

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS



TESIS

**MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LA CULTURA AMBIENTAL EN EL
DISTRITO DE JOSE CRESPO Y CASTILLO - AUCAYACU**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ADMINISTRACIÓN**

QUISPE CUSI, NOEMÍ

TINGO MARÍA – PERÚ

2019



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 037-2019-EPA-FCEA-UNAS

En la ciudad universitaria, a los 06 días del mes de noviembre de 2019, siendo las 11:00 am., reunidos en el auditorio del Centro de Simulación de Negocios y Asesoría Empresarial de la Escuela Profesional de Administración, se instaló el jurado evaluador nombrado mediante Resolución Nro. 147/2018/D-FCEA, de fecha 04 de julio de 2018, a fin de dar inicio a la sustentación de la tesis para optar el título de Licenciado en Administración denominado:

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LA CULTURA AMBIENTAL EN EL DISTRITO DE JOSÉ CRESPO Y CASTILLO-AUCAYACU

Presentado por la Bachiller en Ciencias Administrativas Noemi QUISPE CUSI, luego de la sustentación y absueltas las preguntas de rigor, se procedió a la respectiva calificación de conformidad con el Art. 26° del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, cuyo resultado se indica a continuación:

APROBADO POR : UNANIMIDAD

CALIFICATIVO : MUY BUENO

Siendo las 12:10 pm., se dio por culminado el acto público de sustentación de tesis, firmando a continuación los miembros del honorable jurado y su asesor, en señal de conformidad.

Tingo María, 06 de noviembre de 2019.

Dr. Víctor CHACÓN LOPEZ
Presidente del Jurado

Dr. Misael A. ALVARADO PAUCAR
Miembro

Dr. Inocente F. SALAZAR ROJAS
Miembro



Mag. Nebenka CARO POTOKAR
Asesor

Nota:

| | |
|-------------------------|---------------|
| (Excelente | = 18,19,20) |
| (Muy Bueno | = 15,16,17) |
| (Bueno | = 13, 14) |
| (Regular | = 11, 12,) |
| (Desaprobado/Deficiente | = 10 o menos) |

FICHA DE INFORMACIÓN
(Resol. 059-2013-CU-R-UNAS)

Universidad : Universidad Nacional Agraria de la selva

Facultad : Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Escuela profesional : Administración

Título de Tesis : Manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José creso y Castillo – Aucayacu.

Autor : QUISPE CUSI, Noemí

DNI : 72282235

Asesor (a) : MsC. CARO POTOKAR, Nebenka

Programa de investigación : 4. Desarrollo Ambiental

Líneas de investigación : 4.1. Responsabilidad Social Empresarial

Lugar de ejecución : Ciudad de Aucayacu Distrito de José Crespo y Castillo, Provincia de Leoncio Prado, Región Huánuco.

Duración : 02 abril 2018 al 01 de setiembre del 2019

Presupuesto : FEDU : S/. --
Propio : S/. 5,335.00
Otros : S/. --

Tingo María, octubre del 2019

.....
Quispe Cusi, Noemí
Tesisista

.....
MsC. Caro Potokar, Nebenka
Asesora

DEDICATORIA

A Dios por bendecirme con salud y vida, a mis padres al Sr. Quispe Gutiérrez, Máximo y Sra. Cusi Pahuara, Santa por el cariño, y voto de confianza en estos años en mi carrera profesional y de mi vida, a mis hermanos, por el aprecio apoyo y confianza, siendo mi motivación en cada momento.

AGRADECIMIENTOS

A mi asesora Msc. Caro Potokar, Nebenka por brindarme todo el apoyo que necesitaba en el desarrollo de mi investigación.

A los profesores de la escuela profesional de ciencias administrativas, por casa unas de sus enseñanzas que me brindaron durante mi carrera profesional.

Asimismo, familiares y amistades que estuvieron siempre apoyándome en la ejecución de esta investigación.

A las familias del programa de vaso de leche de la Municipalidad Distrital de José Crespo y Castillo – Aucayacu quienes son beneficiarias del programa de residuos sólidos de dicha municipalidad.

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|---|----|
| FICHA DE INFORMACIÓN | 2 |
| DEDICATORIA | 3 |
| AGRADECIMIENTOS | 4 |
| RESUMEN | 9 |
| ABSTRACT..... | 9 |
| INTRODUCCIÓN | 10 |
| CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO | 16 |
| 2.1. BASES TEÓRICAS | 16 |
| 2.1.1. Gestión de residuos sólidos | 16 |
| 2.1.2. Residuos Sólidos | 18 |
| 2.1.3. Importancia de la gestión de los residuos solidos | 19 |
| 2.1.4. Normatividad sobre los residuos sólidos | 20 |
| 2.1.5. Dimensiones de los residuos sólidos..... | 22 |
| 2.1.6. Cultura Ambiental | 24 |
| 2.1.7. Importancia de la cultura Ambiental..... | 26 |
| 2.1.8. Dimensiones o indicadores de la cultura ambiental | 28 |
| 2.1.9. Municipalidad distrital de José Crespo y Castillo - Aucayacu | 29 |
| 2.2. ANTECEDENTES | 31 |
| 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS..... | 35 |
| CAPÍTULO III MÉTODOS | 38 |
| 3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN | 38 |
| 3.1.1. Tipo de investigación..... | 38 |
| 3.1.2. Nivel de investigación | 38 |
| 3.2. MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN..... | 39 |
| 3.2.1. Método de investigación..... | 39 |
| 3.2.2. Diseño de investigación..... | 39 |
| 3.3. POBLACION Y MUESTRA | 40 |
| 3.3.1. Población..... | 40 |
| 3.3.2. Muestra..... | 40 |
| 3.4. INSTRUMENTOS Y TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS | 41 |
| 3.5. TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO | 42 |
| 3.5.1. Confiabilidad del instrumento. | 42 |

| | |
|--|----|
| 3.5.2. Validez del Instrumento..... | 43 |
| 3.5.3. Aplicación del instrumento..... | 43 |
| 3.5.4. Procesamiento de datos | 43 |
| 3.5.5. Elaboración del informe final | 44 |
| CAPÍTULO IV RESULTADOS | 45 |
| 4.3. CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS | 58 |
| CAPÍTULO V | 67 |
| DISCUSIÓN | 67 |
| CONCLUSIONES | 71 |
| RECOMENDACIONES | 73 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 74 |
| ANEXOS | 78 |
| ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA | 79 |
| ANEXO 2. MODELO DE ENCUESTA..... | 81 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1 <i>Confiabilidad del instrumento</i> | 42 |
| Tabla 2 <i>Análisis de fiabilidad Alfa de Cronbach</i> | 42 |
| Tabla 3 <i>Validación del instrumento</i> | 43 |
| Tabla 4 <i>Hipótesis general manejo de residuos sólidos y cultura ambiental</i> | 59 |
| Tabla 5 <i>Características de los residuos sólidos y la cultura ambiental</i> | 60 |
| Tabla 6 <i>Correlación plan de gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental</i> | 61 |
| Tabla 7 <i>Correlación segregación en la fuente y cultura la ambiental</i> | 62 |
| Tabla 8 <i>Correlación plan de cierre y recuperación de suelos y la cultura ambiental</i> | 63 |
| Tabla 9 <i>Correlación entre la limpieza pública y la cultura ambiental</i> | 64 |
| Tabla 10 <i>Prueba de correlación de los indicadores de la variable independiente</i> | 65 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. <i>Diseño de investigación</i> | 39 |
| Figura 2. <i>Análisis según el sexo de los encuestados</i> | 45 |
| Figura 3. <i>Análisis según las edades de los encuestados</i> | 46 |
| Figura 4. <i>Análisis según los habitantes en sus hogares</i> | 47 |
| Figura 5. <i>Análisis según el grado de instrucción</i> | 47 |
| Figura 6. <i>Variable independiente manejo de residuos sólidos</i> | 48 |
| Figura 7. <i>Indicador características de los residuos sólidos</i> | 49 |
| Figura 8. <i>Indicador plan de gestión de los residuos sólidos</i> | 50 |
| Figura 9. <i>Indicador segregación en la fuente</i> | 51 |
| Figura 10. <i>Indicador plan de cierre y recuperación de botaderos</i> | 52 |
| Figura 11. <i>Indicador limpieza pública</i> | 53 |
| Figura 12. <i>Variable dependiente cultura ambiental</i> | 54 |
| Figura 13. <i>Indicador valores</i> | 55 |
| Figura 14. <i>Indicador creencias</i> | 56 |
| Figura 15. <i>Indicador actitudes</i> | 57 |
| Figura 16. <i>Indicador comportamiento</i> | 58 |

RESUMEN

El objetivo del estudio fue analizar la relación entre el Manejo de Residuos Sólidos y la Cultura Ambiental en el Distrito de José Crespo y Castillo - Aucayacu (n=160). El tipo de estudio es tipo básico; de nivel descriptivo relacional porque se pretende describir el manejo de residuos sólidos y saber si se relaciona con la cultura ambiental solo se busca entender la relación o influencia entre variables, sin establecer causalidad. La técnica aplicada fue la encuesta (2018), empleándose un cuestionario de 23 ítems (tipo Likert) encontrados la variable independiente manejo de residuos sólidos con 12 ítems y cultura ambiental con 11 ítems. Los resultados indicaron que las características de residuos sólidos alcanzo un promedio de ($X= 3.7$) donde demuestra que la población si identifica las características que pueden obtener los residuos y en cuanto las dimensiones de la variable dependiente comportamientos alcanzo un promedio de ($X=4.1$) demostrando que el programa de segregación les enseñó a tener ciertos comportamientos para el cuidado del medio ambiente. Para el contraste de la hipótesis tanto general y específicas se aplicó las pruebas no paramétricas, de correlación Rho de Spearman. Los resultados de la prueba estadística indica que existe correlación significativa entre la variable manejo de residuos sólidos y cultura ambiental, con un grado de correlación calificado como moderada ($r_s = 0.516$).

Palabras claves. Residuos Sólidos, Cultura Ambiental

ABSTRACT

The objective of the study was to analyze the relationship between the management of solid waste and the environmental culture in the José Crespo y Castillo district, Aucayacu, Peru, (n=160). The study type is basic; at a descriptive, relational level because the intent is to describe the management of solid waste and to find out if it is related to the environmental culture, the intent is just to understand the relationship or influence between the variables, without establishing the cause. The survey technique was used (2018), employing a twenty three item questionnaire (Likert type) finding the independent variable, management of solid waste, with twelve items and “environmental culture” with eleven items. The results indicate that the characteristics of the solid waste reach an average of ($X= 3.7$) where it is demonstrated that the population does identify the characteristics that can be obtained by the waste and with respect to the dimensions of the dependent variable, behaviors reach an average of ($X=4.1$) demonstrating that the segregation program taught them to have certain behaviors towards taking care of the environment. For the hypothesis testing, in general as well as specifically, the Spearman’s Rho non-parametric correlation test was applied. The results of the statistical testing indicate that a significant correlation exists between the variable “management of solid waste” and “environmental culture,” with a degree of correlation classified as “moderate” ($r_s = 0.516$).

Keywords: Solid waste, environmental culture

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

En el Perú la gestión de los residuos sólidos “es una problemática que afecta a la mayor parte de la población peruana y según el ministerio del ambiente, la situación actual del manejo de residuos sólidos tiene una relación con la pobreza, las enfermedades y la contaminación ambiental que en conjunto significan pérdida de oportunidades de desarrollo.” (MINAM 2008)

“La generación de los residuos sólidos municipales en el país ha experimentado en los últimos años un incremento significativo, asociado al crecimiento económico, la generación per cápita de residuos sólidos municipales ha pasado de 0.711 hg/hab/día en el 2001 a 1.08 kg/hab/día el 2007” (MINAN, 2008). “El principal logro evidenciado en los últimos años tiene relación con la disposición final de los residuos sólidos municipales en Lima Metropolitana, asociados al mejoramiento de la prestación de los servicios gracias a la participación privada. Se han registrado actualmente 250 empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos y 560 empresas comercializadoras de residuos sólido, que significa el principal motivo de los éxitos de que se vienen logrando en este rubro” (MINAN, 2008).

“En el 2010 el Ministerio de Economía y Finanzas creó el Plan de Incentivos Municipales a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal (PI), el cual tiene como principal objetivo incrementar el crecimiento de la economía local, a través de la

asignación de incentivos económicos a las municipalidades que hayan logrado el cumplimiento de metas dentro de componentes específicos. Uno de estos componentes del PI es la creación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos, a través del cual se busca reducir la cantidad de residuos sólidos generados mediante la separación y clasificación de los mismos para luego proceder a su adecuado tratamiento y disposición final. En ese sentido, a partir del 2011 en el país se empiezan a desarrollar programas de segregación de residuos municipales, de manera que hasta el año 2012, 165 municipalidades distritales ya se encontraban participando del programa.” (Ministerio del Ambiente [MINAM] 2012: 89).

