modo más simple y fluido]” (Zayas, 2011, p. 40) y la perspectiva de la comunicación interpersonal.

Jakobson (1982) realizó una caracterización genérica de las funciones del lenguaje verbal, para explicarlas empleó seis factores de la comunicación a los que denominó; *destinador, destinatario, mensaje, código, contexto y contacto*; a cada uno le asignó una función específica *emotiva, conativa, poética, metalingüística y fática*, respectivamente (pp. 353, 360).

Su teoría se basa en torno al mensaje, pues además de la función específica que manifiesta se puede encontrar otras funciones a partir de cada componente de la comunicación. Sin embargo la función predominante debe estar expresa para no repercutir en el sentido del mensaje, cuando la intención es conseguir lo esperado, o para la adecuada estructuración verbal del mensaje.

No obstante su postulado se orienta al lenguaje verbal, pero se presta para aplicaciones genéricas de la comunicación. Se amplía cada función de Jakobson:

- ***Función emotiva (destinador)***: Refiere a la expresión directa de la actitud del que habla, hacia lo que está diciendo, pone de manifiesto aspectos expresivos y emotivos.
- ***Función conativa (destinatario)***: Implica acción, reclama una respuesta del oyente. Esta función resalta en los mensajes imperativos como dar una orden y vocativos que invoca al oyente para provocar su reacción.
- ***Función poética (mensaje)***: Refiere a la estética de organización o forma como está estructurado el mensaje, para su correcto entendimiento.
- ***Función metalingüística (código)***: Para que se de esta función tanto el hablante y oyente deben manejar los mismos códigos (idioma) o atender de modo igual la significación de los símbolos (gata, cruz).

- **Función fática (contacto):** Se orienta al canal, la comunicación solo es posible cuando los interlocutores están en contacto y ambos asumen dicha responsabilidad.
- **Función referencial (contexto):** Se da cuando a través del lenguaje se informa algo a nivel cognoscitivo, el referente es aquello a lo que el mensaje se refiere y es necesario para la elaboración del mensaje.

Por otra parte desde la perspectiva de la comunicación interpersonal que plantea en dar y recibir mensaje o “algo” para obtener una respuesta, la comunicación presenta una función social, que permite intercambiar ideas, opiniones, sentimientos, motivaciones, intereses, nivel educacional, actitudes y otros, en razón al comportamiento de las personas y la comunidad. (Zayas, 2011, p. 14)

Desde esta perspectiva las funciones de la comunicación se distinguen en las siguientes:

- **Función informativa:** Ofrece información que necesita el receptor su logro es generar respuesta.
- **Función afectiva:** Exclusivo en las personas, porque satisface necesidades afectivas, sociales y espirituales de modo recíproco, determina la estabilidad emocional entre las personas. “En la comunicación el lenguaje tiene sentido y palabra, no es sólo lo que se dice sino como se dice” (Zayas, 2011, p. 15).
- **Función regulativa:** Se asocia con el control, involucra normas y valores de la sociedad, se da mediante sugerencias, instrucciones y expectativas, estimula la interacción, la participación, reflexión e influye en el comportamiento de las personas.
- **Función formativa:** Genera aprendizaje.

- **Función persuasiva:** Considera necesidades y percepciones para llevarse bien con la gente, emplea la empatía.

Además de las funciones mencionadas se hallan otras funciones pues “la comunicación es un subsistema abierto, dinámico en que operan de modo integrado las funciones cognitiva, afectiva y regulativa (...)” (Zayas, 2011, p. 17).

Niveles de la comunicación

Presentan distintas consideraciones como por el *número de participantes*; intrapersonal, Interpersonal, grupal, masiva, etcétera, por la *proximidad de relación*; directa, mediática, digital, por las *áreas de aplicación*; organizacional, política, educativa, para el desarrollo, entre otros. (Rizo, 2014, p. 253)

Previo a la mención de los niveles de la comunicación se menciona el análisis en cuanto a la interacción de E. Paredes y C. Paredes (2014) que indica; “la comunicación es el fenómeno mediante el cual se transmite el mensaje, a una o más personas, con la intención de recibir una respuesta, que muestre una reacción del receptor en la que nos demuestre que entendió nuestro mensaje. Es decir, siempre debe haber interacción” (p. 12). Es en ese sentido que distingue tres modos de interacción.

- **Interacción cara a cara:** Se efectúa mediante el diálogo, es bidireccional, el flujo de la información se da en un mismo tiempo y espacio, e intervienen los complementos comunicativos; palabras, gestos y entonación.
- **Interacción casi mediática:** Es de carácter monológico, se genera de una persona hacia muchas personas, no implica reciprocidad, presenta disponibilidad extendida de información de modo estático en espacio y en el tiempo; radio, televisión, internet, etcétera.

- **Interacción mediática:** El emisor utiliza medios técnicos para transmitir la información a una o más personas en dinámica de diálogo pese a estar separados por espacio o tiempo. Presenta limitaciones de retroalimentación, los medios utilizados son; teléfono, redes sociales, entre otros.

Dentro de esta última consideración señala cuatro niveles de la comunicación: *Intrapersonal*; se produce con uno mismo, emplea el pensamiento y el lenguaje. *Interpersonal*; entre dos o más personas. *Grupal*; entre varias personas. *Cultural*; vincula a grandes grupos de individuos.

Otros autores mencionan los niveles de la comunicación del siguiente modo:

- **Intrapersonal:** Se da en el interior de la persona, genera reflexión, emplea los sentidos. “Es el modo en que la persona selecciona y articulan cada uno de los signos del lenguaje para reflexionar” Santos (2012).
- **Interpersonal:** La comunicación es entre dos o más personas, cara a cara, físicamente próximas, de modo directo, utiliza los cinco sentidos (Zayas, 2011, p. 29).

La interacción es fluida, produce reacción directa e inmediata entre los actores, posibilita esclarecer incertidumbres, genera relaciones profundas y satisfactorias, intervienen complementos comunicativos como la expresión corporal, gestual y otros, que otorgan mayor significado al proceso comunicativo.

Santos (2012) menciona que la comunicación personalizada con varios participantes es eficaz, porque los mensajes se construyen a partir del conocimiento que tiene uno del otro, influye el rol social, cultura, inmediatez de respuesta, disponibilidad sensorial y proximidad física.

- **Grupal:** Se genera en un grupo específico, puede constituirse de dos a más personas, tienen el objetivo de lograr una acción conjunta, comparten normas y valores. Santos (2012) refiere que las personas que alcanzan lugares influyentes en cualquier esfera de la actividad humana tienen éxito por su capacidad de relacionarse con grupos afines, como en las campañas políticas (p. 23).
- **Organizacional:** Se produce en grupos sociales o entidad social que se manejan por regulaciones internas para seguir un orden. Tienen una meta organizacional, las personas que la integran desempeñan actividades independientes pero mantienen relaciones interdependientes.

Collado (citado en Santos, 2012) indica que la comunicación organizacional en cada contexto es diferente cuantitativa y cualitativamente debido a la presión organizativa de cumplir los objetivos que la mantienen cohesionada (p. 24). Sugiere adaptar la comunicación a los códigos que rigen internamente.

- **Masiva:** La comunicación parte de uno o un grupo de personas que emplean un dispositivo para conseguir que el mensaje llegue hacia una colectividad indefinida que no conocen, pero sí puede predecir su reacción por los patrones de conducta.

Santos (2012) refiere que la comunicación masiva se opone a la comunicación interpersonal, debido a que transcurre en un solo sentido, denota ausencia de intercambios íntimos, pocas veces es interactiva, aunque a través del internet puede transmitirse mensajes en tiempo real (p. 27).

Interferencias comunicativas

También denominados ruidos, barreras, perturbaciones, obstáculos, etcétera. Se presentan en casi todas las situaciones humanas sobre todo cuando son interculturales. Muchos objetivos de la comunicación no siempre se logran, no por *falta de*

comunicación, sino debido a *fallas u obstáculos* que pueden darse, desde la predisposición de los interlocutores hasta perturbaciones imprevisibles (Gasperin, 2005, p. 95).

El referido autor identifica las siguientes interferencias en la comunicación y las relaciones humanas:

- *No saber escuchar*; es la barrera más relevante en la comunicación, porque imposibilita relacionarse y comunicarse. Muchas relaciones o situaciones se dañan por el defecto de no escuchar. Saber escuchar implica estar en silencio mientras uno habla, para comprender situaciones como las señales, el lenguaje no verbal. También involucra el desarrollo de la sensibilidad para las relaciones más estrechas e íntimas.
- *El poder, la ideología y el status*; origina las barreras de separación entre las personas.
- *El prejuizar, adivinar, suponer*; impide captar la realidad de las personas, comprender a las personas en su realidad evolutiva y cambiante.
- *La subjetividad*; genera interpretación deformada de la realidad.
- *La mentira y el engaño*; separan a las personas.
- *Temas intrascendentes*; como programas de escaso valor formativo transmitidos mediante medios masivos limita la posibilidad de establecer relaciones profundas.
- *Las lenguas y la cultura*; creer que solo existe una realidad cuando hay diversas formas de realidad, ocasiona situaciones incomprensibles, frustraciones y malos entendidos.
- *No empatizar*; no basta entender a las personas sino comprender su situación para que surja la aceptación.

- *El lenguaje*; no precisar lo que se quiere decir, genera malos entendidos, separación entre las personas y pérdida de tiempo.
- *La prisa, la impaciencia, el miedo*; son desorganizativos, generan ambigüedad.
- *El modo de comunicarnos*; muchas veces en la comunicación se considera lo que se dice; el qué y no la manera de solicitar; el cómo, lo que explica por qué las personas reaccionan habitualmente de manera molesta.

Asimismo Zayas (2011) identifica las barreras de la comunicación a partir de cada componente.

- *Emisor receptor*; desde la percepción psicológica y fisiológica del emisor; poco conocimiento del tema, inadecuada preparación y desconfianza, en cuanto al receptor no hay interés por el tema debido a sus percepciones, estados de ánimo y otros.
- *Mensaje*; impreciso, insuficiente, sobrecargado, redundante e inadecuada estructuración.
- *Canal*; inadecuado, insuficiente en cuanto a elección de los soportes y medios utilizados.
- *Retroalimentación*; ausente de respuesta o inadecuada.
- *Entorno*; se relaciona con las condiciones físicas, son interferencias externas como; la falta de tiempo, condiciones adversa, entre otros.

Se podrán encontrar muchas barreras más, desde diferentes perspectivas sin embargo las mencionadas solo son algunas muestras.

⇒ **La información**

Al igual que en la comunicación la información presenta un panorama teórico amplio, sin embargo la diferencia es que tiene una concepción más clara que se relaciona con la evolución de los nuevos sistemas tecnológicos para comunicarse.

De acuerdo al Diccionario de la Lengua Española (2014) el término *información* proviene del Latín *informatio-onis* que quiere decir; *concepto, explicación de una palabra* o acción y efecto de informar. En tanto *Informar* deriva del latín *informare* que significa *dar forma, describir, enterar o dar noticia de algo*.

Por su parte Piñuel en Serrano, et al., (1982) menciona que la información; son sistemas de señales que se utilizan con fines comunicativos y que remiten a orden en su transmisión.

Asimismo Paoli (1990) indica que la información; es un conjunto de mecanismos que permiten al sujeto retomar los datos de su ambiente y estructurarlos de una manera determinada.

En tanto Zayas (2016) refiere que la información; son ideas, concepciones y datos que componen el mensaje. Tiene la finalidad de aumentar la utilidad de la comunicación, es decir lo concibe como calidad de materia prima que se procesa en la comunicación.

Desde estas perspectivas se resume que la información son señales, datos, conceptos de algo organizado y tienen la peculiaridad de cambiar el estado de conocimiento de quien recibe la información.

De este modo en el proceso de la comunicación a la información se le admite que es componente inseparable pues su presencia muestra sucesión de eventos. (Aguado, 2004; Zayas, 2011)

El proceso de la información comienza en el emisor, quien maneja *datos* como; expresiones, situaciones, acontecimientos, hechos, eventos, etcétera, que los organiza y transmite en los mensajes como *información* hacia el receptor que decodifica la información, a partir de allí ahora él maneja datos, es decir el rol se invierte de receptor pasa a emisor y se repite el proceso. A dicha secuencia Aguado

(2004, p.10) lo interpreta en episodios o turnos de ida y vuelta de la información en la comunicación. Por tanto la información es un proceso mecánico, unidireccional; por que fluye en un solo sentido.

Además en el proceso de la comunicación “la secuencia de señales demanda que sean distinguibles física, perceptiva y cognitivamente” [por el receptor] (Piñuel en Serrano, et al., 1982, p. 110).

Por tanto el valor de la información no es el sentido de aclarar dudas, sino es un estímulo para producir comportamiento previsto, pues cuando el emisor estructura una información lo hace con el propósito de generar en el receptor una respuesta intencionada en acciones, comportamientos, conductas. Si se consigue el objetivo la información denota su utilidad, en otro sentido la probabilidad es el rechazo o no ser tomado en cuenta. (Serrano, et al., 1982 pp.109, 119)

En ese sentido Aguado (2004) señala que la información es un *objeto acabado de algo*, una transacción de algo a cambio de algo (p. 18)

En consecuencia la información además de cambiar el estado del conocimiento del receptor por su aporte con nuevas informaciones que aumentan el conocimiento y disminuyen la incertidumbre, genera respuestas intencionadas.

Consideraciones de la información para conseguir comportamientos previstos:

- Conviene transmitir en términos entendibles de los demás.
- La necesidad de conocimiento o duda existente determina la preferencia de selección o discriminación de la información.
- El contexto social influye para que las personas interpreten la información de uno u otro modo.
- Si las percepciones hacia una información son los mismos, es más probable que orienten sus acciones de la misma manera.

- Los valores, el interés, las funciones sociales, es decir las motivaciones según la necesidad de cada persona determina la aceptación o rechazo de lo que escucha o ve.

1.1.1. Comunicación para el desarrollo (CPD). Es un modelo de comunicación que surgió para llegar a la población de diversos sectores sociales, con ámbito local, con la finalidad de mejorar procesos de comunicación y condiciones de vida para el desarrollo económico y social.

Surge después de la segunda guerra mundial, el año de 1950, adoptó la introducción y promoción de técnicas de comunicación alternativa orientados a la población local.

Gumucio (2011) indica que la comunicación para el desarrollo se inspiró en la *teoría de la modernización y en técnicas derivadas de estrategias de información* utilizadas en las propagandas durante la segunda guerra mundial y la publicidad de la industria norteamericana, pues era el único paradigma de desarrollo dominante industrializado que aplicó la difusión de innovaciones en asuntos de mercadeo social, promoción de la salud, educación y diversión.

Vásquez (s.f.) refiere que los años 60, 70 fueron décadas difíciles debido al caos generado por el predominio cultural de un solo bloque social, en todo los ámbitos, que no era aceptado, pues la población reclamaba una esfera pública democrática y participativa.

En reacción a ese panorama adquirió trascendencia la *teoría de la dependencia*, que expresó oposición a los proyectos neocoloniales y al difusionismo de los medios masivos. Los esfuerzos políticos y sociales convergieron para lograr que se admita la participación, organización social, mayor atención a la cultura, a la identidad local y comunitaria.

De acuerdo a Beltrán (2005) Los precursores en cuestionar el modelo de comunicación unidireccional, vertical imperante lo dieron los latinoamericanos, tanto así que sus nuevos planteamientos lograron influir en los pensamientos de teóricos connotados como Schramm y Lasswel, además consiguieron que también se admita en otras circunscripciones.

En un inicio la comunicación para el desarrollo tuvo una orientación al tema educativo, pues era la necesidad de entonces; se impartía alfabetización en sectores populares a través de radios comunitarias, porque era el medio más efectivo. En mérito a los resultados satisfactorios, la dinámica se incluyó en la educación formal y en lo posterior en problemáticas de agricultura, salud y demografía.

En la década de los 90 la concordancia de teorías originó la concepción de un modelo de comunicación con enfoque cultural, centrado en la participación, pues atendía lo integral, humano y sostenible, en tanto lo ecológico aún tenía escasa atención. Sin embargo, es el año de 1992 en Rio de Janeiro en la Conferencia de las Naciones Unidas nombrado *Cumbre para la Tierra*, que se presta atención mundial al medio ambiente y el desarrollo, después el enfoque se orienta a lo cultural, político y comunicativo (Vásquez, s.f.).

No obstante la comunicación para el desarrollo, es un paradigma que fue evolucionando de manera progresiva, en razón a las diversas necesidades; sociales, económicas, políticas y frente a los cambios de modernización tecnológicos que afectaron regiones en subdesarrollo como África, Asia y América Latina.

La Asociación de Comunicadores Sociales (Calandria, 2007), resume que el modelo teórico de la CPD se aplicó en temas de pobreza, salud, medio ambiente, interculturalidad, género, gobernabilidad, entre otros.

Por su parte Vásquez (s.f. p. 129) señala que los aportes de la CPD “han sido muchos en la comunicación alternativa, tanto en teoría como en la práctica cotidiana”, asimismo el principal promotor de estos planteamientos es la Organización para la Agricultura y Alimentación (FAO) pues introdujo una tecnología para mejorar la producción agrícola en sectores rurales, aunque algunos autores revelan que manejó aun una comunicación unidireccional

Otros organismos de la ONU que utilizaron instrumentos comunicativos para alcanzar propósitos de desarrollo, son la Agencia del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), instituciones educativas; universidades y organizaciones no gubernamentales.

Consideraciones de la comunicación para el desarrollo

“Las sociedades se enriquecen con relaciones horizontales y no con imposiciones de ideas” Alfaro en (Calandria 2007, p.29).

“La participación ciudadana es un valor clave para obtener buenos resultados en cambios sociales. [Por tanto] la sostenibilidad es mantenida por la propia población interesada en el desarrollo desde las estrategias comunicativas” (Calandria, 2007, p. 191).

La comunicación para el desarrollo valora el conocimiento local, a través del respeto a las formas tradicionales de organización social y las fortalece. Reconoce la necesidad de capacitación en técnicas de comunicación a los agentes de cambio y producción de materiales apropiados para el contexto cultural (Gumucio, 2011, p. 35).

La tendencia de comunicación para el desarrollo refiere a lo operativo de la comunicación y de la interpretación de los problemas de desarrollo sostenible. Se basa en métodos de planificación, comunicación de manera seria, aborda la práctica con

una perspectiva profesional y alta responsabilidad, no solo en teoría, sino en ejercicio para ser efectivo y eficiente. Encalada en (Calandria, 2007, p. 84).

En consecuencia la comunicación para el desarrollo refiere a un trabajo sistemático, planificado e intencional, con fomento de la comunicación participativa, el respeto a las tradiciones de organización social, cultura, identidad y valoración del conocimiento local y su fortalecimiento. Conocer la realidad de las personas posibilita confrontar con sus necesidades ciertas y este a la adopción de estrategias comunicativas aceptables.

1.1.2. Comunicación para el cambio social (CCS). Es un paradigma en proceso hacia su integración en agendas nacionales e internacionales, su inicio conceptual refiere al año de 1997, su promotor es la fundación Rockefeller, que se encargó de promocionar en todo el mundo en diversas reuniones entre especialistas de comunicación y participación social el papel de la comunicación en los cambios sociales para los tiempos venideros (Gumucio, 2011). Manejo los planteamientos de procesos de dialogo público y privado con la consigna; las personas deciden *quienes son, qué quieren y cómo pueden obtenerlo*.

Asimismo Gumucio (2011) refiere que “(...) aparece como un paradigma reformulado que rescata y profundiza el camino recorrido por la comunicación para el desarrollo y la comunicación participativa, (...) (p.28).

Dicho sea de paso la comunicación alternativa también conocida como popular, radical, horizontal, dialógica y endógena, anterior a la CCS se manifestó en reacción a la exclusión y discriminación de la expresión pública en sectores populares, es decir respondió a la necesidad común de conquistar un espacio de expresión pública.

Si bien, el logro del modelo consiguió la expresión pública en espacios de diversos medios comunitarios locales creados; radios comunitarias, revistas, diarios populares

y pequeños canales locales de televisión, no pudo alcanzar mayor trascendencia debido a la represión que ocasionó su carácter contestatario, por lo que prevalecía aún la comunicación vertical.

Sin embargo la comunicación alternativa se fundamenta por la *apropiación de los medios y contenidos* que significó adoptar la comunicación y sus medios como un proceso a favor de la lucha social, es decir además de implicar propiedad se basó en la conquista de la palabra, a través del desarrollo de la capacidad propia, comunitaria y colectiva (Gumucio, 2011).

Por consiguiente los esfuerzos orientaron a la participación comunitaria que integro apropiar la gestión, la creación y sobre todo el proceso de comunicación, en ese sentido la *participación comunitaria colectiva* se admitió antes que la creación de los mensajes o productos de programas de radio, video, panfleto y otros; en razón a que apoya el fortalecimiento comunitario y el proceso local de toma de decisiones.

Gumucio (2011) manifiesta que la participación comunicativa democrática de las comunidades en el proceso de planificación es fundamental, pues contribuye a las acciones de sensibilización y en la selección de los medios, mensajes y técnicas comunicativas que se requiere para lograr cambios sociales voluntarios, sostenibles.

En ese sentido la CCS “es un proceso de diálogo y debate basado en la tolerancia, el respeto la equidad, la justicia social y la participación activa de todos” (Gumucio, 2011, p. 37).

Por consiguiente la CCS hereda de la CPD la preocupación por la cultura, las tradiciones comunitarias; es decir el respeto hacia el conocimiento local, adopta nociones innovadoras de modelos de modernización evolutivos como; los procesos de promoción de la comunicación comunitaria participante de sectores pobres y aislados, la promoción del dialogo horizontal entre los expertos y sujetos de desarrollo antes a

elaboración de los mensajes y productos, en el sentido que las propuestas surgen de la misma población comunitaria, pues son los que determinan sus necesidades y manifiestan el modo de satisfacerlos.

Asimismo la CCS en la actualidad integra un trabajo especializado, sistemático de investigación y evaluación participativa y compromiso ético.

En cuanto a experiencias de planteamientos de la CCS, se tiene los programas de promoción, desarrollo de políticas y labores humanitarias que adopta el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), en el área de salud; el caso SIDA, que logro cambiar las percepciones en las personas y redujo la errada concepción de contagio, asimismo en embarazo precoz; redujo los índices de mortandad de niñas, entre otros (Calandria, 2007).

1.1.3. Medios de comunicación. Son instrumentos que posibilitan cualquier proceso comunicativo y están en constante evolución. Una perspectiva de la evolución de estos instrumentos desde el origen natural lo da Serrano, et al., (1982, p. 26), asimismo los categoriza en dos grupos, a uno lo denomina *instrumentos biológicos* y al otro *instrumentos tecnológicos*:

El primero, posibilita la comunicación de modo natural, directa entre las personas; lo conforman los *órganos fonadores*; faringe, lengua, labios y otros, posibilita la *producción* de señales acústicas o sonidos, el aire sirve de canal para la difusión de las señales y los *órganos acústicos*; oído posibilita la *percepción* de señales.

El segundo, refiere a los instrumentos que el hombre ha inventado para contactarse con otros alejados en espacio y tiempo, desde un “simple” artefacto que posibilita la comunicación a nivel interpersonal hasta la creación de complejos instrumentos tecnológicos con los que se consigue alcances masivos. Al respecto Serrano, et al. (1982) refiere que; “los hombres han desarrollado tecnologías para aumentar la

eficacia de los órganos de expresión, de los canales y de los órganos de recepción” (p. 27).

Por su parte Portillo y Cornejo (2012, párr.3) menciona que “los medios de comunicación (...) están insertos en todo un quehacer social”, pues mientras haya necesidades comunicativas que satisfacer, los medios de comunicación y sus innovaciones estarán adheridos a la vida de las personas.

La atención que se le da a los medios de comunicación en especial a los masivos datan por los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial debido a los efectos de los mensajes transmitidos (Santos, 2012). Se les distingue del siguiente modo

1.1.3.1. Medios de comunicación masiva. También denominados medios convencionales, tradicionales o comerciales. Son instrumentos técnicos que posibilitan la llegada masiva y simultánea de la información a receptores heterogéneos e infinitos.

Algunos medios masivos tienen mayor alcance de cobertura, otros permiten la transmisión de más contenido, por ello se dice que expande y acelera la llegada de la información, los más modernos integran todas las cualidades (Santos, 2012). Lo conforma la prensa, radio, televisión, cine, internet, entre otros.

Estos instrumentos según Serrano, et al. (1982) surgieron por la necesidad de extensión de los sentidos humanos para elevar el radio de acción y reducir el tiempo en lograr mayores efectos.

A pesar que los medios de alcance masivo integran implicancias como manipulación, formación de estereotipos, entre otros, al que hace referencia (Biagi, 2009) y la configuración de nuevos panoramas comunicacionales que afecta los distintos niveles de comunicación generados por los fenómenos de la digitalización al que hace referencia Portillo y Cornejo (2012, párr 1), su introducción entre la población se impone de modo dominante.

Biagi (2009) para demostrar la aceptación que le da la población a un medio masivo, menciona, el estudio que realizó la Communications Industry Forecast para determinar el consumo de productos difundidos por medios masivos entre el año 2006 a 2010, el cual reveló que los adultos están en contacto con los medios masivos más de la mitad del tiempo que permanecen despiertos. Es decir de los 8760 horas al año que corresponde al 100%, 2920 horas duerme que equivale al 33%, en tanto 3568 horas utiliza los medios igual al 41% y 2272 horas queda sin usar con la proporción del 26%.

Por su parte el Consejo Nacional de Educación (CNE, 2013) considera que los medios de comunicación masiva son principales fuentes de información y entretenimiento, pues influyen en la formación de modelos de comportamientos y en prácticas sociales, en los niños y adolescentes.

Asimismo indica que el contacto de dichos grupos hacia cualquier medio masivo de alto impacto es igual al de permanencia en la escuela, explica; que si tan solo se utilizan dos horas diarias para ver televisión, entonces antes de cumplir la mayoría de edad, dedicaría 12,410 horas, equivalentes al de permanencia en la escuela.

En ese sentido el CNE (2013) refiere que las escuelas tradicionales, los medios masivos y las nuevas tecnologías influyen en la formación de las personas, por lo cual las considera *escuelas paralelas*.

Por consiguiente se ve que los adultos tienen la preferencia por la radio, en tanto los niños y adolescentes por la televisión, además del poder de influencia que generan las nuevas tecnologías en las conductas. Dicho sea de paso Santos (2012) indica que en la actualidad el internet es el medio que crea más expectativa por la integración de medios.

Características de los medios comunicativos masivos más comunes:

1. Medios impresos:

- ***El periódico:*** Se publica periódicamente puede ser; diario, semanal o quincenal, contienen información escrita de interés social vigente, en ocasiones incluyen ediciones extras que desarrollan temas sociales o científicos de interés, realizados por personas especializadas. Depende de los anuncios, los diarios son los únicos que contienen información al día siguiente del suceso.

Biagi (2009) refiere que los avances tecnológicos abarataron costos de producción que les permitieron mejorar su presentación con gráficos y color, pero no logran mantener al público lector, por lo que enfrenta una reducción lectora en especial en la categoría juvenil.

Para frenar el déficit y atraer nuevas audiencias muchas compañías editoras optaron por utilizar sitios en internet para publicar sus periódicos y diarios, otros adoptaron por la distribución gratuita. El periódico Universal en línea ha probado eficacia de lectores a través de la red (Santos, 2012).

- ***Las revistas:*** Son ediciones impresas de prolongada duración que da posibilidad de llegar a más lectores y a la lectura reposada en cualquier lugar, pues presenta información que requiere de un análisis amplio y a largo plazo (Biagi, 2009).

Por lo general la revista se dirige a una audiencia específica, por ello ofrece artículos y anuncios que determinado público desea, es decir define a sus lectores considerando zonas, ingresos e intereses. La información que presenta complementa temas de otros medios de comunicación.

Asimismo Biagi (2009) señala que lo moderno de las revistas en su evolución es la especialización y las revistas por internet, en cuando a audiencia, el público femenino se mantiene como la más lucrativa.

2. Medios radiofónicos:

- **La radio (1923).** Es un medio tecnológico que transmite señales sonoras “audio” de modo directo, utiliza la modulación de ondas electromagnéticas que posibilita alcance lejano.

Su función fundamental es informar pues ofrece informaciones de la hora, clima, música y vida política, social, económica, entre otros. También desarrolla diversos asuntos con inmediatez, desde pequeñas incidencias locales, hasta el macro de los avances de globalización.

Sus cualidades de medio, portable, amplia cobertura y económico son beneficios para el oyente, no requiere de exclusividad de tiempo o lugar para escuchar y comprender el mensaje, se puede efectuar paralelo a otra actividad que se esté realizando. Además permite la adaptación del emisor, en el sentido que puede cambiar de mensaje con rapidez según su interés. Algunos programas pueden ser exclusivos para una determinada audiencia y en comparación con otros medios es el más económico (Biagi, 2009).

Santos (2012) menciona que la radio es el único medio masivo que se mantiene frente a toda innovación tecnológica, por lo cual lo denomina *medio longevo y adaptable a las nuevas tecnologías*, pues se incluyó en el internet mediante radio digital y satelital con nuevos canales, algunos requieren de la suscripción para escuchar radio sin comerciales o elegir de las numerosas alternativas de programación

Asimismo el alcance de la radio, permite que su llegada sea a casi todos los hogares, que por lo general el público cautivo es el adulto y conductores de autos (Biagi, 2009).

3. Medios audiovisuales:

- **La televisión (1935).** Emplea la mezcla de sonido con la imagen que le da la posibilidad de generar mayor impacto con los mensajes en el televidente de manera rápida y certera.

La peculiaridad de la televisión es entretener e informar al televidente con variedad de programas, es considerado el medio masivo más usado y preferido por todas las personas.

Del espectador demanda el empleo de la vista y el oído, pues ve y oye de modo simultáneo los mensajes entregados, aunque otros refieren que predomina la atención visual, en cualquier caso la combinación de sus recursos, facilita la retención del mensaje.

De acuerdo a Biagi (2009) la televisión envía mensajes y programas de modo unidireccional de emisor a receptor, por lo que el público solo es un receptor pasivo que recibe una recompensa para pasar los ratos de ocio después de un día de trabajo.

4. Medios digitales:

- **El internet (1990-1999,** periodo de la conexión de las computadoras personas a internet). Red de redes, utiliza el método de interconexión de redes de computadoras para el transporte de mensajes imágenes, sonidos, secuencia de videos, etcétera, de manera dinámica.

Mediante el internet los usuarios pueden estar conectados entre sí, desde cualquier lugar y en tiempo real. La red permite obtener datos de cualquier tema de forma casi instantánea (Biagi, 2009).

El Internet adopta la combinación de varios medios, adopta el estilo de la prensa; con el texto, la radio; los sonidos, la televisión; los videos, el teléfono; con la interacción simultánea e integra otras formas comunicativas como las redes sociales que permite a las personas estar conectadas desde cualquier lugar, ver películas, videos, programas antiguos y recientes, reproducir e intercambiar música, recibir noticias y opinar sobre ellas, encontrar trabajo, entre otras (Santos, 2012).

A pesar que la masificación de la información y la convergencia de medios imposibilitan el control de las informaciones emitidas “mediante la Internet se da una transmisión rápida de más información para más personas” Biagi (2009).

1.1.3.2. Medios de Comunicación alternativa. Si bien es cierto que la comunicación social apunta a reforzar el proceso de participación ciudadana y el reto de la comunicación está en lograr que la ciudadanía se informe, participe y opine.

Sin embargo es importante aclarar que cuando se habla de la comunicación no solo nos referimos a los medios de comunicación tecnológicos, no solo hablamos de las cartillas y los afiches, o cuando se pasa un mensaje por la radio o aparecen campañas televisivas que hacen referencia a diversos problemas sociales.

También debe ser pensado cuando se habla cara a cara con la población, a través de charlas, talleres o cuando se imparte mensajes comunicativos en lugares públicos como plazas, calles, colegios, mercados y otros.

Los medios de comunicación alternativos se encuentran en el nivel interpersonal de la comunicación en la cual se manifiesta un diálogo de igual a igual, permite el debate y aclaración, esta posibilidad hace que la comunicación sea eficaz y tenga un alto impacto.

La principal desventaja de estos espacios de concentración es que el mensaje comunicativo llega a grupos reducidos y los costos son relativamente elevados por persona a la que pretendemos llegar. Aquí como en todo espacio comunicativo se debe tener en cuenta los códigos de nuestros interlocutores.

“Cualquier estrategia de comunicación que se planifica debe partir de la complementariedad entre acciones que se asientan en el vínculo cara a cara o interpersonal y con otras basadas en la producción de materiales mediáticos” Manual de Comunicación para la Salud (2007). De igual modo Santos (2012, p 28) refiere que “(...) la presencia de los participantes enriquecen sensiblemente la comunicación, (...) los signos emitidos por el cuerpo complementan el discurso verbal”.

Para elegir el uso de los instrumentos o medios alternativos y sus contenidos es necesario de todo un trabajo planificado, de investigación participante efectuado por un especialista, pues el propósito es lograr la comprensión, aceptación y acción de las personas de modo voluntario (Gumucio, 2011).

Otras denominaciones que reciben son; medios comunitarios, populares, radicales, libres, no convencionales, y ciudadanos (Pereira & Cadavid, 2011, p. 45).

Por consiguiente los medios alternativos comprenden las diversas estrategias comunicativas y la invención de otras que admitan el fomento de la comunicación directa participante para llegar a las personas.

Instancias de comunicación interpersonal, según el Manual de Comunicación para la Salud (2007):

- 1. Evento:** Puede ser una obra teatral o una jornada cultural, es un espacio de encuentro participativo, fundamental para fortalecer vínculos con la comunidad, genera gran impacto y aceptación.

El evento contribuye a reforzar trabajos de sensibilización de algún tema propuesto. Para conseguir amplia cobertura del evento se podría recurrir a los medios de comunicaciones masivos y alternativos, así como pensar en una fecha oportuna para facilitar la asistencia.

- 2. Talleres:** Es una forma de trabajo que implica la participación activa a partir de un grupo concreto, donde aprender es igual a realizar, permite integrar la teoría con la práctica, la reflexión con la acción y las vivencias con la experiencia. De este modo el proceso de aprendizaje no se basa en una simple transmisión de conocimientos sino que se trata de una interacción de experiencias que movilizan los niveles cognitivos, emocional afectivo y vivencial de todos los participantes. El objetivo de un taller es el recorrido que queremos hacer desde una situación previa a una situación a donde queremos llegar.

- 3. Ferias informativas:** Es otra forma de comunicación interpersonal, requiere de la capacidad para generar un ambiente agradable y de confianza. A más del dialogo cara a cara se puede utilizar medios que sirvan de complemento y refuerzo a lo que se dice verbalmente, es decir se puede distribuir volantes, mostrar pancartas, hacer escuchar spot radiales, ver videos y otros, ello ayuda a despertar el interés y curiosidad en la población en un determinado tema.

Para el desarrollo de este tipo de actividades se instalan carpas en espacios públicos concurridos como plazas, calles, mercados y otros.