“Según el informe que emitió el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, en el período 2014- 2015, las municipalidades, actores fundamentales en el proceso, no han avanzado adecuadamente ante el incremento de residuos; si bien es cierto que el 45% de los gobiernos locales está implementando programas de segregación en la fuente, el 77% cuenta con planes integrales de gestión ambiental de residuos sólidos, el 28% está promoviendo la formalización de recicladores, aún no representan la mayoría y dichos porcentajes no significan necesariamente que en la práctica los servicios se realicen de manera idónea.” (OEFA 2015).

La ciudadanía ambiental es el ejercicio de derechos y deberes ambientales asumidos por los ciudadanos y ciudadanas al tomar conciencia de la responsabilidad que tienen por vivir en un ambiente y sociedad determinados, con los que se identifican y desarrollan sentimientos de pertenencia; Por lo que cumplen un papel muy importante en este sentido, “ya que cada uno es generador de residuos y debe, por tanto, ser responsable del manejo de estos. A ello se suma que factores como el consumo desmedido e irresponsable, el aumento demográfico, la percepción de la problemática de residuos como tal, no generan

las condiciones propicias para la existencia de una cultura de manejo adecuado de los residuos en la ciudadanía” Cordova (2017).

Es así que en la actualidad el distrito de José Crespo y Catillo - Auayacu, en el ámbito urbano se desecha 30 toneladas de residuos sólidos diarios, que son destinados al botadero temporal para su tratamiento y confinamiento. El botadero temporal está ubicado en el Caserío las Mercedes a una distancia de 20 minutos de la ciudad de Aucayacu. Así mismo se cuenta con el “Programa de Segregación que está a cargo de la Municipalidad Distrital de José Crespo y Castillo, que está encargado de recolectar los residuos sólidos en dos rubros, los orgánicos e inorgánicos, recolectando en orgánico 2 toneladas y 100 kilos de inorgánico al día. Con respecto a lo recolectado de los residuos orgánicos son procesados para la venta de abono orgánico. Al mismo tiempo está dentro del plan de incentivos si la municipalidad cumple las actividades de la meta del programa de segregación, llegando un presupuesto de 100 mil soles por parte del gobierno central, esto es para tratar de minimizar la contaminación ambiental.” (Municipalidad Distrital de José Crespo y Castillo – Aucayacu – Gerencia de Servicios Públicos).

Considerando que el accionar del ministerio del ambiente se enmarca en los “Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) hacia el 2030 de las Naciones Unidas y la implementación de las recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE); se ha planteado como ejes estratégicos los enfoques de Perú Limpio y Perú Natural, los cuales buscan promover el desarrollo y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, para la conservación del ambiente y crear conciencia en la población.” (MINAM 2017)

Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos (PLANRES 2016-2024) “nos da conocer que 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 residuos sólidos del ámbito de gestión municipal o no municipal, tanto a nivel nacional, regional como local, la cual se convierte en un ente rector de esta problemática municipal.

Por lo que se propone desarrollar la investigación en la ciudad de Aucayacu, Distrito de José Crespo Castillo, Provincia de Leoncio Prado, Región Huánuco, programándose para su desarrollo el año 2018 y estando la unidad de análisis conformada por la población urbana de la ciudad de Aucayacu.”

De esta manera se formuló la interrogante general, ¿Cuál es el grado de relación que existe entre la gestión de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo -Aucayacu? Y como objetivos específicos: Conocer el grado de relación entre las características de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu; Saber si hay relación significativa entre el plan de gestión de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu; Comprobar si hay relación significativa entre la segregación en la fuente y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu: Conocer la relación que existe entre el plan de cierre y recuperación de botaderos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu y Comprobar si hay relación significativa entre la limpieza pública y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu.

La investigación es importante porque permitirá proporcionar información que va a ser de gran utilidad a estudiantes, funcionarios, servidores de la administración pública y población en general, ya que en base a los resultados obtenidos podrán tomar decisiones para el beneficio de la comunidad.

Los resultados obtenidos servirán como referente para la mejora de la gestión de residuos sólidos para minimizar la contaminación del medio ambiente en relación con su

cultura ambiental así dar a conocer a la población en general la importancia del manejo de residuos sólidos desde una función educadora y se tome conciencia de las implicancias en el medio ambiente.

“El Ministerio del Ambiente ha centrado sus esfuerzos en mejorar la Calidad Ambiental a nivel nacional, incorporando la gestión integral de residuos sólidos como parte de este objetivo. En ese sentido, la Agenda Nacional de Acción Ambiental y el Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA PERÚ 2011-2021 incorporan como objetivo prioritario a la gestión integral de residuos sólidos a nivel nacional, estableciendo cuatro metas definidas a ser cumplidas hacia el 2021. Asimismo, el MINAM también ha centrado grandes esfuerzos hacia el mejoramiento operativo de la gestión y manejo de residuos sólidos de parte de los gobiernos locales, en ese sentido se tienen diversas iniciativas y proyectos que buscan mejorar los servicios de limpieza pública, la construcción de infraestructura para el manejo de residuos sólidos, el incremento del reciclaje de residuos sólidos municipales, educación ambiental hacia el consumo responsable entre otros” (MINAM 2016).

Asimismo, de la aplicación de esta estrategia que relaciona el manejo de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de Aucayacu, servirá para ser replicado por otras municipalidades buscando tener un impacto en la comunidad y el ambiente.

El objetivo general es determinar el grado de relación que existe entre el manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu, también se planteó los siguientes objetivos específicos siguientes: Conocer el grado de relación entre las características de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu; Saber si hay relación significativa entre el plan de gestión de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de

José Crespo y Castillo –Aucayacu; asimismo Comprobar si hay relación significativa entre la segregación en la fuente y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu; también conocer la relación que existe entre el plan de cierre y recuperación de botaderos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu, y finalmente Comprobar si hay relación significativa entre la limpieza pública y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu.

La variable independiente (X) manejo de residuos sólidos cuenta con cinco dimensiones las cuales vienen a ser las características de residuos sólidos, plan de gestión de residuos sólidos, segregación en la fuente, el plan de cierre y recuperación de botaderos finalizando con la limpieza pública. Como variable dependiente (Y) cultura ambiental lo cual es abordada desde las dimensiones de valores, creencias, actitudes y, comportamiento ambiental.

Planteándose como hipótesis general: Existe relación directa y significativa entre el manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu y Como hipótesis específicas saber si existe relación directa y significativa entre la característica de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu; conocer si existe relación directa y significativa entre el plan de gestión de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu, comprobar si existe relación directa y significativa entre la segregación en la fuente y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu; Existe relación directa y significativa con el plan de cierre y recuperación de suelos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu; así mismo saber si existe relación directa y significativa entre la limpieza pública y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu. (Anexo1).

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. BASES TEÓRICAS

2.1.1. Gestión de 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 residuos sólidos del ámbito de gestión municipal o no municipal, tanto a nivel nacional, regional como local” (MINAM 2016).

“Se llama gestión al conjunto de procesos por el cual las entradas, que se refiere a las materias primas o actores, darán como resultado un producto final o actores capacitados. En el caso de la gestión de residuos sólidos, se basa en el tratamiento o procesos integrados, en el cual los puntos iniciales y finales son diferentes dependiendo del tipo de residuo que se trate. Se busca que los actores puedan recibir unos procesos, en los cuales aprendan y modifiquen sus conductas, para el correcto funcionamiento de la gestión de residuos sólidos” (Rodríguez 2015).

“En relación a aspectos normativos y de planificación es importante resaltar que al año 2014, 408 municipalidades, cuentan con instrumento de gestión de residuos sólidos vigente, entre Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PIGARS) y Planes de Manejo de Residuos Sólidos (PMRS)”. (MINAM 2013).

“En el marco de lo establecido por la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, 2013 del MINAM elabora anualmente un informe sobre la gestión de residuos sólidos del ámbito municipal y no municipal. Este reporte se constituye como la principal fuente de información sobre el estado situacional de la gestión de residuos sólidos a nivel nacional” (MINAM, 2008), esta Ley, respalda la idea que se quiere plantear para el plan: “La gestión y manejo de los residuos sólidos se rige especialmente por los siguientes lineamientos de política, que podrán ser exigibles programáticamente, en función de las posibilidades técnicas y económicas para alcanzar su cumplimiento:

- a) Desarrollar acciones de educación y capacitación para una gestión de los residuos sólidos eficiente, eficaz y sostenible.
- b) Adoptar medidas de minimización de residuos sólidos, a través de la máxima reducción de sus volúmenes de generación y características de peligrosidad.
- c) Establecer un sistema de responsabilidad compartida y de manejo integral de los residuos sólidos, desde la generación hasta su disposición final, a fin de evitar situaciones de riesgo e impactos negativos a la salud humana y el ambiente, sin perjuicio de las medidas técnicamente necesarias para el mejor manejo de los residuos sólidos peligrosos.
- d) Adoptar medidas para que la contabilidad de las entidades que generan o manejan residuos sólidos refleje adecuadamente el costo real total de la prevención, control, fiscalización, recuperación y compensación que se derive del manejo de residuos sólidos.

- e) Desarrollar y usar tecnologías, métodos, prácticas y procesos de producción y comercialización que favorezcan la minimización o reaprovechamiento de los residuos sólidos y su manejo adecuado.
- f) Fomentar el reaprovechamiento de los residuos sólidos y la adopción complementaria de prácticas de tratamiento y adecuada disposición final.
- g) Promover el manejo selectivo de los residuos sólidos y admitir su manejo conjunto, cuando no se generen riesgos sanitarios o ambientales significativos.
- h) Establecer acciones orientadas a recuperar las áreas degradadas por la descarga inapropiada e incontrolada de los residuos sólidos.
- i) Promover la iniciativa y participación activa de la población, la sociedad civil organizada, y el sector privado en el manejo de los residuos sólidos.”
- j) Asimismo, según la Ley 28611 “Ley General del Ambiente” 2013 en su artículo 76°. - De los sistemas de gestión ambiental y mejora continua, menciona: “El Estado promueve que los titulares de operaciones adopten sistemas de gestión ambiental acordes con la naturaleza y magnitud de sus operaciones, con la finalidad de impulsar la mejora continua de sus niveles de desempeño ambiental.”

2.1.2. Residuos Sólidos

La ley General de Residuos Sólidos los define como “aquellos residuos generados en las actividades domésticas realizadas en los domicilios. Estos comprenden los restos de alimentos, periódicos, revistas, botellas, embalajes en general, latas, cartón, pañales descartables, restos de aseo personal y otros similares” (Ley N° 27314).

Para Montes (2009), los residuos sólidos pueden ser definidos como “aquellos materiales orgánicos o inorgánicos de naturaleza compacta, que han sido desechados luego de consumir su parte vital”. Asimismo, explica que “el concepto de residuo sólido es un concepto dinámico que evoluciona paralelamente al desarrollo económico y productivo”.

“Es toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, a condicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo usado desde la generación hasta su disposición final” (MINAM 2016).

2.1.3. Importancia de la gestión de los residuos sólidos

“Las normas ambientales tienen ciertos efectos económicos en los costos de operación de las empresas, requieren de mucha inversión, pero para las empresas peruanas lo ven como una carga más en sus finanzas. Por otro lado, las tecnologías limpias se desarrollan y aplican en países exigentes ambientalmente, causando ventajas comparativas y competitivas debido a que los mercados de consumidores son cada vez más exigentes en términos de la calidad ambiental del producto, todo esto ligado a rendimientos de productividad, oportunidades y rentabilidad para el empresario” (INEI, 2014).

“El instrumento en el cual se alimenta la base de datos proporcionados por el Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos administrado por el Ministerio de Medio Ambiente, documentos de gestión de residuos locales a través de los Planes Integrales de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos y Proyectos de Inversión Pública relacionados a la gestión de los residuos sólidos a nivel nacional” Anuario de Estadísticas Ambientales (2014).

“Bajo el marco de todo lo expuesto es que el MINAM a través del Proyecto de Iniciativa de Pobreza y Medio Ambiente (PEI por sus siglas en inglés), vio la necesidad de la actualización del Plan Nacional de Residuos Sólidos (en adelante, PLANRES) con el fin de establecer un marco de trabajo para el periodo 2016-2024 hacia el cumplimiento de las metas del PLANAA para el año 2021 e incorporar las nuevas prioridades e intervenciones a ser abordadas desde el ámbito nacional. Asimismo, se reconoce la importancia de trabajar articuladamente, ya que la gestión ambiental es de carácter transectorial y descentralizada, y el logro de los objetivos y metas del PLANAA es de responsabilidad compartida por todas las entidades del Estado, así como el sector privado y la sociedad en conjunto” (PLANRES 2016-2024).

2.1.4. Normatividad sobre los residuos sólidos

“En el año 2000, se publicó la ley General de Residuos Sólidos, la cual establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana” (Ley N° 27314).

“Asimismo, con la finalidad de regular el conjunto de actividades relativas a la gestión y manejo de los residuos sólidos; siendo de cumplimiento obligatorio para toda persona natural o jurídica, pública o privada dentro del territorio nacional. El 24 de julio de 2004, se publicó el que aprueba el reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos; dicho reglamento también establece en su Título II las competencias en la gestión y manejo de los residuos sólidos por parte de los ministerios, municipalidades, entre otros organismos” INEI (2014).