- 4. Concursos escolares:** Son espacios donde los escolares muestran sus destrezas y pueden participar abiertamente. Mediante esta estrategia se puede aprovechar

el entusiasmo espontáneo de los educandos para que se involucren en el problema social y contribuyan a lograr el objetivo común. Entendiendo que los escolares están en formación y asimilan con rapidez comportamientos y hábitos de su entorno, el trabajo de sensibilización constante con ellos resulta efectivo a mediano plazo.

5. Pasacalles: Son representaciones callejeras y coloridas, se combina la música y el baile, para llamar la atención de la comunidad. Se hace uso de pancartas, carros alegóricos, se distribuye material informativo impresos, etc. Por lo general el recorrido se hace por las calles más transitadas de la localidad en días festivos y cuando lo amerite la circunstancia.

Esta estrategia comunicativa requiere de la participación de muchas personas, quienes previamente se organizan, crean y corean frases alusivas al tema de trabajo. Participan todos los sectores involucrados.

La finalidad es captar la atención de los transeúntes y autoridades y periodista para brindar información de manera directa y entretenida. Por lo general el recorrido se hace por las calles más transitadas de la localidad.

1.1.4. Productos comunicativos. Es un material o elemento para lograr difundir ideas o dar a conocer algo, para su elaboración es fundamental determinar con precisión al público objetivo al que va dirigido el producto comunicativo, de lo contrario se corre el riesgo que el mensaje no pegue y peor aún que el público no internalice el tema. También es necesario identificar qué se va a transmitir y qué queremos lograr.

La producción de materiales de comunicación, forma parte de una estrategia comunicativa y tiene como objetivo promover conductas, cambiar hábitos y comportamientos.

Otro aspecto importante es conocer y saber utilizar los lenguajes oral, visual, escrito y sonoro, y de ninguna manera olvidarnos de los códigos que es de uso cotidiano del público a quien va dirigido la intervención.

1.1.4.1. Productos radiofónicos. Son materiales radiales se utilizan para afianzar conceptos enseñados a través de otros medios. Por sí mismos, no garantizan un proceso educativo completo, sin embargo pueden dinamizar a los grupos de forma gradual y creciente y afianzar mensajes educativos situando al oyente en experiencias típicas de su vida cotidiana, por ejemplo radiodramas. En el medio radial contamos con los recursos del lenguaje radiofónico, recursos que debemos conocer y utilizar de la mejor manera. Estos son: la palabra, la música y los efectos sonoros.

1. La palabra: La radio es el mundo de la voz, a través de la palabra comunicamos ideas, contenidos y lo más importante comunicamos emociones y estados de ánimo que llevan al oyente a identificarse con los personajes, escenas, hechos, ideas, etcétera.

Para comunicar mejor en radio se debe utilizar: una entonación que vaya de acuerdo a los contenidos, un lenguaje coloquial, sencillo de uso común y evitar el uso de grandes oraciones. De igual modo, los verbos deben ser usados en tiempo presente, lo cual permite llevar a los oyentes a la acción.

2. La música: Es en la radio el lenguaje de las emociones que crea imágenes auditivas en el oyente el uso de la música es esencial por su enorme carga emotiva y afectiva. Este recurso sirve para separar temas, partes de un texto, traslados de ambientación, cambiar secuencias y distinguir un contenido de otro.

3. Los efectos sonoros: Son los elementos que enriquecen la reproducción auditiva de la realidad, es un recurso que se utiliza para alimentar y recrear la imaginación de los oyentes. El uso de los sonidos provoca en la audiencia una representación

fiel de una determinada realidad. Al ser reproducido el sonido de una cosa, el oyente puede “verlo” mentalmente.

1.1.4.2. Productos audiovisuales. En este caso la imagen es el soporte de la comunicación visual. En el video no sólo se utiliza el lenguaje hablado, sino también y especialmente el lenguaje de las imágenes. Por tal razón se debe considerar la importancia que adquiere lo visual, el texto debe acompañar la imagen, pero no suplantarla sino complementarla.

1.1.4.3. Productos impresos. A través de los materiales impresos podemos expresar pensamientos, opiniones, brindar información y contenidos educativos. Utilizando la palabra escrita, dibujos, caricaturas, gráficos, fotografías, etcétera. Gumucio en Pereira y Cadavid (2011, p.26) indica:

“En los materiales impresos es quizá donde mejor se intentan aplicar las técnicas de mediación pedagógica, en las cartillas o folletos que presentan los problemas de una manera detallada y en algunas obras narrativas para radio televisión, en las que los personajes abordan los problemas desde su contexto cultural”

Dependiendo del formato del material impreso, del público al que esté dirigido o al tipo de información que se brinde, se pondrá mayor o menor énfasis en los textos o en los recursos visuales. Por ejemplo por medio de un rotafolio se brinda información a través de ilustraciones, mientras que en un boletín se utiliza básicamente la palabra escrita y los recursos visuales apoyan los textos.

Algunos materiales impresos requieren de más ilustraciones otras de más texto, sin embargo su estructuración para la lectura eficaz debe ser sencilla, clara y para que demande poco esfuerzo y concentración por parte del lector (Santos. 2012).

Principios básicos para la elaboración de productos comunicativos

Manual de comunicación para la salud (2007):

- *Tener una idea eje:* Es fundamental construir el mensaje sólo sobre algunos puntos principales para evitar distraer al público.
- *Atractivo:* Implica la estética en la creación, para generar la atención, aspira conseguir alguna de estas acciones; estimular, alentar, impactar, desafiar.
- *Claros:* Requieren que el mensaje sea sencillo directo y preciso, que posibilite la captación clara del mensaje por los sentidos de la vista y el oído para generar la comprensión del público. Conviene utilizar términos sencillos.
- *Creíble:* Conceptualmente coherente, consistente, veraz y fidedigno cualidades que lo harán confiable.
- *Tener importancia comunitaria:* Los mensajes deben basarse en lo que la comunidad percibe como más importante y no solo en lo que es más interesante para el equipo interviniente.

1.2. Gestión y Manejo de los Residuos Sólidos

La Constitución Política del Perú del año 1993 en el Art. 2° numeral 22 y 58 reconoce que la persona es el fin supremo de la sociedad y del Estado, por tanto tiene derecho a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida.

Por tal razón y cumpliendo los tratados y declaraciones internacionales el gobierno peruano a través de la Política Nacional del Ambiente promueve y asegura el uso sostenible, responsable, racional de los recursos naturales y del medio que lo sustenta para contribuir al desarrollo integral del ser humano en *permanente armonía con su entorno* (Ministerio del Ambiente, 2010).

Asimismo la Ley General del Ambiente, en el Art.67 menciona que las autoridades públicas de nivel nacional, sectorial regional y local priorizan medidas de saneamiento básico además incluye la construcción, administración de infraestructura apropiada para la gestión y manejo adecuado de los residuos sólidos en zonas urbanas y rurales,

el establecimiento de tarifas adecuadas y consistentes con el costo de dichos servicios, su administración y mejoramiento.

De acuerdo a la (Guía metodológica para la formulación de planes de manejo de residuos sólidos [Guía Pigars] 2001), la gestión y manejo de los residuos sólidos involucra aspectos *político institucional y tecnico operacional*; desde el almacenamiento en el lugar de generación hasta la disposición final, dicho de otro modo incluye aspectos *económicos, administrativos, financieros y educación ambiental*.

En ese sentido la adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos se basa en dar soluciones estratégicas a la problemática de manejo de los RS, obedeciendo a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana adoptados por el estado peruano.

Para conocer el estado vigente de la gestión de los RS en las distintas ciudades del país y el cumplimiento de la ley General de Residuos Sólidos, el estado promueve la elaboración del instrumento de gestión; *Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS)* e impulsa la implementación *de infraestructura de RS y el Plan de Incentivo*.

⇒ **Gestión de residuos sólidos**

La gestión de los residuos sólidos en el ámbito nacional tiene la finalidad del manejo integral y sostenible, para tal fin, articula, integra y compatibiliza, con las políticas planes, programas, estrategias y acciones de quienes intervienen en la gestión y manejo de los RS (Ley General de RS, art. 3) Por consiguiente *Manejo Integral* de los RS, refiere:

“conjunto de acciones normativas, financieras y de planeamiento que se aplica a todas las etapas del manejo de los residuos sólidos; desde su generación, basándose en criterios sanitarios ambientales y de viabilidad

técnica y económica para la reducción en la fuente, el aprovechamiento, tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos” (Ley General de Residuos Sólidos, Decima disposición complementaria transitorias y final, Definición de términos).

Asimismo la referida Ley define que la Gestión de los Residuos Sólidos es “toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los RS del ámbito nacional, regional y local”.

La gestión de los residuos sólidos de origen doméstico, comercial y sus similares son responsabilidad de los gobiernos locales y por ley se establece el régimen de gestión y manejo de los RS municipales (Ley General del Ambiente, art. 119).

Según la Guía Pigars (2001) la gestión municipal se da en dos ámbitos:

1. Gestión interna: Se realiza al interior de la municipalidad, en las áreas de:

- *Servicio de limpieza pública;* organización del plan de trabajo, supervisiones de operatividad, informe de cumplimiento de cobertura de servicio y control de calidad de servicio de limpieza,
- *Administración;* seguimiento continuo de requerimientos solicitados para la prestación del servicio de limpieza pública.

2. Gestión externa: Se efectúa con actores de la localidad, en los siguientes sectores:

- *Salud;* organización de programas de educación y sensibilización ambiental, desarrollo del plan de supervisión sistema de limpieza pública con participación de promotores de salud y familias saludables.
- *Educación;* promoción de planes de capacitación en temas ambientales, promoción de campañas de sensibilización.

- *Comunidad organizada*, promoción de programas de participación ciudadana responsable en torno a eficacia de servicio.

Por su parte la OEFA (2014) para los procesos de evaluación y fiscalización ambiental de la gestión de los RS de las municipalidades de cada ciudad, considera seis componentes:

1. Estudio de caracterización de los residuos sólidos.
2. Plan de Gestión de Residuos Sólidos (PIGARS)
3. Programa de segregación en la fuente.
4. Formalización de recicladores
5. Plan de cierre y recuperación de botaderos
6. Reporte de gestión y manejo de residuos sólidos en el Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (SIGERSOL).

⇒ **Manejo de los residuos sólidos**

Es “toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucra manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final” (Ley General de Residuos Sólidos).

Asimismo el manejo puede ser realizado por una persona natural o jurídica, de modo sanitario y ambiental adecuados, de tal manera que prevenga impactos negativos y asegure la protección de la salud (Reglamento de Ley General de Residuos Sólidos, Art. 9)

Por su parte la OEFA (2014) para los procesos de evaluación y fiscalización ambiental considera seis componentes de manejo:

1. Relleno sanitario
2. Instrumentos formales para brindar el servicio de limpieza pública.

3. Planta de tratamiento de residuos orgánicos e inorgánicos.
4. Manejo y segregación de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE.
5. Procedimiento para autorizar y fiscalizar las rutas de transporte de residuos peligrosos en su jurisdicción.
6. Promoción de buenas prácticas e incentivos ambientales.

El adecuado manejo de RS además de incluir la segregación responsable y segura, involucra la identificación de los envases que contienen RS. El Instituto de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) establece los colores a utilizar; el amarillo para metales, verde para vidrio, azul para papel y cartón, blanco para los plástico, marrón para orgánico, rojo para residuos peligrosos y negro para residuos generales inservibles.

⇒ **Residuos sólidos**

Según la Ley N° 27314, son residuos sólidos aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido desechados por su generador.

Por tanto para el generador los RS son *materias inservibles* porque ya no le genera utilidad, tampoco valor económico, pero para los que realizan la actividad del reciclaje o los que efectúan la recuperación de los RS con los diversos procesos de tratamiento se convierte en materia prima, producto o insumo, pues adquiere utilidad económica. Otros modos de nombrar a los RS son basura, desechos, restos, desperdicios y otros.

La Ley General de Residuos Sólidos, exige que los residuos sólidos se manejen a través de un sistema de operaciones:

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 1. Minimización | 3. Reaprovechamiento |
| 2. Segregación en la fuente | 4. Almacenamiento |

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 5. Recolección | 8. Tratamiento |
| 6. Comercialización | 9. Transferencia |
| 7. Transporte | 10. Disposición final |

1.2.1. Generación de residuos sólidos. La Generación comienza desde el momento que la persona, producto de sus actividades desecha una materia que ya no le sirve, luego lo dispone. Técnicamente al generador se le denomina fuente de generación, los cuales son diversos en la población; productor, importador, distribuidor, comerciante o usuario. Asimismo cuando no se puede identificar al generador real se considera generador al poseedor de los residuos, en el caso de las actividades de recolección los gobiernos municipales son los generadores (Ley General de Residuos Sólidos).

De acuerdo a la OEFA (2014), la generación de residuos sólidos a nivel nacional va en aumento cada vez y la inadecuada disposición final no mejora e igual situación se da a nivel local. Se considera que los factores que determinan la generación de los RS están relacionados con los hábitos de consumo, estándares de calidad de vida, desarrollo tecnológico, niveles culturales, ingresos, espacios rurales y urbanos, estaciones del año, condiciones ambientales, entre otras (Política Nacional del Ambiente, 2009). Por tanto el desarrollo económico por una parte trae consigo mayor capacidad adquisitiva en razón de la oferta, pero conlleva a la producción de mayor cantidad de residuos sólidos tóxicos.

En cuanto a la *generación domiciliaria* de residuos sólidos, en el distrito de Cusco se estima que se produce 101.36 toneladas al día, con la generación per cápita domiciliaria de 0.87 kilogramos por habitante al día y la generación de otros sectores “*no domiciliarios*”; comercios, instituciones educativas, restaurantes, bodegas, instituciones públicas, hoteles, mercados, barrido de calles es 37,01 toneladas al día

Asimismo la generación de RS de *competencia municipal* asciende a 138.37 toneladas por día, con la generación per cápita de 1.30 kilogramos por habitante y la generación de residuos *no municipales*; salud, industria, agropecuario, construcción se estima en 31 toneladas por día (Municipalidad Provincial del Cusco, 2015).

No obstante las cifras de producción en el distrito de Cusco indican que es el mayor generador de residuos sólidos junto a los distritos de Santiago, San Sebastián y Wanchaq. Detalles en el cuadro siguiente:

Tabla 2.

Generación de los residuos sólidos de competencia municipal, en distritos de la provincia de Cusco.

Distrito	Generación residuos domiciliarios Tn/día	Generación residuos no domiciliarios Tn/día	Generación total Tn/día	GPC domiciliario Kg/Hab/día	GPC total Kg/Hab/día
Cusco	101.36	37.01	138.37	0.87	1.30
Wanchaq	32.51	49.10	81.61	0.57	1.28
Santiago	56.84	3.57	60.41	0.64	0.68
San Sebastián	42.72	5.60	48.30	0.37	0.56
San Jerónimo	18.48	13.29	31.63	0.40	0.68
Saylla	1.31	0.17	1.48	0.30	0.34
Ccorca	0.50	0.08	1.31	0.21	0.42
Poroy	4.10	0.07	3.44	0.50	0.51
Total Prov.			366.55		

Fuente: PIGARS Cusco (2015).

1.2.2. Clasificación. De acuerdo a la OEFA (2014)

1.2.2.1. Según su origen. Indica procedencia, la generación puede provenir de domicilios, establecimientos comerciales, limpieza de espacios públicos, establecimiento de atención de salud, industria, actividades de construcción, actividades agropecuarias o instalaciones de actividades especiales; infraestructuras de gran dimensión y complejidad de riesgo, plantas de tratamiento, aeropuertos,

instalaciones militares, entre otras.

1.2.2.2. Según su naturaleza. Son residuos orgánicos e inorgánicos; el primero se caracteriza por que se descompone naturalmente con un tratamiento adecuado, se reaprovecha convirtiéndolo en mejorador de suelo o fertilizante natural denominado humus o abono. El segundo refiere a los residuos de origen mineral y los producidos por la industria, son de difícil degradación, se reaprovecha con el reciclaje y mediante procesos especiales industrializados.

1.2.2.3. Según la peligrosidad. Se determinan en peligrosos y no peligrosos; en el primer caso su manejo representa riesgo significativo para la salud o el ambiente, presenta una de las siguientes caracterizan; autocombustibles, explosivos, corrosivos, reactivos, tóxicos, radiactivos o patogénicos. En el segundo caso en el manejo no representa riesgo alguno.

1.2.2.4. Según la gestión.

1. Residuos de gestión no municipal: Son los residuos que se generan pero no están comprendidos en el ámbito de gestión municipal, porque su tratamiento requiere mayor responsabilidad, la disposición final exige que se haga en rellenos de seguridad para residuos peligrosos y no peligrosos. Proceden de establecimientos de salud, industria, manufactura, minería, química, energética, pesquera, de actividades de construcción, agropecuarios, instalaciones y actividades especiales.

El responsable del manejo puede ser el generador, operador o empresa prestadora de servicios, están obligados de dar un manejo seguro sanitario y ambientalmente adecuado (Ley N° 27314).

2. Residuos de gestión municipal: La municipalidad se encarga de gestionar los residuos sólidos que se le ha encomendado procedentes de domicilios,

establecimientos comerciales, limpieza de vías, espacios, monumentos públicos de su jurisdicción y de actividades que generan residuos similares. De acuerdo a la Ley N° 27314 la disposición final debe efectuarse en rellenos sanitarios.

Asimismo la gestión de RS es de responsabilidad del municipio desde el momento en que el generador los entrega a los operarios de la entidad responsable de la prestación de servicios o cuando es dispuesto en el lugar establecido para su recolección (Reglamento de Ley general de Residuos Sólidos, art. 22).

3. **Residuos sólidos domiciliarios:** Se genera de las actividades domésticas en domicilios, lo componen los restos de alimentos, periódicos, revistas, botellas, embalajes en general, latas, cartón, pañales descartables, restos de aseo personal y otros similares. Comprende los residuos biodegradables orgánicos sólidos e inertes.
4. **Residuos sólidos comerciales:** Se origina en establecimientos comerciales de bienes, servicios y centros de abastos de alimentos; mercados, restaurantes, supermercados, tiendas, bares, bancos, hoteles, oficinas y otros, lo componen los papeles, plásticos, restos de embalajes, restos de aseo personal, latas y etcétera.
5. **Residuos sólidos de limpieza de espacios públicos:** Se genera por el servicio de barrido y limpieza de pistas, veredas, plazas, parques y otras áreas públicas.

1.2.3. Competencias del gobierno regional y municipal en la gestión y manejo de los residuos sólidos. La Ley General de Residuos Sólidos indica las siguientes competencias:

1. **Gobierno regional:** Se encarga de promover la adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos en coordinación con las municipalidades provinciales. Prioriza programas de inversión pública o mixta para la construcción, puesta en

valor o adecuación ambiental y sanitaria de las infraestructuras de RS como planta de tratamiento, transferencia y disposición final.

2. Municipalidad provincial: Es responsable de la gestión de los RS de competencia municipal, está obligado a *planificar* la gestión integral de los RS en todo el ámbito de su jurisdicción, *desarrollar* participativamente el PIGARS y enviar los informes al Ministerio del Ambiente, asimismo:

- Promover la ejecución, revaloración o adecuación de infraestructura para el manejo de RS, aprueba proyectos y autoriza el funcionamiento de infraestructura de RS, erradicación de botaderos, en coordinación con el gobierno regional al que corresponde.
- Regular y fiscalizar el manejo y la prestación de los servicios de RS.
- Emitir opinión fundamentada sobre proyectos de ordenanzas distritales.
- Complementar o suplir con la prestación de servicios cuando las circunstancias lo ameriten.
- Suscribir contratos de prestación con las empresas registradas en el Ministerio de Salud.
- En los distritos del cercado de ciudades capitales asegurar la limpieza de vías, espacios, monumentos públicos, recolección y transporte de RS.
- Implementar progresivamente programas de segregación en la fuente y recolección selectiva de RS en todo el ámbito de su jurisdicción, para facilitar al reaprovechamiento y disposición final diferenciada y técnicamente adecuada, entre otras.

3. Municipalidad distrital: Tiene la responsabilidad de prestar servicio de recolección y transporte de residuos municipales, limpieza de vías, espacios, monumentos públicos de su jurisdicción y cumplir con el trabajo de conducir la

talidad de residuos a la infraestructura autorizada por la municipalidad provincial y efectuar los pagos por los derechos correspondientes.

Asimismo Asegurar que se cobren tarifas o tasas por la prestación de servicio de limpieza pública, recolección, transporte, transferencia, tratamiento o disposición final de residuos, de acuerdo a los criterios que la municipalidad provincial establece, bajo responsabilidad.

1.2.3.1. Componentes de gestión municipal de los residuos sólidos. De acuerdo a la OEFA (2014) las municipalidades para calificar positivamente en la gestión y manejo de RS deben manejar 11 componentes básicos. No obstante solo se menciona los de utilidad para el trabajo de investigación:

1. Estudio de caracterización de residuos sólidos: Se constituye en la herramienta de planificación, contiene información básica de las características de los residuos generados en la provincia, mediante estadísticas de cantidad, habitantes, naturaleza y otros.

Es de utilidad para la planificación administrativa, financiera y calcular la tasa de cobros de arbitrios, es básico para la toma de decisiones de los gobierno locales, les permite elaborar diversos instrumentos de gestión ambiental, como proyectos de inversión pública o diseñar e implementar programas de segregación en la fuente y recolección selectiva.

2. Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (Pigars): Es un *instrumento de gestión integral* en el manejo de los RS, desarrolla componentes *político institucional y técnico operacional*, establece objetivos y metas a mediano y largo plazo, contiene aspectos económicos, administrativos, financieros y educación ambiental.

Su finalidad es establecer un sistema sostenible de gestión de residuos sólidos, mediante un proceso de planificación estratégica y participativa para mejorar las condiciones de salud y ambiente (OEFA, 2014).

Asimismo establece las condiciones para una adecuada administración de RS y asegura la eficiente y eficaz prestación de servicio y actividades de residuos en la jurisdicción, desde la generación hasta la disposición final.

El Ministerio del Ambiente es quien determina las pautas para desarrollar los PIGARS, las municipalidades provinciales y distritales están obligadas a aprobar y ejecutar el PIGARS y su respectiva actualización, así como presentar el respectivo informe anual.

Su elaboración está a cargo de un equipo técnico local, liderado por el alcalde distrital, e incluye a otros actores claves y representativos involucrados, así como la población y medios de comunicación.

3. Programa de segregación en la fuente: Consiste en incentivar la actividad de segregación a los generadores de RS domiciliarios, corresponde a las municipalidades provinciales promover los programas de segregación en la fuente.

Los *beneficios* que otorga es que ayuda a reconocer el valor de los residuos y facilitar a la utilización de los residuos recuperados en otras actividades productivas, prolonga la utilidad del relleno sanitario; pues solo se dispone los residuos que no se pueden reutilizar o reciclar, la reutilización de un bien desechado que se le da un nuevo uso contribuye a cuidar los recursos naturales asimismo genera en los vecinos el compromiso ambiental de la correcta disposición de residuos (OEFA 2014).

1.2.3.2. Generalidades de los sectores operativos en el manejo de los residuos sólidos.

1. Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS): La Ley N° 27314, en el Art. 27 establece que la prestación de servicios de RS se realiza mediante las EPS-RS constituidas como empresas privadas o mixtas con mayoría de capital privado y que estén registradas en el Ministerio de Salud, además deben de contar con el personal calificado y la infraestructura y equipo idóneo para la actividad.

Asimismo el Reglamento de la Ley N° 27314 en el Art. 9 establece que la prestación de servicios de RS puede ser realizada directamente por las municipalidades distritales o provinciales y a través de Empresas Prestadoras de Servicios de RS.

En tanto la prestación de servicios de RS debe cumplir con las condiciones mínimas de *periodicidad, cobertura y calidad* del servicio de recojo de residuos sólidos, limpieza de vías, espacios, monumentos y jardines. Por consiguiente los cobros debe reflejar la calidad del servicio brindado, cuando el volumen exceda el equivalente a 150 litros de generación diaria aproximada por domicilio o comercio las municipalidades pueden cobrar derechos adicionales y dictar normas específicas para regular la aplicación de la ley (Decreto Legislativo N° 1065 que modifica la Ley N°27314).

2. Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos (EC-RS): De acuerdo a la Ley N° 27314 la comercialización de residuos sólidos para el reaprovechamiento, es permitida mediante las EC-RS, quienes pueden comprar y vender residuos segregados como producto para el reciclaje y su consecuente obtención de nuevos productos.

Las EC-RS tienen personería jurídica y están inscritas en los registros del Ministerio de Salud.

3. Infraestructura de residuos sólidos: Comprende la planta o instalaciones destinada al manejo sanitario y ambiental adecuado de los residuos sólidos, para el manejo de cualquiera de sus etapas (Decreto Legislativo N° 1065).

- **Planta de transferencia:** Instalación donde se descarga o almacena temporalmente los residuos sólidos de los camiones o contenedores de recolección, para luego continuar con su transporte en unidades de mayor capacidad hacia el lugar autorizado para su correspondiente disposición final. (Reglamento de Ley N° 27314, Art. 75). El tiempo de almacenamiento se establece máximo 12 horas.

También las descargas de residuos se efectúan *directamente* a los camiones madrina que se encarga de llevar a lugar de disposición final *o indirectamente* a la zona de almacenamiento; luego con ayuda de maquinaria son llevados a instalaciones de procesamiento o compactación. La finalidad de la transferencia es minimizar los costos de transporte, optimizar el uso de vehículos de recolección de residuos y el flujo de transporte, así como mejor control.

- **Planta de tratamiento:** Son instalaciones debidamente equipadas y operadas para tratar los RS sin que afecte el medio ambiente y la salud de las personas. Esta acondicionada para efectuar cualquier proceso, método o técnica de tratamiento y modificar las características de los residuo sólido (Ley N° 27314), ya sea para reaprovechar los residuos sólidos que es la finalidad, mediante el reciclaje, la recuperación o reutilización; como el tratamiento que se da a los residuos orgánicos para los procesos de generación de

compost, la lombricultura y la obtención de humus o reducir y eliminar en el caso de los residuos peligrosos las características de peligrosidad y acondicionarlos para una fase posterior de su manejo o disposición final (Reglamento de Ley N° 27341).

- **Infraestructura de disposición final:** Es una instalación debidamente equipada y operada, permite disponer o tratar los RS de forma permanente sanitaria y ambientalmente segura (Ley General de RS). En su instalación se efectúa la última etapa u operación de manejo de los RS.

Según la Ley el método de infraestructura tradicional de *relleno sanitario* se emplea para la disposición final de residuos de gestión municipal, y el *relleno de seguridad* es el método para los residuos sólidos de ámbito no municipal.

Asimismo el Reglamento de Ley General de Residuos Sólidos en cuanto a la ubicación de las infraestructuras sean de transferencia, tratamiento y disposición final señala que “su ubicación debe establecerse de modo tal, que su operación no cause riesgo a la salud, el ambiente y el bienestar de la población general” (Art. 69, numeral 4). De igual modo la ubicación de las plantas de transferencia y tratamiento no está permitido en áreas de zonificación residencial, comercial o recreacional.

1.3. Población Urbana del Distrito de Cusco

Es quien incide en la generación de residuos sólidos y el mantenimiento de las condiciones de limpieza del distrito. Tienen derechos y obligaciones respecto al sistema de gestión de residuos sólidos, como fiscalizar y pagar por el servicio. (Guía Pigars, 2001).

Pueden estar representados mediante juntas directivas vecinales, club de madres, comedor popular, vaso de leche, comité de parques y jardines, grupos ambientalistas, frente de defensa, etcétera.

1.3.1. Derechos y obligaciones para el adecuado manejo de los residuos sólidos.

La Ley General del Ambiente, en el Art. 1, establece que; “toda persona tiene el *derecho* irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el *deber* de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente”.

En ese sentido el estado prioriza la salud de las personas y el desarrollo sostenible del país, para lo cual integra aspectos sociales, ambientales y económicos. Por tanto para asegurar la adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos sanitaria y ambientalmente segura establece derechos y obligaciones (Ley N° 27314, Art 40).

Derechos

- Acceder a servicios de RS estructurados; se entiende como calidad de servicio.
- A la protección de la salud y el entorno ambiental, frente a riesgos o daños que se puedan producir durante todas las operaciones de manejo de RS, incluye los del ámbito de gestión no municipal.
- Acceder a la información pública sobre RS; de políticas, normas, medidas, obras y actividades que pudieran afectar directa o indirectamente el ambiente, sin necesidad de invocar justificación o interés que motive tal requerimiento.

A este tenor, corresponde también exigir el impulso de campañas de educación y sensibilización ambiental para mejorar conductas respecto al arrojamiento de basura, el fomento de la reducción, segregación, reuso y reciclaje, así como el reconocimiento de la importancia de contar con rellenos sanitario, que están establecidos en la Política Nacional del Ambiente.

- A participar en el proceso de aprobación de los planes, programas y proyectos de manejo de RS del ámbito provincial.

Otros derecho de la población es que puede presentar reclamo fundamentado por el inadecuado servicio de residuos, para que sea causal de resolución del contrato de prestación de servicios suscrito entre la EPS-RS y el municipio, se requiere por lo menos la inconformidad de la tercera parte de la población total servida, mientras la municipalidad adopta las medidas necesarias o asume la continuidad del servicio (Ley N° 27314, Art. 42).

Asimismo las personas o entidades que desarrollen acciones de minimización, segregación de materiales en la fuente para el reaprovechamiento o de inversión en tecnología y utilización de prácticas, métodos o procesos que contribuyan a mejorar el manejo de los RS deben recibir de las autoridades sectoriales y municipales las condiciones favorables que directa o indirecta les genere un beneficios económicos (Art.43).

El estado prioriza la inversión pública y promueve la participación del sector privado en la investigación, desarrollo tecnológico, adquisición de equipos y la construcción y operación de infraestructuras de RS; tratamiento, transferencia o disposición final de RS, por tal sentido las autoridades sectoriales y municipales están obligadas a adoptar medidas y disposiciones que incentiven la inversión en las referidas actividades (art.44), por tanto los inversores de acuerdo a ley deben recibir los beneficios favorables.

Según Ley otros asuntos de participación de la población lo establecen las autoridades competentes y municipios dentro de sus posibilidades técnicas y económicas, pues tienen la facultad de establecer mecanismos formales para

facilitar la efectiva y responsable participación de la población, la sociedad civil organizada y el sector privado en la gestión y manejo de los RS.

Obligaciones

- Almacenar los RS de acuerdo a las normas sanitarias y ambientales para evitar daños a terceros y facilitar su recolección.
- Pagar oportunamente por los servicios de limpieza, por las multas y demás cargas impuestas por la comisión de infracciones a la Ley.
- Cumplir con las disposiciones específicas, normas y recomendaciones técnicas difundidas por la EPS-RS o autoridades competentes.
- Poner en conocimiento de las autoridades competentes las infracciones que contravengan la normatividad de RS.

Así mismo en relación a estos dos últimos aspectos la Ley N° 27314, en el Art.50 indica que el estado promueve la participación ciudadana en fiscalización, por tanto se debería entender que el poblador que observe acciones que contravengan la Ley; es decir el inadecuado manejo de los RS de competencia municipal está en la obligación de denunciar al infractor de modo oportuno, pero eso no se da así, aun cuando está establecido como *infracción grave* “el abandono, la disposición o eliminación de los residuos en lugares no permitidos y la mezcla de residuos incompatibles” y como *infracción muy grave* “el incumplimiento de las acciones de limpieza y recuperación de suelos contaminados” (Reglamento de Ley N°27314, Art. 145, numeral 2;c,h, 3;c respectivamente), pues las especificaciones de infracciones se orientan al generador EPS-RS, EC-RS y los municipios y no al generador domiciliario.

La Ley refiere que las municipalidades provinciales y distritales son responsables de la gestión y manejo de los RS de origen domiciliario, comercial y sus similares por tal, le confiere la potestad de poder *sancionar a los generadores de residuos de su jurisdicción* por incumplir a la misma y sus normas reglamentarias (Reglamento de Ley N° 27314, Art. 8, numeral 1; k).

También le faculta para que *aprueben la tipificación de infracciones y la escala de sanciones* y las adecuen a las particularidades de las actividades de su competencia sin perjuicio de las acciones constitucionales, civiles o penales a que hubiera lugar. (Decreto Legislativo N° 1065, Art. 48). De igual modo a las otras autoridades competentes involucradas en la gestión y manejo de los RS a fin de que las adecuen a las particularidades de las actividades de su competencia.

En el Art.49, numeral 8 precisa que la función de supervisión fiscalización y sanción en lo que respecta a *instalaciones de RS; las operaciones y sus procesos de manejo en espacios públicos*, corresponde al Ministerio de Salud, las municipalidades provinciales y distritales en su jurisdicción

También la Policía Nacional del Perú tiene la atribución de poner en conocimiento de las autoridades competentes las infracciones a la Ley General de RS que detecte, en el ejercicio de sus funciones.

Asimismo ninguna persona debe ser sancionada por más de una autoridad por la misma acción u omisión. En tanto corresponde a las autoridades competentes publicar en los medios de difusión escrito, las medidas de seguridad y sanciones impuestas, por cuenta del infractor (Ley N° 27314, Art. 49.2).

Por consiguiente si bien los incentivos y sanciones tienen por objetivo de entre otras, promover el adecuado manejo de residuos y desalentar las prácticas

que contravengan lo establecido en la Ley, en resguardo de la salud pública y el ambiente (Reglamento de Ley N° 27314, Art. 141), para que sea efectivo la normativa en cuanto a residuo sólidos, hace falta mayor claridad y especificación desde la norma general que respalde el accionar local, pues la potestad concedida de adecuar a las particularidades de competencia y ámbito ocasiona la falta de normativa adecuada para hacer cumplir lo establecido en la Ley. Por tanto hace falta que se puntualice los aspectos de incentivos, infracciones y sanciones en cuanto al generador en domicilio, comercio o los de competencia municipal, para contribuir al conocimiento y la consideración de obligaciones y derechos de la población.

1.4. Marco Conceptual

Actores: Grupo de personas, que individual u organizadas están relacionadas directa o indirecta en el sistema de gestión de residuos sólidos (Guía Pigars, 2001).

Almacenamiento: Operación de acumulación temporal de residuos en condiciones técnicas como parte del sistema de manejo hasta su disposición final (Reglamento de la Ley N° 27314).

Ambiente: Medio físico, biótico y humano que rodea a una determinada forma de vida humana. También refiere las relaciones entre los seres con aquello que les rodea y con otros seres similares (Pigars Cusco, 2004).

Botadero: Acumulación inapropiada de residuos sólidos en vías, espacios públicos así como en áreas urbanas, rurales o baldías que generan riesgos sanitarios o ambientales. Propicia la segregación informal de residuos y la crianza de animales, significa riesgo para la salud humana. Ley N° 27314).

“Lugares de disposición ilegal de residuos, carece de autorización sanitaria, considerado foco infeccioso de gran magnitud, producen olores desagradables, gases y líquidos contaminantes” (DIGESA, 2014).

Canal: Conducto físico por el que circula el mensaje (DLE. RAE).