“En el año 2013, del total de municipios informantes que realizaron el recojo de basura, 694 municipios aseveraron hacerlo con una frecuencia diaria, por otra parte 341 municipios lo realizaron semanalmente, 382 municipios recogen la basura dos veces por semana y finalmente 325 municipios recogen desperdicios de manera interdiaria. El departamento de Lima mantiene el liderazgo en el recojo de frecuencia diaria (85 municipios), seguido de Cusco y La Libertad con 49 municipios respectivamente. Los departamentos más rezagados son Madre de Dios y Moquegua con 4 y 2 municipios respectivamente” (AEA 2014).

“El Sistema Nacional de Información Ambiental - SINIA, constituye una red de integración tecnológica, institucional y humana que facilita la sistematización, acceso y distribución de la información ambiental, así como el uso e intercambio de esta siendo soporte de los procesos de toma de decisiones y de la gestión ambiental. En este sistema la población en general accede a información sobre los diferentes componentes del ambiente tales como: aire, agua, suelo, biodiversidad, residuos sólidos, entre otros. La información está compuesta por indicadores ambientales, mapas temáticos, documentos completos, informes sobre el estado del ambiente, legislación ambiental entre otros. El SINIA se desarrolla con la finalidad de servir como herramienta de apoyo a la implementación del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Es un instrumento de Gestión Ambiental señalado en la Ley N° 28611 - 2013 (Ley General del Ambiente) que promueve la consolidación de la información ambiental de los distintos organismos públicos y privados” (MINAN, s.f).

“El Ministerio del Ambiente es la autoridad ambiental nacional, cuyo objetivo es planificar, promover, coordinar, normar, sancionar y supervisar las acciones orientadas a la protección ambiental y contribuir a la conservación del patrimonio

natural. Fue creado mediante Decreto Legislativo N° 1013. Es el ente encargado de la administración del SINIA” (MINAM),

2.1.5. Dimensiones de los residuos sólidos

“El aumento de la población y la rápida urbanización como los cambios en los patrones de consumo, han acelerado la generación de residuos sólidos, que se viene convertido en uno de los principales problemas fundamentales de planificación que enfrenta el Perú”.

“En el Perú, la generación de residuos sólidos alcanza los 7 millones de toneladas al año. De ese total, solo un 55% se dispone en rellenos sanitarios, es decir, una gran mayoría termina en botaderos, lo que afecta la calidad ambiental y la salud de las personas” (SINIA, 2016).

“La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992 (Conocida como Cumbre de Río), brindó una oportunidad única a la humanidad para colocar a nuestro planeta en el camino hacia un futuro más seguro y sostenible. Entre los principales acuerdos logrados por la comunidad mundial está la denominada Agenda 21 que consiste en un plan detallado e integral para realizar acciones globales que permiten la transición hacia un desarrollo ambientalmente sostenible” (CNUMAD, 1992)

“La Agenda 21 tiene cuarenta capítulos, cada uno de los cuales propone un conjunto de acciones que deben ser llevadas a cabo por las naciones y las comunidades en cada una de las áreas ambientales afectadas por el desarrollo. Los capítulos 20 y 21 se refieren al manejo ambientalmente adecuado de residuos sólidos industriales y municipales, respectivamente. Desglosando un poco, la Agenda 21 recomendó implantar prácticas de reducción de la generación de

desechos, aumento del reciclaje y el reúso de los residuos y disposición de los mismos de forma ambientalmente segura. Establece el capítulo 21 de la Sección II (Conservación y Gestión de los Recursos para el Desarrollo) sobre la Gestión Ecológicamente Racional de los Desechos Sólidos” (CNUMAD, 1992)

(Róndon, Szantó, Francisco, Contreras, & Gálvez, 2016) en el manual señalan “En consecuencia, el marco de la acción necesaria debería apoyarse en una jerarquía de objetivos y centrarse en las cuatro principales áreas de programas relacionadas con los desechos, a saber:

- a) Reducción al mínimo de los desechos;
- b) Aumento al máximo de la reutilización y el reciclado ecológicamente racionales de los desechos.
- c) Promoción de la eliminación y el tratamiento ecológicamente racionales de los desechos y ampliación del alcance de los servicios que se ocupan de los desechos”.

“Las cuatro áreas de programas están correlacionadas y se apoyan mutuamente, deberán estar integradas a fin de constituir un marco amplio y ecológicamente racional para la gestión de los desechos sólidos municipales. La combinación de actividades y la importancia que se dé a cada una de esas cuatro áreas variarán según las condiciones socioeconómicas y físicas locales, las tasas de generación de desechos y la composición de éstos. Todos los sectores de la sociedad deberían participar en todas las áreas de programas. Se generaron avances durante los años subsiguientes a la Conferencia de Río, donde los gobiernos, el sector privado y las comunidades de ALC comenzaron a establecer políticas, programas y planes nacionales conjuntos en que los operadores de los servicios y la comunidad desempeñaban un papel fundamental para alcanzar el manejo adecuado de los residuos sólidos. Ya en aquel entonces se podía observar un sector de residuos

sólidos caracterizado por la falta de un marco rector y regulador acorde con el contexto internacional de la época y con prestadores de los servicios que presentaban debilidades institucionales, gerenciales y financieras evidentes, debido en gran parte al escaso apoyo nacional, regional y local” (Martínez, 2010).

“Veinte años después, se observa una mayor concienciación de la importancia del buen manejo de los residuos y avances en la cobertura de los servicios de limpieza, recolección y disposición final. Sin embargo, las actividades de reducción, recuperación, reciclaje y aprovechamiento todavía son incipientes en América Latina y el Caribe. Además, persisten amplias diferencias entre países, ciudades de diferentes tamaños y áreas de una misma ciudad, una situación que perjudica sobre todo a la población pobre” (ONU-HABITAT, 2012).

2.1.6. Cultura Ambiental

“La cultura es un término globalizador, que incluye todo aquello que la humanidad ha incorporado en la naturaleza, con el fin de dominarla, transformarla, establecer relaciones sociales acertadas, generar respuesta a sus interrogantes y tener su propia cosmovisión (Beldarrín, 2004). De ahí que el tratamiento a los problemas ambientales involucre la necesidad no solo de un enfoque educativo, sino también cultural, que se aborde desde los valores, las creencias, las actitudes y los comportamientos ecológicos” (Bayón y Morejón, 2005).

“Ayudar a los individuos a adquirir valores sociales y sentimientos fuertes de interés por el medio ambiente y de acción decidida para su conservación y mejoramiento: esto se logrará mejor a través del ejemplo” (Hernández e Hidalgo, 1998).

“La educación ambiental debe entenderse como un proceso de aprendizaje que tiene como propósito facilitar la comprensión de las realidades del ambiente,

del proceso socio histórico que ha conducido a su actual deterioro; y su finalidad es la de generar una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia del individuo con su entorno, que se sienta responsable de su uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones en este plano. La educación ambiental está dirigida a promover la adopción de un modo de vida compatible con la sostenibilidad, y para lograr esta aspiración, es imprescindible elevar el nivel de conocimiento e información, de sensibilización y concientización de los ciudadanos, científicos, investigadores, gobiernos, la sociedad civil, instituciones y organizaciones. El desarrollo de actitudes, opiniones y creencias debe apoyar la adopción sostenida de conductas que guíen a los individuos y a sus grupos, para que cultiven, fabriquen, compren sus bienes, desarrollen tecnología, etc., de forma que minimicen la degradación del paisaje y/o características geológicas de una región, la contaminación del aire, agua o suelo, y las amenazas a la biodiversidad” (Calderón 2011).

“Todas las características de la cultura están influenciadas por el entorno natural en el que se desarrolla la sociedad; este entorno tiene una gran influencia en el carácter de identidad cultural de los pueblos. Por lo tanto”, “cada civilización deja huella en sus recursos naturales y en su sociedad de una forma específica, y los resultados de ese proceso de transformación determinan el estado de su medio ambiente. Cuando el sistema de valores materiales y espirituales se construye a partir del uso racional de los recursos naturales, basado únicamente en necesidades reales, la sociedad está orientada hacia el desarrollo sostenible” (Roque 2003).

“La globalización simplifica la diversidad cultural, facilita la generación de estilos de vida insostenibles, en tanto que, esta primera se fundamenta en la

existencia de un modelo actual de desarrollo que es desigual para las sociedades humanas y que es nocivo para los sistemas naturales” (Bayón 2006).

“Por tanto, es importante que la educación ambiental defienda y favorezca la diversidad cultural para garantizar que los individuos y los pueblos lleven a cabo sus proyectos singulares de construcción de la sostenibilidad”. “Aunque tener una cultura ambiental no garantiza un cambio en el comportamiento humano en beneficio del ambiente, varios estudios han mostrado que existe una relación positiva entre el nivel de cultura ambiental de una persona y la probabilidad de que realice acciones ambientalmente responsables” (Sosa, Isaac, Eastmond, Ayala & Arteaga 2005).

Por esta razón se considera que elevar el nivel de cultura ambiental de la población es una prioridad, y es únicamente a través de la educación como “el individuo interioriza la cultura, y es capaz de construir y producir conocimientos, reorientar sus valores, modificar sus acciones y contribuir como sujeto individual a la transformación de la realidad del medio ambiente” (Ferrer, Menéndez y Gutiérrez 2004).

2.1.7. Importancia de la cultura Ambiental

“Para conformar una nueva cultura de la sostenibilidad es necesario partir de ciertas evidencias empíricas, como las que, a grandes rasgos, se enumeran a continuación: Complejidad: Los fenómenos naturales y sociales componen un todo sistémico, que es mucho más que la suma de las partes, a la que apuntan los saberes especializados y fragmentarios del mundo moderno. En su lugar conviene avanzar hacia un paradigma holístico que articula, relaciona todo con el todo y considera la coexistencia del todo y de las partes, la multidimensionalidad de la realidad con su no linealidad, con equilibrios y desequilibrios, caos y cosmos,

vida y muerte (Boff, 1999). Formamos parte de una ecosfera” (Centro de Investigación para la Paz, s.f). intrincadamente compleja, con redes de causa-efecto a veces inescrutables, con sorpresas sistémicas, efectos de umbral, irreversibilidades y sinergias múltiples, una visión del mundo holística y ecológica profunda” Centro de Investigación para la Paz (s.f) .

“Lo natural se caracteriza además por su capacidad de auto-organización y autorregulación, conforme al principio de coevolución, o adaptación recíproca entre las especies (Janzen, 1980). Es por ello que hablamos de sistemas complejos adaptativos, cuyas principales características son la estabilidad o resiliencia, la heterogeneidad, la no linealidad, la jerarquía y los flujos entre los componentes (Riechmann, 2008). Diversidad: La nueva racionalidad apuesta por la diversidad cultural y biológica, frente a los envites de una modernidad estandarizante. El concepto de biodiversidad apela a la riqueza y variedad de los diferentes ecosistemas, cuyas profundas interacciones fundamentan el mantenimiento de la vida en la Tierra. Por su parte, la diversidad cultural completa la anterior, y nos ayuda a comprender que, a lo largo de la historia, la especie humana ha desarrollado diversas culturas y cosmovisiones, algunas de las cuales han mantenido una relación más respetuosa y equilibrada con el entorno natural” (Centro de Investigación para la Paz, s.f). «Hemos de preservar la diversidad animal y vegetal, así como la diversidad cultural (frutos de experiencias multimilenarias) que, hoy lo sabemos, son inseparables de la diversidad ecológica” Límites: “Frente a la ilusión fáustica de control natural y de productividad ilimitada del hombre, la razón ecológica toma conciencia de que los seres humanos viven en una ecosfera limitada y vulnerable; y concibe la sostenibilidad como la capacidad del ser humano para vivir dentro de los límites

ambientales. Si Cultura, Ambiente y Cooperación Internacional al Desarrollo atendemos, por otra parte, al concepto de metabolismo social –la sociedad extrae materia y energía de la Naturaleza y desecha residuos, aumentando con ello la entropía–, no podemos seguir confiando en un crecimiento económico que rebase los límites físicos de los ecosistemas” (Martini y Santiago 2010).

“El problema del progresivo deterioro ambiental y social se ha atribuido a ciertas creencias o formas de ver el mundo que establecen, en gran parte”, “los valores y las actitudes con respecto al medio ambiente y a los otros seres humanos que generarán determinados comportamientos o conductas ecológicas. Todo esto en conjunto determina la cultura ambiental que identifica a los pueblos. Por tal razón es importante formar desde edades tempranas una adecuada cultura ambiental, como una alternativa para preservar el medio ambiente y garantizar la supervivencia de las especies” (Murillo 2013).

2.1.8. Dimensiones o indicadores de la cultura ambiental

“El Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR) se desarrolla con la finalidad de servir como herramienta de apoyo a la implementación del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y es parte conformante del Sistema Nacional de Información Ambiental” (SIAR 2014). “El proceso de coordinación para la implementación de los SIAR’s a nivel nacional recae en la Dirección General de Investigación e Información Ambiental del Vice ministerio de Gestión Ambiental, quienes ejecutan sus funciones en virtud a aquellas asignadas al Ministerio del Ambiente en el Artículo de 5ª de su ley de creación que establece que es función compartida del MINAM” (MINAN, s.f) “Prestar apoyo técnico a los Gobiernos Regionales y Locales para el adecuado cumplimiento de las funciones ambientales descentralizadas.”

“A partir de estas premisas, el informe describe las bases de una nueva cultura de la sostenibilidad, que, reconciliando cultura y ambiente, se edifica sobre los siguientes pilares:

Una visión crítica de la racionalidad científico-técnica moderna, de acuerdo a premisas complejas, sistémicas e integrales, y valores éticos como la solidaridad, la cooperación o el buen vivir.

La revalorización de creencias, conocimientos y prácticas más respetuosas con el medioambiente, con frecuencia locales y ancestrales, como las que emanan de los saberes ecológicos tradicionales.

La promoción de instituciones, normas, técnicas y prácticas sostenibles, que incidan en la resolución de los conflictos socioecológicos y de otras problemáticas medioambientales.

El impulso de estrategias participativas de educación y comunicación orientadas a la emancipación humana y al uso responsable de los recursos naturales:

comunicación y educación ambiental, formas artísticas de expresión popular, etc”
(Centro de Investigación para la Paz, s.f).

“La cultura ambiental establece los parámetros de relación y reproducción social con relación a la naturaleza” Bayón (2006). “Esta debe estar sustentada en la relación del hombre con su medio ambiente, y en dicha relación está implícito el conjunto de estilos, costumbres y condiciones de vida de una sociedad con una identidad propia, basada en tradiciones, valores y conocimientos”. “Asimismo, Roque (2003) dice que la cultura es un patrimonio y un componente del medio ambiente; por lo tanto, su conservación es un derecho soberano de cada pueblo”.

2.1.9. Municipalidad distrital de José Crespo y Castillo - Aucayacu

El Perú muestra una mayor concentración de distritos con poca población. Chile, Bolivia y Colombia, presentan un comportamiento similar caracterizado por tener distritos (o municipios) con mayor número de habitantes. “Los distritos del Perú con menos de 5,000 habitantes representan el 53.1 %, en el caso boliviano, chileno y colombiano estas cifras representan al 18.6 %, 11,3% y 16.3% respectivamente. Secretaría de Demarcación y Organización Territorial” (PCM 2017).

La Municipalidad Distrital de José Crespo y Castillo con su capital de distrito Aucayacu, implementó el Plan de Segregación “Mi barrio limpio, comunidad saludable” “El lanzamiento estuvo a cargo de la alcaldesa Madelem Silvia Cloud Tapia, en ceremonia pública llevada a cabo en el auditorio de esa comuna, contando para ello con la presencia de autoridades y representantes de organizaciones de base. En el acto el burgomaestre aucayaquina expresó su esperanza que al término de su gestión se solucione definitivamente el problema de la basura y se logre una cultura ambiental de limpieza pública en la población de todo el distrito a su cargo” (INFOREGION 2011).

"Mediante decreto supremo N°033-2015- “EF, se aprobaron los procedimientos para el cumplimiento de metas y la asignación de los recursos del plan de incentivos a la mejora de la gestión y modernización municipal del año” 2016 donde la municipalidad deberá cumplir Meta 06: “implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en un 57.37 % viviendas urbanas del distrito” (MDJCC 2016).

La División del Ambiente y Limpieza Pública mediante Informe N° 570-2016-DALP-MDJCC-A, remite a la Gerencia de Servicios Públicos la propuesta de ordenanza que apruebe el plan de manejo de residuos sólidos del distrito de José

Crespo y Castillo, la “misma que tiene como objetivo establecer los mecanismos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades necesarias para garantizar el manejo adecuado de los residuos sólidos saludable y ambientalmente responsable” (MDJCC 2016).

En el año 2017 se cumplió la meta 06 obteniendo un incentivo por lo cual les permite continuar con dicho programa.

2.2. ANTECEDENTES

Ñato, (2017) en su investigación “Gestión de Residuos Sólidos Municipales en el Distrito de Aquia” cuyo objetivo es Desarrollar un Sistema de Gestión de Residuos Sólidos Municipales, a través de un plan de gestión de residuos sólidos y proyectos de fortalecimiento, mejoramiento y segregación en la fuente de los residuos sólidos municipales para el distrito de Aquia, con el fin de minimizar los impactos negativos en el medio ambiente teniendo como variable la gestión de residuos sólidos, y sus indicadores la percepción poblacional sobre el servicio de limpieza de los residuos sólidos, enfermedades frecuentes en la localidad, y densidad de los residuos sólidos, realizó el levantamiento de información mediante una visita técnica al poblado de Aquia y se procedió a realizar una evaluación in situ de la problemática generada por el deficiente manejo de los residuos sólidos y los impactos ambientales negativos que estos generaban, siendo de tipo inductivo, deductivo, transaccional y estadístico. La investigación fue diseñada como no experimental, puesto que se describió la variable de igual manera como se muestra en la realidad y sin ninguna alteración, la recolección de la información fue transeccional ya que el estudio de medición se realizó en un momento planificado teniendo como procesos para recopilar datos y análisis de información en etapas de

Pre- campo, campo y post- campo Se usó la metodología del Dr. Kunitoshi Sakurai (definición, clasificación y manejo) para poder determinar el número de viviendas muestrales que fueron 62 y a su vez fueron seleccionadas por distribución homogénea de la ciudad y tomando en cuenta el compromiso de los habitantes de la vivienda escogida, para colaborar con el proyecto de investigación para realizar la recolección de muestras en las viviendas seleccionadas. Cuyos resultados son la deficiente gestión de residuos sólidos municipales lo cual presenta alternativas de solución que va a permitir mejorar el sistema de Gestión de Residuos Sólidos Municipales desde su origen hasta la disposición final un lugar apropiado para tal fin. Todos estos procesos se van a planificar en un Plan de Gestión de Residuos Sólidos Municipales, además ejecutar los siguientes proyectos de:

- a) Fortalecimiento institucional de la municipalidad distrital de Aquia,
- b) Mejoramiento del sistema de gestión de residuos sólidos municipales.
- c) Reaprovechamiento de residuos sólidos orgánicos para la elaboración de compost.
- d) Segregación en la fuente de residuos sólidos municipales en el distrito de Aquia.
- e) Capacitación y educación ambiental a la población del distrito de Aquia.

Quispe, (2016). “Implementación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en el Distrito de Lurigancho – Chosica” cuyo objetivo es Implementar el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios, mediante proceso técnicos, a fin de reducir la cantidad de residuos sólidos en su disposición final, que se genera a nivel domiciliario en el distrito de Lurigancho Chosica. Para

lo cual utilizo encuestas a la población para describir la situación actual del manejo de los residuos sólidos que viene trabajando la Municipalidad en el distrito de Lurigancho Chosica y en base a esto se podrá diseñar el programa y los beneficios sociales generados por este la investigación es cuantitativa ya que utiliza información cuantificable (medible) y utilizo un nivel de investigación aplicativo, descriptivo y explicativo, empleo el diseño pre experimental, su población estuvo constituida por las viviendas del distrito de Lurigancho Chosica siendo la población 44691 viviendas y la muestra de 74 viviendas, estratificado según nivel socio económico, el procedimiento que aplico fue las fases de pre campo, fase de campo y fase de gabinete, cuyos resultados de los procesos técnicos de la implementación del programa de segregación son los siguientes:

- a) Se determinó los tipos de residuos sólidos reaprovecharlos a segregar, siendo el 11.09% del total de los residuos domiciliarios que se genera en el distrito de Lurigancho Chosica.
- b) Se determinó la canasta de precios de residuos a nivel local.
- c) Se determinó la cadena de reciclaje y la selección de la zona de priorizada de la implementación.
- d) Se logró sensibilizar a 19 875 habitantes del distrito de Lurigancho Chosica.
- e) Se logró inscribir a 11 172 viviendas en el año 2014 y 13 407 viviendas en el año 2015 en el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios.

Terán y Cruz, (2013), en su investigación “La Intervención Socioeducativa, una modalidad de educación ambiental Talca – México” tiene como objetivo es

“Analizar la generación de conocimientos y cultura ambiental en alumnos de Ingeniería Química. La tesis muestra como la comunicación ambiental se integra a intervenciones socioeducativas. Y como a partir de las estrategias de la intervención se comprende la comunicación ambiental que genera cambios de actitud en la relación ser humano-naturaleza” Terán y Cruz (2013). “En esta investigación se retoma la experiencia obtenida en el desempeño profesional en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dependiente del Gobierno Federal, una de cuyas funciones es la capacitación y divulgación del conocimiento ecológico y educación ambiental. La investigación de carácter documental que incluye la búsqueda de información y referencias teóricas que sustentan la temática propuesta” (SEMARNAT 2015). “Se realizó una investigación de campo con enfoque cualitativo Con diseño longitudinal ya que, a partir de una encuesta inicial, la evaluación de las estrategias realizadas y una evaluación final, se analizan los cambios en la perspectiva de los estudiantes en su relación con la concientización ambiental, la intervención educativa se realizó con 26 alumnos de la licenciatura en ingeniería química con especialidad ambiental de la universidad Autónoma del Estado de México. La “evaluación continua es acorde a lo expresado por Hernández Sampieri et al. que afirma que los estudios longitudinales recolectan datos a través del tiempo en puntos o periodos, para hacer inferencias respecto al cambio obteniendo como resultado que la intervención es un proceso de enseñanza aprendizaje, expresado estrategias que comunican mensajes oportunos, claros y orientadores que llevan a la toma de conciencia y favorecen la acción; los alumnos y alumnas construyeron significados colectivos, a través del dialogo, el intercambio de información, el debate y la generación de resultados, su percepción individual de las situaciones ambientales, como la contaminación” (Terán & Cruz, 2013).

“atmosférica, la generación y disposición final de los residuos y la contaminación de los pozos de agua, se socializaron y se comentaron como un problema al que había que darle solución en grupo, en el ámbito local” Terán y Cruz (2013).

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- a) **Almacén de Residuos sólidos:** son “los residuos sólidos que se tiene que poner en recipientes para su almacenamiento temporal para posteriormente entregarlos a las empresas de recolección y transporte de residuos”. (Terán & Cruz, 2013).
- b) **Acumulación De Residuos Sólidos:** se refiere a “amontonar o juntar algo en este caso los residuos, como los que se generan en las ciudades domésticos, residenciales, institucionales o comerciales), agrícolas o industriales (sectores productivos, industrias, polígonos industriales, sanitarios, etc.” Plan Nacional de gestión Integral de Residuos Sólidos (2016).
- c) **Actitudes Ambientales:** definen las actitudes como “los sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia alguna característica del medio o hacia un problema relacionado con él”; también se entienden la “actitud ambiental como un determinante directo de la predisposición hacia acciones a favor del medio”. (Miranda, 2013).
- d) **Comportamiento Ambiental:** es el “conjunto de actividades humanas cuya intención es contribuir a la protección de los recursos naturales o, al menos, a la reducción del deterioro ambiental lo cual el sujeto actúa a favor del medio ambiente. Esta acción puede ser intencionada o no, estar basada en aprendizajes e internalizaciones, y formar parte de la vida cotidiana de las personas” (Rivera y Rodríguez, 2009).

- e) **Cultura Ambiental:** “La cultura ambiental es la forma como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente, y para comprenderla se debe comenzar por el estudio de los valores; estos, a su vez, determinan las creencias y las actitudes y, finalmente, todos son elementos que dan sentido al comportamiento ambiental”. Miranda (2013).
- f) **Creencias Ambientales:** son las que anteceden y predicen actitudes y comportamientos en pro del medio ambiente. “Algunos mencionan que es un componente cognitivo, mediador del comportamiento, encajado en un sistema de creencias lo cual consideran las mismas actitudes.” (Pato y Tamayo, 2006).
- g) **Generación de Residuos sólidos:** La generación de residuos “es una consecuencia directa de cualquier tipo de actividad desarrollada por el hombre; hace años un gran porcentaje de los residuos eran reutilizados en muy diversos usos, pero hoy en día nos encontramos en una sociedad de consumo que genera gran cantidad y variedad de residuos procedentes de un amplio abanico de actividades. En los hogares, oficinas, mercados, industrias, hospitales, etc. se producen residuos que es preciso recoger, tratar y eliminar adecuadamente.” (Plan Nacional de gestión Integral de Residuos Sólidos, 2016)
- h) **Manejo de Residuos Sólidos:** “El término generalmente se refiere a los materiales producidos por la actividad humana, y, en general, para reducir sus efectos sobre la salud y el medio ambiente.” (Plan Nacional de gestión Integral de Residuos Sólidos, 2016).
- i) **Necesidad:** “Las necesidades son la expresión de lo que un ser vivo requiere indispensablemente para su conservación y desarrollo”. “En psicología la necesidad es el sentimiento ligado a la vivencia de una carencia, lo que se asocia

al esfuerzo orientado a suprimir esta falta, a satisfacer la tendencia, a la corrección de la situación de carencia.” (Heller, 1996)

- j) **Relación:** Se define como “relación a una conexión o vínculo establecido entre dos entes, lográndose así una interacción entre los mismos, esta terminología debido a su amplio concepto puede ser aplicado en distintas áreas y su concepto se modificará un poco según el ámbito que se describa.” (Schwartz, 2005)
- k) **Sensibilización del Manejo de Residuos Sólidos:** son “actividades que logran el cambio de actitud para la protección del medio ambiente a través de la participación, integración de autoridades, instituciones públicas y privadas y la población en general. Este cambio de actitud se fundamenta en un proceso de educación ambiental a largo plazo.” (Plan Integral de gestión ambiental de residuos sólidos, 2016).
- l) **Sentimiento:** “Por otra parte, los sentimientos están relacionados a la dinámica cerebral, por ende, estos influyen en el comportamiento de un individuo ante diferentes eventos o situaciones, ya sean positivas o negativas” Margulis (2010).