Código: Sistemas de signos y de reglas que permite formular y comprender mensajes (DLE. RAE); las imágenes, el lenguaje, etcétera. Para su comprensión debe ser evocado en común entre emisor y receptor.

Compost: Materia obtenida de la descomposición controlada de residuos vegetales y animales o residuo orgánico, también sirve de alimento a las lombrices rojas encargadas de producir el humus; mejorador del suelo. Para la descomposición acelerada se requiere de oxígeno, agua y cal, este último reduce el grado de acidez, evita olores y proliferación de vectores (Plan de Manejo de RS de la Municipalidad Provincial del Cusco, 2011).

Comunicación: Proceso de interrelación entre dos o más personas para transmitir mensajes, sin ella no es posible el entendimiento, también es un proceso social en el que intervienen una serie de códigos, señales, símbolos, imaginarios colectivos y otros elementos, concebidos en común (E. Paredes & C. Paredes, 2014).

Contaminación: Introducción directa o indirecta de cualquier tipo de desechos peligrosos en el medio ambiente, es nocivo para la salud humana, la vida vegetal o animal, en si todo el ecosistemas. Lo provoca el hombre (Pigars Cusco 2004).

Contexto: Se refiere a la situación concreta donde se desarrolla la comunicación. Influye en la forma de ejercer los roles del emisor y receptor (Santos, 2012).

Degradación de ambiente: “Alteración del medio ambiente que impide su utilización óptima y sostenible a largo plazo” (Pigars Cusco 2004).

Desarrollo sostenible: Desarrollo de cualquier ámbito que contempla aspectos económicos, sociales y ambientales, capacidad de satisfacer las demandas de las generaciones actuales, sin comprometer las posibilidades de desarrollo de las futuras generaciones (Ley General del Ambiente).

Educación ambiental: Proceso educativo integral, que se da en toda la vida del individuo, busca generar conocimiento, actitudes, valores y prácticas, necesarios para el desarrollo de las actividades en forma ambiental adecuada, el fin es el cuidado del ambiente y el desarrollo sostenible del país (Ley General del Ambiente).

Emisor: Persona que enuncia el mensaje (DLE. RAE).

Receptor: Persona que recibe el mensaje (DLE. RAE).

Feedback: Palabra inglesa que significa *retroalimentación*. También hace referencia al retorno (DLE. RAE). Devolución por el receptor de una señal modificada a su emisor.

Fuente de generación: “Lugar en el que se genera los residuos sólidos. No incluye puntos de acopio o almacenamiento” (DL. N° 1065).

Generador: “Persona natural o jurídica que en razón de sus actividades genera residuos sólidos, sea como productor, importador, distribuidor, comerciante o usuario. También se considera como generador al poseedor de residuos sólidos peligrosos, cuando no se pueda identificar al generador real y a los gobiernos municipales a partir de las actividades de recolección” (Ley N° 27314).

Impacto ambiental: “Modificación del ambiente ocasionado por la acción del hombre” (Pigars Cusco 2004).

Impacto: Consecuencias provenientes de un cambio. El cambio ambiental puede darse en un período específico y dentro de un área definida como resultado de una

actividad particular, comparado con la situación que habría ocurrido si dicha actividad no se hubiera llevado a cabo (Pigars Cusco 2004).

Incineración: “Método de tratamiento de residuos que consiste, consiste en la oxidación química para la combustión completa de los residuos sólidos en instalaciones apropiadas, a fin de reducir y controlar riesgos en la salud y el ambiente” (Reglamento de la Ley N°27314).

Información: Acción de *informar*; dar forma sustancial de algo (DLE. RAE).

Proceso unidireccional ligado al mensaje, presupone la aceptación de la audiencia o público receptor.

Infraestructura de disposición final: “Instalación debidamente equipada y operada que permite disponer sanitariamente y ambientalmente segura los residuos sólidos, mediante rellenos sanitarios y rellenos de seguridad” (Reglamento de la Ley N°27314).

Infraestructura de residuos sólidos: “Planta o instalación destinada al manejo sanitario y ambiental adecuado de los residuos sólidos, para cualquiera de sus etapas (...)” (DL. N° 1065).

Infraestructura de transferencia: “Instalación en la cual se descargan y almacenan temporalmente los residuos de los camiones o contenedores de recolección para luego continuar con su transporte en unidades de mayor capacidad, posibilitando la integración de un sistema de recolección con otro, de modo tal que se genere economías de escala” (Reglamento de la Ley N°27314).

Infraestructura de tratamiento: “Instalación en donde se aplican u operan tecnologías, métodos o técnicas que modifiquen las características físicas, químicas o biológicas de los RS, de manera compatible con requisitos sanitarios, ambientales y de seguridad” (Reglamento de la Ley N°27314).

Manejo integral de residuos sólidos: Conjunto de acciones, normativas, financieras y de planeamiento; que se aplican a todas las etapas del manejo de residuos sólidos; generación, reducción en la fuente, el aprovechamiento, tratamiento y disposición final; teniendo en cuenta criterios sanitarios ambientales y viabilidad técnica y económica (Ley N° 27314)

Mensaje: Conjunto de señales, signos o símbolos que son objeto de una comunicación (DLE. RAE). Forma ideas o informaciones, que se transmiten mediante códigos, claves, imágenes, etcétera, cuyo significado interpretará el receptor.

Minimización: “Acción de reducir al mínimo posible el volumen y peligrosidad de los residuos sólidos, a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la actividad generadora” (Ley N° 27314).

Operador: “Persona natural que realiza cualquiera de las operaciones o procesos que componen el manejo de los RS, pudiendo ser o no el generador de los mismos” (Ley N° 27314).

Población: “Conjunto de personas que habitan en un determinado lugar” (Diccionario de la Lengua española). “Incide ampliamente en la generación de residuos sólidos y el mantenimiento de las condiciones de limpieza del distrito. Tiene derechos y deberes respecto al sistema de gestión de RS, como fiscalizador y pagar por los servicios que recibe” (Guía Pigars 2001).

Reaprovechar: “Volver a obtener un beneficio de un bien, artículo, elemento o parte del mismo que se constituye residuo sólido. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización” (Ley N° 27314).

Reciclaje: “Toda actividad que permite reaprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines” (Ley N° 27314).

Recuperación: “Toda actividad que permita reaprovechar partes de sustancias o componentes que constituyen residuo sólido (Ley N° 27314).

Relleno sanitario: “Instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos sólidos en la superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la ingeniería sanitaria y ambiental” (Ley N° 27314).

Residuos comerciales: “Son aquellos generados en los establecimientos comerciales de bienes y servicios, tales como: centros de abastos de alimentos, restaurantes, supermercados, tiendas, bares, bancos, centros de convenciones espectáculos, oficinas de trabajo en general, entre otras actividades comerciales y laborales análogas. Las constituyen el pape, plástico embalajes diversos, restos de aseo personal, latas entre otros similares” (Ley N° 27314).

Residuos de limpieza de espacios públicos: “Son aquellos residuos generados por los servicios de barrido y limpieza de pistas, veredas, plazas, parques y otras áreas públicas (Ley N° 27314).

Residuos domiciliarios: “Son aquellos residuos generados en las actividades domésticas realizadas en los domicilio, constituidos por restos de alimentos, periódicos, revistas, botellas, embalajes en general, latas, cartón, pañales descartables, restos de aseo personal y otros similares” (Ley N° 27314).

Residuos orgánicos: Se refiere a los residuos biodegradables o sujetos a descomposición (Reglamento de la Ley N°27314).

Residuos Sólidos: Son sustancias productos y subproductos en estado sólido y semisólido, desechados por su generador, carece de valor económico. Según normas nacionales e internacionales se les denomina basura, desechos, restos, desperdicios, entre otros (Ley N° 27314).

Responsabilidad compartida: “Es un sistema en el que se atribuye a cada persona la responsabilidad por los residuos que genera o maneja en las distintas etapas de la vida de un producto o del desarrollo de una actividad en las que ella interviene” (Ley N° 27314).

Reutilización: “Toda actividad que permita reaprovechar directamente el bien, artículo o elemento que constituye el residuo sólido, con el objeto de que cumpla el mismo fin para el que fue elaborado originalmente” (Ley N° 27314).

Riesgo significativo: “Alta probabilidad de ocurrencia de un evento con consecuencias indeseables para la salud y el ambiente” (Ley N° 27314).

Ruidos: “Interferencia que afecta a un proceso de comunicación” (DLE. RAE).

Segregación: “Acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial” (Ley N° 27314).

Semisólido: “Material o elemento que normalmente se asemeja a un lodo y que no posee suficiente líquido para fluir libremente” (Ley N° 27314).

Sociedad civil: “Conjunto de ciudadanos de una *sociedad* (conjunto de personas pueblos naciones que viven bajo normas comunes) considerados desde el punto de vista de sus relaciones y actividades privadas, con independencia del ámbito estatal” (DLE. RAE). Totalidad de organizaciones e instituciones cívicas y sociales voluntarias que forman la base de una sociedad que funciona debidamente.

Subproducto: “Producto secundario obtenido en toda actividad económica o proceso industrial” (Ley N° 27314).

Transferencia: Momento en que el poseedor efectúa la entrega directa de los residuos clasificados o seleccionados a los responsables de efectuar la otras etapas de operaciones, los residuos recuperados se llevan para el proceso de industrialización y los irrecuperables se conducen a su disposición final (Ley N° 27314).

Transporte: Refiere al medio de locomoción para trasladar los residuos (Ley N° 27314).

Tratamiento: Cualquier proceso, método o técnica que permite modificar la característica física, química o biológica del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y ambiente” (Ley N° 27314).

Vehículo Recolector: Es el equipo que se usa para la recolección de residuos sólidos municipales, pueden ser motorizado; compactadoras volquetes y no motorizado; carreta, triciclo, etcétera (Guía Pigars 2001).

CAPÍTULO II

2. Marco Referencial

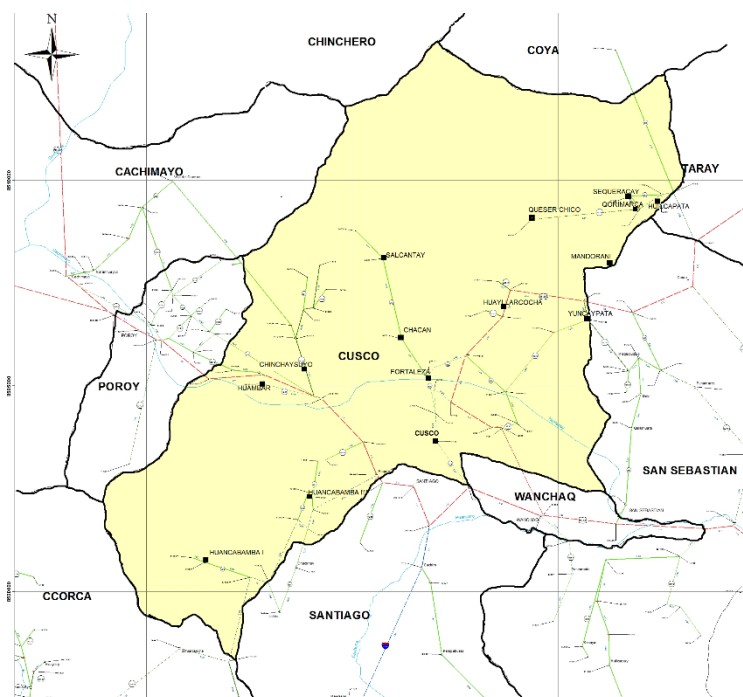
2.1. Información General del Distrito de Cusco

El distrito de Cusco capital de ciudad, políticamente se ubica en la provincia y departamento de Cusco, geográficamente se encuentra al sureste del Perú, en la vertiente oriental de la Cordillera de los Andes y en la cuenca del río Huatanay. Presenta la extensión de 105,68 km², es el segundo distrito de mayor extensión de la provincia. Su altitud es 3,360 msnm (Oficina Departamental de Estadística e Informática del Cusco, 2001).

- *Límites:*
 - *Norte;* con la provincia de Urubamba y Calca
 - *Sur;* con el distrito de Wanchaq y Santiago
 - *Este;* con el distrito de San Sebastián
 - *Oeste;* con el distrito de Poroy y la provincia de Anta

Figura 1.**Límites de la provincia de Cusco**

Fuente: www.promoregioncusco.com/población.cusco.php

Figura 2.**Distrito de Cusco; urbano y rural**

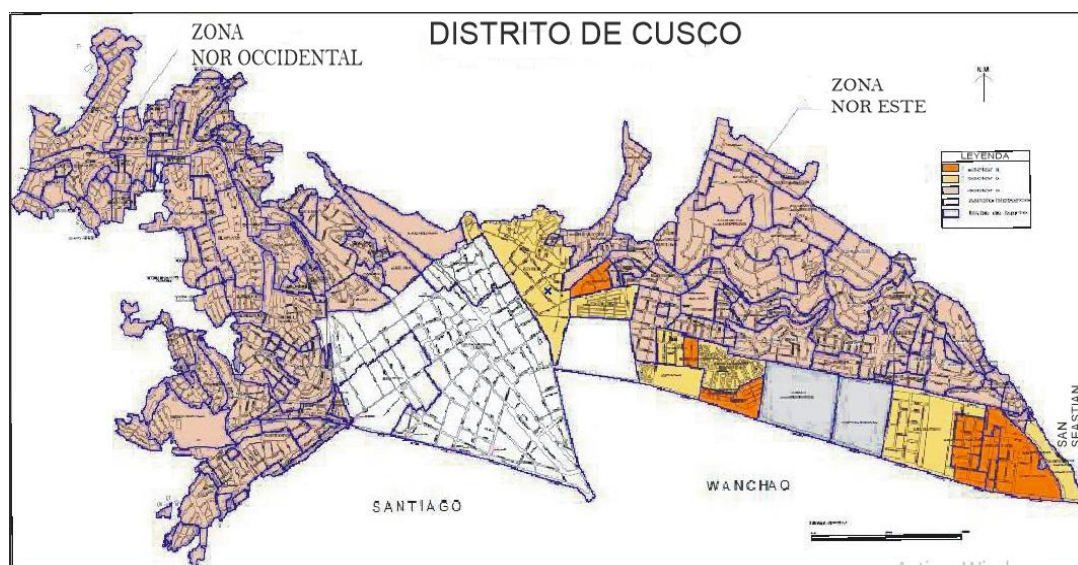
Fuente: Municipalidad Provincial del Cusco, diagrama vial del distrito de Cusco.

- **Población:** El distrito de Cusco registra la población de 108,798 habitantes, con una tasa de crecimiento poblacional anual de 1.14%. En tanto la población urbana es 106.400 habitantes y la población del sector rural es 2,398 habitantes (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2007).

Según la Municipalidad Provincial del Cusco (2015) el distrito de Cusco tiene mayor población en relación a los demás distritos de la provincia y un alto crecimiento de viviendas, cuyo total es 27.681 equivale al 30.97%, pero contrariamente registra menor crecimiento poblacional junto a los distritos de Santiago, Wanchaq y Poroy.

Figura 3.

Distrito de Cusco; zona urbana



Fuente: Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Provincial del Cusco

- **Clima:** Es semiseco y frío, con una temperatura media anual máxima de 19.6 °C y la mínima de 4.2 °C relativamente, se distingue dos temporadas bien marcadas, una lluviosa de noviembre a marzo y la otra de secano de abril a octubre.
- **Geomorfología:** Es variada, presenta fondo de valle en la parte más baja, laderas con pendientes de 45° aproximadamente entre los 3300 y 3400 m.s.n.m.

- *Actividades económicas:* Están ligadas al comercio, transportes, hoteles, turismo e industria, destaca la presencia de la Empresa Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston. El turismo es la fuente económica primordial, asimismo se presenta talleres de carpintería de madera, metal, mecánica, actividades artesanales de tejidos, cerámicos, joyería, actividades significativas como la enseñanza e inmobiliarias de alquileres y construcción.

Cuenta con varios establecimientos comerciales entre ellos el mercado de San Pedro, Cascaparo, Rosaspata y varios supermercados como La Canasta, Orión, Real Plaza, entre otros.

- *Atractivos turísticos:* Conserva numerosas edificaciones, plazas, calles, museos de la época pre-colombina y colonial. Destaca la Plaza de Armas o Huacaypata, la Catedral en cuyo recinto se guarda al Señor de los Temblores Patrono de Cusco, la Casa de los Cuatro Bustos, el convento de Santo Domingo construido sobre el Qoricancha o Templo del Sol, la casa donde nació Garcilaso de la Vega hoy Museo Histórico Regional, el barrio de San Blas, la Compañía de Jesús, la Iglesia de la Merced que guarda una preciosa obra de orfebrería mundialmente conocida por los elementos que la constituyen, en dicho recinto también se encuentran los restos de Diego de Almagro el Viejo y el Mozo.

Asimismo dentro de la jurisdicción del distrito de Cusco se tiene a la fortaleza de Sacsayhuamán, el anfiteatro de Kenko, la fortaleza de Pucca Pucara y Tambomachay.

El Centro Guamán Poma de Ayala (2012, p. 11). Refiere que “Cusco es parte vital del corredor Cusco-Cusco, además es el paso obligado que debe hacer el turista para acceder a destinos turísticos como el Valle Sur, Paucartambo, el Valle Sagrado de los Incas y Machupicchu”.

La concentración de numerosos monumentos arqueológicos y trascendencia histórica le valió para recibir varios títulos honoríficos; el año 1933 en Argentina fue declarado como la “*Capital Arqueológica de América del Sur*”, en 1978 en Italia se le nombró “*Herencia Cultural del Mundo*”, en 1983 la UNESCO lo reconoció como “*Patrimonio Cultural de la Humanidad*”, y en 1993 la Constitución Política del Perú lo designó “*Capital Histórica del Perú*”; entre otras.

- *Crianza de animales*: Se basa en la crianza de animales domésticos como aves de corral, cuyes, cerdos, perros, gatos. Presenta abundancia de canes callejeros, especialmente en las zonas de la noroccidental y noreste del distrito.
- *Salud*: Los programas de salud se orientan a enfrentar problemas alimentarios, disminuir la incidencia de enfermedades frecuentes y programas preventivos a embarazos no deseados. Asimismo según reportes de salud existen vectores de enfermedades que pueden ser ocasionados por los RS vertidos en lugares inadecuados que se manifiestan en males gastrointestinales como la diarrea, cólera, parasitarias, también afecciones a la piel como la ascariasis y males respiratorios (*Municipalidad Provincial del Cusco, 2015*).

Cuenta con un Hospital de apoyo regional para todos los centros de salud y población en general, en la jurisdicción del distrito se encuentran los establecimientos de salud Independencia, San Pedro, San Francisco, Siete Cuartones, Miraflores, Picchu La Rinconada, Buena Vista y la clínica particular Paredes.

- *Educación*: Prioriza la ampliación de infraestructura, los programas se orientan a mejorar la calidad educativa, disminuir la deserción escolar, educación básica

para todos y universalización de la matrícula oportuna. Cuenta con 85 colegios públicos y 113 privados, 4 superiores públicos, 8 superiores privados, otros 24.

2.1.1. Antecedentes de política para la gestión y manejo de los residuos sólidos.

1. En el ámbito internacional: En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo realizado en Rio de Janeiro el año 1992 admitieron la importancia de la gestión ecológica racional de los desechos para mantener la calidad del medio ambiente de la Tierra, en ese sentido en el plan de acción “PROGRAMA 21” además de otras cuestiones, desarrollaron el tema: “*Gestión ecológicamente racional de los desechos sólidos y cuestiones relacionadas con las aguas cloacales*”, determinando que la gestión ecológica racional de los desechos va más allá de la simple eliminación o el aprovechamiento por métodos seguros y concluyeron que la causa fundamental del problema de gestión de los desechos sólidos se relaciona con la sostenibilidad, por lo que acuerdan cambiar progresivamente las pautas no sostenibles de producción y consumo y manejar el concepto de *gestión integrada* del ciclo vital, pues conviene que es la única vía de conciliar el desarrollo con la protección del medio ambiente, precepto que también lo ratificaron en Johannesburgo el año 2002

Asimismo prescribieron que para la gestión de los desechos sólidos municipales ecológicamente racional, es necesario incluir cuatro áreas de programas que deben estar integradas, porque se correlacionan y se apoyan mutuamente, estas son:

- a. Reducir al mínimo los desechos;
- b. Aumentar al máximo la reutilización y el reciclado ecológico racional de los desechos;

- c. Promocionar la eliminación y el tratamiento ecológico racional de los desechos;
- d. Ampliación del alcance de los servicios que se ocupan de los desechos.

El grado de importancia que se a cada áreas de programas debe considerar las condiciones socioeconómicas, físicas locales, tasas de generación de desechos y composición. Asimismo la participación de todos los sectores de la sociedad es fundamental en todas las áreas de programas.

También establecieron que la capacitación es importante para orientar las prácticas de gestión de los desechos, pues se debe incluir en los programas de estudio y en los cursos de educación general la enseñanza de las ventajas y obligaciones cívicas que involucra el reaprovechamiento y reciclado.

Los incentivos en sus diversas modalidades para alentar el reaprovechamiento y reciclado en la industria, instituciones, establecimientos comerciales y particulares contribuyen a conseguir la reducción de los desechos, entre otros.

Reconocieron que las consecuencias para la salud, de una gestión poco adecuada son graves, pues 4 millones de niños menores de 5 años mueren cada año a causa de enfermedades relacionadas con los desechos. En ese sentido los acuerdos se enfocaron a reducir al minino los desechos por métodos seguros para reducir la contaminación (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Desarrollo Sostenible (PROGRAMA 21), 1992).

De igual Manera en la *Conferencia sobre Desarrollo Sostenible RÍO+20 efectuado el año 2012*, los gobiernos renovaron su firme compromiso político con el Desarrollo Sostenible. Suscriben a promover e integrar coherentemente sus políticas e implementar acciones en ámbitos sociales económicos y

ambientales. También en la *Vigésima Conferencia de las Partes de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP 20)* realizado en Lima el año 2014, reconocieron que la inadecuada disposición de los RS municipales; a cielo abierto, arrojado de residuos en fuente de agua y otros, son conductas que genera problema ambiental severo, por tanto reiteraron que la responsabilidad recae en los gobiernos locales, pues son responsables de la gestión de los residuos de su circunscripción y corresponde mejorar la situación,

En conclusión desde el año 1992 hasta la actualidad la preocupación respecto a los RS traspasa fronteras y reiteradamente los gobiernos nacionales locales, organizaciones internacionales, organizaciones no gubernamentales y organismos de las Naciones Unidas ponen en agenda fortalecer políticas e implementar acciones para salvaguardar la salud humana y el medio ambiente.

2. En el ámbito nacional: De acuerdo al (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental [OEFA], 2014, p.188) la gestión y manejo de los residuos sólidos a nivel nacional es preocupante, pues además del incremento de generación de RS hay gran cantidad de residuos dispuestos en lugares no adecuados, tal hecho le lleva a concluir; que la gestión municipal no avanza al ritmo de las necesidades, no se comprometen con implementar plantas de tratamiento, programas para promover la segregación, reutilización, reciclaje, tampoco cumplen con las recomendaciones que emite la OEFA.

También menciona que para una población del Perú que supera los 30 millones de habitantes solo existen 10 rellenos sanitarios de los cuales 5 se encuentran en la capital y los otros 5 en el resto del país, lo cual demuestra un problema ambiental grave.

No obstante la Política de Estado se orientan a revertir la situación sanitaria a mediano y largo plazo, para tal fin obedece el mandato establecido en la Constitución Política del Perú, Art. 67° y el Art 2° e inc. 22 que establece “toda persona tiene el derecho (...) a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida”. De Igual modo concuerda con la legislación que norma las políticas públicas ambientales, con la Declaración de Rio sobre Medio Ambiente y Desarrollo, con los objetivos de la Organización de las Naciones Unidas, con los tratados y declaraciones internacionales.

Además considera lineamientos de políticas públicas, establecidas en la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y la Ley General del Ambiente art. I, que se basa al precepto “Toda persona tiene derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una gestión ambiental y de proteger el ambiente” (Ministerio del Ambiente , 2005).

En consecuencia en el ámbito nacional se tiene gran avance en normativa ambiental que es la base para la formulación de instrumentos de gestión pública ambiental nacional como el Plan Nacional de Acción Ambiental, la Agenda Nacional de acción Ambiental y otros que enmarca las políticas sectoriales, regionales y locales, sin embargo queda la necesidad a nivel nacional de mejorar y acelerar acciones para resolver el deficiente panorama de gestión y manejo de RS.

2.1.1.1. Normativa para la gestión y manejo de los residuos sólidos. Está diseñada conforme lo establece la Política Nacional del Ambiente, la cual se enmarca en las políticas nacionales, los acuerdos internacionales, los tratados, sobre todo cumple el mandato base de la Constitución Política del Perú que establece el derecho de toda

persona de vivir en un ambiente equilibrado y adecuado y el desarrollo sostenible.

En ese sentido el estado diseña y aplica políticas, normas, instrumentos, incentivos y sanciones mediante sus entidades y órganos correspondientes. Son de obligatorio cumplimiento en los diferentes niveles de gobiernos; nacional, sectorial regional y local.

- ***La Constitución Política del Perú:*** Establece el mandato base para la elaboración de la Política Nacional el Ambiente que es uno de los instrumentos principales de gestión para lograr el desarrollo sostenible del país.
- ***Política Nacional del Ambiente:*** Fue promulgado el año 2009 por el Ministerio del Ambiente (MINAM), como norma ordenadora del marco normativo legal, para la gestión ambiental del Perú. Es un instrumento de cumplimiento obligatorio que orienta las actividades públicas y privadas. Sirve de base para la formulación del *Plan Nacional de Acción Ambiental*, la *Agenda nacional de Acción Ambiental* y otros instrumentos de gestión pública ambiental. Conformar la política general de gobierno en materia ambiental que enmarca las políticas sectoriales, regionales y locales.

Tiene el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas y el desarrollo sostenible del país mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente (MINAM, 2010).

La Política Nacional del Ambiente en el eje de política 2 *Gestión integral de la calidad ambiental* en cuanto a residuos sólidos, establece:

Impulsar campañas nacionales de educación y sensibilización ambiental para mejorar las conductas respecto al arrojado de la basura y fomentar la reducción, segregación, reúso y reciclaje; así como reconocimiento de la importancia de contar con un relleno sanitario para la disposición final de los RS. [Asimismo] impulsar medidas para mejorar

la recaudación de los arbitrios de limpieza y la sostenibilidad financiera de los servicios de RS municipales. Promover la minimización en la generación de residuos y el efectivo manejo y disposición final segregada de los RS peligrosos, (...). Entre otros.

- **Ley General del Ambiente; Ley N° 28611:** Se promulgó el año 2005, la misma que derogó al hito normativo Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales de 1990. Establece principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida. La Ley General del Ambiente indica que:

Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, (...) (Art. 1).

[Para lo cual] Las autoridades públicas a nivel nacional, sectorial, regional y local priorizan medidas de saneamiento básico, incluye construcción y administración de infraestructura apropiada (...) [para] la gestión y manejo adecuado de los RS, en las zonas urbanas y rurales, promoviendo la universalidad, la calidad y continuidad de los servicios de saneamiento, así como el establecimiento de tarifas adecuadas y consistentes con el costo de dichos servicios, su administración y mejoramiento. (Art. 67)

[Por tanto] la gestión de los residuos sólidos de origen doméstico, comercial o que siendo de origen distinto presentan características similares a aquellos, son de responsabilidad de los gobiernos locales. Por ley se establece el régimen de la gestión y manejo de los residuos sólidos municipales. Los residuos sólidos distintos a los señalados son de responsabilidad de su generador (...). (Art. 119)

[Además] la Autoridad Ambiental Nacional promueve, a través de una Comisión Nacional, los bonos de descontaminación u otros mecanismos alternativos a fin de que las industrias y proyectos puedan acceder a los fondos creados al amparo del Protocolo de Kyoto y de otros convenios de carácter ambiental (...). (Art. 95)

En cuanto a educación ambiental, establece que es un proceso educativo integral que se da en toda la vida del individuo y busca generar conocimientos, actitudes y valores para orientar las prácticas ambientales adecuadas. Compete al Ministerio de Educación y la Autoridad Ambiental coordinar con las diferentes entidades del Estado en materia ambiental y la sociedad civil para formular la política nacional de educación ambiental, cuyo cumplimiento es obligatorio para los procesos de educación y comunicación (Ley General del Ambiente, Art. 27, Congreso de la República, 2005).

- **Ley General de Residuos Sólidos; Ley N° 27314:** Se promulgó el año 2000 y fue modificada por el D.L. N° 1065 el año 2008. Se enmarca en la Política Nacional del Ambiente y la Ley General del Ambiente. Establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de RS sanitaria y ambientalmente adecuadas, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales, protección de la salud y el bienestar de la persona humana (Art.1).

Se aplica a las actividades, procesos y operaciones de la gestión y manejo de RS, desde la generación hasta su disposición final, incluye las distintas fuentes de generación. No contempla los residuos radiactivos (Art. 2).

El Art. 4 menciona los lineamientos de política para la gestión y manejo de los RS, que refiere; desarrollar acciones de educación y capacitación, para una gestión de RS eficiente, eficaz y sostenible. La responsabilidad compartida y de

manejo integral de los RS en todas las etapas operativas, a fin de evitar situaciones de riesgo e impactos negativos a la salud humana y el ambiente. Promoción de la iniciativa y participación activa de la población, sociedad civil organizada y el sector privado en la gestión y el manejo de los RS, entre otros.

En cuanto a las municipalidades distritales, provinciales concernientes a distritos del cercado refiere que son responsables por la prestación de servicios de recolección y transporte de los RS municipales y de la limpieza de vías, espacios y monumentos públicos en su jurisdicción. Además están obligadas a “implementar progresivamente programas de segregación en la fuente y la recolección selectiva de RS en todo el ámbito de su jurisdicción, facilitando su reaprovechamiento y asegurando su disposición final diferenciada y técnicamente adecuada” (Art. 10,12).

Asimismo “las autoridades sectoriales y municipales establecerán condiciones favorables que directa o indirectamente generen un beneficio económico, en favor de las personas o entidades que desarrollen acciones de minimización, segregación de materiales en la fuente para su reaprovechamiento (Art. 43).

El cobro por prestación de servicios de RS debe reflejar el costo real en cuanto a calidad y eficacia así como el empleo de cualquier mecanismo legal para asegurar eficacia en la recaudación (Art. 4,15), entre otros.

- ***Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos; DS. N° 057-2004-PCM:*** Establece los ámbitos de gestión municipal, dispone la formulación del PIGARS en coordinación con los diferentes actores involucrado, para asegurar eficacia, eficiencia y sostenibilidad en la gestión y manejo de RS, desde la generación hasta su disposición final.

La minimización y reaprovechamiento es promovido por las autoridades sectoriales y municipalidades provinciales (Art. 54), por tanto la segregación de los RS tiene por objeto facilitar su reaprovechamiento, tratamiento o comercialización, mediante la separación sanitaria y segura de sus componentes (Art. 55). Sólo está permitida en la fuente de generación o en la instalación de tratamiento operada por una EPS-RS o una municipalidad (Art.16).

Los RS de ámbito municipal son de responsabilidad del municipio desde el momento en que el generador entrega a los operarios de la entidad responsable de la prestación de servicios o cuando lo dispone en el lugar establecido por dicha entidad para su recolección (Art. 22).

- ***Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972:*** Establece las competencias municipales en cuanto a la limpieza pública, el recojo, transporte y disposición final de los RS. Las municipalidades además de aprobar y promulgar proyectos para plantas de tratamiento de residuos y disposición final, tiene la competencia normativa; formulación y promulgación de ordenanzas y control.
- ***Ley que Crea el Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal; Ley N° 29332:*** Establece que el plan tiene por objeto incentivar a los gobiernos locales a mejorar los niveles de recaudación de los tributos municipales, la ejecución de gastos en inversión (Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), 2000).
- ***Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, Ley N° 27446:*** Herramienta de gestión para el logro del desarrollo sostenible del país. Refiere que el manejo de RS e infraestructuras son fiscalizados por organismos reguladores, gobiernos regionales y municipalidades provinciales. Están facultados para emitir normas complementarias para el efectivo cumplimiento

de sus funciones en el marco de lo que establece la Ley. Los generadores, operadores facilitan en ingreso o documentos pertinentes.

- **Ley General de Salud, Ley N° 26842:** Establece que toda persona está impedida de efectuar descargas de desechos o sustancias contaminantes en el agua, el aire o el suelo. La autoridad de salud dicta las medidas de prevención y control necesarias cuando la contaminación del ambiente significa riesgo o daño a la salud de las personas para que cesen los actos o hechos (CONAM, 2000).

2.2. Situación de la Gestión y Manejo de los Residuos Sólidos del Distrito de Cusco

Se considera pertinente mencionar la situación del manejo de los RS desde la implementación del Proyecto RETAMA en la ciudad del Cusco año 2001 por los logros conseguidos, según la Asociación Benéfica PRISMA (2007) antes no se contaba con experiencias y sistemas apropiados para el manejo de los residuos sólidos urbanos.

La ciudad de Cusco presentaba un panorama de contaminación ambiental serio, originado por el arrojo indiscriminado de basura en quebradas, ríos, áreas públicas que generaban botaderos clandestinos. Además de la indiferencia social, los aspectos de sensibilización y educación ciudadana eran escasos, la población carencia de cultura ambiental y tributaria (Municipalidad Provincial del Cusco, 2004).

Asimismo de acuerdo a la Asociación Benéfica PRISMA (2007) las limitaciones operativas y administrativas como la falta de decisión política y normativa apropiada al contexto reflejaba el inadecuado sistema de limpieza que se expresaba con el recojo parcial de los RS, tampoco se contaba con las infraestructuras para los procesos de tratamiento y disposición final, era evidente la demandaba financiera, por lo cual era necesario generar sostenibilidad para cubrir gastos operativos. En ese panorama, la

ONG PRISMA y la Municipalidad Provincial del Cusco plantearon dar solución integral y sostenible a la contaminación por RS con el *Proyecto RETAMA*.

Proyecto RETAMA

Su objetivo fue mejorar la calidad ambiental mediante el impulso de prácticas ambientales saludables en el manejo de residuos sólidos urbanos. Se proyectó a un plan integral de comunicación, recolección, tratamiento y disposición final de los RS (Asociación Benéfica [PRISMA], 2007).

El accionar del Proyecto RETAMA inició el año 2001, con la promoción de prácticas ambientales en mercados de abastos pues la mayor generación y el inadecuado manejo de RS provenía de dichos centros (PRISMA, 2007).

Sin embargo las exigencias y necesidades de la ciudad de Cusco por el adecuado manejo de los RS y enfrentar el problema de contaminación, hizo que la propuesta lo amplíen en un trabajo piloto integral de tratamiento de residuos sólidos urbanos (RSU) que además incluyó aspectos de sensibilización y comunicación, denominado “*Programa de Manejo Sostenible de Residuos Sólidos Urbanos en la Ciudad del Cusco (RETAMA)*”

El referido programa también se planteó el desafío de generar sostenibilidad a partir del tratamiento de los RS recuperados como insumo, producto y materia prima, para su posterior comercialización y destinar los ingresos a la mejora del servicio de limpieza y mantenimiento de los diferentes procesos de tratamiento.