CAPÍTULO III

MÉTODOS

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de investigación

La presente investigación se ajusta a un estudio de tipo básico; ya que se desea saber si el manejo de los residuos sólidos se relaciona con la cultura ambiental en la ciudad de Aucayacu, dichos resultados servirán para que los tomadores de decisiones apliquen estrategias adecuadas.

“El tipo de investigación designado como básica es realmente un descubrimiento. Lo que le sigue es desarrollo. El primero es básico o fundamental, precisamente porque de él nacen los otros tipos de investigación. Tales observaciones originales no pueden planearse de antemano. Es por eso que tales descubrimientos lo hacen hombres con el raro talento de observar lo completamente inesperado; luego, estos descubrimientos forman la base de los proyectos de investigación predictivos, los que son de desarrollo” (Pasqualini, 2017).

3.1.2. Nivel de investigación

La investigación corresponde al nivel descriptivo relacional porque se pretende describir el manejo de residuos sólidos y saber si se relaciona con la cultura ambiental solo se busca entender la relación o influencia entre variables, sin establecer causalidad.

3.2. MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. Método de investigación

Para el desarrollo de la investigación se empleará el método inductivo ya que debido a la población será necesario determinar una muestra en la cual se aplicará una encuesta tanto a la población que está inscrita en el programa de segregación de residuos sólidos.

Sampieri, Zapata, Mendoza (2013) “Es el método en el cual los investigadores parten de hechos particulares o concretos para llegar a conclusiones generales' Este método se utiliza principalmente en las ciencias fácticas (naturales o sociales) y se fundamenta en la experiencia.”

3.2.2. Diseño de investigación

En el desarrollo de la investigación se aplicó el diseño no experimental, de corte transversal, porque no se manipularán deliberadamente ninguna variable. Lo que se realiza en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como suceden en su argumento natural para luego estudiarlos.

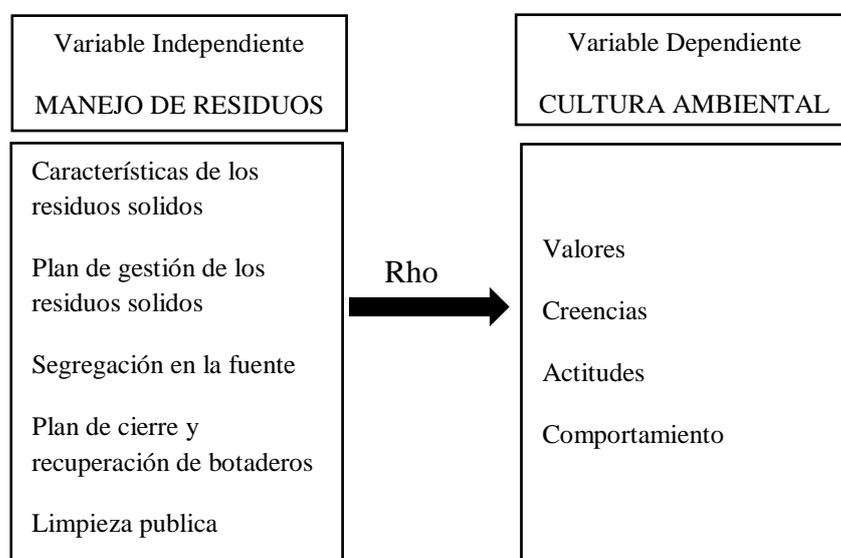


Figura 1. *Diseño de investigación*

3.3. POBLACION Y MUESTRA

3.3.1. Población

El universo de estudio estará conformado por Las familias inscritas en el programa de segregación de residuos sólidos de la ciudad de Aucayacu, constituidas por 2580 familias.

3.3.2. Muestra

Para determinar la muestra se dedujo tomando en cuenta la técnica estadística para población finita.

Una vez determinado el tamaño de muestra mínimo se aplicará la técnica de muestreo aleatorio estratificado con probabilidades proporcionales al tamaño de cada estrato, y para seleccionar a las personas se tomó como criterio la participación voluntaria y de forma anónima, esto con la finalidad de evitar que los participantes se sientan presionados.

$$n = Z_{\alpha}^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2(N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Leyenda:

n = Muestra

N= Población

p = Probabilidad de éxito p=0.80

q = Probabilidad de fracaso q=0.20

Z = (α =0.05=1.96)

i = margen de error

$$n = (1.96)^2 \frac{(2580)(0.80)(0.20)}{(0.06)^2(2580 - 1) + (1.96)^2(0.80)(0.20)}$$

$$n = 160 \text{ familias}$$

La población a encuestar en la ciudad de Aucayacu de los cuales según estadísticas son un total de 2580 familias inscritas en el programa de segregación y se sacó una muestra de 160 familias para encuestar.

3.4. INSTRUMENTOS Y TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS

Para la realización de la investigación se aplicó como técnica de recolección de información una encuesta con su instrumento aplicado tipo Likert de 5 alternativas siendo para la variable Manejo de Residuos Sólidos considerado 11 Ítems, y las alternativas desde nunca (1) hasta siempre (5), desde la interrogante 1 hasta la interrogante 11. Para la variable Cultura Ambiental con 10 ítems y las alternativas de respuesta desde nunca (1) a siempre (5).

Las encuestas realizadas en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu se realizaron en noviembre del 2018, tomando como muestras a los beneficiarios del programa de vaso de leche, siendo familias concientizadas por el programa de segregación de residuos sólidos ejecutado por la Municipalidad de dicho distrito, se realizó una encuesta por familia o un responsable de sus hogares, visitándolos en sus respectivos domicilios.

Los ítems considerados para la Variable independiente es desde el ítem 1 al 11.

- Características de los residuos sólidos 1-2.
- Plan de Gestión en los residuos sólidos 3-4.
- Segregación de la fuente 5-7
- Plan de cierre y recuperación de botaderos 8-9
- Limpieza pública 10-11

Los ítems considerados para la Variable dependiente es desde el ítem 1 al 10.

- Valores 1-3.

- Creencias 4-5.
- Actitudes 6-8.
- Comportamiento 9-10.

3.5. TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para determinar la conformidad del instrumento se realizó los ensayos de validez y confiabilidad del instrumento, cuyos modos se especifican a continuación.

3.5.1. Confiabilidad del instrumento.

Para el estudio de la confiabilidad del instrumento se ejecutó mediante el índice de consistencia interna Alfa de Cronbach, los ítems probados corresponden a una evaluación estándar tipo Likert con cinco alternativas. En la presente investigación el coeficiente de alfa de Cronbach fue de (0.70) para las dos variables manejo de Residuos Sólidos y cultura Ambiental, llegando a la conclusión que el cuestionario tiene buena consistencia interna, tal como se señala en la tabla 1 y 2.

Tabla 1.

| <i>Resumen de procesamiento de casos</i> | | | |
|--|-----------------------|----|-------|
| | | N | % |
| Casos | Válido | 30 | 100.0 |
| | Excluido ^a | 0 | 0.0 |
| | Total | 30 | 100.0 |

Fuente: Encuesta piloto a las familias de la ciudad de Aucayacu en el 2018.

Tabla 2

Análisis de fiabilidad Alfa de Cronbach

| <i>Estadísticas de fiabilidad</i> | | |
|-----------------------------------|---|----------------|
| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
| ,844 | ,798 | 21 |

3.5.2. Validez del Instrumento.

“La eficacia del instrumento se ejecutó mediante el juicio de expertos, en el cual informaron tres profesionales especialistas en las distintas áreas estudiadas en esta investigación. La validez de la encuesta tuvo un puntaje promedio de (82.14), por lo que podemos afirmar que, según la opinión especializada de expertos consultados, los indicadores propuestos son consistentes con las variables objeto de medición la cual se aprecia en la tabla 3” (Naveda, 2019).

Tabla 3.

Validación del instrumento de medición de variables

| CRITERIO | PUNTAJE EXPERTO 1 | PUNTAJE EXPERTO 2 | PUNTAJE EXPERTO 3 |
|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | 85 | 90 | 70 |
| 2 | 90 | 90 | 65 |
| 3 | 80 | 90 | 75 |
| 4 | 90 | 85 | 80 |
| 5 | 85 | 85 | 55 |
| 6 | 90 | 90 | 75 |
| 7 | 85 | 90 | 80 |
| PROMEDIO PARCIAL | 86.46 | 88.57 | 71.43 |
| PROMEDIO TOTAL | 82.14 | | |

Fuente: Encuesta piloto a las familias de la ciudad de Aucayacu 2018

3.5.3. Aplicación del instrumento

La herramienta se aplicó a los beneficiarios del programa vaso de leche, siendo familias concientizadas por el programa de segregación de residuos sólidos ejecutado por la Municipalidad de José Crespo y Castillo - Aucayacu, de los 30 identificados cumplen con la condición requerida y se obtuvo interés a participar de la investigación para colaborar con el estudio.

3.5.4. Procesamiento de datos

Tabulación. Se tabularon los datos mediante el programa Microsoft Excel, en el que se elaboró la tabla de datos recogido cuyas puntuaciones fueron en el

intervalo de 1 a 5 de las respuestas correspondientes, esta tabla fue la base para el procesamiento de datos.

Aplicación de la prueba estadística. El estudio de la prueba estadística se ejecutó en el programa estadístico SPSS v.22, donde se ingresaron los datos para su procesamiento con el propósito de diferir la hipótesis. Se procedió a la comprobación de los supuestos para determinar el tipo de análisis a utilizar.

3.5.5. Elaboración del informe final

Para el desarrollo del informe final de tesis, tuvimos en cuenta el protocolo APA y la guía para tesis de licenciatura de la Escuela Profesional de Administración de la UNAS.

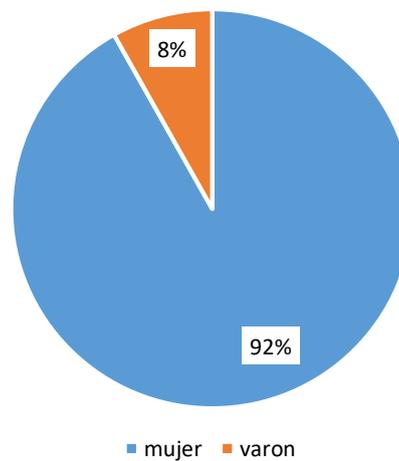
CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE DATOS DEMOGRÁFICOS DE LA MUESTRA

4.1.1. Análisis según género

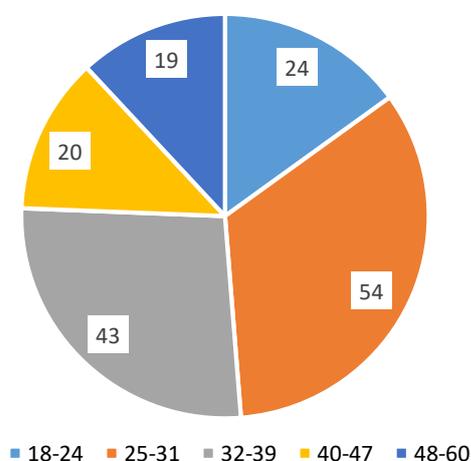
Según los resultados conseguidos de la muestra la mayor participación de los encuestados corresponde al género femenino (92%), como se observa en la figura debido a que la encuesta fue aplicada a los hogares y generalmente fuimos atendidos por las madres de familia que son las que se encuentran frecuentemente en sus hogares como muestra en la figura 2.



Fuente: encuesta realizada en noviembre 2018.
Figura 2. Análisis según sexos de encuestados.

4.1.2. Análisis según edades

De acuerdo a los resultados obtenidos de la muestra encuestada, el porcentaje más alto corresponde a la población cuyas edades oscilan entre 25-31 años los cuales representa un (54%) teniendo en cuenta que la mayoría son madres, los cuales formaron sus hogares a temprana edad siendo una población económicamente activa y la cantidad baja de la población se encuentra entre las edades de 48-60 años (19%), siendo madres que solo se ocupan del hogar y el cuidado de sus hijos o nietos según se observa en la figura 3.

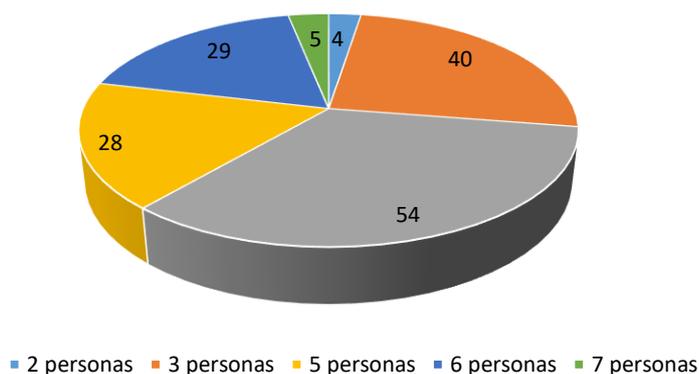


Fuente: encuesta realizada en noviembre 2018.