En ese sentido para las operaciones de tratamiento de los RS inorgánicos implementó la *Planta de Segregación y Reciclaje* y para los RS orgánicos implementó la *Planta de Tratamiento en el Centro de Tratamiento y Gestión Ambiental de Rayallacta*. Asimismo se implementó el *Programa de Segregación y*

Recolección Selectiva en el Punto de Origen, los cuales a la fecha con algunas variantes están operativas pero requieren de mejoras.

La operatividad del manejo de los RS efectuados se resume en las siguientes actividades:

- *Segregación*; separación de los residuos de acuerdo a su naturaleza y clasificación para su posterior traslado o venta.
- *Recolección y transporte*; recojo de los RS de las viviendas y traslado al centro de tratamiento ubicado en las instalaciones de SELIP.
- *Tratamiento*; conversión de los RS en recursos. Se realizó en Centro de tratamiento RETAMA.
- *Aprovechamiento*; mediante compostaje; lombricultura y reciclaje.
- *Comercialización*; venta de humus en la Plaza Túpac Amaru e instalaciones de SELIP y venta de residuos recuperados como materia prima.
- *Disposición final*; soterramiento de los residuos no aprovechables de manera sanitaria.

Accionar comunicativo del Proyecto RETAMA

Según PRISMA (2007) El Programa de Comunicación se dirigió a escolares, ciudadanía, sociedad civil organizada y otros actores, la sensibilización adoptada integro aspectos de educación e información en temas de formación ciudadana, salud ambiental y promoción de las acciones del proyecto.

Resaltan dos estrategias comunicativas empleadas una “*La Información, Educación y Comunicación*” (IEC), que se aplicó en mercados mediante capacitaciones, dinámicas de entretenimiento y entrega de diversos materiales comunicativos impresos y radiofónicos. El mensaje principal de la campaña fue

“*Cusco Limpio Ciudad Salubre y Manos Limpias*”, también incluyó la entrega de algunos materiales de mercadeo como mandil y tachos de basura.

Otra estrategia comunicativa fue; el *ADVOCACY* que se basó en la entrega de material informativo y carpetas de presentación del proyecto a diversos actores sociales claves como la Municipalidad Provincial del Cusco, instituciones públicas, privadas, organismos no gubernamentales, líderes de opinión de organizaciones de base y periodistas para fomentar su participación y contribución con la difusión de la información brindada (PRISMA, 2007).

También organizaron concursos que se proyectaron a los escolares, estos fueron *ECOCUSCO*; se basó en una competencia de reciclaje y *ECOCUENTOS*; fomentó la creatividad narrativa en los escolares mediante la generación de historietas, se indica que se logró importante participación escolar así como el compromiso y participación de los clubes ecologistas de cada institución educativa. (PRISMA, 2007; Pigars Provincial del Cusco, 2004)

El primer lanzamiento de *ECOCUSCO* fue el año 2002 y el último 2007, cada año participaron 40 colegios entre públicos y privados congregando a 25 000 estudiantes aproximadamente. La recolección de residuos inorgánicos al año superó los pronósticos esperados con la recaudación de 20 toneladas de plástico, 100 toneladas de vidrio y 45 toneladas de papel (Asociación Benéfica PRISMA, 2007).

Los colegios ganadores fueron premiados con equipos de cómputo, televisores, videograbadoras, material bibliográfico y tachos de basura que fueron adquiridos de los apoyos y colaboraciones de empresas importantes como Coca Cola, Servicios del Perú, Editorial Santillana, Textimax, Perú Rail, Radio Cultural filarmónica. (PRISMA, 2007; Pigars Provincial del Cusco, 2004)

En cuanto a ECOCUENTOS, se menciona que la calidad de creación de las historietas fueron extraordinarios en cuanto a originalidad y calidad literaria, pues expresaron reflexiones al problema de la contaminación por RS. Se realizaron dos concursos.

Entre otras acciones comunicativas del Proyecto RETAMA fueron las capacitaciones personalizadas y entregas de materiales impresos y bolsas para la separación de residuos generados en domicilio a las personas empadronadas en el *Programa Piloto de Segregación y Recolección Selectiva*. Cabe indicar que este último accionar, en la actualidad lo maneja el Programa PANTI pero requiere de mejoras.

2.2.1. Sistema técnico operativo en el manejo de los residuos sólidos.

2.2.1.1. Planta de tratamiento de residuos orgánicos. Inició su operatividad en el Centro de Recursos Tecnológicos Apropriados para el Medio Ambiente o Centro RETAMA, que se ubica en el sector de Rayallacta, distrito de Andahuaylillas provincia de Quispicanchi a 28 km. de la ciudad de Cusco, comprende 23 hectáreas de terreno que pertenece a la Municipalidad Provincial del Cusco (Pigars de la provincia del Cusco, 2004).

La planta de tratamiento de residuos orgánicos fue implementada para la producción de compost, la lombricultura y obtención de Humus que es abono natural de suelos, operó hasta el año 2011, pero a la actualidad la municipalidad provincial se planteó retomar acciones para efectuar la recolección selectiva de residuos orgánicos y conducirlos a la referida planta para su tratamiento.

Cabe indicar que el terreno de Rayallacta se proyectó para que también allí funcione la planta de tratamiento de residuos inorgánicos, pero por falta de infraestructura,

energía eléctrica y otros aspectos determinaron que temporalmente funcione en la instalación de SELIP.

De igual modo, en dicho sector se proyectó la construcción e implementación de la infraestructura de disposición final de residuos irrecuperables para que complete su ciclo mediante la incineración y se suspenda toda disposición final tradicional, pues era lo más viable frente a lo imposible de hallar un lugar donde construir un relleno sanitario debido a las características de topografía, entorno paisajístico, restos arqueológicos, factores climáticos, etcétera que presenta la provincia de Cusco.

2.2.1.2. Planta de tratamiento de residuos inorgánicos. El año 2003 se inauguró la “Planta de Segregación y Reciclaje” en las instalaciones de SELIP ubicado, en la Prolongación de la Av. Velasco Astete N° 101 Distrito de Wanchaq.

Desde el año 2011 opera conducido por *el Programa Ambiental en Nuestra Tierra Imperia (PANTI)* e impulsa *el Programa de Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios*, en atención al Plan de Incentivos a la Gestión y Modernización Municipal.

En la referida planta se efectúa el tratamiento de los residuos inorgánicos procedentes del recojo selectivo en las etapas de clasificación, prensado, empaquetado y comercialización.

De acuerdo al Pigars provincial del Cusco (2015) la recolección de los residuos segregados corresponde al 30% del distrito de Cusco, hasta la fecha cuenta con 8,562 empadronados, provenientes de Magisterio, Mariscal Gamarra, Zaguán del Cielo, Zarumilla, Manuel Prado, Ucchullo, Los Ángeles, Independencia, Santa Ana, San Cristóbal, San Blas, Lucrepata, Los Andenes, Primero de Mayo y barrios de la Noroccidental. El recojo es una vez por semana de los centros pilotos luego son trasladados a la Planta de Segregación y Reciclaje para el tratamiento correspondiente.

Por su parte la Empresa Prestadora de Servicios de Limpieza Pública (SELIP) administrada por la municipalidad provincial, además de efectuar el servicio de limpieza y recojo de basura del distrito se encarga de gestionar la comercialización de los materiales reciclados *papeles, plásticos y latas* con compradores formales como PRO ECOLOGIA, ECOMUNDO y JJ, quienes lo venden como materia prima a la industria nacional, en cuanto al vidrio y el plástico fil son utilizados en trabajos artesanales de la ciudad (Municipalidad Provincial del Cusco, 2015).

2.2.1.3. Programa de segregación y recojo selectivo. Se impulsó el año 2003 con la finalidad de lograr la reducción del volumen de los desechos que serán dispuestos en el botadero de Haqira y generar ingresos por los materiales reciclados, trabaja directamente con la población que se compromete a efectuar la selección de los residuos generados en domicilio o punto de origen y los entrega al personal encargado del recojo selectivo para que los traslade a la Planta de Segregación y Reciclaje.

El progreso en cuanto a la participación del generador en el Programa PANTI fue; el año 2004 colaboraron 2000 domicilios empadronados, 250 empresas y 5 mercados y el año 2015 se incrementó a 8,562 empadronados. Si bien se consiguió un avance de colaboración del generador para la segregación en origen, aún falta mucho por hacer, pues del total de la generación de RS en la provincia del Cusco, el 69.6% es recolectado y dispuesto en el botadero de Haqira pese a sus deficiencias de infraestructura, equipamiento, colmatación y no encontrar otro lugar donde construir un relleno sanitario por diversos factores que obligó su ampliación y restructuración en el mismo sector. En tanto el 30.1 % son arrojados en ríos y quebradas y sólo el 0.3 % es aprovechado formalmente (Pigars Provincial del Cusco, 2015, p. 136).

Asimismo de acuerdo al Estudio de Caracterización de RS efectuado por el Centro Guamán Poma de Ayala (2012) la generación de residuos orgánicos es considerable,

por tanto es materia aprovechable para la generación de humus que sirve de abono natural para las plantas. Lo que evidencia la posibilidad de incentivar el tratamiento orgánico en domicilio o la segregación de los residuos orgánicos en domicilio y ser entregados para su conducción a la planta de tratamiento de residuos orgánicos.

Otro dato a tener en cuenta retomando el planteamiento del Proyecto Retama es necesario generar ingresos de convertir la basura en recursos, insumos y productos para contribuir no solo a optimizar el servicio de limpieza sino con la reducción de RS pues la impuntualidad de pago de los usuarios por el servicio de limpieza origina la recaudación del cobro en un 57% monto que no cubre los gastos de mantenimiento que demanda el servicio de limpieza debiendo asumir el resto la municipalidad, dicho aspecto impide la cobertura total y oportuna del servicio de limpieza y recojo de la basura (Municipalidad Provincial del Cusco, 2015). Además de adoptar estrategias de cobranzas justas por los servicios municipales también por este motivo es necesario incentivar en el generador la segregación.

2.2.2. Programa de sensibilización y capacitación. Se orienta a los responsables de las viviendas empadronadas al Programa PANTI, así como instituciones públicas, privadas, colegios, mercados. Según el Pigars de la provincia del Cusco (2015), la sensibilización y capacitación se refiere al ambiente y a la adecuada gestión de los RS, los cuales se efectúan mediante charlas, cursos, capacitaciones y pasantías. Asimismo para reforzar los conocimientos de la población brinda orientaciones breves, con la entrega de tríptico y boletín informativo, más una bolsa para el recojo selectivo de los residuos seleccionados en domicilio.

Sin embargo se ve la necesidad de reforzar en consideración a los principio de minimización; reusó, reducción y reciclaje, también se requiere de la implementación de programas de educación ambiental, de programas de participación ciudadana y

generar grupos ambientales, pues las exigencias para lograr el manejo de los RS adecuado al medio ambiente requiere cambiar hábitos en la población generadora.

En cuanto a los mensajes comunicativos que se difunden por medios masivos, generalmente son mediante la radio y la televisión, la información emitida refiere a recomendaciones de buenas prácticas como: “*amigo, vecino no arrojes basura a la calle*”, “*espera al carro recolector*” “*paga puntualmente tus arbitrios*” y otros mensajes para reusar y separar. Sin embargo el toque formal, rutinario redundante de su presentación origina que pase desapercibido, pues para conseguir la atención, retención y acción, hace falta de innovación, atracción, creatividad y tener en cuenta la importancia comunitaria.

Asimismo, no todos los productos comunicativos emitidos por los medios masivos corresponden a la producción del distrito de Cusco, ni están orientados a su población pues la cobertura amplia del medio de información extiende mensajes de importancia para el público de otros distritos, lo que genera en la población del distrito de Cusco ciertos desacuerdos y confusión. Por ejemplo caso de mensajes con sanciones y otras acciones específicas que corresponde a la municipalidad que difunde el mensaje.

Asimismo los lugares donde están instalados algunos banners y carteles con contenidos de información referente a buenas prácticas ambientales son puntos de acumulación de basura, lo cual refleja la disconformidad e inconciencia de la población circundante. Otros carteles en vez de contener mensajes que alienten a efectuar prácticas adecuadas del manejo de RS para proteger el ambiente y la salud humana, contienen mensajes imperativos como; “*estas siendo filmado*”, “*pagarás la multa*”, “*orden de captura*”, etcétera. Asimismo la información de carteles con la programación de horarios de recojo de basura en muchos casos no se cumplen, lo que genera el descontento de los vecinos y su consecuente actitud.

Otros medios que se utilizan para difundir los mensajes, son los anuncios en la página Web de la municipalidad donde da a conocer algunas programaciones de las actividades del Programa PANTI, así como también la red social Facebook donde a veces se cuelgan mensajes referidos al reciclaje (Municipalidad Provincial del Cusco, 2015).

Un aspecto bastante preocupante obtenido del Pigars de la provincia del Cusco de diferentes periodos es la mención reiterada de la falta de cultura ambiental y participación de la población en el manejo de los RS y la no existencia de una política de las municipalidades para involucrar a la población en la gestión de los residuos sólidos (Pigars Provincial del Cusco, 2015).

Asimismo este aspecto fue mencionado en el Pigars provincial del Cusco (2004, p.72). de la siguiente manera: “La población responde solamente en campañas o faenas de limpieza puntuales organizadas por las municipalidades. La población no se involucra en el sistema de gestión de residuos sólidos, por una débil sensibilización información y organización”

En resumen los programas de sensibilización y educación ambiental empleados requieren de mejoras y modificaciones que respondan a la necesidad de la población, para lo cual es conveniente fomentar la comunicación participativa que guiará a la elección y adopción de estrategias comunicativas adecuadas. “La razón de porque la comunicación no logra su objetivo, no es la falta de comunicación, comunicación siempre hay lo que existe son fallas u obstáculos para la misma” (Gasperin, 2005).

En cuanto a trabajos que tengan relación directa con el título de la presente tesis de investigación no se registra, pero sí en los siguientes temas:

- *La Función Periodística Radial en la Contaminación Ambiental en el Distrito de Santiago* (2010). De Mamani Fare, Edith y Olmeda Jiménez Ruth.

- *Influencia de la Comunicación Educativa Ambiental en la Disminución del uso de Bolsas Plásticas en Mercados de Cusco* (2011). De Paucar Palomino, Carlos y Tintaya Cornejo, Norma Inés.
- *Niveles de Conciencia Ecológica y Actitudes de Comportamiento Medio Ambiental en los Estudiantes de la Universidad Nacional San Antonio Abad de Cusco* (2013). De Taco López, Fredy y Tapia Peña, Jesús.

CAPÍTULO III

3. Metodología de Análisis y Procedimientos

3.1. Método de Análisis

Los datos acopiados se analizaron posterior a la recolección, bajo consideraciones del enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) porque se adecuó a las necesidades y complejidad del tema de estudio. El análisis cuantitativo se realizó mediante procedimientos estadísticos apoyados por el programa Statistical Package for the Sciences o Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS), versión 22. El análisis cualitativo se efectuó mediante la descripción, explicación e interpretación de los datos obtenidos, cabe indicar que las preguntas de elección múltiple, demandaron amplitud y profundidad de análisis.

3.1.1. Tabulación cruzada o tabla de contingencia. Se utilizó para analizar las frecuencias cruzando variables. Presenta un cuadro de dos dimensiones y cada dimensión contiene una variable y estas se subdividen en dos o más categorías.

3.1.1.1. Prueba del chi cuadrado O X^2 de Pearson. Se empleó para evaluar la hipótesis acerca de la relación entre dos variables categóricas. Para aplicar la prueba del chi cuadrado se tuvo en cuenta la condición; si el valor es igual o menor a 0.05, indica que existe relación entre dos variables cruzadas; entonces la hipótesis de paso (H_1) se acepta, pero si el valor del chi cuadrado es mayor a 0.05, la hipótesis es nula (H_0), es decir no hay relación entre las variables analizadas.

3.1.1.2. Significancia asintótica. Indico el nivel de probabilidad de equivocarse.

3.2. Procesamiento de la Información

- La recopilación de información se realizó en 3 zonas del distrito (Urb. Magisterio, Barrio San Pedro y APV. Tica Tica). Se optó por enfocar a un integrante de familia de una casa independiente cuya edad oscilo entre 25 a 60 por que se consideró que las personas de dichas edades se encargan de las actividades domésticas y por consiguiente del manejo de sus residuos sólidos generados.
- El procesamiento de la información de los datos recolectados, se realizó en el programa SPSS. Facilito procesar la información de manera cuantitativa con precisión estadística, tanto univariable y bivariable.

Fue de gran utilidad para condensar preguntas, que fueron planteadas de modo más específico con el propósito de encontrar concordancia con las respuestas de preguntas más generales. Permitió sumar variables y obtener un promedio.

- Procedimientos de uso del programa SPSS:
 1. Se eligió un código y numero para cada pregunta y la asignación numérica para cada respuesta.
 2. En la ventana de vista de variables por columna se eligió los elementos a usar como nombre, tipo anchura, etiqueta y valores.
 3. En la ventana de vista de datos se introdujo los resultados de cada uno de las 202 encuestas numéricamente, se dio las ordenes de analizar, frecuencia tablas.
 4. Para comprimir preguntas se sumó. En vista de variables se cambiaron los valores, se otorgó puntajes a las respuestas y luego se pasó a sumar las variables, se asignó otro nombre y etiqueta “Eficacia de los mensajes

comunicativos, como pregunta 31 que apilo a las preguntas 12 al 16 de la encuesta, de igual modo las preguntas del 19 al 26 se agrupo en “Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental” o pregunta 32.

5. Luego se recodificaron en la misma variable, los valores nuevos y antiguos, se dio los rangos correspondientes, posteriormente se analizó los datos estadísticos por frecuencias y tablas de contingencias.
6. El cruce de información o tabulación cruzada se efectuó entre los ítems edad, género, grado de instrucción y zona; con las preguntas 5, 6, 31 y 32 (Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa Prestadora de Servicios de Limpieza Pública en el manejo de residuos sólidos, valoración respecto al servicio de recojo de residuos sólidos y limpieza de calles, eficacia de los mensajes comunicativos y conocimientos y comportamientos en cultura ambiental).
7. Posteriormente se realizó la prueba de chi cuadrado de Pearson y la consiguiente determinación de significancia asintótica e interpretación de datos.

CAPÍTULO IV

4. Análisis e Interpretación de Datos

4.1. Análisis Univariable

4.1.1. Edad

Tabla 3.

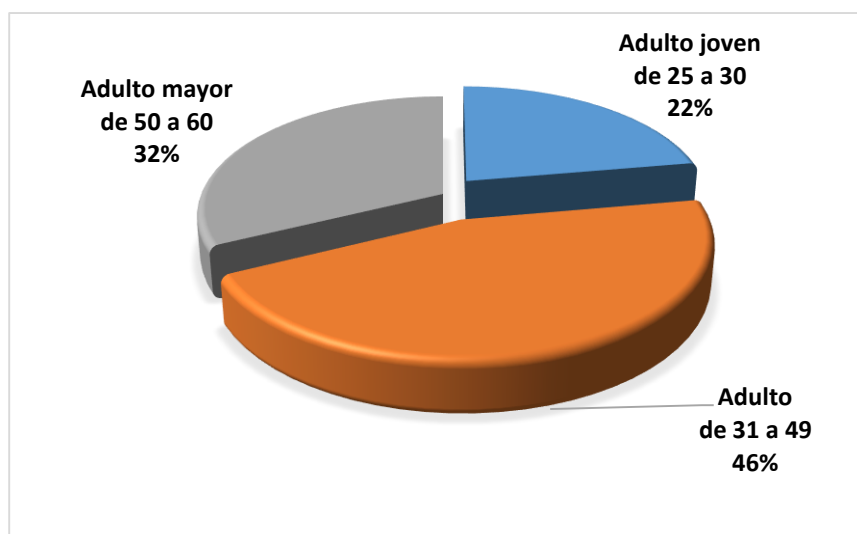
Resumen por grupo de edad y porcentajes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Adulto joven	45	22,3	22,3	22,3
	Adulto	92	45,5	45,5	67,8
	Adulto mayor	65	32,2	32,2	100,0
	Total	202	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Figura 4.

Resumen por grupo de edad y porcentajes.



Fuente propia:

La edad de las personas encuestadas se determinó entre 25 a 60 años captados al azar. Para facilitar el manejo de las edades, se agrupó en tres categorías (adulto joven, adulto, adulto mayor), la herramienta que ayudó a efectuar este procedimiento fue el programa SPSS, en cuyo cuadro; vaciado de datos, se dio nuevas etiquetas de valor a las categorías por agrupar; adulto joven de 25 a 30 años, adulto de 31 a 49 y adulto mayor de 50 a 60 años, conforme se recopiló la información se procedió al vaciado y como resultado se obtuvo 45, 92, 65 personas respectivamente por cada categoría, con porcentajes de 22.3%, 45.5% y 32,2% respectivamente, como lo muestra la tabla 3. Figura 4.

4.1.2. Género.

Tabla 4.

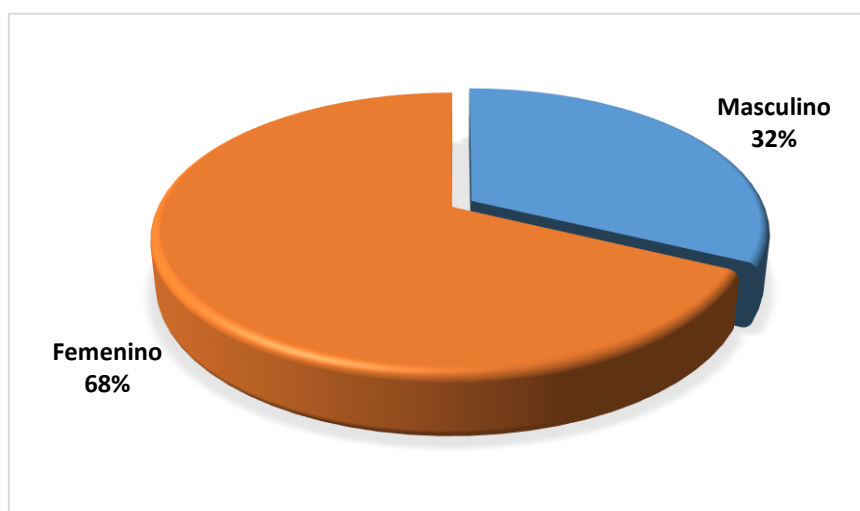
Resumen de totales de género y porcentajes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Masculino	65	32,2	32,2	32,2
Femenino	137	67,8	67,8	100,0
Total	202	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Figura 5.

Resumen de totales de género y porcentajes.



Fuente propia: Tabla 4

La recolección de información de este ítem también fue al azar. Este dato permitió saber el género de las personas que por lo general se encuentra en el domicilio, el resultado revelo que las personas del género femenino con el 67.8%, son las que permanecen en sus domicilios, se deduce que efectuando labores de casa, por consiguiente se interpreta que ellas manejan y se encargan de sus residuos.

4.1.3. Grado de instrucción.

Tabla 5.

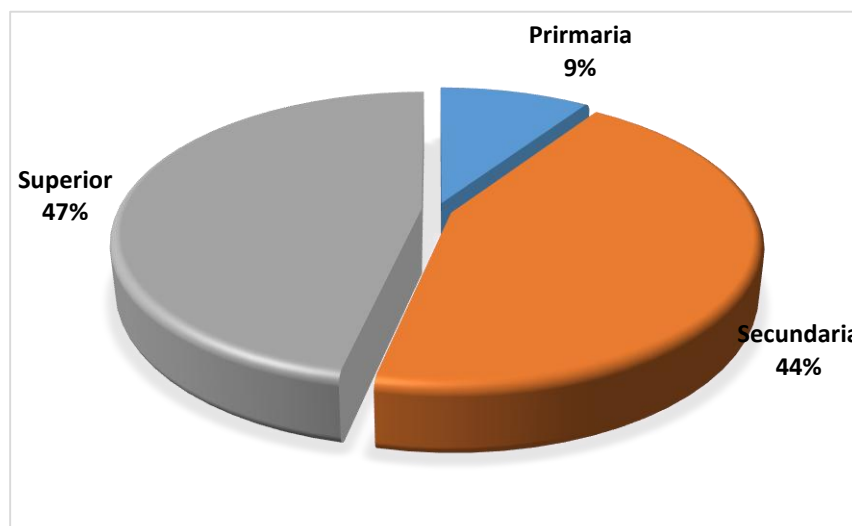
Resumen de totales de grado de instrucción y porcentajes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Primaria	19	9,4	9,4	9,4
	Secundaria	89	44,1	44,1	53,5
	Superior	94	46,5	46,5	100,0
	Total	202	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Figura 6.

Resumen de totales de grados de instrucción y porcentajes.



Fuente propia: Tabla 5

El resultado hacia este ítem revela que del total de encuestados que representa al 100 %, el 46.5 % tiene instrucción superior, el 44.1% secundaria y solo el 9.4 % primaria. Por tanto se encuestó a pocas personas con grado de instrucción primaria. Se

concluye, que en su mayoría son personas con grado de instrucción intermedio, por lo que se razona que las personas encuestadas tienen conocimientos básicos de sus competencias como generador de RS y cultura ambiental.

4.1.4. Zona

Tabla 6.

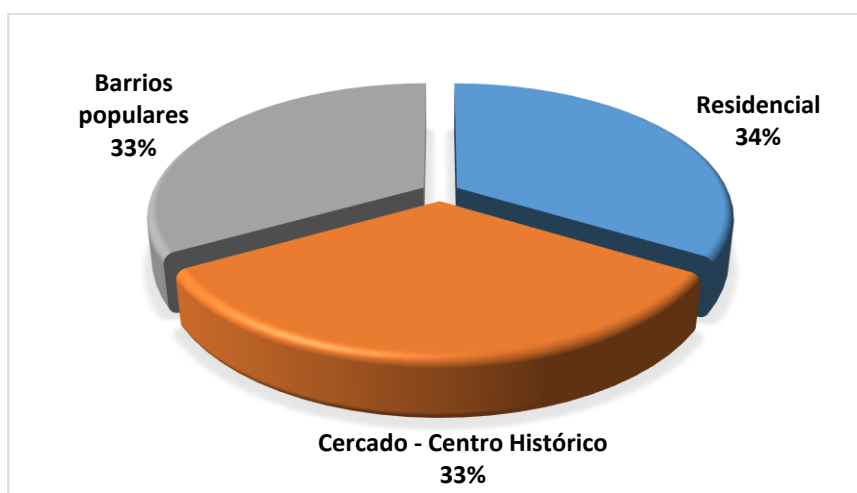
Totales de zona y porcentajes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Residencial	68	33.7	33.7	33.7
Cercado/ Centro Histórico	67	33.2	33.2	66.8
Barrios populares	67	33.2	33.2	100.0
Total	202	100.0	100.0	

Fuente: Propia

Figura 7.

Totales de zona y porcentajes.



Fuente propia: Tabla 6

Se ha mencionado que la muestra total de la población encuestada se ha distribuido equitativamente para las tres zonas del distrito, con la finalidad de obtener opiniones de igual número de personas por zona, a su vez conseguir un promedio del distrito. Asimismo esta pregunta permitió recoger la información que en el mercado del distrito se encuentran muchas personas que no necesariamente viven en las viviendas visitadas, sino tienen algún

negocio ya sea de bienes o servicios, muchos provienen de otros distritos, lo cual influyó para que sus respuestas a las preguntas planteadas lo hicieran considerando también la realidad de donde viven.

4.1.5. ¿Conoce usted del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS.?

Tabla 7.

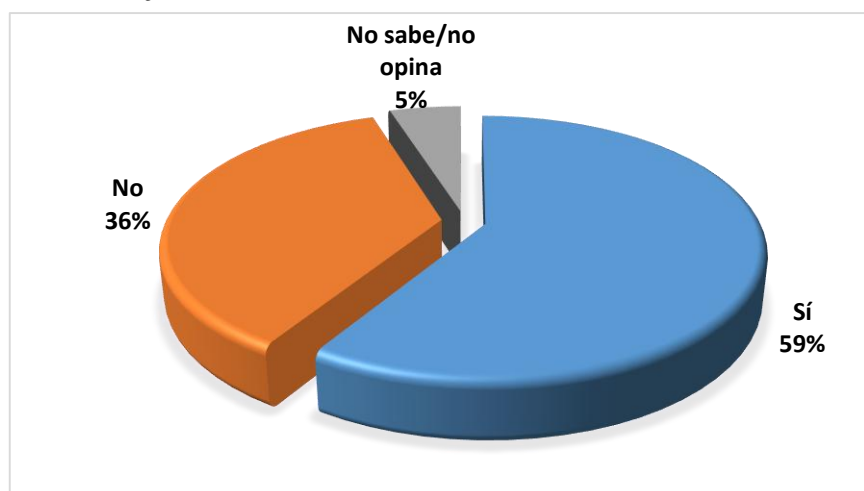
Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	119	58.9	58.9	58.9
	No	73	36.1	36.1	95.0
	No sabe/ no opina	10	5.0	5.0	100.0
	Total	202	100.0	100.0	

Fuente: Propia

Figura 8.

Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS.



Fuente propia: Tabla 7

El 58.9% respondió que sí conoce del trabajo que realiza la Empresa de Servicios de Limpieza Pública, entonces más de la mitad de los encuestados saben del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS y algunos del recojo segregado.

En tanto un porcentaje significativo de la población con el 36.1% indicó que no conoce del trabajo de la Empresa de Servicios de Limpieza Pública, asimismo se interpreta que este porcentaje de personas son las que están en descontento con el servicio de recojo y limpieza pública. El 5.0% prefirió no opinar.

4.1.6. ¿Cómo califica usted el servicio de recojo de los RS y limpieza de calles que realiza la Empresa de SELIP?

Tabla 8.

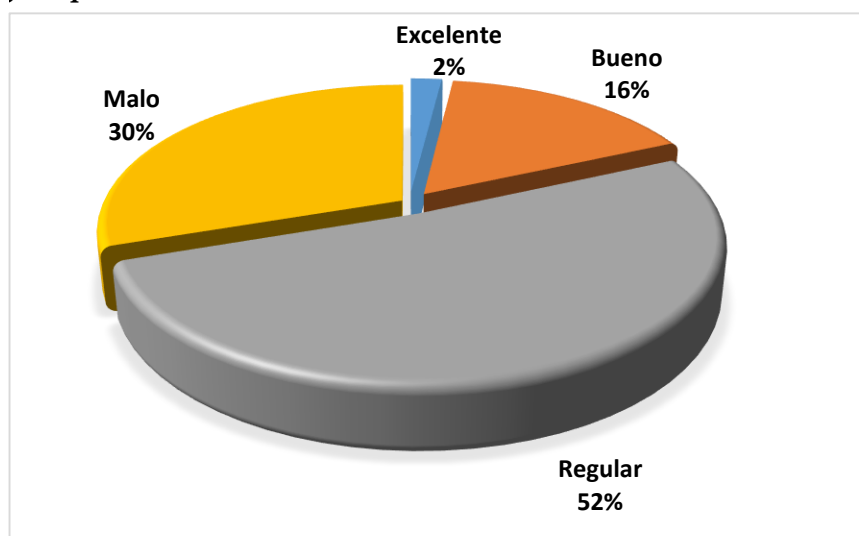
Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Excelente	4	2.0	2.0	2.0
Bueno	33	16.3	16.3	18.3
Regular	104	51.5	51.5	69.8
Malo	61	30.2	30.2	100.0
Total	202	100.0	100.0	

Fuente: propia.

Figura 9.

Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles.



Fuente propia: Tabla 8

El resultado muestra que solo el 2 % de encuestados califica de excelente el trabajo de SELIP, el 16.3% refiere que es bueno, el 51.5% consideró que es regular y el 30.2% señaló que es malo.

Por consiguiente un poco más de la mitad de la población total encuestada, calificó que es *regular* el servicio de recojo de RS y limpieza de calles, en tanto un poco más de la cuarta parte del total calificó que es malo, y otra cuarta parte aproximado del total, indicó que es bueno. Asimismo se interpreta que este último dato, en su mayoría corresponde a los encuestados de la zona residencial, a quienes se les considera mejor atendidos, dicho sea de paso además tienen mejor organización vecinal, por tanto efectúan un mejor manejo de sus residuos sólidos.

4.1.7. ¿A través de qué medios de comunicación se entera usted del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS?

Tabla 9.

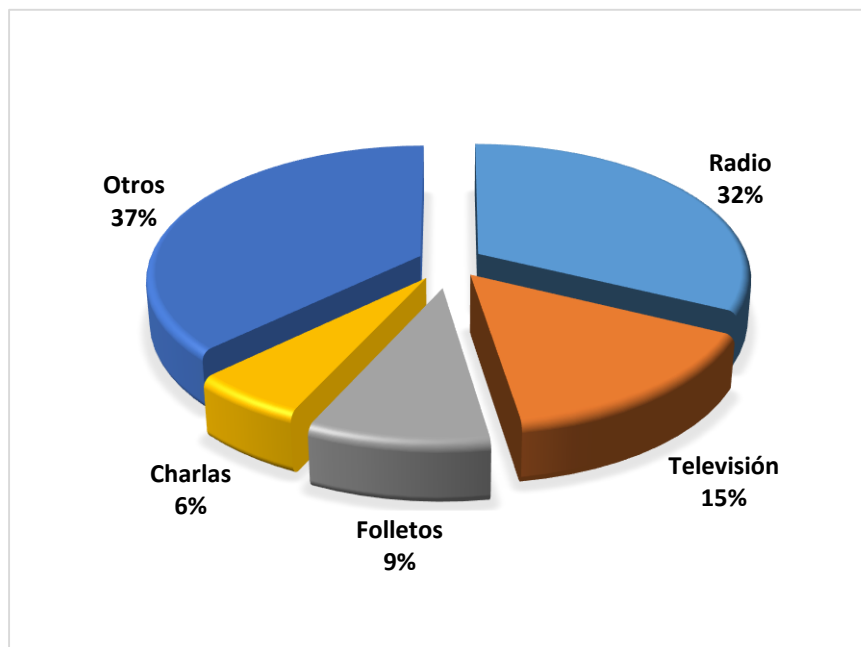
Medios de comunicación mediante el cual se informa la población para el manejo de los RS.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Radio	65	32.2	32.2	32.2
Televisión	31	15.3	15.3	47.5
Folletos	19	9.4	9.4	56.9
Charlas	12	5.9	5.9	62.9
Otros	75	37.1	37.1	100.0
Total	202	100.0	100.0	

Fuente: Propia

Figura 10.

Medios de comunicación mediante el cual se informa la población para el manejo de los RS.



Fuente propia: Tabla 9

La mayoría de encuestados con el 37.1% mencionan que se informan por otros medios como; hijo, familia, amigos, ferias y otros, valga la aclaración que a esta alternativa también incluye opiniones que refiere por ningún medio. El 32.2 % de encuestados se enteran por la radio, seguido de la televisión con el 15.3 %, lo cual muestra una audiencia considerable a tener en cuenta. Cabe indicar que la información que se difunde por alguno de estos medios para sensibilizar a la población a favor de la gestión y manejo de RS, no necesariamente provienen del distrito de Cusco, pues se difunde informaciones producidos con intereses de otros distritos circundantes. Asimismo mediante folletos refiere el 9.4% y por medio de charlas el 5.9%,

4.1.8. ¿A través de qué medios de comunicación le gustaría recibir información para el adecuado manejo de los RS?