Figura 3. Análisis según las edades de los encuestados.

4.1.3. Análisis según el número de habitantes en el hogar

Según los resultados obtenidos de la muestra encuestada el mayor número de habitantes es de 4 personas (54%) son hogares jóvenes que recién se están formando contando con hijos menores que se encuentran en edad escolar y el menor número de habitantes es sus hogares es de 7 personas (4%), son pocas familias múltiples los cuales se integran no solo por los hijos si no por abuelos y hermanos que también tienen sus hijos, según se observa en la figura 4.

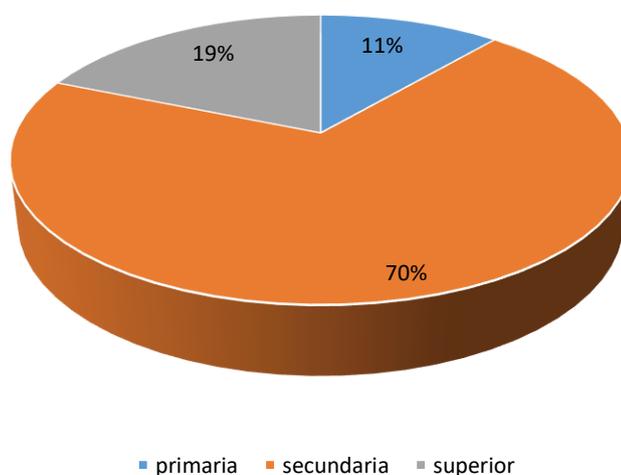


Fuente: Encuesta realizada en noviembre 2018.

Figura 4. Análisis según los habitantes en sus hogares de los encuestados.

4.1.4. Análisis según su grado de instrucción

Según los resultados obtenidos de la muestra el (70%) tiene estudios secundarios siendo madres que llegaron a tener hijos a temprana edad siendo aun adolescentes los cuales formaron una familia y el (11%) tiene estudios hasta el nivel primario son personas de la tercera edad que según relatan en sus años no podían continuar con estudios ya sea por falta de economía o discriminación como se puede observar en la siguiente figura 5.



Fuente: Encuesta realizada en noviembre 2018.

Figura 5. Análisis según el grado de instrucción.

4.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA MUESTRA

4.2.1. Análisis descriptivo de la variable independiente: Manejo de residuos sólidos.

Del análisis descriptivo de la variable independiente manejo de residuos sólidos, para lo cual se consideró cinco dimensiones teniendo como referencia la OEFA, quienes consideran a: Las características de los residuos, El plan de gestión de residuos sólidos, Segregación en la fuente, Plan de cierre y recuperación y Limpieza pública, después del análisis se determinó que el aspecto “características de los residuos” obtuvo el mayor promedio ($X=4.5$), debido a que existe un mayor consumo de residuos biodegradables y residuos reciclables, mientras que para la segregación en la fuente obtuvo el menor promedio ($X=3.7$), debido a que, las personas no venden sus residuos reciclables, porque la Municipalidad se encarga de recolectar todo tipo de residuos inorgánicos, según se observa en el figura 6.

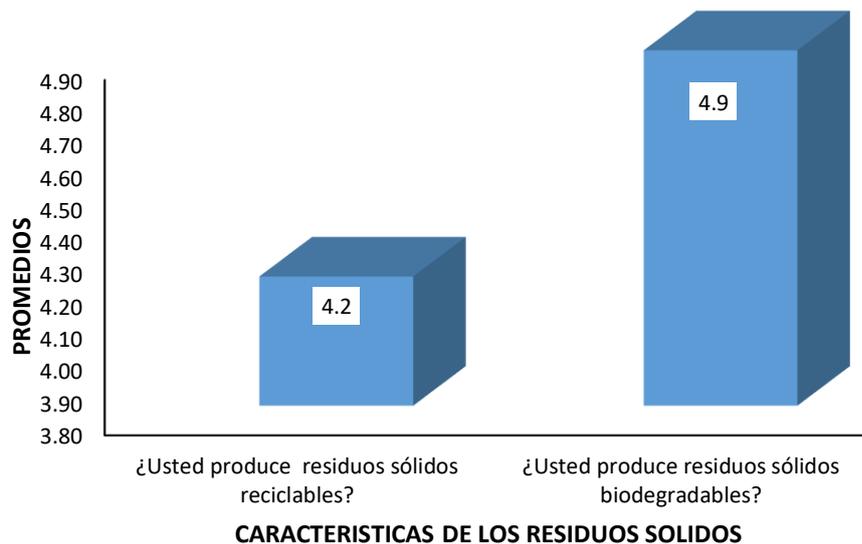


Fuente: encuesta realizada en noviembre 2018.

Figura 6. Variable independiente manejo de residuos sólidos.

4.2.2. Análisis descriptivo de los indicadores características de los residuos sólidos.

Del análisis del indicador características de los residuos sólidos el mayor promedio ($X=4.9$) obtuvo la producción de residuos biodegradables lo cual se corrobora con la bibliografía existente pues la producción de residuos biodegradables es alta en la región selva debido a los hábitos alimentarios de la población, y sabiendo que existen hogares múltiples o casas donde viven hermanos, abuelos y nietos, y por ser una zona donde los productos naturales son más accesibles, mientras que la producción de residuos reciclables obtuvo un promedio de ($X=4.2$), es bajo dado a que los hogares ya están concientizados a reciclar sus residuos, según se observa en el figura 7.

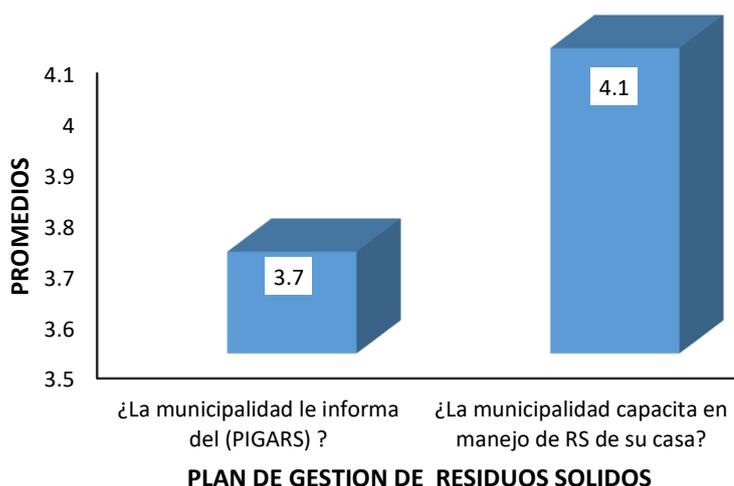


Fuente: encuesta realizada en noviembre 2018

Figura 7. Indicador características de los residuos sólidos

4.2.3. Análisis descriptivo del indicador plan de gestión de residuos sólidos.

Del análisis del indicador plan de gestión de residuos sólidos el mayor promedio ($X=4.1$) obtuvo la capacitación que realiza la municipalidad acerca del manejo de sus residuos sólidos, siendo la municipalidad quien se encarga de concientizar a toda la población los cuales están organizados por ciertos grupos para su mejor cuidado del programa de segregación de residuos sólidos mientras que la información que brinda acerca del plan de gestión de residuos sólidos alcanza un promedio de ($X=3.7$). Si bien es cierto la municipalidad se encarga de concientizar, llevar charlas, brindar materiales y hacer un seguimiento para ver cuánto es la mejora en cuestión del aprendizaje de la administración de los residuos, la población también tiene la responsabilidad de ser constantes con dichos aprendizajes que serán practicados en sus domicilios, según se observa en la figura 8.



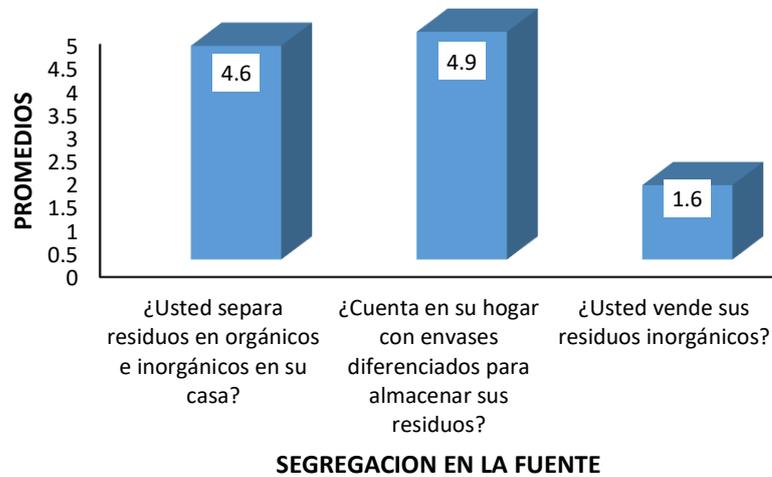
Fuente: Encuesta realizada en noviembre 2018.

Figura 8. Indicador plan de gestión de los residuos sólidos.

4.2.4. Análisis descriptivo de los indicadores segregación en la fuente.

Del análisis del indicador segregación en la fuente con un promedio de ($X=4.9$) obtuvo la disponibilidad de envases diferenciados en sus hogares para la

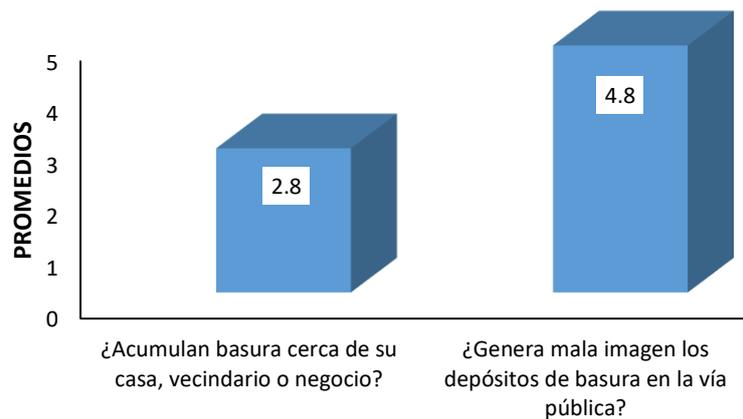
separación de sus residuos, mientras que la venta de sus residuos inorgánicos obtuvo un promedio de ($X=1.6$) es decir que la población no vende sus residuos reciclables por que la municipalidad se encarga de recolectar dichos residuos, según se observa en el figura 9.



Fuente: Encuesta realizada en noviembre 2018.
 Figura 9. Segregación en la fuente.

4.2.5. Análisis descriptivo de los indicadores plan de cierre y recuperación.

Del análisis del indicador plan de cierre y recuperación de botaderos la mala imagen que genera los residuos biodegradables y reciclables alcanzaron un promedio de ($X=4.9$) es decir que las personas no son indiferentes con la acumulación de basura en sus calles, mientras tanto la acumulación de basura cerca a sus calles obtuvo un promedio de ($X=2.8$) es un promedio bajo por que la población al percibir la mala imagen que genera la acumulación de desechos en sus calles, tratan de no acumular basura en cualquier lugar de su vecindario así mantener limpio sus calles como se puede observar en el figura 10.



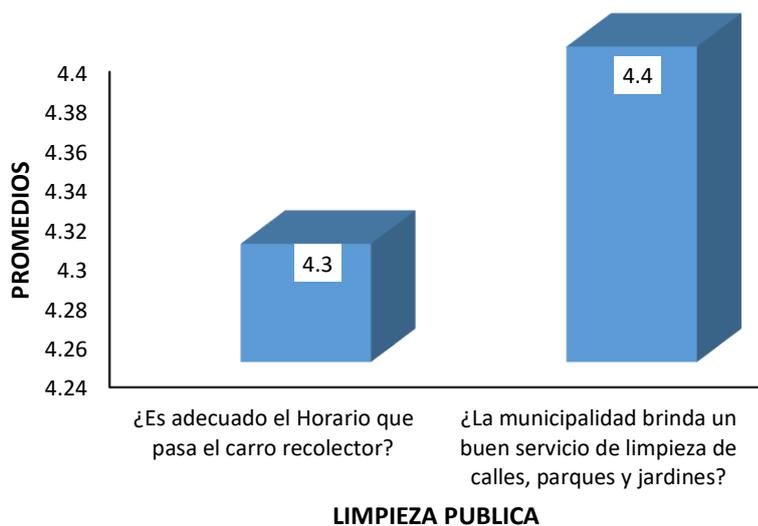
PLAN DE CIERRE Y RECUPERACION DE BOTADEROS

Fuente: Encuesta realizada en noviembre 2018

Figura 10. Plan de cierre y recuperación de botaderos.