Tabla 10.

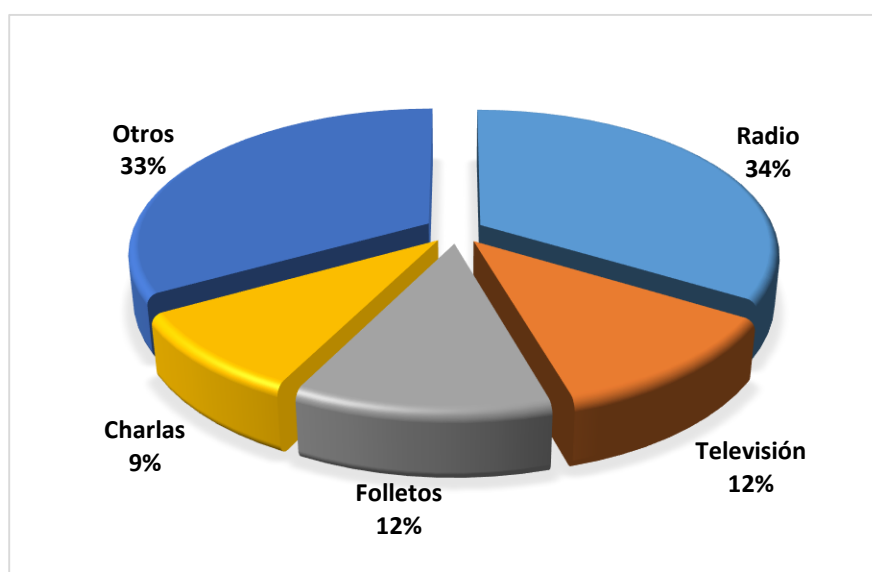
Medios de comunicación que le gustaría a la población se empleen para difundir información en el adecuado manejo de los RS.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Radio	68	33.7	33.7	33.7
Televisión	24	11.9	11.9	45.5
Folletos	24	11.9	11.9	57.4
Charlas	19	9.4	9.4	66.8
Otros	67	33.2	33.2	100.0
Total	202	100.0	100.0	

Fuente: Propia

Figura 11.

Medios de comunicación que le gustaría a la población se empleen para difundir información en el adecuado manejo de los RS.



Fuente Propia: Tabla 10

Del 100% de los encuestados el 33.7% señala que se le informe mediante la *radio* en tanto el 11.9% le gustaría informarse por la *televisión*. Por consiguiente las personas encuestadas ratifican la preferencia hacia estos dos poderosos medios masivos, en especial de la radio, se razona que por sus características; portable, económico,

accesible que permite efectuar de modo simultáneo otras actividades además de escuchar la radio. Asimismo esta pregunta género el alcance, tanto para la radio y televisión; que se transmita los mensajes en los horarios de noticieros o los que se considere de mayor sintonía

El 11.9% indica que le gustaría informarse a través de *folletos*, porque pueden leerlos en tiempos que ellos vean por conveniente e incluso volver a leerlo para entender mejor el mensaje. Nótese que los porcentajes hacia la televisión y folletos son iguales. Finalmente el 9.4% señala por medio de charlas, a pesar que denota bajo porcentaje se considera no desestimar este modo, pues el público es diverso.

4.1.9. ¿Cada qué tiempo usted escucha, ve o lee los mensajes comunicativos referidos al manejo de los RS.?

Tabla 11.

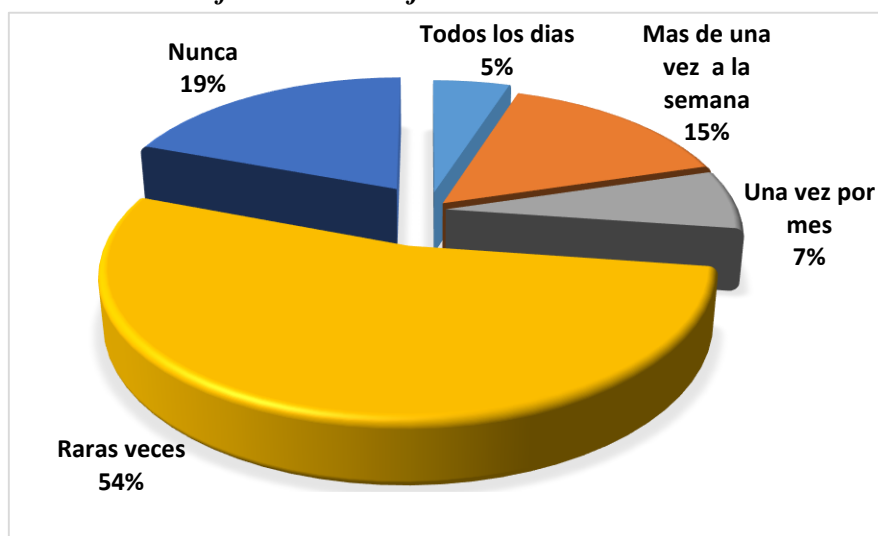
Periodicidad de haber escuchado visto o leído algún mensaje comunicativo referido al manejo de los RS.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Todos los días	10	5.0	5.0	5.0
Más de una vez a la semana	31	15.3	15.3	20.3
Una vez por mes	14	6.9	6.9	27.2
Raras veces	108	53.5	53.5	80.7
Nunca	39	19.3	19.3	100.0
Total	202	100.0	100.0	

Fuente: Propia

Figura 12.

Periodicidad de haber escuchado visto o leído algún mensaje comunicativo referido al manejo de los RS.



Fuente propia: Tabla 11

El 53.5 % de encuestados refirió que raras veces escuchó vio o leyó algún mensaje comunicativo referido al manejo de los RS, en consecuencia más de la mitad de los encuestados tienen escaso conocimiento referente al manejo de los RS, entonces se cree que debido a la escasa labor de sensibilización y educación, la población tiene poco conocimiento en el tema, entonces se asume que lo referido es la causa de su actitud negativa en el manejo de los RS.

El 19.3 % mencionó que nunca escucho, vio o leyó algún mensaje comunicativo al respecto, entonces se interpreta que no sabe nada del tema y por consiguiente no tiene conocimientos referente al adecuado manejo de los RS y también justificaría su actitud negativa.

Se debe tener en cuenta que esta pregunta se presta a doble interpretación, si se considera el “sí” o “no”. Si se agrupa los dos porcentajes mencionados cuyas alternativas es *nunca* y *raras veces*, el valor para *no* escuchó, vio y leyó algún mensaje comunicativo referido al manejo de los RS se incrementa en aproximado 73%, lo cual indica que ese porcentaje alto de personas encuestadas no reciben información

referente al adecuado manejo de los RS y solo los restantes 27% reciben información, entonces solo ese porcentaje de la muestra de encuestados tienen conocimientos en el tema. *En ese sentido se asume que la causa de la falta de sensibilización y educación de la población es por falta de comunicación e información.* Sin embargo esta interpretación es discordante con el análisis de la pregunta ¿Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS?, pues la mayoría refiere que si conoce. Además se verán otras contradicciones más adelante.

Asimismo si se agrupa los porcentajes menores de 5%, 15.3 %, y 6.9 % que indican; “todos los días, más de una vez a la semana, una vez por mes” respectivamente y que representa a la cuarta parte del total de encuestados; es decir igual al “27%” que mencionan que sí recibieron información referido al manejo de los RS, por lo menos una vez al mes, pero además se agrupa con los que mencionan rara vez recibieron información al respecto (téngase en cuenta que en algún momento sí lo recibió), el porcentaje para el *sí*, escucho vio o leyó algún mensaje comunicativo referido al manejo de los RS sube a un 80 % aproximado; por tanto se deduce que este grupo de personas tienen conocimientos en el adecuado manejo de los RS y los restantes 20 % *no*. Entonces la pregunta es ¿cuál es el problema si la mayoría está informada? En ese sentido se razona que comunicación e información se efectúa pero no es la adecuada y oportuna porque la población no tiene en claro los diferentes aspectos que involucra el adecuado manejo, menos hasta donde compete la responsabilidad del generador. Este análisis valida la hipótesis planteada al problema detectado para la presente tesis.

4.1.10. ¿Considera usted que es suficiente la cantidad de veces que se difunden los mensajes comunicativos para sensibilizar a la población en el manejo de los RS?

Tabla 12.

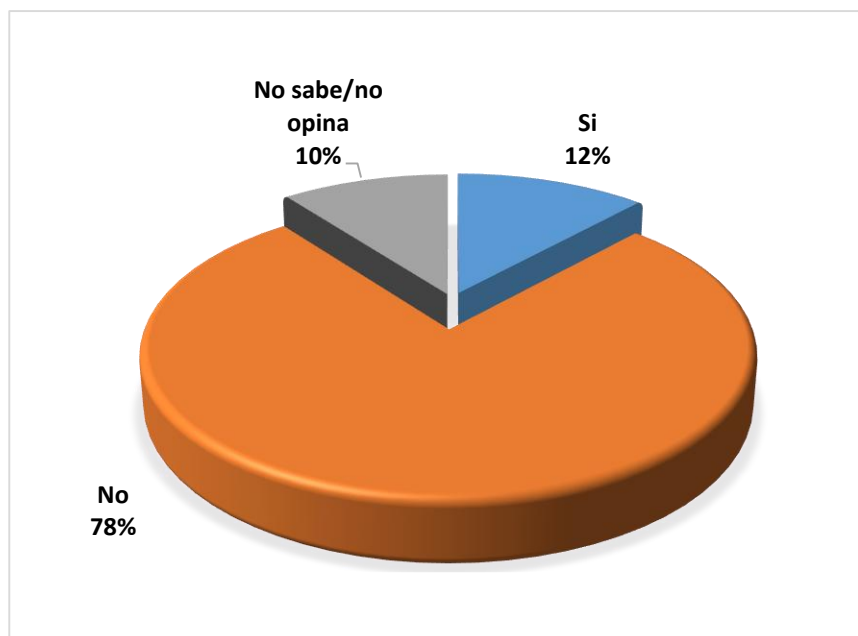
Calificación de los encuestados a la suficiencia de veces que se difunden los mensajes comunicativos en el manejo de los RS.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	24	11.9	11.9	11.9
	No	157	77.7	77.7	89.6
	No sabe/no opina	21	10.4	10.4	100.0
	Total	202	100.0	100.0	

Fuente: Propia

Figura 13.

Calificación de los encuestados a la suficiencia de veces que se difunden los mensajes comunicativos en el manejo de los RS.



Fuente propia: Tabla 12.

Los encuestados con una mayoría del 77.7 % señalaron que no es suficiente la difusión de mensajes comunicativos para sensibilizar a la población en el manejo de los RS, se ve que relativamente concuerda con la respuesta de la anterior pregunta

“periodicidad de haber escuchado, visto o leído algún mensaje comunicativo referido al manejo de los RS”, que en su mayoría respondieron raras veces escucha, ve y lee mensajes en el tema, entonces se reitera que hay escasa labor de sensibilización. En consecuencia la población pide más acciones de sensibilización, adiciona a ello que no debe descuidarse este aspecto por que las personas por más que sepan requieren de un recordatorio.

Por su parte el 11.9% mencionó que es suficiente la difusión de mensajes comunicativos, otra cantidad casi similar del 10.4 le da igual si se aumenta o reduce, se interpreta que optaron por estas respuestas por lo rutinario de los mensajes tanto en fondo como forma no hay nada de nuevo.

4.1.11. ¿Cada cuánto tiempo cree usted que se deben de transmitir los mensajes comunicativos para sensibilizar a las personas para el adecuado manejo de los RS?

Tabla 13.

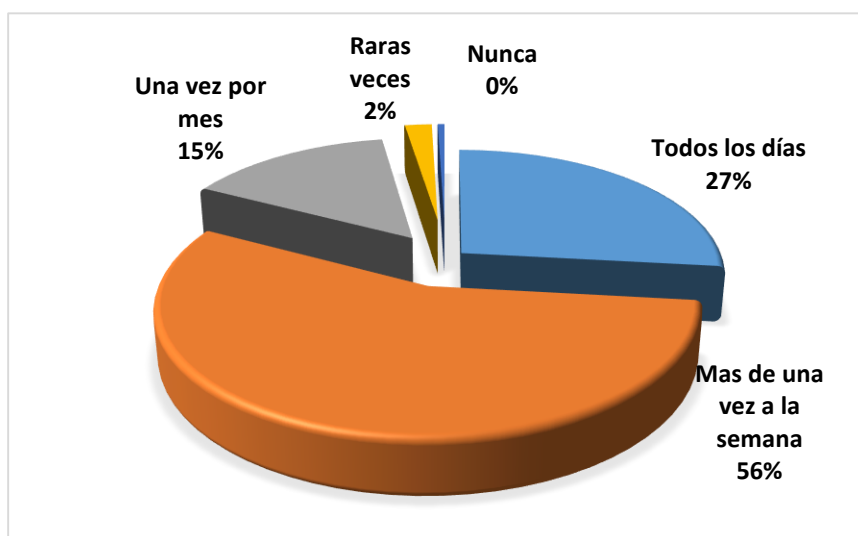
Frecuencia para transmitir mensajes comunicativos que sensibilicen a las personas para el adecuado manejo de los RS.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Todos los días	54	26.7	26.7	26.7
Más de una vez a la semana	113	55.9	55.9	82.7
Una vez por mes	30	14.9	14.9	97.5
Raras veces	4	2.0	2.0	99.5
Nunca	1	.5	.5	100.0
Total	202	100.0	100.0	

Fuente: Propia

Figura 14.

Frecuencia para transmitir mensajes comunicativos que sensibilicen a las personas para el adecuado manejo de los RS.



Fuente Propia: Tabla 13

La propuesta refiere que más de una vez a la semana con el 55.9% y de manera permanente. Cabe indicar que a esta respuesta adicionan que las personas necesitan de los mencionados recordatorios, pues para lograr que las personas cambien de actitud es necesario que sepan todo lo que involucra el manejo de RS y su responsabilidad, por lo cual la sensibilización e información tienen que darse permanentemente, pues muchas personas no quieren entender o simplemente se olvidan, además los mensajes deben ser claros para su comprensión, dinámicos y novedosos para incitar a la atención refieren.

Todos los días indica el 26.7%; pues consideran que hay personas con actitudes irreflexivas en el manejo de sus desechos y la persistencia de los mensajes comunicativos, en algún momento logrará influir en ellos.

Una vez al mes dicen el 14.9% y una minoría del 2% opina que raras veces. En consecuencia se observa que la mayoría considera que son necesarias las acciones de sensibilización e información para lograr cambios de actitud en favor de un adecuado manejo de RS.

4.1.31. Eficacia de los mensajes comunicativos.

Este ítem se origina de sumar las preguntas N° 12,13, 14, 15 y 16 del cuestionario. Se acopia como la interrogante *Eficacia de los mensajes comunicativo*. El procedimiento consistió en recodificar valores numéricamente para no confundir al sistema del 0 al 3 en el cuadro de diálogo del SPSS de datos originarios de dichas preguntas, se efectuó el cálculo o suma de variables, seguidamente se vuelve a recodificar con valores de calificación, malo, regular, bueno, excelente. Detalles en los cuadros siguientes:

Tabla 14.

Cuestionario aplicado con nuevos valores numéricos para la suma de variables.

PREGUNTAS	Nunca	Siempre	A veces	NS/NO
12. ¿A usted le llama la atención los mensajes comunicativos de los residuos sólidos que se difunden?	1	3	2	0
13. ¿Entiende usted con facilidad los mensajes comunicativos de manejo de residuos sólidos difundidos?	1	3	2	0
14. ¿Usted pone en práctica los mensajes comunicativos que escucha, ve o lee sobre el manejo de residuos sólidos?	1	3	2	0
15. ¿Cree usted que los mensajes comunicativos referidos al manejo de residuos sólidos contribuyen en el cuidado del ambiente?	1	3	2	0
16. ¿Considera usted que los mensajes comunicativos referentes al manejo de los residuos sólidos contribuyen a prevenir enfermedades?	1	3	2	0

Fuente: Propia

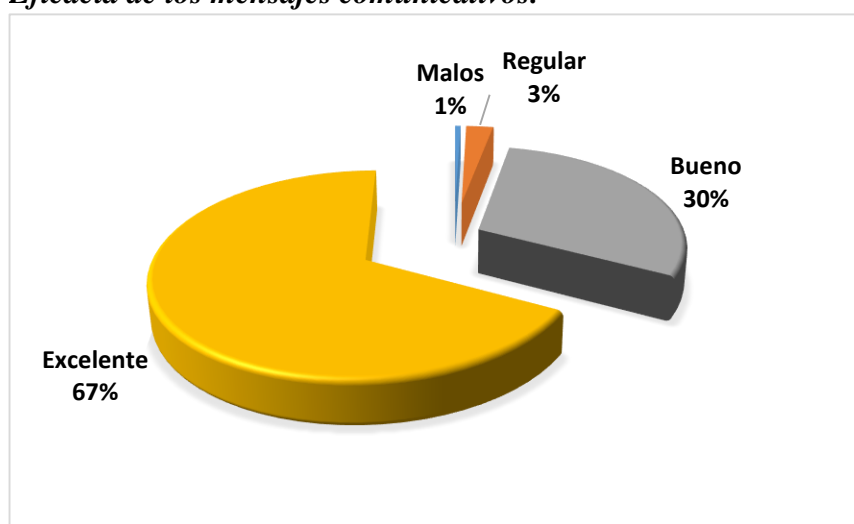
Tabla 15.

Eficacia de los mensajes comunicativos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	1	,5	,5	,5
	Regular	5	2,5	2,5	3,0
	Bueno	60	29,7	29,7	32,7
	Excelente	136	67,3	67,3	100,0
	Total	202	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Figura 15.

Eficacia de los mensajes comunicativos.

Fuente Propia Tabla 15

Se tiene que el 67.3 % refiere que es excelente y el 29.7 % indica que es bueno, lo cual indica que para la mayoría son eficaces los mensajes, sin embargo este resultado es incoherente en contraste a los resultados de las preguntas cuyas tablas son 11, 12, 13 y los datos mayoritarios indican; que “*son escasos los mensajes recibidos*”, “*no son suficientes los mensajes emitidos para sensibilizar a la población en el manejo de los RS*”, “*debería emitirse con más frecuencia los mensajes*”, respectivamente.

Entonces se razona cómo pueden ser eficaces los mensajes comunicativos, si las respuestas mayoritarias a las preguntas cuyas tablas 11, 12 y 13 en resumen indican escasos mensajes difundidos y que se requiere de más acciones comunicativas.

Entonces por la incoherencia se deja de lado ese contraste y se hace otro contraste coherente entre las respuestas mayoritarias que refieren (excelente y bueno) de eficacia de los mensajes comunicativos con las respuestas que indican que *sí* alguna vez recibió mensajes referente al manejo de los RS (diario, semanal, mensual y raras veces escuchó vio y leyó algún mensaje comunicativo) que suman aprox. en un 80%. Lo cual permite interpretar que los encuestados tienen conocimientos referentes al manejo de los RS, pero que no lo practican, porque no son claros, no transmite lo que realmente necesitan las personas para cambiar de actitud (derechos obligaciones, etapas de manejo, no son atractivos, entre otros). Valga la aclaración que el adecuado manejo de los RS lo entienden en generar basura y disponer en cualquier lugar y a cualquier hora para que lo recoja el personal de limpieza sin considerar si lo recogerá oportunamente. Asimismo se ratifica que la falta de sensibilización no es por falta de comunicación e información; sino porque son inadecuados.

4.1.17. ¿A qué están referidos los mensajes comunicativos en el manejo de los RS que usted escucha, ve o lee?

Tabla 16.

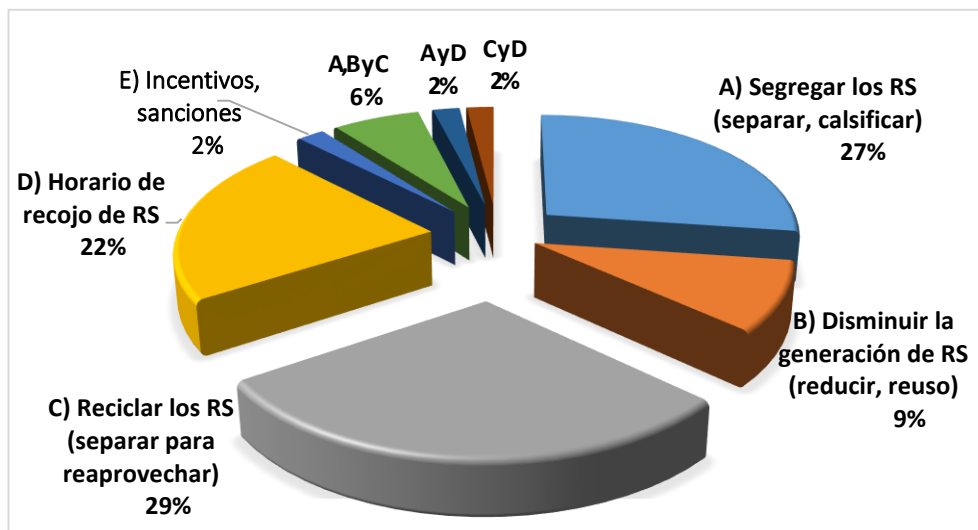
Referencia de los mensajes comunicativos en el manejo de los RS recibidos por los encuestados.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Segregar los RS (separar, clasificar).	55	27.2	27.2	27.2
	Disminuir la generación de RS (reducir, reusar).	19	9.4	9.4	36.6
	Reciclar los RS (separar para reaprovechar).	59	29.2	29.2	65.8
	Horarios de recojo de RS.	44	21.8	21.8	87.6
	Incentivos y/o sanciones	4	2.0	2.0	89.6
	A,B y C	13	6.4	6.4	96.0
	A y D	4	2.0	2.0	98.0
	C y D	4	2.0	2.0	100.0
	Total	202	100.0	100.0	

Fuente: Propia

Figura 16.

Referencia de los mensajes comunicativos en el manejo de los RS recibidos por los encuestados.



Fuente propia: Tabla 16

El 29.2 % indica que los mensajes refieren el reciclaje, por lo que se interpreta que dichas personas saben y realizan la clasificación de sus residuos promovido por el programa PANTI. Asimismo mediante esta respuesta se obtiene la información que en algunos casos los residuos seleccionados en domicilio no son debidamente aprovechados, por la informalidad de recojo, en otros casos son mezclados con los residuos irrecuperables en los contenedores.

El 27.2% mencionan la segregación; separar los residuos orgánicos e inorgánicos, en tanto el 21.8% señala que los mensajes están referidos a horarios de recojo, refieren que la información recibida es sacar la basura cuando el carro recolector pase, mas no menciona la hora que pasará o cumple con la hora que debe pasar. Por lo cual se interpreta que es una de las causas de acumulación de basura en las calles.

El 9.4% señala disminuir la generación con el reusó, en consecuencia estos encuestados comprenden los beneficios de la reutilización de bolsas plásticas y envases. Las demás alternativas agrupan más de una opción con porcentajes menores,

el 6.4% A, B y C (segregar, disminuir y reciclar) respectivamente; en tanto el 2% A y D (separar y horarios de recojo); finalmente el 2% C y D (reciclar y horarios de recojo).

Cabe aclarar que a muchas personas les dificulta comprender el significado de los términos segregar, reciclar y disminuir por lo que se tuvo que aclarar cada alternativa para que puedan responder. Nótese que estas respuestas tienen relación con el planteamiento de la hipótesis que refiere necesidad de adecuada elaboración y oportuna difusión de mensajes comunicativos e informativos en gestión y manejo de los RS.

4.1.18. ¿Los mensajes comunicativos de manejo de los RS para usted a qué deben estar orientados?

Tabla 17.

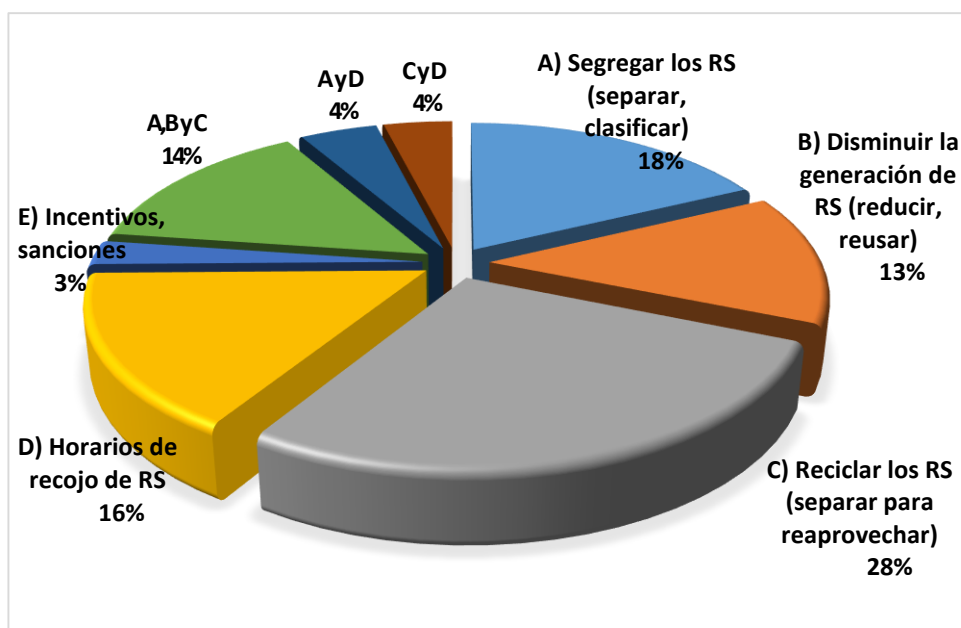
Sugerencia de los encuestados para orientar los mensajes comunicativos para el adecuado manejo de los RS.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Segregar los RS.(separar, clasificar)	36	17.8	17.8	17.8
	Disminuir la generación de RS (reducir reúso).	27	13.4	13.4	31.2
	Reciclar los RS (separar para reaprovechar).	56	27.7	27.7	58.9
	Horarios de recojo de RS	32	15.8	15.8	74.8
	Incentivos y/o sanciones	5	2.5	2.5	77.2
	A,B y C	29	14.4	14.4	91.6
	A y D	9	4.5	4.5	96.0
	C y D	8	4.0	4.0	100.0
	Total	202	100.0	100.0	

Fuente: Propia

Figura 17.

Sugerencia de los encuestados para orientar los mensajes comunicativos para el adecuado manejo de los RS.



Fuente propia: Tabla 17

El 27.7%, señala que debe orientarse al reciclaje, acompaña el alcance que se debe promover la elaboración de manualidades para generar recursos en grupos organizados como vaso de leche, comedor popular, escolares, etcétera.

Segregar refieren el 17.8%, esta alternativa disminuye considerablemente en comparación a la alternativa de la anterior pregunta, asimismo en algunos casos genera las preguntas ¿por qué y para qué? si lo separado no se recoge oportunamente y es mezclado en los camiones recolectores.

Horarios de recojo con 15.8% de igual modo muestra disminución, acompaña el alcance de respeto y adecuación a la presencia de los usuarios en domicilio.

En tanto el 13.4% sugiere orientar el tema a disminuir. Asimismo el dato muestra incremento en relación a la alternativa de la tabla 16, lo que denota que sube el interés por saber cómo se puede disminuir.

La opción A, B y C (segregar, disminuir y reciclar) también incrementa al doble en relación a la tabla 16 con el 14.4%. Las demás alternativas AyD; y CyD muestran ligero incremento con el 4% cada una.

En cuanto a incentivos y sanciones mantiene el porcentaje del 2.5 %, se interpreta que la población es consciente de la realidad existente en cuanto a manejo de los RS y no espera incentivos tampoco sanciones, sin embargo se considera que sí se debería promover . En consecuencia en razón a los incrementos denotados se interpreta que la población tiene el interés por entender mejor los procesos de manejo.

4.1.32. Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental

Condensa las preguntas N° 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26 del cuestionario aplicado. Se aclara que las preguntas se formularon con el propósito de recoger información del comportamiento individual. El procedimiento fue igual al ítem eficacia de mensajes comunicativos, se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 18.

Cuestionario con nueva valoración numérica para sumar variables.

PREGUNTAS	Si	No	NS/NO
19. ¿Sabe usted qué es un botadero?	2	1	0
20. ¿En su barrio existe algún botadero a cielo abierto?	2	1	0
21. ¿Sabe usted a qué se refiere la segregación de los residuos sólidos?	2	1	0
22. ¿Usted separa sus residuos sólidos?	2	1	0
23. ¿Usted recicla sus residuos sólidos?	2	1	0
24. ¿Usted evita generar menos residuos sólidos?	2	1	0
25. ¿Sabe por qué es importante disminuir la generación de los residuos sólidos?	2	1	0
26. ¿Usted es puntual con el pago por el servicio de limpieza que recibe?	2	1	0

Fuente: Propia

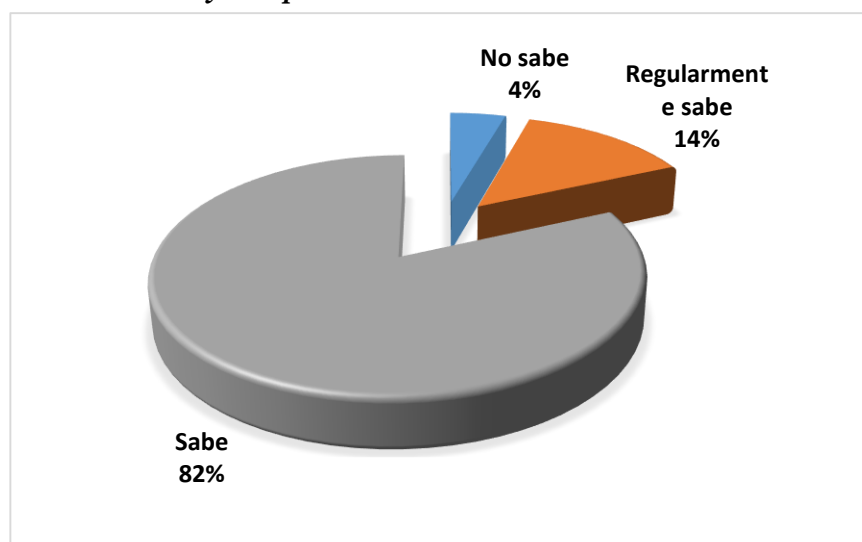
Tabla 19.

Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No sabe	9	4,5	4,5	4,5
Regularmente sabe	28	13,9	13,9	18,3
Sabe	165	81,7	81,7	100,0
Total	202	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Figura 18.

Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.

Fuente propia: Tabla 19

El resultado indica que el 81.7 % *sabe* de conocimientos y conductas sobre cultura ambiental. Entonces se interpreta que este porcentaje alto de personas recibió información referente al manejo de los RS, pero entonces hay incongruencia con la realidad, si sabe ¿por qué, no lo practica?, nuevamente orienta a razonar que no es la falta de comunicación e información sino el contenido y estructura del mensaje que no cumple su cometido, pues es percibido de modo distinto.

En tanto el 13.9% menciona que *regularmente sabe* y un 4.5% *no sabe*, si se agrupa estos dos últimos datos, entonces menos de la cuarta parte del total de encuestados desconocen los conocimientos y conductas sobre cultura ambiental.

Nótese que las preguntas que integran la sumatoria de otras preguntas (tablas 15 y 19) en cuanto a *eficacia de los mensajes comunicativos y conocimientos y comportamientos en cultura ambiental* tienen como respuesta mayoritaria la opción *excelente y saben*, respectivamente, lo que denota no la falta de comunicación sino la necesidad de mejoría.

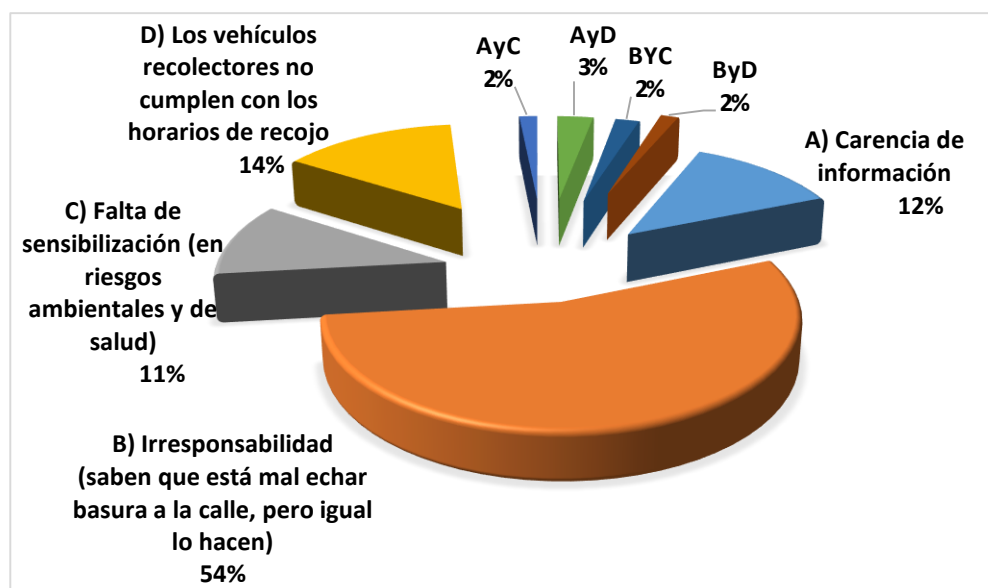
4.1.27. ¿Por qué considera usted que las personas echan basura donde se les ocurre?

Tabla 20.

Justificaciones para echar la basura donde se les ocurre.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Carencia de información.	25	12.4	12.4	12.4
Irresponsabilidad (saben que está mal echar basura a la calle, pero igual lo hacen).	110	54.5	54.5	66.8
Falta de sensibilización (en riesgos ambientales y de la salud).	22	10.9	10.9	77.7
Los vehículos recolectores no cumplen con los horarios de recojo.	29	14.4	14.4	92.1
A y C	3	1.5	1.5	93.6
A y D	6	3.0	3.0	96.5
B Y C	4	2.0	2.0	98.5
B y D	3	1.5	1.5	100.0
Total	202	100.0	100.0	

Fuente: Propia

Figura 19.**Justificaciones para echar la basura donde se les ocurre.***Fuente propia: Tabla 20*

El 54.5% mencionó que es la irresponsabilidad; saben que está mal, echar basura a la calle pero igual lo hacen, se interpreta porque no tienen pleno conocimiento de las consecuencias y sus obligaciones, además del dominio de los malos hábitos, comodidad individual. Para complementar a las acciones orientadas a mejorar las actitudes, se sugiere considerar los incentivos y sanciones.

En tanto el 14.4% de encuestados manifiestan por que los vehículos recolectores no cumplen con los horarios de recojo, motivo por el cual dejan la basura en la calle. El 12.4% dice que se debe a la carencia de información. El 10.9% opta por la falta de sensibilización en temas de riesgos a la salud y el ambiente.

Porcentajes menores de 2, 3, % optan por alternativas simultáneas. En consecuencia se interpreta que la justificación para la echar basura donde se les ocurre son por diversos causas que involucra al servidor y al generador de RS.

4.1.28. ¿Si usted ve a su vecino dejar su basura en la calle, qué hace?

Tabla 21.

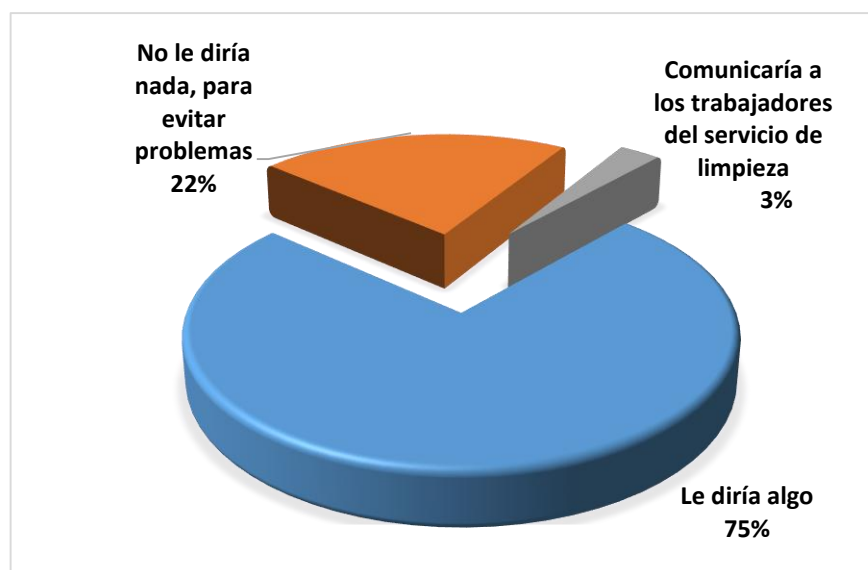
Actitud frente al vecino que deja su basura en la calle.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Le diría algo.	151	74.8	74.8	74.8
No le diría nada, para evitar problemas.	45	22.3	22.3	97.0
Comunicaría a los trabajadores del servicio de limpieza.	6	3.0	3.0	100.0
Total	202	100.0	100.0	

Fuente: Propia

Figura 20.

Actitud frente al vecino que deja su basura en la calle.



Fuente propia: Tabla 21

El 74.8 % señaló que le diría algo como; “recoge tu basura o espere al carro recolector”. Se aclara que esta respuesta se obtiene cuando se les especifica “*si fuera su frontis o la puesta de su casa*”.

El 22.3 % eligen la opción no le diría nada para evitar problemas, pues refieren que es preferible ignorar el hecho aunque haya la intención de corregir, es mejor evitar el riesgo de toparse con personas mal educadas que devuelven una lisura o insolencia.

En tanto una minoría de 3% comunicaría a los trabajadores del servicio de limpieza para que lo recoja. La alternativa intervención de la policía o serenazgo no registra dato. Estas respuestas llevan a interpretar que las personas no consideran la Ley.

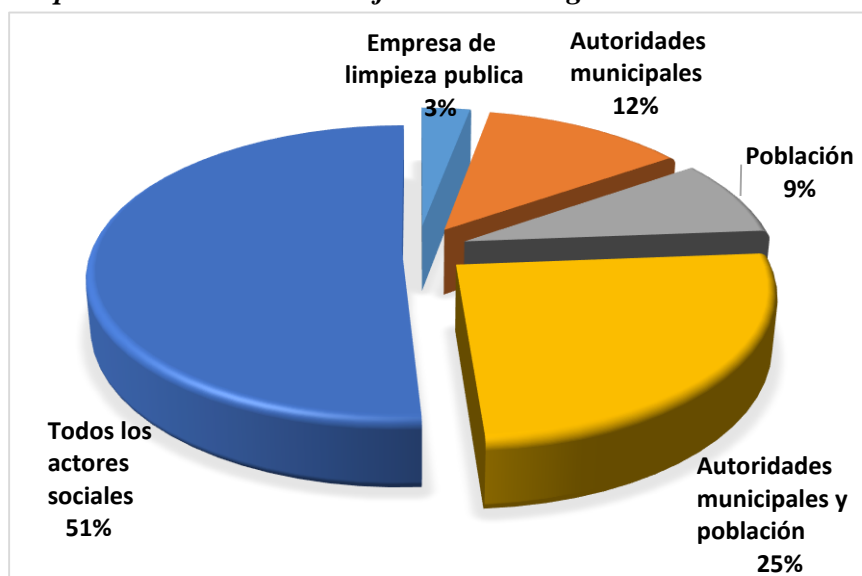
4.2.29. ¿Para usted, de quién es la responsabilidad el manejo de los RS?

Tabla 22.

Responsabilidad en el manejo de los RS según los encuestados.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Empresa Prestadora de Servicio de Limpieza Pública.	6	3.0	3.0	3.0
	Autoridades municipales	25	12.4	12.4	15.3
	Población	17	8.4	8.4	23.8
	Autoridades municipales y población.	51	25.2	25.2	49.0
	Todos los actores sociales (autoridades, salud, medio ambiente, medios de comunicación, habitantes y otros).	103	51.0	51.0	100.0
	Total	202	100.0	100.0	

Fuente: Propia

Figura 21.**Responsabilidad en el manejo de los RS según los encuestados.***Fuente propia: Tabla 22*

El 51%, mencionó a todos los actores sociales (autoridades, salud, medio ambiente, medios de comunicación, habitantes y otros) por tanto la mayoría está de acuerdo que es responsabilidad de todos el manejo de los RS, el 25.2%, señaló a las autoridades municipales y población, pues es cierto que la municipalidad es encargada de la limpieza y recojo de la basura del distrito, pero también la tarea lo tienen los generadores. El 12.4 %, indica solo las autoridades municipales, el 8.4% solo población y el 3% la empresa de SELIP.

No obstante la encuesta se orientó al generador, por lo cual se esperaba que la mayoría indique población o la municipalidad y población, sin embargo la respuesta mayoritaria involucra a todos los actores, lo cual es válido. En conclusión se interpreta que las personas que generan residuos de algún modo esquivan su responsabilidad o simplemente no lo tienen claro.

4.1.30. ¿Cree usted que mejorando la comunicación se podría optimizar el manejo de los RS?

Tabla 23.

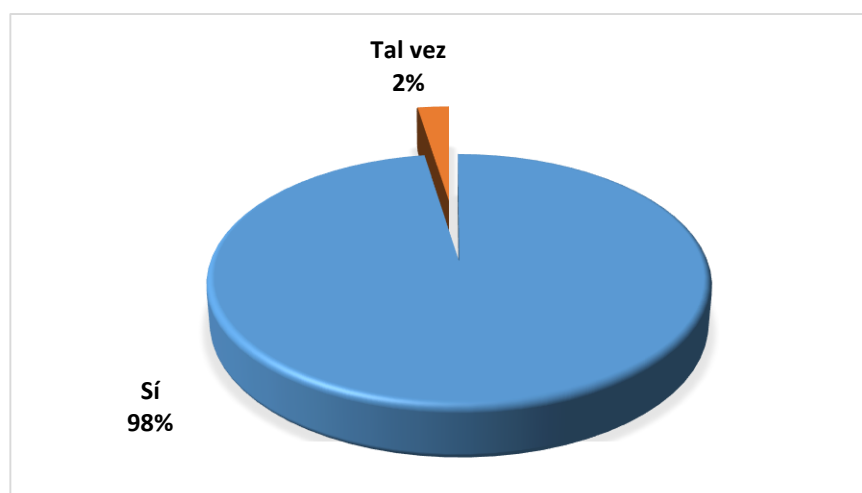
Una mejor comunicación optimizaría el manejo de los RS.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	197	97.5	97.5	97.5
Tal vez	5	2.5	2.5	100.0
No	0	0	0	
Total	202	100.0	100.0	

Fuente: Propia

Figura 22.

Una mejor comunicación optimizaría el manejo de los RS.



Fuente propia: Tabla 23

El 97.5% afirma que la comunicación *sí* puede mejorar el manejo de los RS y solo el 2.5% menciona *tal vez*, por consiguiente la mayoría considera que la comunicación es clave para lograr la sensibilización y generar un cambio voluntario en las personas.

Los alcances refieren que la información debe contener mensajes que la población necesita y debe ser permanente, además contener mensajes claros, precisos, novedosos y atractivos. A la radio la consideran el medio más apropiado en horas claves, los perifoneos por las calles, ferias informativas en plazas, trabajos de manualidades con material reciclado en colegios, organizaciones vecinales, vaso de leche y concursos.

4.2. Análisis Bivariable: Se basó en analizar dos variables categóricas y las sub variables de cada una, para ello se utilizó la Tabla de Contingencia o Cruzada y la Prueba de Chi Cuadrado de Pearson.

4.2.1. Variable Edad en correlación a la variable ¿Conoce usted del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS?

Tabla 24.

Edad / Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS

Tabla cruzada

Recuento:

		¿Conoce usted del trabajo que realiza la Empresa de Servicios de Limpieza Pública en el manejo de los residuos sólidos?			Total
		Sí	No	No sabe/no opina	
Edad	Adulto joven	22	19	4	45
	Adulto	58	31	3	92
	Adulto mayor	39	23	3	65
Total		119	73	10	202

Fuente: Propia

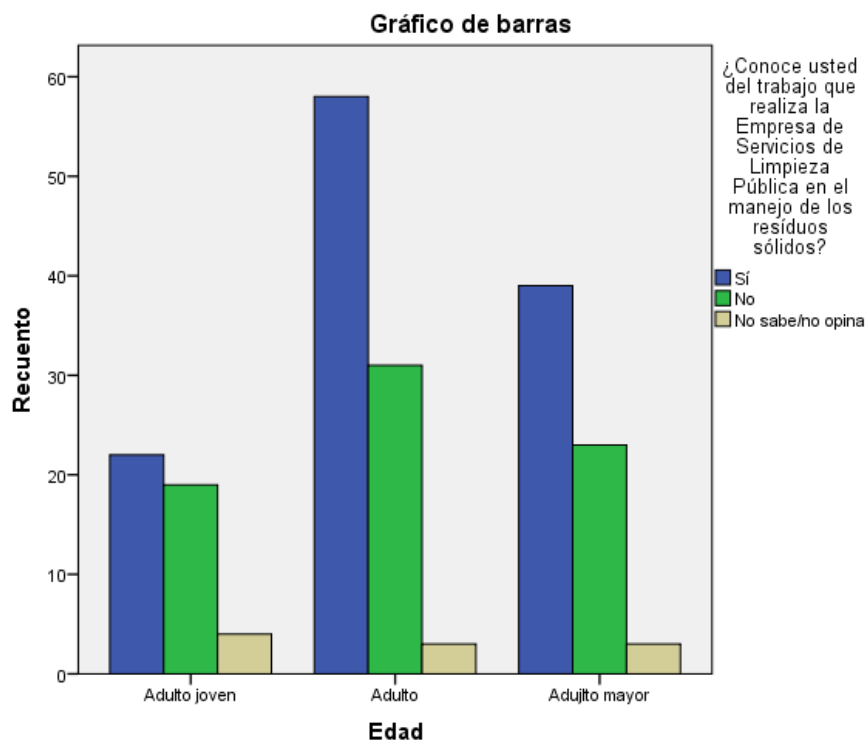
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,625 ^a	4	,459
Razón de verosimilitud	3,448	4	,486
Asociación lineal por lineal	1,377	1	,241
N de casos válidos	202		

a. 3 casillas (33.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.23.

Figura 23.

Edad / Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS



Fuente propia: Tabla 24

El resultado de la prueba del análisis de chi cuadrado de Pearson en significancia asintótica muestra el valor de 0.459, entonces de acuerdo a la norma de la estadística inferencial, la cifra es un valor mayor al de correspondencia o relación de una variable con la otra, por lo tanto no existe relación directa entre las variables analizadas, entonces se rechaza la hipótesis de paso (H_1) y se indica que la hipótesis es nula (H_0).

Es decir que la variable *edad* no influye en la variable *conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de Servicios de Limpieza Pública en el manejo de los RS*.

4.2.2. Variable Edad en correlación a la variable ¿Cómo califica usted el servicio de recojo de los RS y limpieza de calles que realiza la Empresa de SELIP?

Tabla 25.

Edad / Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles.

Tabla cruzada

Recuento:

		¿Cómo califica usted el servicio de recojo de los residuos sólidos y limpieza de calles que realiza la Empresa de Servicio de Limpieza Pública?				
		Excelente	Bueno	Regular	Malo	Total
Edad	Adulto joven	1	9	20	15	45
	Adulto	2	15	49	26	92
	Adulto mayor	1	9	35	20	65
	Total	4	33	104	61	202

Fuente: Propia

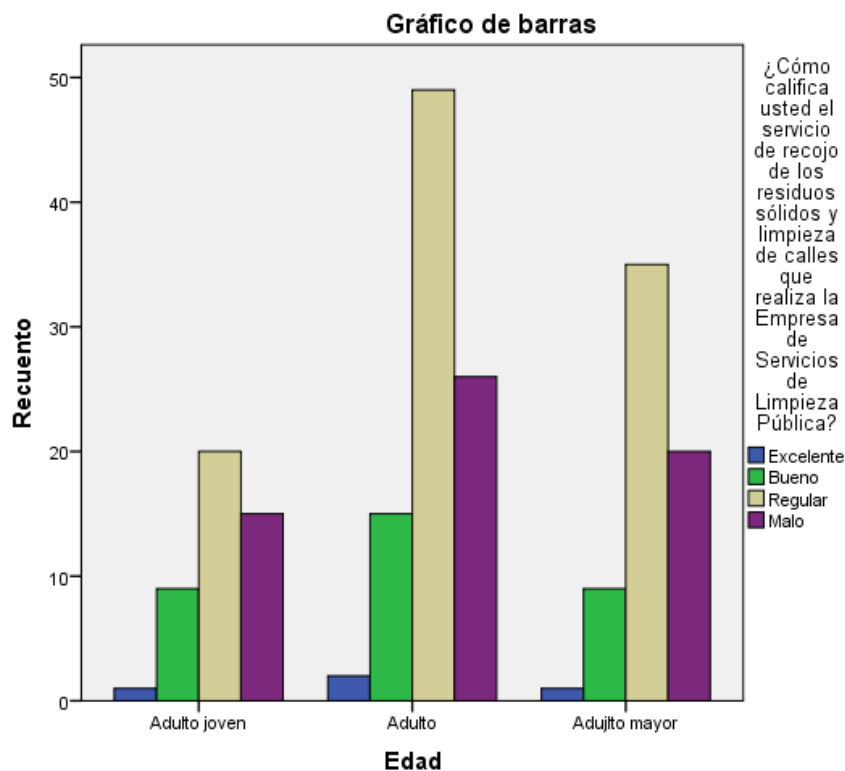
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,539 ^a	6	,957
Razón de verosimilitud	1,549	6	,956
Asociación lineal por lineal	,157	1	,692
N de casos válidos	202		

a. 3 casillas (25.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .89.

Figura 24.

Edad / Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles



Fuente propia: Tabla 25

La prueba de chi cuadrado de Pearson es 0.957 por lo tanto muestra un valor superior a la condición, entonces la hipótesis de paso (H_1) también se rechaza y se indica que no hay relación de una variable con la otra. Por consiguiente la edad tampoco determina en la valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles.

Sin embargo se tiene la información que califica *regular* el servicio de recojo de los RS y limpieza de calles por la mayoría en las tres subvariable (adulto joven, adulto, adulto mayor), seguido de *malo*, también en las tres categorías.

4.2.3. Variable Edad en correlación a la variable Eficacia de los mensajes comunicativos.

Tabla 26.

Edad / Eficacia de los mensajes comunicativos

Tabla cruzada

Recuento:

		Eficacia de los mensajes comunicativos				Total
		Malos	Regular	Bueno	Excelente	
Edad	Adulto joven	0	0	14	31	45
	Adulto	1	2	31	58	92
	Adulto mayor	0	3	15	47	65
Total		1	5	60	136	202

Fuente: Propia

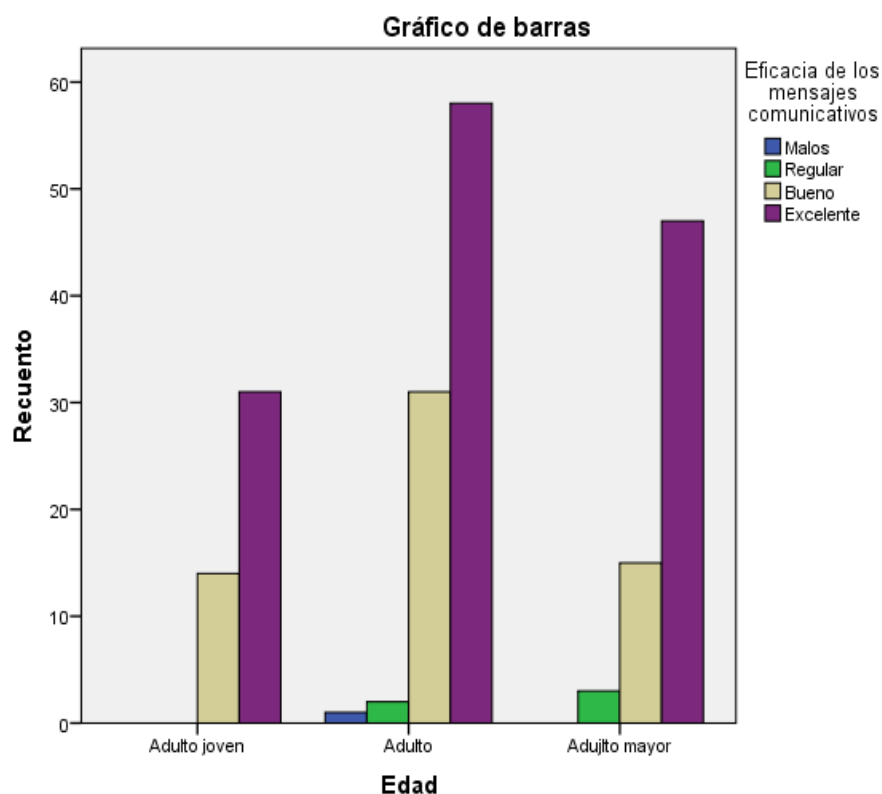
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl.	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	5,537a	6	,477
Razón de verosimilitud	6,842	6	,336
Asociación lineal por lineal	,002	1	,969
N de casos válidos	202		

a. 6 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .22.

Figura 25.

Edad / Eficacia de los mensajes comunicativos.



Fuente propia: Tabla 26

La prueba de chi cuadrado para este análisis en significancia asintótica es 0.477, por tanto al igual que en las anteriores, el valor es mayor, en consecuencia tampoco hay relación entre las variables cruzadas y se concluye que la variable edad no tiene relación en la variable eficacia de los mensajes comunicativos.

Pero se debe tener en cuenta que la subvariable *excelente* y *bueno* son las consideraciones que predominan en las subvariables adulto joven, adulto, adulto mayor. Mayor detalle en el análisis univariable de eficacia de los mensajes comunicativos.

4.2.4. Variable edad en correlación con la variable conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.

Tabla 27.

Edad / Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.

Tabla cruzada

Recuento:

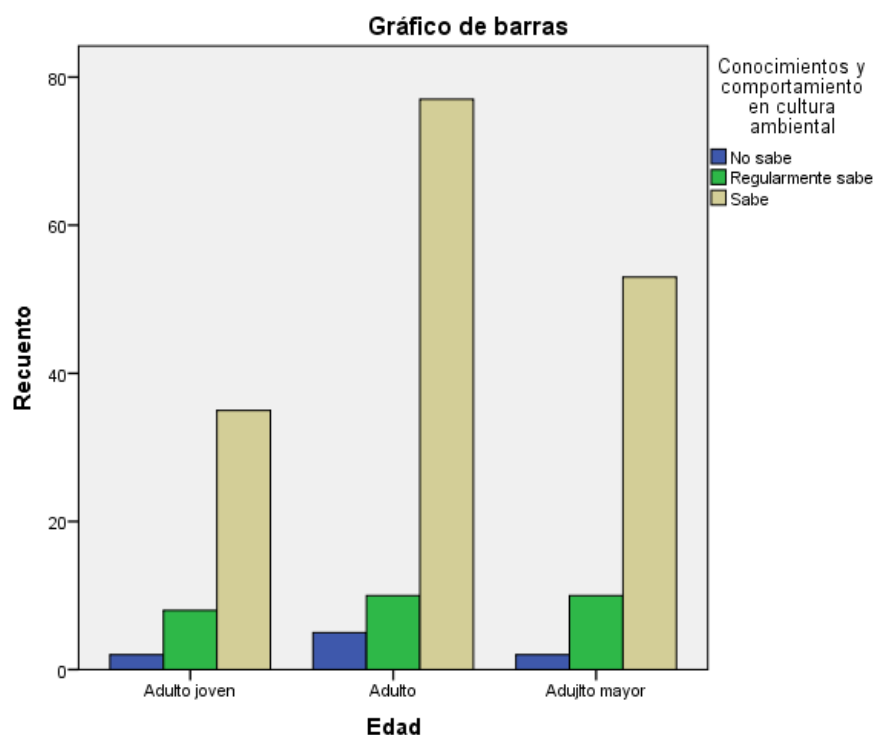
		Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.			Total
		No sabe	Regularmente sabe	Sabe	
Edad	Adulto joven	2	8	35	45
	Adulto	5	10	77	92
	Adulto mayor	2	10	53	65
Total		9	28	165	202

Fuente: Propia

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,806 ^a	4	,771
Razón de verosimilitud	1,831	4	,767
Asociación lineal por lineal	,227	1	,634
N de casos válidos	202		

a. 3 casillas (33.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.00.

Figura 26.**Edad / Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.***Fuente Propia: Tabla 27*

La prueba de chi cuadrado de Pearson en significancia asintótica da el valor 0.771, en consideración a la condición de la estadística inferencial se determina que no hay relación entre variables analizadas, entonces la hipótesis de paso tampoco se aceptada.

En la Figura 26 muestra que las subvariable *sabe* de conocimientos y comportamientos en cultura ambiental es la más alta en las tres subvariables de la variable edad.

Se aclara que la aplicación de encuestas fue al azar; no se consideró el género, grado de instrucción, ni edad, sin embargo el programa SPSS ayuda a la obtención de totales por cada sub variables, pero si se tomó en cuenta zona y su proporción por que se requería información de igual cantidad de encuestados por zona.

4.2.5. Variable género en correlación con la variable ¿Conoce usted del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS?

Tabla 28.

Género / Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS.

Tabla cruzada

Recuento:

		¿Conoce usted del trabajo que realiza la Empresa de Servicios de Limpieza Pública en el manejo de los residuos sólidos?			Total
		Sí	No	No sabe/no opina	
Género	Masculino	40	20	5	65
	Femenino	79	53	5	137
Total		119	73	10	202

Fuente: Propia

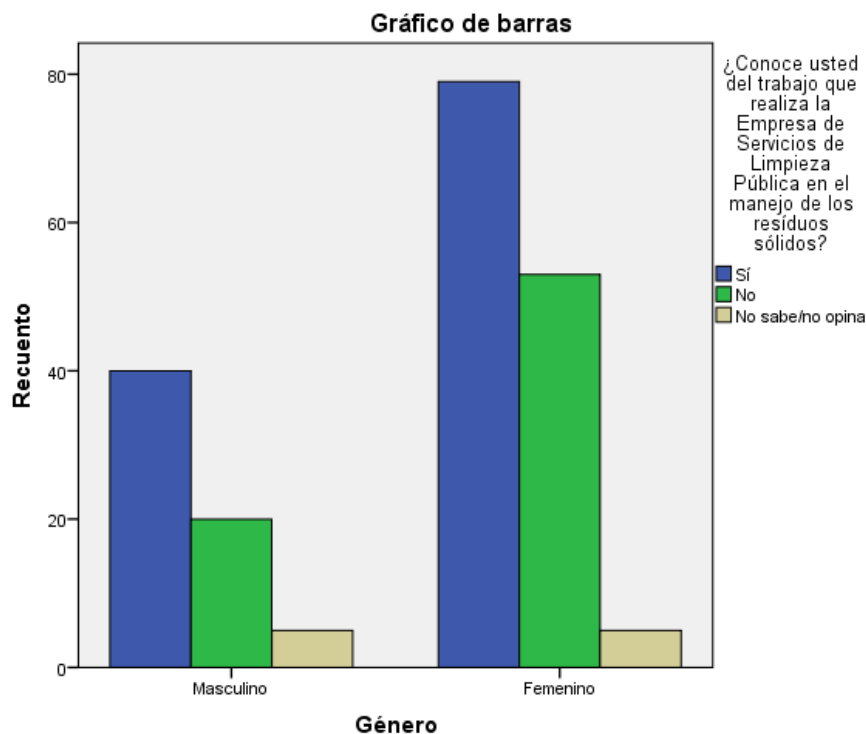
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,332 ^a	2	,312
Razón de verosimilitud	2,257	2	,324
Asociación lineal por lineal	,000	1	,985
N de casos válidos	202		

a. 1 casillas (16.7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3.22.

Figura 27.

Género / Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS.



Fuente propia: Tabla 28

La prueba de chi cuadrado de Pearson proyecta en significancia asintótica 0.312, entonces siguen los valores superiores a la condición, por lo cual se sigue rechazando la hipótesis de paso de estas variables, y se dice que la variable *género* no muestra relación con la variable *conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS*.

En la fig. 27 se observa que la opción *sí* conoce del trabajo que realiza la Empresa de Servicios de Limpieza Pública en el manejo de los RS es la que tiene mayor preferencia en ambos géneros. No obstante el género femenino es quienes tienen mayor contacto con el manejo de los RS (mayor detalle análisis univariable de género).

4.2.6. Variable Género en correlación con la variable ¿Cómo califica usted el servicio de recojo de los RS y limpieza de calles que realiza la Empresa de SELIP?

Tabla 29.

Genero / Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de RS y limpieza de calles.

Tabla cruzada

Recuento:

		¿Cómo califica usted el servicio de recojo de residuos sólidos y limpieza de calles que realiza la Empresa de Servicio de Limpieza Pública?				
		Excelente	Bueno	Regular	Malo	Total
Género	Masculino	2	8	37	18	65
	Femenino	2	25	67	43	137
Total		4	33	104	61	202

Fuente: Propia

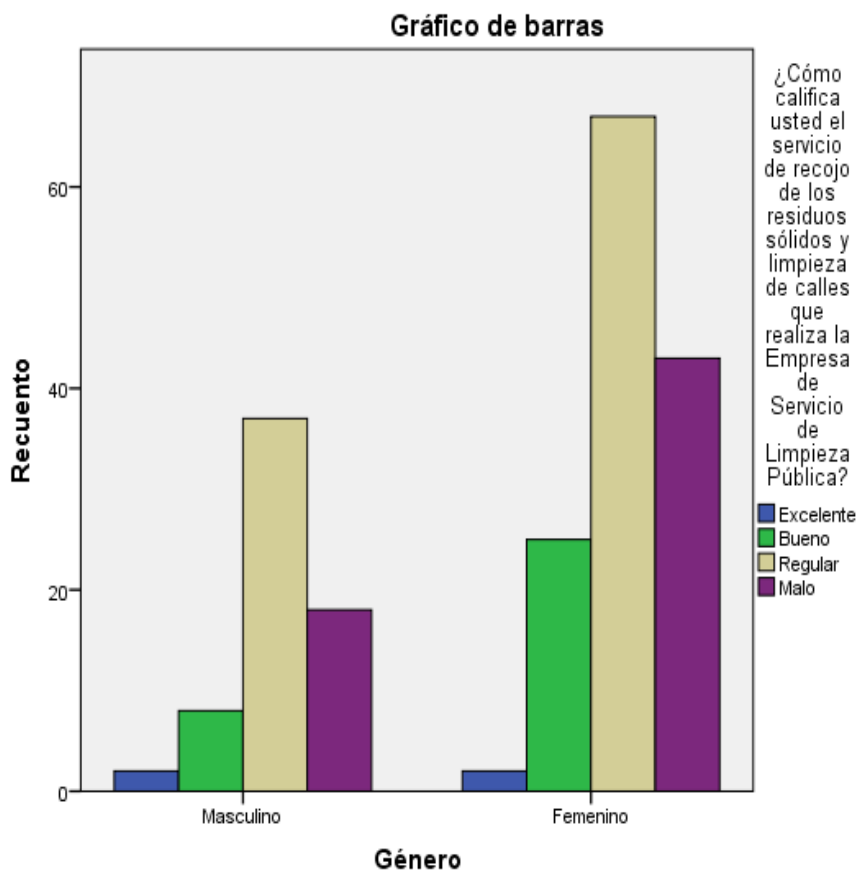
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,284 ^a	3	,516
Razón de verosimilitud	2,289	3	,515
Asociación lineal por lineal	,008	1	,929
N de casos válidos	202		

a. 2 casillas (25.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.29.

Figura 28.

Genero / Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de RS y limpieza de calles.



Fuente propia: Tabla 29

La prueba de chi cuadrado para este caso es 0.516, denota hipótesis nula, es decir rechazada la hipótesis de paso. Entonces se interpreta que la variable *género* no tiene relación con la variable *valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de RS y limpieza de calles*.

Sin embargo de la interpretación del gráfico de barras se observa que la calificación *regular* y *malo* son las que prevalecen en relación a la valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de RS y limpieza de calles.

4.2.7. Variable Género en correlación con la variable Eficacia de los mensajes comunicativos.

Tabla 30.

Género / Eficacia de los mensajes comunicativos.

Tabla cruzada

Recuento:

		Eficacia de los mensajes comunicativos				Total
		Malos	Regular	Bueno	Excelente	
Género	Masculino	0	3	20	42	65
	Femenino	1	2	40	94	137
Total		1	5	60	136	202

Fuente: Propia

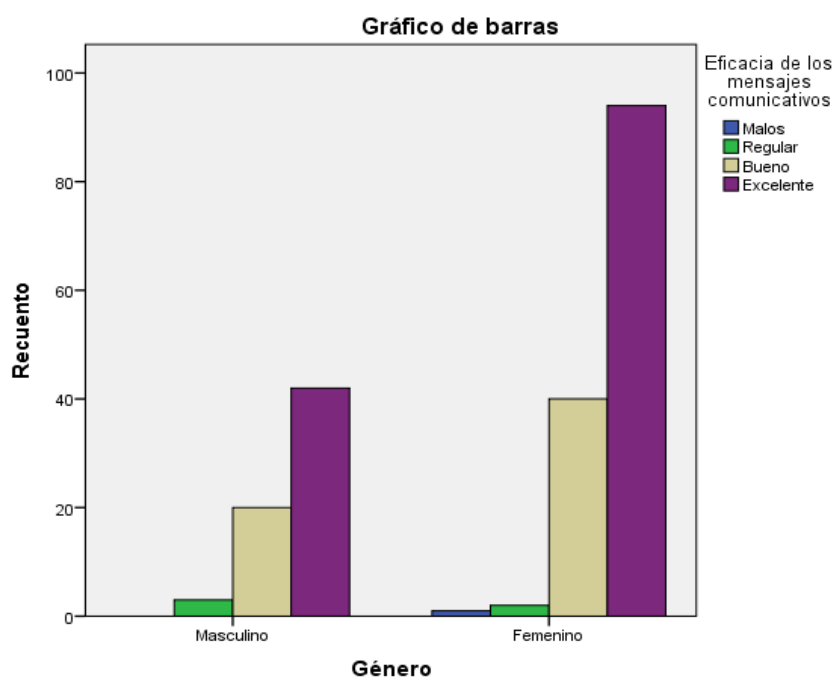
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,389 ^a	3	,496
Razón de verosimilitud	2,545	3	,467
Asociación lineal por lineal	,459	1	,498
N de casos válidos	202		

a. 4 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .32.

Figura 29.

Género / Eficacia de los mensajes comunicativos.



Fuente propia: Tabla 30

La prueba de chi cuadrado de Pearson para este ítem indica en significancia asintótica 0.496, entonces no hay relación entre variables analizadas, es decir entre género y eficacia de los mensajes comunicativos, por presentar valor superior a 0.05.

Sin embargo el gráfico de barras denota que la mayoría de la población encuestada admite *excelente y bueno* la eficacia de los mensajes comunicativos.

4.2.8. Variable Género en correlación con la variable Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.

Tabla 31.

Género / Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.

Tabla cruzada

Recuento:

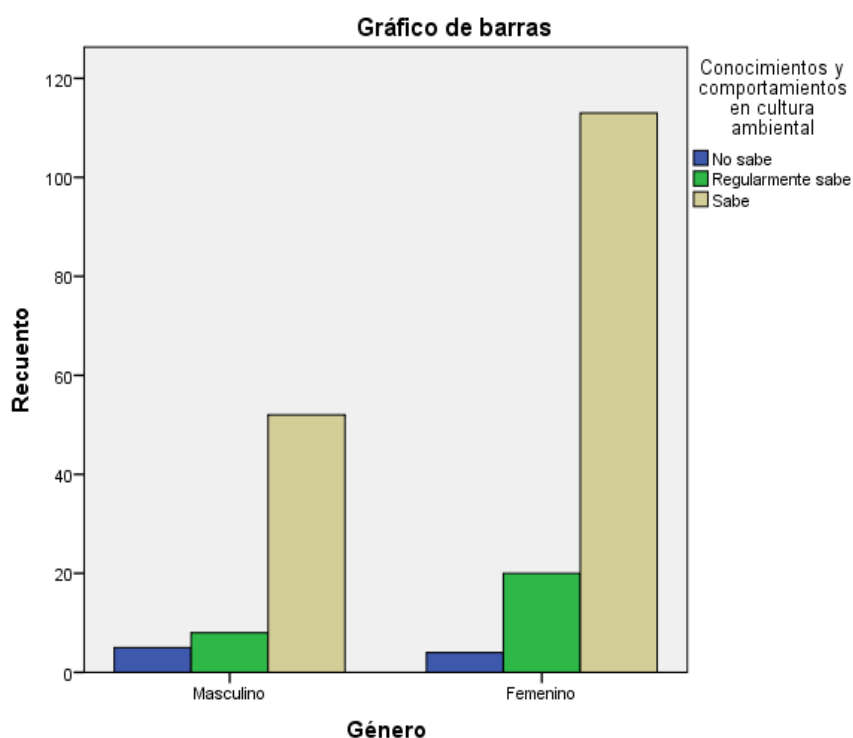
		Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental			Total
		No sabe	Regularmente sabe	Sabe	
Género	Masculino	5	8	52	65
	Femenino	4	20	113	137
Total		9	28	165	202

Fuente: Propia

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,454 ^a	2	,293
Razón de verosimilitud	2,284	2	,319
Asociación lineal por lineal	,871	1	,351
N de casos válidos	202		

a. 1 casillas (16.7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.90.

Figura 30.***Género / Conocimientos y comportamientos en cultura Ambiental.****Fuente propia: Tabla 31*

La prueba de chi cuadrado en significancia asintótica proyecta 0.293, por tanto indica hipótesis nula, es decir no hay relación entre las variables *Genero* y *Conocimientos y comportamientos en cultura Ambiental*.