4.2.6. Análisis descriptivo del indicador limpieza pública.

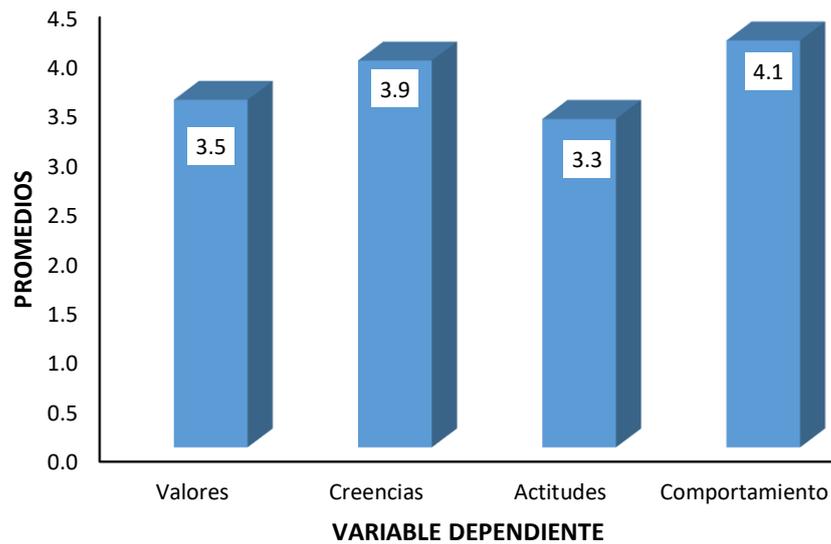
Del análisis del indicador limpieza pública el servicio de limpieza que brinda la municipalidad obtuvo un promedio de ($X=4.4$) por lo que la municipalidad se preocupa en mantener limpio sus calles, parque y jardines mientras que el horario que pasa el carro recolector llegó a un promedio de ($X=4.3$) por lo que sí es un horario adecuado para que recolecten los residuos y la población está de acuerdo observándose en el siguiente figura 11.



Fuente: Encuesta realizada en noviembre 2018
 Figura 11. Limpieza pública

4.2.7. Análisis descriptivo de la variable dependiente: Cultura ambiental

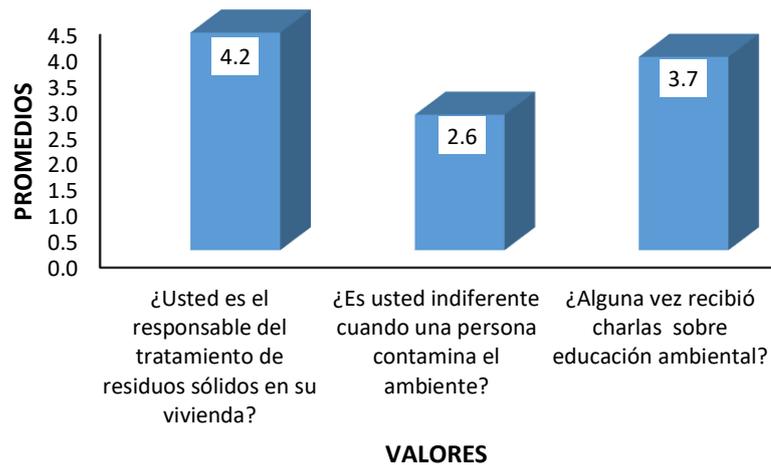
Del análisis descriptivo de la variable dependiente en la cual se considera cuatro dimensiones según el Estudio de las Dimensiones (Murillo 2013) entre los que tenemos: Valores, Creencias, Actitudes y Comportamientos ambientales después del análisis se determinó que el comportamiento ambiental obtuvo el mayor promedio ($X=4,1$), debido a que realizan acciones que están mejorando en su calidad de vida mientras que las actitudes ambientales obtuvo el menor promedio ($X=3,3$), debido a que aún algunas personas desechan sus residuos en la vía pública, no participan con frecuencia en campañas de recolección de desechos y que con poca frecuencia realizan manualidades con residuos reciclables como se muestra en el figura 12.



Fuente: Encuesta realizada en noviembre 2018.
 Figura 12. Variable dependiente cultura ambiental.

4.2.8. Análisis descriptivo de los indicadores valores

Del análisis del indicador de valores la responsabilidad del tratamiento de sus residuos en sus hogares tiene un promedio ($X=4.2$) por lo que siempre hay alguien en su hogar que se responsabiliza de realizar la separación de sus residuos, y la indiferencia que tienen cuando alguien tira algún desecho en las calles obtuvo un promedio de ($X=2.6$) es bajo no suelen ser indiferentes con aquella persona que desecha sus residuos en las calles o vecindario mostrándose en el figura 13.

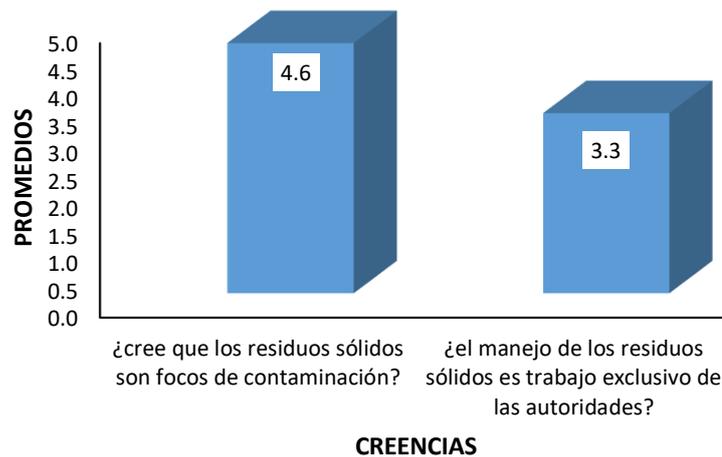


Fuente: Encuesta realizada en noviembre 2018.

Figura 13. Indicador valores.

4.2.9. Análisis descriptivo de los indicadores creencias

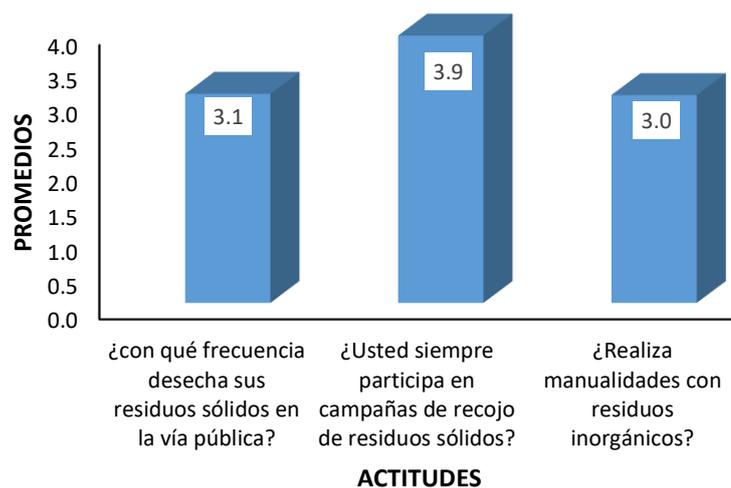
Del análisis del indicador de creencias la muestra encuestada manifiesta que los residuos sólidos son focos de contaminación obteniendo un promedio de ($X=4.6$) mientras tanto creen que el manejo de residuos es exclusivamente trabajo de la municipalidad obtuvo un promedio de ($X=3.3$) el promedio es bajo porque ya la población cree que ellos también son parte del buen manejo de sus residuos sólidos mostrándose en el figura 14.



*Fuente: Encuesta realizada en noviembre 2018.
Figura 14. Indicador creencias.*

4.2.10. Análisis descriptivo de los indicadores actitudes

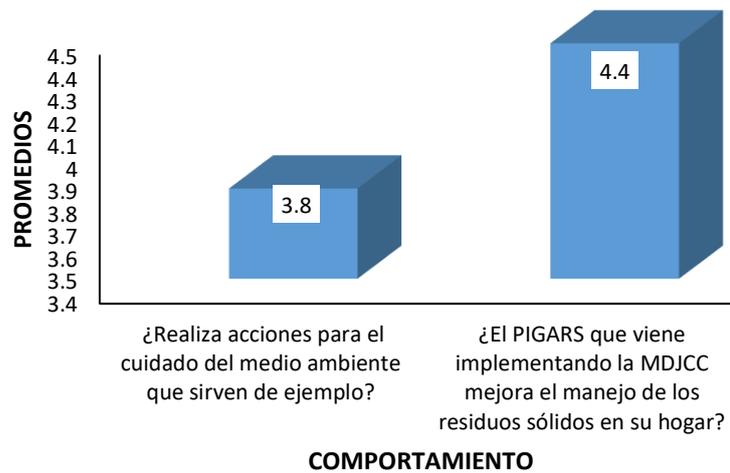
Del análisis del indicador de actitudes ambientales donde la participación en campañas de recojo de residuos orgánicos que tiene la población encuestada es de un promedio de ($X= 4,6$) mientras tanto la realización de manualidades con residuos inorgánicos tiene un promedio de ($X=3.3$) el promedio es bajo porque la población no cuenta con iniciativa para realizar manualidades como se muestra en el figura 14.



Fuente: Encuesta realizada en noviembre 2018.
 Figura 15. Indicador Actitudes.

4.2.11. Análisis descriptivo de los indicadores comportamiento

Del análisis del indicador comportamientos ambientales el PIGARS que viene implementado la MDJCC mejora el manejo de los residuos sólidos en sus hogares obtuvo un promedio de ($X=4.4$) es decir que la municipalidad se preocupa que la población tenga una mejor calidad de vida con la información adecuada, mientras que la realización de acciones que ayuden el cuidado del medio ambiente ($X=3.8$) el promedio es bajo porque no lo ven como prioridad dar el ejemplo entre ellos porque ya están capacitados en el buen manejo de residuos.



Fuente: Encuesta realizada en noviembre 2018.
 Figura 16. Indicador comportamiento.

4.3. CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS

4.3.1. Hipótesis general

Luego del análisis de las variables en estudio y debido a que se aplicó una muestra de tipo ordinal en escala Likert con cinco alternativas de respuesta se aplicó el estadístico para pruebas no paramétricas de correlación Rho de Spearman.

“La prueba de correlación por rangos Rho de Spearman (r_s), mide el grado de correlación que oscila entre (-1 hasta +1); donde (-1) indica que existe una correlación inversa, (1) indica que existe una correlación directa. El valor (0) indica una correlación nula. Matemáticamente la fórmula del coeficiente de correlación Rho de Spearman (r_s)” (Naveda, 2019).

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

r_s = Coeficiente de correlación de rangos de Spearman

n = Número de elementos observados

d = Diferencia entre los rangos para cada pareja de observaciones.

“Para el contraste de hipótesis de correlación se estableció un nivel de significancia alfa igual al 5% ($\alpha = 0.05$) para todas las pruebas. El nivel de confianza es de $(1 - \alpha)$ que es igual al 95% (0.95)” (Naveda, 2019).

La prueba de la hipótesis general supone:

H_0 : No existe relación directa y significativa entre el manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo-Aucayacu.

H_1 : Existe relación directa y significativa entre el manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo-Aucayacu.

Tabla 4.

Correlación para la hipótesis general manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental.

| | | | MANEJO_RS | CULT-AMB |
|-----------------|-----------|-----------------------------|-----------|----------|
| Rho de Spearman | MANEJO_RS | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,516** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 160 | 160 |
| | CULT_AMB | Coefficiente de correlación | ,516** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 160 | 160 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Encuesta aplicada a las familias del programa de vaso de leche Aucayacu 2018

Coefficiente de correlación. (r_s). Los resultados de la prueba estadística indica que existe correlación entre la variable independiente manejo de residuos sólidos y cultura ambiental, el grado de correlación calificado como moderada ($r_s = 0.516$).

“Significancia bilateral (P. Valor). El valor de la probabilidad muestra que la correlación es significativa (P. Valor < 0.05)”.

Decisión. Como el P. Valor es menor que el alfa (P. Valor < α), ($0.00 < 0.05$), entonces se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternante (H_1), es decir: Existe relación directa y significativa entre el manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo-Aucayacu.

4.3.2. Prueba de Hipótesis para las dimensiones de la variable independiente

a) Primera dimensión característica de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu.

La prueba de la primera hipótesis específica supone:

H_0 : No existe relación directa y significativa entre la característica de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu.

H_1 : Existe relación directa y significativa entre la característica de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu.

Tabla 5.

Correlación para la primera hipótesis específica Existe relación directa y significativa entre la característica de los residuos sólidos y la cultura ambiental.

| | | | CARAC_RS | CUL_AMB |
|----------|----------|-----------------------------|----------|---------|
| Rho de | | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,328** |
| Spearman | CUL_AMB | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 160 | 160 |
| | | Coefficiente de correlación | ,328** | 1,000 |
| | CARAC_RS | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 160 | 160 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Encuesta aplicada a las familias del programa de vaso de leche- Aucayacu 2018

Coefficiente de correlación. (r_s). La prueba estadística revela que existe correlación entre las características de los residuos sólidos – cultura ambiental, con un grado de correlación calificada como baja ($r_s = 0.328$).