El grafico de barras para este ítem indica que la población encuestada sabe de *conocimientos y comportamientos en cultura ambiental*, lo cual es incongruente con la realidad de actitudes.

4.2.9. Variable Grado de instrucción en correlación con la variable ¿Conoce usted del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS?

Tabla 32.

Grado de instrucción / Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa SELIP en el manejo de los RS.

Tabla cruzada

Recuento:

		¿Conoce usted del trabajo que realiza la Empresa de Servicios de Limpieza Pública en el manejo de los residuos sólidos?			Total
		Sí	No	No sabe/no opina	
Grado de instrucción	Primaria	7	11	1	19
	Secundaria	43	38	8	89
	Superior	69	24	1	94
Total		119	73	10	202

Fuente: Propia

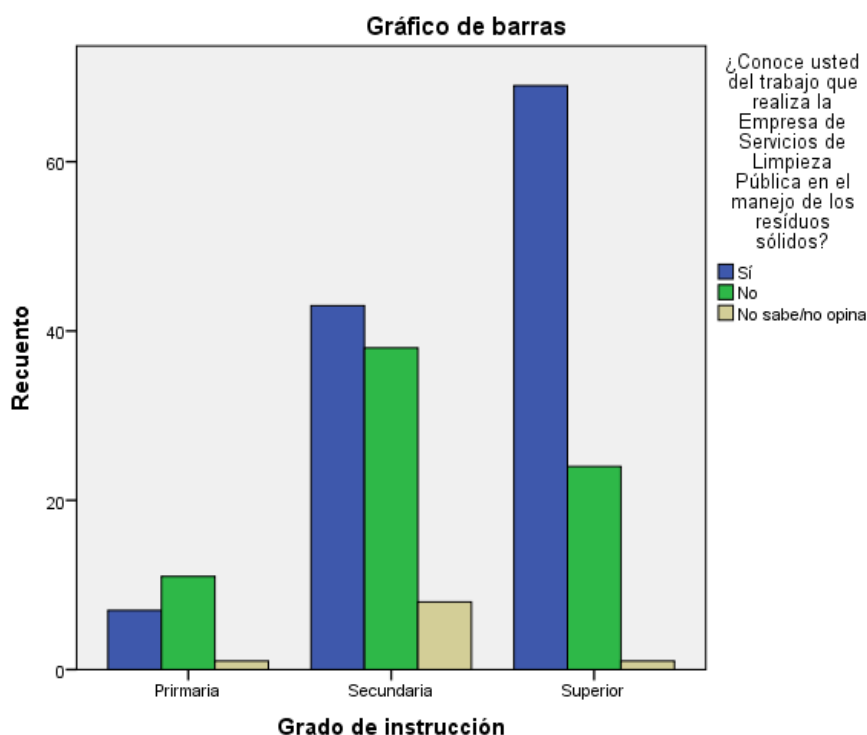
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	18,897 ^a	4	,001
Razón de verosimilitud	19,685	4	,001
Asociación lineal por lineal	15,590	1	,000
N de casos válidos	202		

a. 3 casillas (33.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .94.

Figura 31.

Grado de instrucción / Conoce de la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS.



Fuente propia: Tabla 32

La prueba de chi cuadrado de Pearson es 0.001 muestra un valor menor a la condición 0.05, por tanto el valor obtenido indica que se acepta la H_1 . En consecuencia según la estadística inferencial, el grado de instrucción de los encuestados incide en el conocimiento de la población respecto al trabajo que realiza la Empresa de Limpieza Pública para el manejo de los residuos sólidos.

Los encuestados con grado de instrucción primaria indican la diferencia con la alternativa *No*, pues es mayor frente a la alternativa *Sí*. Asimismo en los demás niveles secundaria y superior la alternativa *Sí* conoce del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS es la que presenta mayor preferencia. Lo cual determina lo referido.

4.2.10. Variable Grado de instrucción en correlación con la variable ¿Cómo califica usted el servicio de recojo de los RS y limpieza de calles que realiza la Empresa de SELIP?

Tabla 33.

Grado de instrucción / Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles.

Tabla cruzada

Recuento:

		¿Cómo califica usted el servicio de recojo de los residuos sólidos y limpieza de calles que realiza la Empresa de Servicio de Limpieza Pública?				
		Excelente	Bueno	Regular	Malo	Total
Grado de instrucción	Primaria	0	1	11	7	19
	Secundaria	3	12	43	31	89
	Superior	1	20	50	23	94
Total		4	33	104	61	202

Fuente: Propia

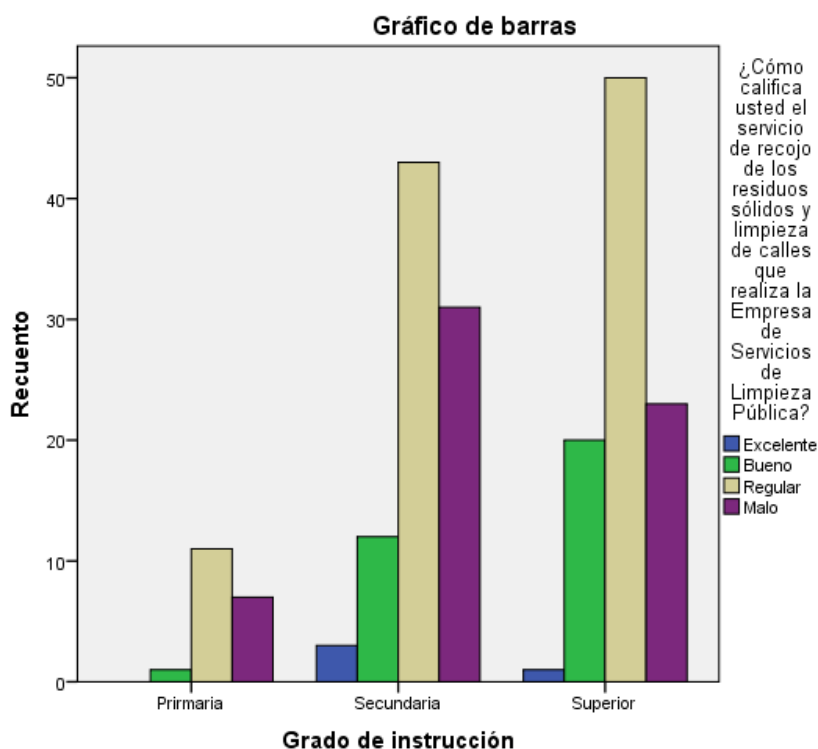
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	7,229 ^a	6	,300
Razón de verosimilitud	7,976	6	,240
Asociación lineal por lineal	3,374	1	,066
N de casos válidos	202		

a. 4 casillas (33.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .38.

Figura 32.

Grado de instrucción / Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles.



Fuente: Tabla 33

La prueba de chi cuadrado indica 0.300, entonces estas dos variables analizadas no tienen relación alguna, por lo tanto se rechaza la hipótesis de paso. Por consiguiente se interpreta que el grado de instrucción no presenta relación con la valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles.

Asimismo se tiene del gráfico de barras del análisis cruzado, que la mayoría de encuestados de cada grado de instrucción es *regular a malo* el servicio de recojo de los RS y limpieza de calles.

4.2.11. Variable Grado de instrucción en correlación con la variable Eficacia de los mensajes comunicativos.

Tabla 34.

Grado de instrucción / eficacia de los mensajes comunicativos.

Tabla cruzada

Recuento:

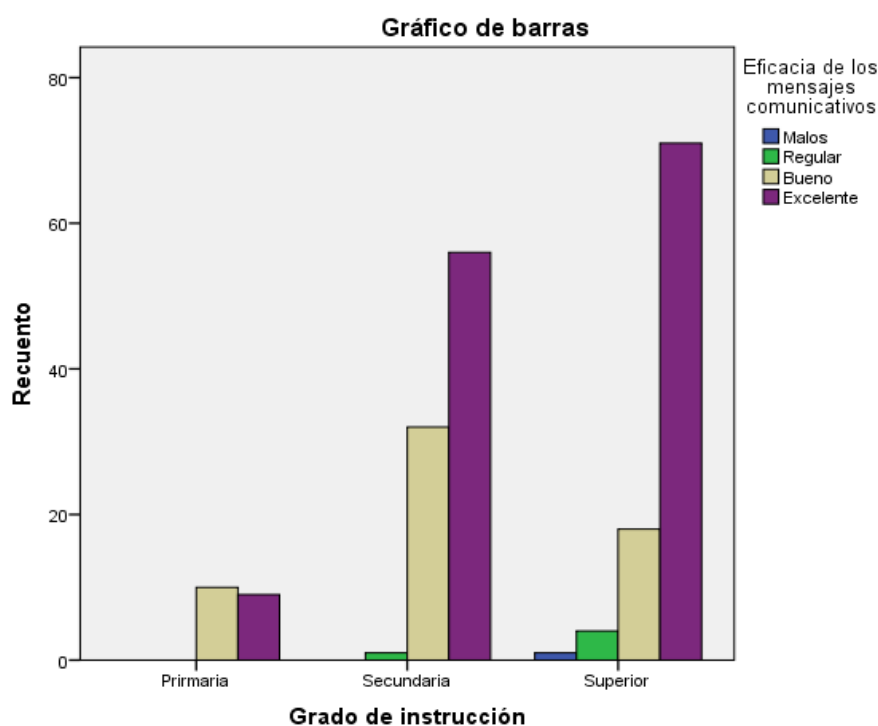
		Eficacia de los mensajes comunicativos				Total
		Malos	Regular	Bueno	Excelente	
Grado de instrucción	Primaria	0	0	10	9	19
	Secundaria	0	1	32	56	89
	Superior	1	4	18	71	94
Total		1	5	60	136	202

Fuente: Propia

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	13,859 ^a	6	,031
Razón de verosimilitud	14,569	6	,024
Asociación lineal por lineal	2,476	1	,116
N de casos válidos	202		

a. 6 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .09.

Figura 33.**Grado de instrucción / Eficacia de los mensajes comunicativos.**

Fuente propia: Tabla 34

La significancia asintótica de la prueba de chi cuadrado de Pearson es 0.031, entonces de acuerdo a la norma de la estadística inferencial que refiere; si se tiene como resultado un valor menor o igual a 0.05 la hipótesis de paso se acepta, en ese sentido las variables analizadas de este ítem presentan relación. Por consiguiente el grado de instrucción influye en la eficacia de los mensajes comunicativos.

De análisis del fig.33, se observa que las barras, muestran desproporción en las subvariables de cada variable categórica, la subvariable primaria es la que denota la diferencia con la alternativa bueno, pues *supera* a excelente. En los demás casos, bueno está por *debajo* de excelente.

Asimismo la opción *excelente* a *bueno* de la eficacia de los mensajes comunicativos comunicación son las consideraciones más altas en la población analizada en cuanto a, sino que hace falta mejorar y adecuar a las necesidades de la población.

4.2.12. Variable Grado de instrucción en relación con Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.

Tabla 35.

Grado de instrucción / Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.

Tabla cruzada

Recuento:

		Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental			Total
		No sabe	Regularmente sabe	Sabe	
Grado de instrucción	Primaria	2	8	9	19
	Secundaria	6	15	68	89
	Superior	1	5	88	94
Total		9	28	165	202

Fuente: Propia

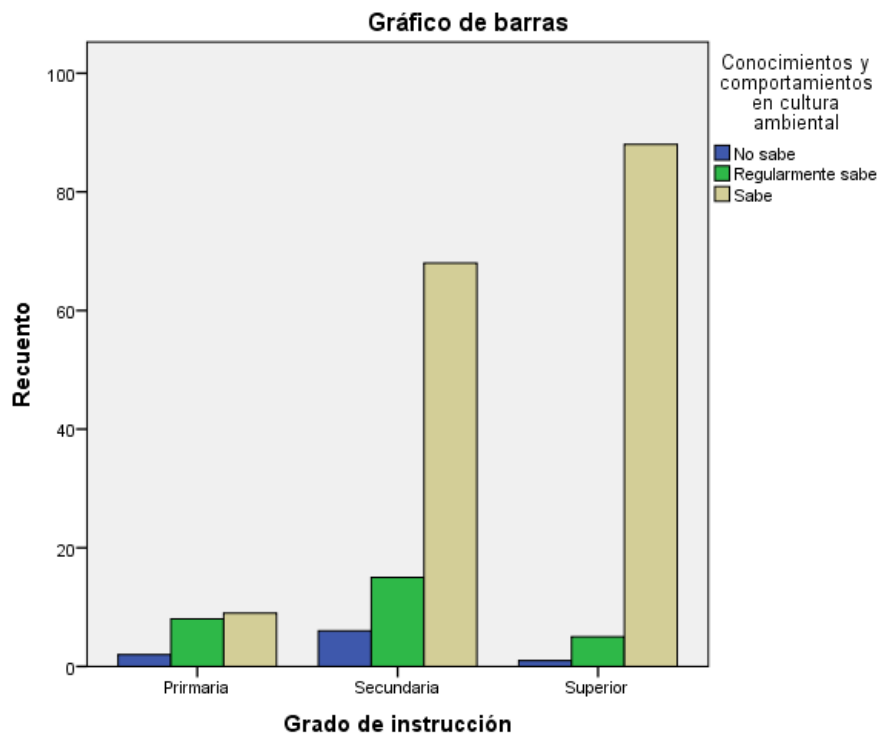
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	26,182 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	24,714	4	,000
Asociación lineal por lineal	21,498	1	,000
N de casos válidos	202		

a. 4 casillas (44.4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .85.

Figura 34.

Grado de instrucción / Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.



Fuente propia: Tabla 35

En este ítem la prueba de X^2 de Pearson, da como resultado 0.00, lo cual indica que el valor es menor a la condición que establece la estadística inferencial, por tanto se acepta la hipótesis de paso y se dice que también existe relación entre las dos variables categóricas analizadas, es decir; el grado de instrucción influye en los conocimientos y conductas sobre cultura ambiental.

De la figura 34, se tiene que la opción *sabe* es la más alta en las tres categorías de grado de instrucción, pero en relación al nivel primario se presenta cierta desproporción, pues también *regularmente sabe* para esta categoría es alta, sin embargo se interpreta que las personas que optaron por la opción *sabe* tienen conocimientos y conductas sobre cultura ambiental, pero se reitera que requiere de mejorías. También se interpreta que las personas con grado de instrucción primaria

son las que requieren mayor atención en cuanto a información, comunicación y sensibilización.

4.2.13. Variable Zona en correlación a la variable ¿Conoce usted del trabajo que realiza la Empresa SELIP en el manejo de los RS?

Tabla 36.

Zona / Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS.

Tabla cruzada

Recuento:

		¿Conoce usted del trabajo que realiza la Empresa de Servicios de Limpieza Pública en el manejo de los residuos sólidos?			Total
		Sí	No	No sabe/no opina	
Zona	Residencial	48	17	3	68
	Cercado – Centro Histórico	36	27	4	67
	Barrios populares	35	29	3	67
Total		119	73	10	202

Fuente: Propia

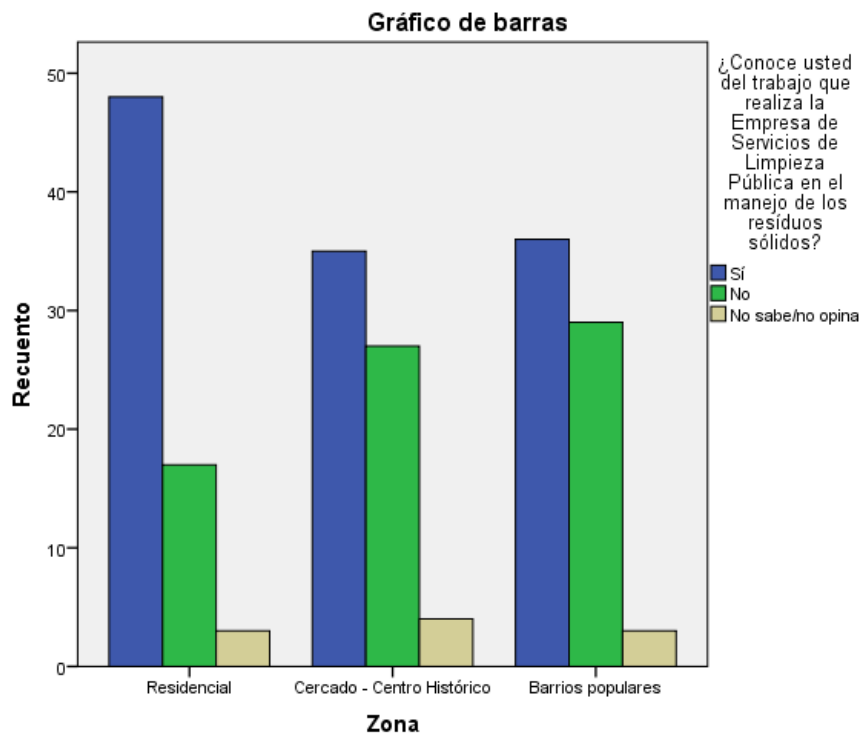
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6,198 ^a	4	,185
Razón de verosimilitud	6,344	4	,175
Asociación lineal por lineal	3,294	1	,070
N de casos válidos	202		

a. 3 casillas (33.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3.32

Figura 35.

Zona / Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS.



Fuente propia: Tabla 36

En este ítem la prueba de chi cuadrado de Pearson en significancia asintótica es 0.185 entonces en consideración a la condición que establece la estadística inferencial la hipótesis de paso es nula, por consiguiente la variable zona no presenta relación con el conocimiento de la población respecto al trabajo que realiza la Empresa de Servicios de Limpieza Pública en el manejo de los residuos sólidos.

Sin embargo de la figura 34, se tiene que los valores de cada variable categórica analizada parece proporcional, pero se muestra que la población de la zona residencial tiene mayor conocimiento del trabajo que realiza la Empresa de Servicios de Limpieza Pública, a diferencia de la población del cercado-centro histórico y barrios populares cuyas opiniones entre el *Sí* y *No* difieren en poco, lo cual hace deducir que son estos sectores a los que se debe orientar un poco más los trabajos comunicativos

4.2.14. Variable Zona, en correlación a la variable ¿Cómo califica usted el servicio de recojo de los RS y limpieza de calles que realiza la Empresa de SELIP?

Tabla 37.

Zona / Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles.

Tabla cruzada

Recuento:

		¿Cómo califica usted el servicio de recojo de los residuos sólidos y limpieza de calles que realiza la Empresa de Servicio de Limpieza Pública?				
		Excelente	Bueno	Regular	Malo	Total
Zona	Residencial	2	20	38	8	68
	Cercado - Centro Histórico	1	11	31	24	67
	Barrios populares	1	2	35	29	67
	Total	4	33	104	61	202

Fuente: Propia

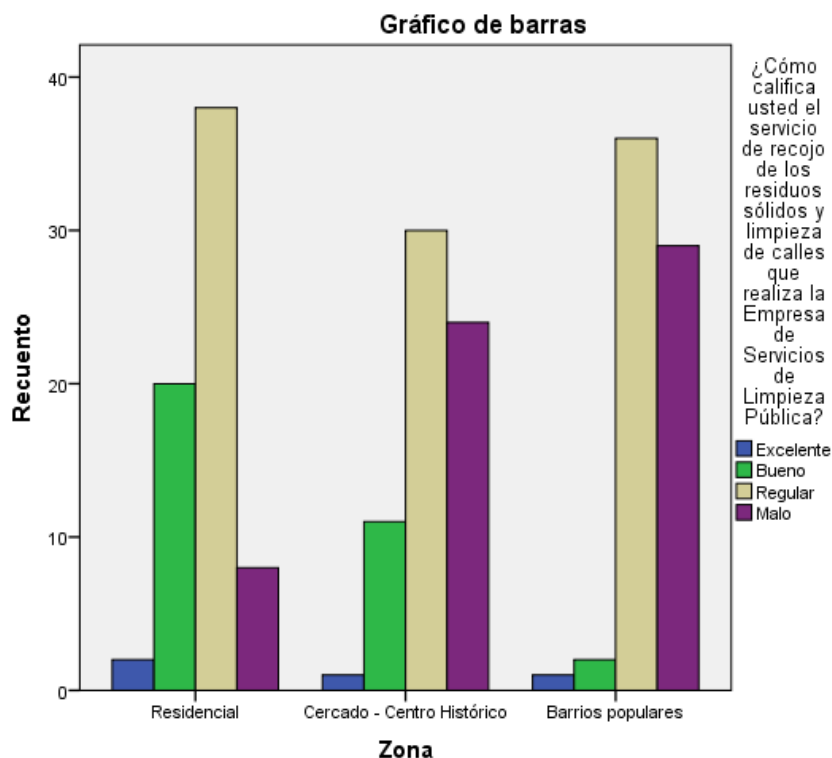
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	27,674 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	31,897	6	,000
Asociación lineal por lineal	23,283	1	,000
N de casos válidos	202		

a. 3 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,33.

Figura 36.

Zona / Valoración de los usuarios respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles.



Fuente propia: Tabla 37

Para este rubro el análisis entre las dos variables categóricas la prueba de X^2 de Pearson en significancia asintótica es 0.000, por consiguiente la hipótesis de paso se acepta y se determina que las variables analizadas presentan correlación.

Asimismo en las tres zonas prevalece la opción *regular* respecto al servicio de recojo de los RS y limpieza de calles, como se indicó en el análisis univariable, en relación a las demás opciones de calificación *malo*, *bueno*, *excelente*, varía según la zona, pues la zona residencial además tiene calificaciones graduales descendientes entre *bueno* a *regular* y en la zona del cercado y barrios populares además es *regular* a *malo*, por lo que se interpreta que estos dos sectores son los que están insatisfechos por el servicio recibido.

Cabe mencionar que a la zona residencial relativamente se le considera la mejor atendida con el servicio de recojo de basura y limpieza pública, porque además de tener a su favor el fácil acceso vehicular, tiene mejor organización vecinal, participación en el programa de segregación en la fuente, entre otros.

Por su parte las zonas del cercado-centro histórico y barrios populares además de presentar demanda de atención de servicio, es de difícil acceso vehicular hacia algunas calles, debido a la estreches, graderías, pendientes, entre otros, asimismo el incremento de generación desordena la programación de los horarios de recojo y genera botaderos e indiferencia de los vecinos.

4.2.15. Variable zona en correlación con la variable Eficacia de los mensajes comunicativos.

Tabla 38.

Zona / Eficacia de los mensajes comunicativos.

Tabla cruzada

Recuento:

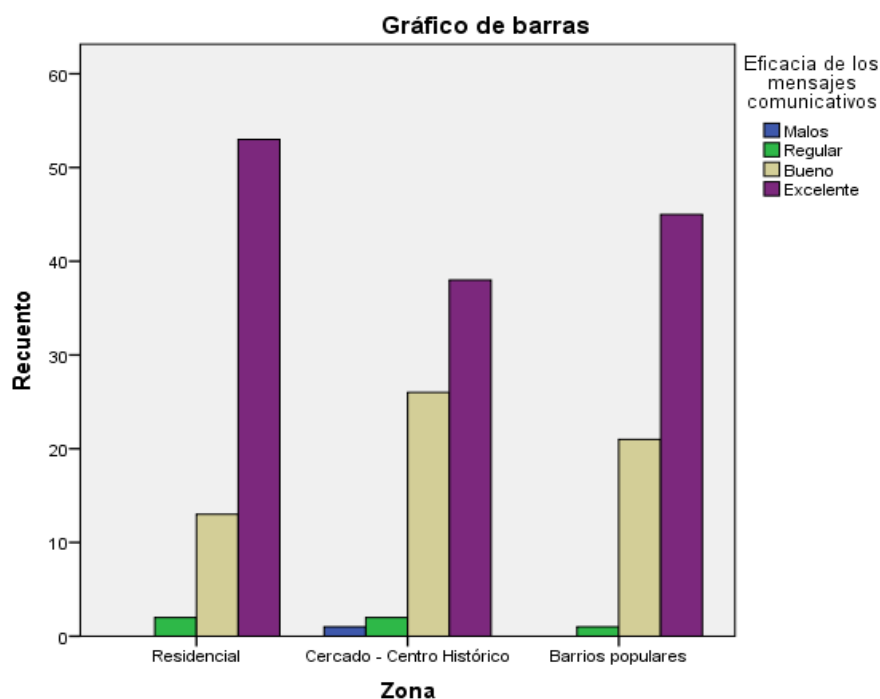
	Eficacia de los mensajes comunicativos				Total
	Malos	Regular	Bueno	Excelente	
Residencial	0	2	13	53	68
Cercado - Centro	1	2	26	38	67
Zona Histórico					
Barrios populares	0	1	21	45	67
Total	1	5	60	136	202

Fuente: Propia

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9,160 ^a	6	,165
Razón de verosimilitud	9,604	6	,142
Asociación lineal por lineal	,962	1	,327
N de casos válidos	202		

a. 6 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,33.

Figura 37.**Zona / Eficacia de los mensajes comunicativos.**

Fuente propia: Tabla 38

El valor de la prueba de chi cuadrado de Pearson en significancia asintótica proyecta 0.165, por consiguiente se interpreta que el análisis estadístico entre las dos variables no presentan relación una con la otra, lo cual indica hipótesis nula, es decir la variable zona no presenta relación con la variable eficacia de los mensajes comunicativos.

Asimismo en la figura 37 se observa que *excelente* y *bueno* tienen valores altos en las tres zonas, por tanto se interpreta que la población entiende los mensajes comunicativos referidos al manejo de los residuos sólidos, pero la incoherencia se da con la realidad cuando no se pone en la práctica, como se mencionó anteriormente, en ese sentido se razona que no son comprendidos como debiera ser.

4.2.16. Variable Zona en correlación con la variable Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.

Tabla 39.

Zona / Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.

Tabla cruzada

Recuento:

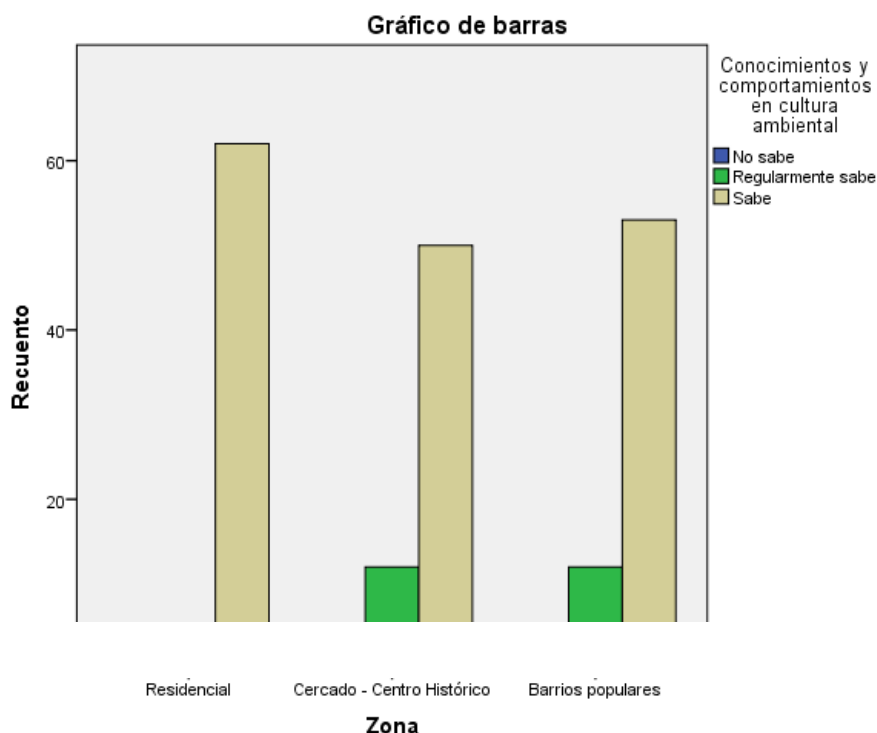
		Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental			
		No sabe	Regularmente sabe	Sabe	Total
Zona	Residencial	2	4	62	68
	Cercado - Centro Histórico	4	13	50	67
	Barrios populares	3	11	53	67
Total		9	28	165	202

Fuente: Propia

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6,832 ^a	4	,145
Razón de verosimilitud	7,519	4	,111
Asociación lineal por lineal	2,369	1	,124
N de casos válidos	202		

a. 3 casillas (33.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.94.

Figura 38.**Zona / Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental.**

Fuente propia: Tabla 39

El análisis del chi cuadrado de Pearson en significancia asintótica de las dos variables analizadas indica 0.159 por lo tanto se rechaza la H_1 , por ser superior a la condición 0.05, entonces se dice que la relación de las variables *zona* entre la variable *conocimiento y conducta sobre cultura ambiental*, no presentan correspondencia.

Se observa en el gráfico de barras que la subvariable *sabe* es la más alta en las tres subvariables de zona; por lo cual se interpreta que tienen conocimientos y comportamientos en cultura ambiental, el problema como ya se mencionó es que no lo demuestran en la práctica, la lógica lleva a interpretar que es por errada concepción de lo que realmente involucra el manejo de los residuos sólidos y este a su vez se debe a los inadecuados e inoportuno mensajes comunicativos para sensibilizar a la población.

CAPÍTULO V

5. Plan de Fortalecimiento de las Estrategias Comunicativas para Disminuir la Generación de Residuos Sólidos en las Viviendas de la Zona Urbana del Distrito de Cusco

5.1. Justificación

En la actualidad la generación de residuos sólidos es incontrolable, debido al crecimiento poblacional y a la escasa difusión de mensajes comunicativos para evitar el uso indiscriminado de bolsas plásticas y otros productos (botellas, tecnopor) que en la mayoría de los casos estos pueden ser reemplazados, pero por un tema de desconocimiento de la importancia de minimizar la generación de los desechos en los hogares se continúa con esta mala práctica que atenta el medio ambiente y la salud de las personas.

La carencia de adecuados hábitos para reducir la cantidad de basura también se evidenció en las encuestas realizadas como parte de este trabajo de investigación. El uso indiscriminado de estos productos es por la facilidad y la práctica que estos resultan ser en el diario vivir de los generadores de RS.

Para superar este problema social poco o nada se hace desde las entidades que tienen que ver con el tema de RS. Si bien es cierto ahora la Municipalidad Provincial de Cusco a través del Programa Ambiental en nuestra Tierra Imperial - Panti promueve

la segregación en la fuente y el recojo selectivo, aunque su ámbito de acción abarca solo algunos sectores del distrito.

De igual modo observamos que a través de los diferentes medios de comunicación se prioriza el tema de los horarios de recojo de los desechos domiciliarios, dejando de lado el campo de intervención para disminuir los RS en la fuente de generación, lo que hace que siga siendo una de sus debilidades

Esta situación fue motivo para proponer el presente plan de trabajo comunicacional enfocado a minimizar la generación de residuos sólidos en los domicilios para lo cual se recurrirá a los medios de comunicación masivos y alternativos, de esta manera llegar al público objetivo y lograr cambios de comportamientos que contribuyan a la protección del medio ambiente y mejorar la calidad de vida de la población del distrito Cusco.

5.2. Objetivos

1. Objetivo general

- Difundir a través de los diferentes materiales de comunicación comportamientos que conlleven a disminuir la generación de los residuos sólidos en los domicilios de la zona urbana del distrito Cusco.

2. Objetivos específicos

- Promover el hábito de uso de bolsas que pueden ser utilizados varias veces en tiendas, fruterías, mercados, etcétera.
- Ampliar las estrategias de comunicación con la finalidad de influir eficazmente en los conocimientos y prácticas de los generadores de residuos sólidos domiciliarios.
- Propiciar el reconocimiento de los beneficios socio ambientales de la minimización para los vecinos.

5.3. Público objetivo

Mujeres de 25 a 60 años de edad, porque de acuerdo a la encuesta realizada son ellas las que en su mayoría realizan el manejo de los RS en sus domicilios. Por tanto existe mayor probabilidad que respondan a la propuesta comunicativa.

5.4. Metodología participativa

La encuesta practicada a los vecinos de los sectores residencial, centro histórico y barrios populares de la zona urbana del distrito Cusco reconocieron en su mayoría que la responsabilidad del manejo de residuos sólidos es compartida, entre los actores involucrados

En ese sentido, en el presente trabajo es importante reconocer la participación activa de los vecinos y demás entes sociales durante el proceso de planificación, ejecución y evaluación de los proyectos de intervención en la disminución de los residuos sólidos.

Para lograr eficientes resultados también es fundamental que la participación sea horizontal de carácter voluntario sin imposiciones, respetando las tradiciones de la comunidad, con el objetivo de unir esfuerzos y trabajar en forma coordinada y organizada.

5.5. Recursos

1. Recursos Humano

- Gerente de Medio Ambiente de la Municipalidad Provincial de Cusco
- Representante de la Dirección Regional de Salud Cusco
- Representante de una organización ambientalista
- Representantes de la Sociedad Civil
- Vecinos de las zonas, donde se realizará la intervención
- Recursos Materiales
- Salones comunales de las zonas intervenidas

- Materiales comunicativos impresos
- Proyección de videos relacionados a los residuos sólidos
- Cuadernos de acta
- Cartulinas
- Plumones
- Papelógrafos
- Cinta adhesiva

2. Recursos económicos

- Se puede gestionar apoyo económico ante la municipalidad
- Realizar convenios con entidades que apuesten por el medio ambiente
- Apoyo económico de los vecinos

5.6. Cronograma de Actividades del Plan de Comunicación e Información para Disminuir la Generación de Residuos Sólidos en la Fuente de Origen

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	MESES											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<p>Espacios Interpersonales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charlas; Enfocadas a la información básica relacionada a la gestión y manejo integral de residuos sólidos. Orientadas a disminuir la generación de residuos sólidos inorgánicos en la fuente de origen. • Talleres; Tema Riesgo inminente para la salud y el medio ambiente, el uso indiscriminado de tetra pack y bolsas plásticas. 	<p>Motivar a las amas de casa a integrarse a participar en el adecuado manejo de RS.</p> <p>Fomentar prácticas que conlleven a evitar el uso de bolsas plásticas</p> <p>Disminuir la generación de desechos inorgánicos y promover la práctica de reutilizar envases y el uso de alternativas con un mayor tiempo de vida.</p>	X		X									
<p>Espacios comunitarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de Banners; en espacios públicos (canchas deportivas, parques, salones comunales, mercados, puestos de salud, planteles y calles de mayor transitabilidad) • Colocación de afiches; (restaurantes, paraderos de vehículos, tiendas etc.) 	<p>Reforzar la práctica de adecuados hábitos en el manejo de residuos sólidos.</p> <p>Informar acerca de los años que tardan en descomponerse los residuos sólidos.</p>		X			X			X			X	
				X			X			X			X

<ul style="list-style-type: none"> • Trípticos; este material educativo será distribuido casa por casa y en zonas de mayor concentración del público objetivo. • Concursos de reciclaje; a nivel de barrios, aprovechando las celebraciones más significativas del calendario ecológico. • Teatro callejero; a través del cual mostrar diferentes situaciones de la mala costumbre que tienen las personas al momento del manejo de sus RS, los riesgos y sobre todo plasmar hábitos adecuados. 	<p>Reforzar los mensajes de comunicativos orientados al manejo de los residuos sólidos</p> <p>Propiciar la participación activa de los actores sociales en el manejo del medio ambiente y la preservación del medio ambiente.</p> <p>Involucrar, informar, entretener y reflexionar a los actores sociales en el tema de residuos sólidos</p>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<p>Espacios masivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spot radial; que motiven a la reflexión en el problema de contaminación ambiental La difusión será a través de programas de mayor sintonía. • Jingle; este tipo de cuña radial permite captar la atención de los oyentes con mayor facilidad e involucrarse en el mensaje. También facilita la repetición de una frase o una palabra sin irritar al oyente. • Spot televisivo; los mensajes informativos también deben invitar a la meditación sobre la problemática ambiental. 	<p>Informar acerca del problema de la contaminación ambiental por la generación de residuos sólidos</p> <p>Incentivar a la práctica de adecuados hábitos para disminuir la generación de residuos inorgánicos en la fuente de origen.</p> <p>Alertar acerca de las consecuencias fatales que causan las bolsas plásticas y el tekno por al momento de usar para los alimentos.</p>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5.7. Evaluación

La evaluación estará presente en cada una de las etapas del plan de trabajo a fin de determinar si las actividades planificadas están siendo eficientes y efectivas. A través de la evaluación se podrá comparar lo que nos propusimos lograr al principio de la intervención con los resultados de la misma. Asimismo mide el impacto producido por la intervención.

CONCLUSIONES

Primera

Se concluye que son escasos los mensajes comunicativos e inadecuados por lo cual no consigue sensibilizar y educar a la población del distrito urbano de Cusco, por lo general las acciones encontradas tienen una orientación informativa, mas no comunicativa, pues la población no comprende los procesos que involucra el adecuado manejo de los residuos sólidos, tampoco su importancia y beneficios de cada uno. Además es visible la falta de capacidad de gestión interna y externa, lo cual repercute en las acciones técnico operativas, administrativas, económicas y sobre todo en las acciones de sensibilización y educación a la población, asimismo demuestra la deficiente toma de decisiones políticas a nivel local.

Segunda

La sensibilización a las personas colaboradoras con la segregación en domicilio, promovido por el Programa de Segregación en la Fuente de Origen y Recolección Selectiva PANTI, denota pobreza comunicativa, pues se observó que trabajan sobre la suposición, lo cual constituye una interferencia que obstaculiza los fines comunicativos, por otra parte se recogió la información que en ocasiones no se cumple con el recojo selectivo oportuno y esto genera que lo clasificado muchas veces sea mezclado con el resto de la basura, por el mismo generador domiciliario o por el personal recolector, pues este hecho ocasiona molestia en las personas comprometidas al programa y también el desinterés en colaborar en las acciones de segregación.

Los mensajes comunicativos emitidos por la radio y televisión tienen un formato genérico, monótono, sobrio, denotan poca creatividad, expresan mandato “recuerda las tres eres”, “no botes la basura a la calle”, “espera el carro recolector”, lo cual también

es un obstáculo para conseguir una respuesta voluntaria esperada, el resultado es el desinterés en la atención al mensaje por el radioescucha o televidente.

Los mensajes escritos colocados en letreros, pancartas y otros, dispuestos en lugares estratégicos, en lugar de generar una reacción favorable de cumplimiento a la recomendación, son puntos de acumulación de basura a modo de rebeldía o desacuerdo al mensaje, en consecuencia también demuestra que no consigue sensibilizar a las personas y/o vecinos.

Tercera

El análisis correlacional revela que el ítem *Grado de instrucción* influye en las respuestas a las preguntas: *¿Conoce la población del trabajo que realiza la Empresa de SELIP en el manejo de los RS?*, la población con instrucción primaria en su mayoría *no* conoce y la población con instrucción secundaria y superior en su mayoría *sí* conoce. En relación a la *Eficacia de los mensajes comunicativos*, la población con grado de instrucción secundaria y superior indica que es *excelente* y con grado de instrucción primaria refieren que es *bueno*, de allí la relación de esta pregunta, además se da una contradicción con la respuesta mayoritaria *raras veces* (tabla 11). En cuanto a los *Conocimientos y comportamientos en cultura ambiental*, en los tres grados de instrucción la alternativa mayoritaria es *sabe*, la diferencia lo da la población con grado de instrucción primaria pues muestra porcentajes casi parejo entre la alternativa *sabe* y *regularmente sabe* y con grado superior con alto porcentaje indican *sabe*, por allí también la relación. Por consiguiente se concluye que el grado de instrucción influye en los conocimientos y actitudes de la población del distrito de Cusco.

Asimismo en cuanto a *Zona* solo influye en las respuestas de la pregunta *¿Cómo califica el recojo de RS y limpieza de calles que realiza la Empresa SELIP?*, en ese sentido las tres zonas admiten en su mayoría que es *regular*, le sigue cercado-centro

histórico y barrios populares con la mención *malo*, en tanto para los de la zona residencial es *bueno*, se observa que muestra opiniones diferentes.

En vista de las diversas respuestas que se contradicen, se concluye que la población no se involucra de modo responsable en el manejo de sus RS, por no tener pleno conocimiento de los aspectos que involucra el adecuado manejo de los RS.

Cuarta

Se concluye que hay falta de conciencia ambiental, las personas se conforman sólo con deshacerse de la basura que generan y acumulan en su casa o posee, mas no consideran dónde lo dejo, que pasara con este; exigen limpieza cuando el dispone su basura donde le parece, pese a que la ley establece que el *generador es responsable del manejo de su residuo, hasta que lo entregue al servidor de la recolección o dispone en el lugar establecido y no está permitido el abandono del desecho en lugares públicos*, en ese sentido se considera que desconoce no solo los procesos de manejo, sino lo establecido en la Ley, como su competencia de fiscalizar, las sanciones incentivos, derechos, obligaciones, entre otros. En ese sentido se resume que la falta de conciencia ambiental de no considerar las consecuencias que genera el inadecuado manejo de los desechos al ecosistema y la salud humana, también es por el insuficiente conocimiento adquirido.

SUGERENCIAS

Primera

Se sugiere mejorar la implementación de programas integrales de comunicación e información a nivel institucional interna, externa, sobre todo orientado a la población en general para mejorar la gestión y manejo de los residuos sólidos, en vista que la generación de basura es constante y no tiene fin y cada vez va en aumento, se sugiere influir en las políticas nacionales para que el sector educativo en los diversos niveles incluya mayor información concerniente a los procesos e importancia del adecuado manejo de los RS, maneras de minimizar los residuos, no descuidar los temas de educación ambiental y conductas cívicas ambientales. También se sugiere involucrar la participación de las demás entidades públicas y privadas, su contribución a fortalecer los valores, respeto a la vida, el ambiente, comportamientos saludables, pues son necesarias en todas las personas, considerar a las personas que ya no tiene relación con alguna institución formadora, pues muchos son el ejemplo de las nuevas generaciones, se requiere de un cambio de actitud voluntario de todos.

Segunda

Se sugiere mejorar e innovar las técnicas adoptadas para la sensibilización a las personas colaboradoras al Programa de Segregación en la Fuente de Origen y Recolección Selectiva PANTI, pues su labor de segregación domiciliaria contribuye a reducir la generación de residuos sólidos, a reducir los residuos a ser dispuestos en el botadero controlado de Haqira, a la fluidez del ruteo de transporte de recolección, a generar recursos de sostenibilidad económica, sobre todo de acuerdo a normas ambientales es más sanitario y seguro, entonces la sensibilización y educación debe considerar dichos beneficios de los principios de minimización.

Asimismo se sugiere planificar, programar y efectuar el recojo oportuno de los residuos seleccionados pues si no se cumple, todo el avance logrado con el programa de recolección selectiva y la sensibilización efectuada no tendrá un progreso, sino retroceso, además no se estará cumpliendo con la política ambiental establecida de reducir al mínimo la generación de los desechos y el aumento al máximo de la reutilización y el reciclado.

Se dijo que la comunicación e información son dos fenómenos sociales fundamentales en la vida de las personas y que su concepción se complejiza con el surgimiento del desarrollo tecnológico, pues se interpreta que esa complejidad que globaliza a la comunicación e información es el resultado de la adopción de mensajes que no sensibilizan, en ese sentido se considera viable y se sugiere recurrir a los planteamientos de la comunicación participativa, la comunicación para el cambio social, pues se considera que las consignas *quienes son, que quieren y como pueden obtenerlo* orientara a la planificación e implementación de estrategias comunicativas requeridas.

La radio sigue siendo el instrumento ideal para masificar la información, además de sus cualidades; portable accesible y económico, encaja con la población que mayormente efectúa el manejo de los RS domiciliarios. Los productos radiofónicos comunicacionales deben elaborarse considerando formatos atractivos, novedosos lenguaje comprensible y mensajes claros. La difusión se recomienda en horarios de mayor sintonía, previo estudio de medios y audiencias.

Del análisis e interpretación de datos se obtuvo que la población mujeres adultas y adulto mayor del mercado-centro histórico y barrios populares, son quienes tienen mayor contacto de manipulación de la basura en sus domicilios, entonces este dato se podría considerar para que los productos radiofónicos o televisivos se orienten a ese

público y considerar procesos de manejo, obligaciones del generador, conservación del ambiente, salud y los beneficios de las diferentes técnicas de minimización.

Tercera

Se ha visto que el grado de instrucción influye en los conocimientos y comportamientos de la población, en ese sentido la labor del sector educativo es fundamental para contribuir a formar personas comprometidas con el cuidado del ambiente y conciencia cívica.

Asimismo la población que demuestra insatisfacción por el servicio de limpieza y recolección es el mercado y barrios populares, por tanto se sugiere considerar estas zonas para orientar las acciones de sensibilización y educación, aun frente a las diversas dificultades que tiene, que se relación con el grado de instrucción, algunas zonas inaccesibles, morosidad tributaria, escasa práctica de segregación, falta de conciencia ambiental, etcétera, al ser una población critica se sugiere involucrar a la colaboración de instituciones públicas, privadas, organismos no gubernamentales medios de comunicación, entre otros, para conseguir su contribución y llegar a dicha población y promover buenas prácticas de manejo de RS.

Se reincide que si bien es cierto que los procesos de manejo se efectúan a nivel macro de gestión y manejo de RS también se aplica a partir de la generación domiciliaria de allí que es conveniente que las personas conozcan y sepan cada procedimiento de cada etapa, pues además involucra deberes que corresponde a los generadores.

Cuarta

Se cuenta con la normativa nacional amplia en cuanto a residuos sólidos, pero es necesario adecuar a la política y normativa local e incluir en los programas y planes locales para promover la adecuada gestión y manejo de los RS, además se sugiere que

no descuidar o desmerecer los aspectos comunicativos e informativos para sensibilizar y educar, se debe tener en cuenta que cual fuera el sistema, programa, plan adoptado para el tratamiento de la basura y obviamente mejorar la gestión y manejo de los RS, se requiere de la participación de la población, pues a partir de sus actividades siempre generara residuos. Si la población no se involucra en todos los procedimientos y no comprende ¿para qué? y ¿por qué? de las etapas del manejo, los sistemas programas, planes adoptados tendrán pocos resultado.

Lista de Referencias

- Aguado, J. M. (2004). *Introducción a las Teorías de la Comunicación y la Información: Colección Texto-guia/ ICE*. (L. E. Marin Diego, Ed.) Murcia: Universidad de Murcia.
- Asociación Benéfica PRISMA. (2007). *Manejo sostenible de residuos sólidos urbanos en la ciudad del Cusco y distritos circundantes en el Perú*. Lima, Perú. Obtenido de <http://www.bvsde.paho.org/documentosdigitales/bvsde/texcom/cd051488/gutierre.pdf>
- Asociación de Comunicadores Sociales Calandria. (2007). *Sin Comunicación No hay Desarrollo*. Lima, Perú: Autor.
- Beltrán, L. (16 de 12 de 2005). *La comunicación para el desarrollo en latinoamerica: Un recuento de medio siglo (documento presentado al III Congreso Panamericano de la Comunicación)*. Buenos Aires. Obtenido de https://www.infoamerica.org/teoria_textos/lrb_com_desarrollo.pdf
- Biagi, S. (2009). *Impacto de los Medios Masivos de Comunicación*. México: Cengage Learning.
- Centro Guamán Poma de Ayala. (2012). *Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos del Distrito de Cusco*. Cusco, Perú: Autor.
- Consejo Nacional de Educación. (2013). *Los Medios de Comunicación y la Educación, construyendo una sociedad educadora*. Lima. Obtenido de www.cne.gob.pe
- Consejo Nacional del Ambiente . (2001). *Guia Metodológica para la Formulación de Planes Integrales de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (Guia*

- PIGARS). Obtenido de www.sinia.minam.gob.pe/documentos/guia-metodologica-formulacion-plan-integrales-gestion-ambiental
- Dirección Nacional de Bibliotecas INACAP. (2015). Guía para citar textos y referencias bibliográficas según Normas de la American Psychological Association (APA). (6a Ed.). Obtenido de <http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/pdf/GuiaRevMarzo2012APA6taEd.pdf>
- División de Desarrollo Sostenible. (1992). Programa 21: Sección II, Capítulo 21: Gestión Ecológicamente Racional de los Desechos Sólidos y Cuestiones Relacionadas con las Aguas Cloacales. Rio de Janeiro. Obtenido de www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21sptoc.htm.
- Gasperin, R. (2005). Barreras en la Comunicación y en las Relaciones Humanas. En R. D. Gasperin, *Comunicación y Relaciones Humanas* (p. 95 al 135). Xalapa, Mexico: Universidad Veracruzana.
- Gumucio, A. (enero-junio de 2011). Comunicación para el cambio social: Clave del desarrollo participativo. *Signo y Pensamiento*, vol. 3(num. 58), (pp 26-39). Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86020038002>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2007). Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda. Perú. Obtenido de <http://Censos.inei.gob.pe/Censos2007/Redatam/index.htm#>
- Jakobson, R. (1982). Lingüística y Poética. En R. Jakobson, *Ensayos de Lingüística General* (p. 347-395). Barcelona, España: Seix Barral, S.A.
- Lasswell, H. D. (1985). Estructura y Funciones de la Comunicación en la sociedad. En M. d. Moragas, *Sociología de la Comunicación de Masas. II Estructura, funciones y efectos* (p. 50-68). Barcelona: Gustavo Gili, S.A.

Marafioti, R. (2010). *Sentido de la Comunicación* (3a ed.). Buenos Aires; Argentina: Biblos.

Ministerio de Salud. (2006-2007). *Manual de Comunicación para la Salud*. Lima, Perú: Autor.

Ministerio del Ambiente . (2005). *Ley General del Ambiente*. Lima.Perú. Obtenido de www.minam.gob.pe

Ministerio del Ambiente. (2010). *Política Nacional del Ambiente* (2a Reimpresión ed.). Lima, Perú: Supergráfica E.I.R.L.

Municipalidad Provincial del Cusco. (2004). *Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos* . Cusco, Perú. Obtenido de <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/conam/pigarscuzco.pdf>.

Municipalidad Provincial del Cusco. (2011). *Propuesta: Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la Municipalidad Provincial del Cusco*. Obtenido de www2.congreso.gob.pe/sicr/.../PlanManejoRRSSenMunicipalidadProvCusco.pdf

Municipalidad Provincial del Cusco. (2015). *Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos*. Cusco, Perú: Autor.

Oficina Departamental de Estadística e Informática del Cusco. (2001). *Conociendo Cusco*. Cusco, Perú. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0426/Libro.pdf

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental. (2014). *Fiscalización Ambiental en Residuos Sólidos de Gestión Municipal Provincial. (Informe 2013-2014)*. Lima, Perú. Obtenido de www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=13926

- Paoli, J. A. (1990). *Comunicación e Información: Perspectivas teóricas* (6 reimpresión 2 ed.). Mexico: Trillas.
- Paredes, E., & Paredes, C. (2014). *Comunicación para la Interacción Social*. DF. México.
- Pereira, J. M., & Cadavid, A. (2011). *Comunicación, desarrollo y cambio social. Interrelaciones entre comunicación, movimientos ciudadanos y medios*. Bogota, Colombia: Pontifice Universidad Javeriana.
- Portillo, Maricela; Cornejo, Inés. (2012, 02 de julio). ¿Comunicación Posmasiva? Revisando los entramados comunicacionales y los paradigmas teóricos para comprenderlos. (Adelanto del libro). *Revista Mexicana de Comunicación*.
Obtenido de <http://www.mexicanadecomunicacion.com.mx/rmc/2012/07/02/comunicacion-posmasiva-adelanto-del-libro/>
- Presidente Constitucional de la Republica Alan García Perez. (2008). *Decreto Legislativo N°1065, que modifica a la Ley N° 27314; Ley General de Residuos Sólidos*. Obtenido de www.ficem.org/normas/peru/decreto_1065.pdf
- Presidente Constitucional de la Republica; Alberto Fujimori Fujimori. (2000). *Ley General de Residuos Sólidos; Ley N° 27314*. [www.minan.gob.pe/normas/ley-general-residuos-sólidos](http://www.minan.gob.pe/normas/ley-general-residuos-solidos).
- Presidente Constitucional de la República; Alejandro Toledo Manrique. (2005). *Ley General del Ambiente N° 28611*. Lima, Perú. Obtenido de WWW.minam.gob.pe
- Presidente Constitucional del Perú Alberto Fujimori Fujimori. (1993). *Contitución Política del Perú*. Lima, Perú: Inkari E.I.R.L.

- Presidente constitucional del Perú; Alejandro Toledo Manrique. (2004). *Reglamento de Ley General de Residuos Sólidos; DS 054-2004-PCM*. Obtenido de www.sinia.minam.gob.pe/normas/reglamento-ley-general-residuos-sólidos.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la Lengua Española*. (23 Ed.). Obtenido de <http://www.dle.rae.es/>
- Rizo, M. (2014). El papel de las teorías de la comunicación en la construcción del campo académico de la comunicación. Reflexiones desde la historia, la epistemología y la pedagogía. *Correspondencia & Análisis*(N° 4), (pp. 239-258). Obtenido de <http://correspondenciasy analisis.com/correspondencias-analisis-n-4/>
- Santos, D. V. (2012). *Fundamentos de la Comunicación*. México: Eduardo Durán Valdivieso.
- Saussure, F. d. (2007). Curso de lingüística general. En C. Bally, A. Sechehaye, & A. Riedlinger, *Grandes Obras del Pensamiento* (Vol. 1, pp. 56-158). Buenos Aires, Argentina: Lozada, S. A.
- Schramm, W. (1969). *Los Procesos y Efectos de los Medios de Comunicación*. Quito: Ciespal.
- Serrano, M. M., Piñuel, J. L., Gracia, J., & Arias, M. A. (1982). *Teoría de la Comunicación I. Epistemología y Análisis de la Referencia* (2 ed., Vol. 8 de Cuadernos de la Comunicación). Madrid,: Gráficas Valencia.
- Shannon, C. E., & Weaver, W. (1981). *Teoría Matemática de la Comunicación*. Madrid: Forja.
- Vásquez, A. (s.f.). Enfoques teóricos en la comunicación para el desarrollo. *Perspectivas. Revista Cultura*, (pp. 122-135). Obtenido de http://www.revistacultura.com.pe/imagenes/pdf/18_06.pdf

Vidales, C. (2010). *Semiótica y Teoría de la Comunicación*. (I. Vidales Delgado, Ed.) Monterrey, México: CECYTE N.L.

Watzlawick, P., Beavin, J., & Jackson, D. D. (1991.). *Teoría de la Comunicación Humana*. Barcelona: Herder.

Zayas, P. M. (2011). *La Comunicación Interpersonal*. Obtenido de http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55772.pdf

BIBLIOGRAFÍA

Dirección Nacional de Bibliotecas INACAP. (2015). *Guía para citar textos y referencias bibliográficas* según Normas de la American Psychological Association (APA) (6ª. Ed). Obtenido de <http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/pdf/GuiaRevMarzo2012APA6taEd.pdf>

Dulanto Tello, Andrés. (2013). *Asignación de Competencias en Materia de Residuos Sólidos de Ámbito Municipal y sus Impactos en el Ambiente* (Tesis pregrado al título de abogado, Pontificia Universidad Católica del Perú). Lima, Perú. Obtenido de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/4689>

Hernández S, R.; Fernández, C.; Baptista, L. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ª. Ed). DF. México: Mc Graw Hill Interamericana

Morvelí S, M. (2014). *Guía para formular proyectos de investigación científica*. Cusco, Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

Tafur P, R. (1995). *La Tesis Universitaria*. Lima, Perú: Mantaro.

Yabar T, G. (1999). *Aspectos Generales para la Investigación en Comunicación*. Cusco, Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad del

ANEXOS

- **ENTREVISTA**
- **GUIÓN DE JINGLE**
- **PROPUESTA DE SPOT**
- **ENCUESTA**
- **REGISTROS FOTOGRÁFICO**

ENTREVISTA

Esta es una herramienta de investigación, por lo que recurrimos a su valiosa colaboración con la finalidad de conocer el trabajo que realiza la Municipalidad Provincial del Cusco a través de SELIP para el adecuado manejo de los residuos



sólidos haciendo uso de algunos medios comunicativos. La entrevista se realizó al gerente de Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco, Mag. Percy Taco Palma.

1. ¿Cuál es la situación de la gestión y manejo de los residuos sólidos en el Cusco?

La gestión y manejo de los residuos sólidos en los distritos de la provincia del Cusco, es crítico debido a la falta de recursos económicos para mejorar el servicio de limpieza pública, escaso personal profesional especializado, vehículos que no cumplen con las rutas, horarios ni frecuencias y el compromiso político es muy débil.

Otra situación que se presenta es la inadecuada conducta de la población respecto no sólo del cumplimiento de las responsabilidades en el manejo de los residuos sino además en la generación excesiva de los mismos y el incumplimiento de pago por el servicio de limpieza.

Asimismo las instituciones encargadas de la supervisión y capacitación no lo hacen, tampoco tienen profesionales que puedan ser guías para, una mejor gestión y simplemente son seguidores de cómo se hace el trabajo e informan.

Uno de los problemas que se repite en las municipalidades es el bajo sueldo que percibe el personal de limpieza.

2. ¿Cuál es la principal dificultad que tiene la Municipalidad Provincial del Cusco para superar el problema de los residuos sólidos?

Las escasas acciones de sensibilización dirigidas a los generadores de desechos para el adecuado manejo de los residuos sólidos y la minimización de los desechos.

La falta de ordenanzas que regulen y sancionen a las personas por la mala disposición de sus desechos (dejan sus residuos sólidos en la vía pública).

La poca coordinación entre los actores involucrados para dar alternativas de solución al problema de la basura.

La topografía accidentada de la ciudad impide que los vehículos compactadores de la municipalidad puedan ampliar sus zonas de trabajo.

El personal profesional que dirigen las empresas de limpieza no es especializado, aprenden en el camino, siguen la misma ruta y no hay innovación

3. ¿Cuáles son las principales estrategias comunicativas que se implementó desde la Municipalidad del Cusco para superar el problema de los residuos sólidos?

Talleres de capacitación con dirigentes y pobladores para ver la situación real del problema de los desechos y llegar a compromisos de campañas de limpieza, establecer horarios y frecuencias del recojo de los residuos sólidos.

Colocación de gigantografías en espacios bastante concurridos por la gente con información acerca de los horarios y frecuencias del recojo de los residuos. Pegado de stickers en vehículos del servicio de transporte público con mensajes que orientan el adecuado manejo de los residuos sólidos.

La instalación de una determina música en los vehículos compactadores a fin que los vecinos identifiquen con facilidad que es hora de entregar los residuos sólidos. Asimismo se realizan campañas de difusión en los barrios dando a conocer los riesgos que corre la salud de las personas cuando los desechos son arrojados en cualquier parte.

4. ¿Percibe usted que hay desinterés de las personas para contrarrestar el problema de la basura? ¿Por qué?

Sí, porque para la mayoría de las personas es más importante el asfalto de las calles o una cancha deportiva que está bien, pero ver dónde nos encontramos, dónde vivimos, o quién es el “cochino” del barrio eso no nos importa. Nadie dice nada por hacer respetar donde nos encontramos, qué botamos ni a dónde botamos, de manera equivocada las personas sostienen que el problema de la basura no es tarea de los vecinos, es tarea de la municipalidad.

También las personas prefieren no decir nada cuando ven a alguien echando su basura en la vía pública, para evitar ganarse enemistades. Cuántas veces hemos visto a los pasajeros del servicio público botar sus desperdicios por la ventana de los vehículos y nadie dice nada, eso es una muestra de cómo estamos siendo indolentes con nuestra ciudad y el medio ambiente.

Hasta hace un año la basura estaba en la Plaza de Armas en pleno corazón de la ciudad, donde se evidenció la existencia de lixiviados dejados por el personal de los grandes comercios del centro de la ciudad, pero nunca se sancionó. Las instituciones que velan por el cuidado del ambiente como el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, la Fiscalía de Medio Ambiental, el Ministerio de Salud, etc. al parecer no están cumpliendo su trabajo. Asimismo algunas autoridades hablan de tecnologías para el tratamiento de los desechos sólidos, pero cuando se trata de pagar por el servicio de la disposición final en Haquira no lo hacen y se molestan.

5. ¿Qué hace falta para que las personas se involucren en el proceso de gestión y manejo de los residuos sólidos?

Realizar constantes campañas de sensibilización y difusión de spot por diferentes medios masivos para tomar conciencia con acciones positivas. Charlas de

sensibilización en los barrios, campañas de limpieza con concurso el barrio más limpio, a cambio de ello recibir como premio una obra o algo que necesite dicho barrio.

Implementar campañas de recolección selectiva, visitas guiadas a escolares de los diferentes niveles de educación a las plantas de segregación, tratamiento y disposición final para sensibilizar y concientizar en el cuidado del medio ambiente y a ser mejores ciudadanos.

6. De acuerdo a la observación que hicimos los mensajes comunicativos están referidos en su mayoría a los horarios de recojo de los residuos sólidos. ¿Por qué?

Uno de los problemas que tenemos es el escaso respeto a los horarios y frecuencias para el recojo de los residuos sólidos, lo primero que pretendemos es involucrar a los usuarios para que aprendan a respetar los horarios de recojo. Luego será erradicar los botaderos a cielo abierto que aún existen en algunos barrios, en lo posterior será la segregación en bolsas de diferente color, minimizar el uso de bolsas plásticas y las sanciones con multas a los que ensucian las calles.

7. ¿Qué avizora usted de continuar con este comportamiento, es decir habitantes y autoridades poco interesadas en el cuidado del medio ambiente?

Si continuamos así nuevamente el Cusco será considerado como uno de los puntos más críticos en el manejo de los residuos sólidos, y lo que hemos avanzado será más difícil de avanzar, porque las personas cada vez creen menos en la municipalidad.

8. ¿Cuáles son los resultados obtenidos de las estrategias comunicativas que implementaron para superar el problema de los desechos?

Lo principal es creer en nosotros y hacer creer al personal de limpieza que sí podemos, el liderazgo es primero

Conversar con los actores (pobladores y dirigentes) en talleres de capacitación mostrar

su realidad y los compromisos que podemos desarrollar en conjunto para revertir esta situación.

Mejorar el trabajo y hacer seguimiento a todo lo que nos comprometemos.

9. ¿Según usted qué se requiere para mejorar la gestión y manejo de los residuos sólidos?

Saber que es lo queremos a futuro, como articulamos las actividades con otras instituciones, profesionales y dirigentes para compromisos de trabajo en conjunto. Sincerar el costo de la gestión y manejo de los residuos sólidos.

Mejorar y trabajar con eficiencia y bajo indicadores de manejo de los residuos sólidos. Consolidar una empresa privada para el mejor manejo de los residuos sólidos porque cuando es privado se puede exigir al personal para mejorar su rendimiento.

Mayor sensibilización, capacitación y otras estrategias de difusión para mejorar la participación en los actores políticos y sociales.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DE CUSCO

Escuela de Educación y Comunicación Social

Carrera Profesional de Ciencias de la Comunicación

ENCUESTA A LA POBLACIÓN GENERADORA DE RESIDUOS SÓLIDOS

La presente encuesta tiene la finalidad de recabar información referente al conocimiento y actitud de la población en el manejo de los residuos sólidos. Su colaboración sincera es valiosa para plantear aportes comunicativos.

Encuesta N°....

DATOS GENERALES:

1. Edad:
2. Género: M F
3. Grado de instrucción:
- a) Sin estudios ()
- b) Primaria ()
- c) Secundaria ()
- d) Superior ()
4. Domicilio:

Marque con una "X" la respuesta que usted considere correcta

(EN RELACIÓN A LA EMPRESA)

5. ¿Conoce usted del trabajo que realiza la Empresa de Servicios de Limpieza Pública en el manejo de los residuos sólidos?
- a) Si b) No c) No sabe/no opina
6. ¿Cómo califica usted el servicio de recojo de los residuos sólidos y limpieza de calles que realiza la Empresa de Servicios de Limpieza Pública?
- a) Excelente b) Bueno c) Regular d) Malo

(EN RELACIÓN A LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN)

7. ¿A través de qué medios de comunicación se entera usted del trabajo que realiza la Empresa de Limpieza Pública en el manejo de los residuos sólidos?
- a) Radio b) Televisión c) Folletos d) Charlas
- b) Otros ¿cuál?.....
8. ¿A través de qué medios de comunicación le gustaría recibir información para el adecuado manejo de residuos sólidos?
- a) Radio b) Televisión c) Folletos d) Charlas
- e) Otros, ¿cuál?.....
9. ¿Cada qué tiempo usted escucha, ve o lee los mensajes comunicativos referidos al manejo de los residuos sólidos?
- a) Todos los días b) Más de una vez a la semana c) Una vez por mes
- d) Raras veces e) Nunca
10. ¿Considera usted que es suficiente la cantidad de veces que se difunden los mensajes comunicativos para sensibilizar a la población en el manejo de los residuos sólidos?
- a) Si b) No c) No sabe/no opina
11. ¿Cada cuánto tiempo cree usted que se deben de transmitir los mensajes comunicativos para sensibilizar a las personas para el adecuado manejo de los residuos sólidos?
- a) Todos los días b) Más de una vez a la semana c) Una vez por mes
- d) Raras veces e) Nunca

EFICACIA DE LOS MENSAJES COMUNICATIVOS

PREGUNTAS	Nunca	Siempre	A veces	NS/NO
12. ¿A usted le llama la atención los mensajes comunicativos de manejo de los residuos sólidos que se difunden?				
13. ¿Entiende usted con facilidad los mensajes comunicativos de manejo de los residuos sólidos difundidos?				
14. ¿Usted pone en práctica los mensajes comunicativos que escucha, ve o lee sobre el manejo de los residuos sólidos?				
15. ¿Cree usted que los mensajes comunicativos referidos al manejo de los residuos sólidos contribuyen en el cuidado del ambiente?				
16. ¿Considera usted que los mensajes comunicativos referidos al manejo de los residuos sólidos contribuyen a prevenir enfermedades?				

17. ¿A que están referidos los mensajes comunicativos en el manejo de los residuos sólidos que usted escucha, ve o lee?

- a) Segregar los residuos sólidos (separar, clasificar)
- b) Disminuir la generación de residuos sólidos(reducir, reusar)
- c) Reciclar los residuos sólidos (separar para reaprovechar, recuperar)
- d) Horarios de recojo de residuos sólidos
- e) Incentivos
- f) A,B y C
- g) A y D
- h) C y D

18. ¿Los mensajes comunicativos de manejo de los residuos sólidos para usted a qué deben estar orientados?

- a) Segregar los residuos sólidos (separar, clasificar)
- b) Disminuir la generación de residuos sólidos (reducir, reusar)
- c) Reciclar los residuos sólidos (separar para reaprovechar, recuperar)
- d) Horarios de recojo de residuos sólidos
- e) Incentivos y/o sanciones
- f) A,B y C
- g) A y D
- h) C y D

CONOCIMIENTOS Y COMPORTAMIENTOS EN CULTURA AMBIENTAL

PREGUNTAS	Si	No	NS/NO
19. ¿Sabe usted qué es un botadero?			
20. ¿En su barrio existe algún botadero a cielo abierto?			
21. ¿Sabe usted a qué se refiere la segregación de los residuos sólidos?			
22. ¿Usted separa sus residuos sólidos?			
23. ¿Usted recicla sus residuos sólidos?			
24. ¿Usted evita generar menos residuos sólidos?			
25. ¿Sabe por qué es importante disminuir la generación de los RS?			
26. ¿Usted es puntual con el pago por el servicio de limpieza que recibe?			

27. ¿Por qué considera usted que las personas echan basura donde se les ocurre?
- a) Carencia de información
 - b) Irresponsabilidad (saben que está mal echar basura a la calle, pero igual lo hacen)
 - c) Falta de sensibilización (en riesgos ambientales y la salud)
 - d) Los vehículos recolectores no cumplen con los horarios de recojo
 - e) A Y C
 - f) A Y D
 - g) B Y C
 - h) B Y D
28. ¿Si usted ve a su vecino dejar su basura en la calle, qué hace?
- a) Le diría algo
 - b) No le diría nada, para evitar problemas
 - c) Comunicaría a los trabajadores del servicio de limpieza
 - d) Llama a serenazgo o la policía
29. ¿Para usted de quién es la responsabilidad el manejo de los residuos sólidos?
- a) Empresa Prestadora de Servicio de Limpieza Pública.
 - b) Autoridades municipales
 - c) Población
 - d) Autoridades municipales y población
 - e) Todos los actores sociales (autoridades, salud, medio ambiente, medios de comunicación, habitantes y otros).
30. ¿Cree usted que mejorando la comunicación puede lograrse optimizar el manejo de los residuos sólidos?
- a) Sí
 - b) No
 - c) Tal vez

¡GRACIAS!

**IMAGENES DE
DIFERENT MOMENTO
DE LOS DESECHOS
SOLIDOS VERTIDOS EN
VIAS PÚBLICAS**

Imágenes fuente: Propia



Urb. Manuel Prado



Barrio San Blas



Av. Collasuyo



Primero de Mayo



Urb. Manuel Prado

VEREDAS Y PISTA

ABARROTADAS DE RESIDUOS

SÓLIDOS

Imágenes fuente: Propia



Av. Collasuyo



Av. Collasuyo



Prolongación Collasuyo



Urb. Rosaspata



Urb. Manuel Prado

AM 8:43 SEP/ 2/2015



Av. Universitaria

**GENERACIÓN DE
BOTADEROS EN
ALREDEDORES DE
INSTITUCIONES
EDUCATIVAS
PÚBLICAS**

Imágenes fuente: Propia



I.E. Comercio 41.



I.E. Jorge Chávez Chaparro, reciclador y perro busca un recurso en el montículo de basura.

**ACCIONES PARA MITIGAR
EL PROBLEMA DE
CONTAMINACIÓN POR
RESIDUOS SÓLIDOS**

Imágenes fuente: Propia



Intervención del Programa PANTI
Urbanización Magisterio



Convención Regional de Clubes Ecologistas Escolares realizado en la Gran
Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega, año 2015.



**MENSAJES CON
RECOMENDACIONES
PARA NO ECHAR BASURA**

Imágenes fuente: Propia



**BOTADERO DE
HAQUIRA EN
COLMATACIÓN AÑO
2015**

Imágenes fuente: Propia