Decisión. Como el Valor es menor que el alfa (P. Valor $< \alpha$), ($0.00 < 0.05$), entonces se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternante (H_1), es decir: Existe relación directa y significativa entre la característica de los residuos sólidos y la cultura ambiental.

b) Segunda dimensión, plan de gestión de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu.

La prueba de la segunda hipótesis específica supone:

H_0 : No existe relación directa y significativa entre el plan de gestión de los residuos sólidos y la cultura ambiental

H_1 : Existe relación directa y significativa entre el plan de gestión de los residuos sólidos y la cultura ambiental.

Tabla 6.

Correlación para la segunda hipótesis plan de gestión de los residuos sólidos –cultura ambiental

| | | | PLAN_GRS | CULT_AMB |
|-----------------|----------|-----------------------------|----------|----------|
| Rho de Spearman | PLAN_GRS | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,559** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 160 | 160 |
| | CULT_AMB | Coefficiente de correlación | ,55947** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 160 | 160 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Encuesta aplicada a las familias del programa de vaso de leche-Aucayacu 2018

Coefficiente de correlación. (r_s). Los resultados de la prueba estadística revelan que existe correlación entre el plan de gestión de residuos sólidos – cultura ambiental, con un grado de correlación calificada como moderada ($r_s = 0.559$).

Decisión. Como el P.Valor es menor que el alfa ($P.Valor < \alpha$), ($0.00 < 0.05$), entonces se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternante (H_1), es decir: Existe relación directa y significativa entre el plan de gestión de los residuos sólidos y la cultura ambiental.

c) Tercera dimensión segregación en la fuente y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu

La prueba de la tercera hipótesis específica supone:

H_0 : No existe relación directa y significativa entre la segregación en la fuente y la cultura ambiental.

H_1 : Existe relación directa y significativa entre la segregación en la fuente y la cultura ambiental.

Tabla 7.

Correlación para la tercera hipótesis específica segregación en la fuente y la cultura ambiental.

| | | | SEG_FUENTE | CULT_AMB |
|-----------------|------------|-----------------------------|------------|----------|
| Rho de Spearman | SEG_FUENTE | Coefficiente de correlación | ,805 | ,007** |
| n | | Sig. (bilateral) | . | ,933 |
| | | N | 160 | 160 |
| | CULT_AMB | Coefficiente de correlación | ,007** | ,805 |
| | | Sig. (bilateral) | ,933 | . |
| | | N | 160 | 160 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Encuesta aplicada a las familias del programa de vaso de leche-Aucayacu 2018

Coefficiente de correlación. (r_s). Los resultados de la prueba estadística refieren que no existe correlación entre la segregación en la fuente y la cultura ambiental, con un grado de correlación calificada como muy baja ($r_s = 0.007$).

Decisión. Como el P.Valor es mayor que el alfa ($P.Valor > \alpha$), ($0.933 > 0.05$), entonces se aceptó la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alternante (H_1), es decir: No existe relación directa y significativa entre la segregación en la fuente y la cultura ambiental.

d) Cuarta dimensión el plan de cierre y la recuperación de suelos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu

La prueba de la cuarta hipótesis específica supone:

H_0 : No existe relación directa y significativa con el plan de cierre y recuperación de suelos y la cultura ambiental.

H_1 : Existe relación directa y significativa con el plan de cierre y recuperación de suelos y la cultura ambiental.

Tabla 8.

Correlación para la segunda hipótesis específica significativa con el plan de cierre y recuperación de suelos- cultura ambiental.

| | | | PLAN_CIERRE | CULT_ AMB |
|-----------------|----------------------------|-----------------------------|-------------|-----------|
| Rho de Spearman | PLAN_CIERRE Y RECUPERACION | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,445** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 160 | 160 |
| | CULT_ AMB | Coefficiente de correlación | ,4453** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 160 | 160 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Encuesta aplicada a las familias del programa de vaso de leche-Aucayacu 2018

Coefficiente de correlación. (r_s). Los resultados de la prueba estadística enseñan que existe correlación entre el plan de recuperación de suelos – cultura ambiental, con un grado de correlación calificada como moderada ($r_s = 0.445$).

Decisión. Como el P. Valor es menor que el alfa ($P.Valor < \alpha$), ($0.00 < 0.05$), entonces se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternante (H_1), es decir: Existe relación directa y significativa con el plan de cierre y recuperación de suelos y la cultura ambiental.

e) Quinta dimensión limpieza pública y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu

La prueba de la quinta hipótesis específica supone:

H_0 : No Existe relación directa y significativa entre la limpieza pública y la cultura ambiental

H_1 : Existe relación directa y significativa entre la limpieza pública y la cultura ambiental.

Tabla 9.
Correlación para la quinta hipótesis limpieza pública y la cultura ambiental

| | | | LIMP_PUBL | CULT_AMB |
|-----------------|-----------|-----------------------------|-----------|----------|
| Rho de Spearman | LIMP_PUBL | Coefficiente de correlación | 1,000 | -,048** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,550 |
| | | N | 160 | 160 |
| | CULT_AMB | Coefficiente de correlación | -,048** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,550 | . |
| | | N | 160 | 160 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Encuesta aplicada a las familias del programa de vaso de leche-Aucayacu 2018

Coefficiente de correlación. (r_s). Los resultados de la prueba estadística muestran que no existe relación directa y significativa entre la limpieza pública y la cultura ambiental correlación calificada como muy baja ($r_s = -0.048$).

Decisión. Como el P.Valor es mayor que el alfa ($P.Valor > \alpha$), ($0.550 > 0.05$), entonces se aceptó la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alterante (H_1), es decir: no existe relación directa y significativa entre la limpieza pública y la cultura ambiental.

Tabla 10.

Prueba de correlación de los indicadores de la variable independiente

| | Hipótesis | Promedio | Correlación rho Spearman | Significancia Bilateral | Hipótesis que se acepta | Grado de Correlación |
|-----|--|----------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
| H.G | Manejo de residuos sólidos - Cultura Ambiental | 3.9 | 0.516 | 0.000 | H1 Alternante | Moderada |
| H.E | Características de los residuos sólidos - Cultura Ambiental | 4.1 | 0.328 | 0.000 | H1 Alternante | Baja |
| H.E | Plan de gestión de residuos sólidos- Cultura ambiental | 3.8 | 0.555 | 0.000 | H1 Alternante | Moderada |
| H.E | Segregación en la fuente - Cultura Ambiental | 3.7 | 0.007 | 0.933 | H0 Nula | Muy Baja |
| H.E | Plan de cierre y recuperación de botaderos - Cultura Ambiental | 3.8 | 0.495 | 0.000 | H1 Alternante | Moderada |
| H.E | Limpieza pública - Cultura Ambiental | 4.0 | -0.041 | 0.550 | H0 Nula | Muy Baja |

Fuente: Encuesta aplicada a las familias del programa de vaso de leche-Aucayacu 2018

Análisis.

Del análisis efectuado podemos concluir que los indicadores como el Plan de Gestión de los Residuos Sólidos ($r_s=0.555$), Plan de Cierre y Recuperación de Botaderos ($r_s=0.495$), Características de los residuos Sólidos ($r_s=0.328$), son los mejor valorados por las familias del Distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu mientras que la Segregación en la Fuente ($r_s=0.007$), Limpieza Pública ($r_s= -0.041$), son los menores valorados incluso menor a la media lo cual es preocupante y debe ser motivo de otra investigación, para dar a conocer los motivos que generan estos resultados.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

El objetivo general es determinar el grado de relación que existe entre el manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu. Se plantea la hipótesis general para saber si existe relación directa y significativa entre el manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental se aplicó un cuestionario de 23 ítems las 12 primeras preguntas sirvieron para medir el manejo de los residuos sólidos y las 11 preguntas restantes para medir la cultura ambiental.

La variable independiente manejo de residuos sólidos comprende las dimensiones; Características de los residuos sólidos, plan de gestión de los residuos sólidos, Segregación en la fuente, Plan de cierre y recuperación de botaderos, Limpieza pública según (Martínez, 2010). La variable dependiente cultura ambiental comprende las dimensiones de Valores, Creencias, Actitudes, Comportamiento según (Bayón y Morejón, 2005).

Ñato, (2017), en su estudio sobre “Gestión de Residuos Sólidos Municipales en el Distrito de Aquia, Provincia de Bolognesi, Región Ancash – Perú, llegó a los resultados que hay una deficiente gestión de residuos sólidos municipales en el Distrito de Aquia; lo cual difiere de la investigación realizada ya que del análisis estadístico podemos concluir que en la Municipalidad de José Crespo y Castillo Aucayacu existe una correlación calificada como moderada con ($r_s = 0.516$) para el análisis del manejo de los Residuos

Sólidos y la Cultura Ambiental es decir tienen una moderada gestión de sus Residuos Sólidos Municipales.

Quispe, (2016). “Implementación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en el Distrito de Lurigancho – Chosica” cuyo objetivo es Implementar el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios, mediante proceso técnicos, a fin de reducir la cantidad de residuos sólidos en su disposición final, que se genera a nivel domiciliario en el distrito de Lurigancho Chosica en Perú. Se determinó los tipos de residuos sólidos reaprovecharles a segregar, siendo el 11.09% del total de los residuos domiciliarios que se genera en el distrito de Lurigancho Chosica.

En la investigación se determina que no existe una relación significativa con la dimensión segregación en la fuente a pesar que obteniendo como dimensión la disponibilidad de envases diferenciados es sus hogares para la separación de sus residuos obtuvo un promedio de (4.9), dando a conocer que la población si segrega sus residuos orgánicos e inorgánicos siendo los residuos orgánicos domiciliarios que se pueden aprovechar para su proceso correspondiente, mas no obtienen una cultura ambiental que puede ser provechoso para su educación, obteniendo resultados estadísticos de la muestra de 160 habitantes, los resultados de la prueba estadística indica que no existe correlación entre la segregación en la fuente y la cultura ambiental, con un grado de correlación calificada como muy baja ($r_s = 0.007$), queriendo decir que la municipalidad si orienta para el buen uso de sus residuos sólidos, brindándoles envases diferenciados bolsas y algunos incentivos pero no implica que obtendrán la cultura adecuada para todos los miembros del hogar solo por un miembro, por lo que algunos miembros del hogar piensan que toda responsabilidad recae en las autoridades de la Municipalidad de José Crespo y Castillo – Aucayacu.

Terán y Cruz (2013) en su investigación "La Intervención Socioeducativa, una modalidad de educación ambiental Talca – México" tiene como objetivo, "Analizar la generación de conocimientos y cultura ambiental en alumnos de Ingeniería Química. La tesis muestra como la comunicación ambiental se integra a intervenciones socioeducativas. obtuvieron como resultado que la intervención es un proceso de enseñanza aprendizaje, expresado en estrategias que comunican mensajes oportunos, claros y orientadores que llevan a la toma de conciencia y favorecen la acción; los alumnos y alumnas construyeron significados colectivos, a través del dialogo, el intercambio de información, el debate y la generación de resultados, es decir, su percepción individual de las situaciones ambientales, (problemas o no), como la contaminación atmosférica, la generación y disposición final de los residuos y la contaminación de los pozos de agua, se socializaron y se comentaron como un problema al que había que darle solución en grupo, en el ámbito local".

Dicha investigación tiene relación con el indicador de valores dado que la responsabilidad del tratamiento de residuos en sus hogares tiene un promedio de (4.2) por lo que siempre hay alguien en casa que esta concientizado en la separación de residuos, también se encontró relación con el indicador creencias manifestándose los encuestados que los residuos sólidos son focos de contaminación con un promedio de (4.6), obteniendo actitudes ambientales donde la participación de campañas de recojo de residuos orgánicos que tiene la población encuestada es de un promedio de (4,6), finalmente la MDJCC con el programa que viene implementando PIGARS mejora el manejo de los residuos sólidos en sus hogares.

Siendo la correlación entre la dimensión plan de gestión de los residuos sólidos y cultura ambiental, con un grado de correlación calificándolo como moderada ($r_s = 0.559$),

donde se acepta la hipótesis alternante es decir que si existe relación directa y significativa entre el plan de gestión de los residuos sólidos y la cultura ambiental, donde las familias si tienen conocimientos y aplican los conocimientos del plan de gestión de residuos sólidos que viene implantando la municipalidad y por ello se van generando cultura ambiental es decir valores, creencias y comportamientos pero no, por todos los integrantes del hogar porque solo uno o dos integrantes se interesa cuando se dan a conocer las charlas y capacitaciones.

CONCLUSIONES

1. Existe relación significativa entre el manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo-Aucayacu, tanto en el aspecto teórico y estadístico, la correlación de Spearman lo califica como una correlación significativa moderada, por lo tanto, se acepta la hipótesis alternante. ($\rho=0,516$, Sig. Bilateral $0,00<0,05$).
2. La dimensión plan de gestión de los residuos sólidos y la dimensión plan de cierre y recuperación de suelos tiene correlación significativa moderada con la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu, por lo que se acepta la hipótesis alternante ($\rho=0,559$, Sig. Bilateral $0,00<0,05$) para la gestión de residuos sólidos y ($\rho=0,445$, Sig. Bilateral $0,00<0,05$) para el plan de cierre y recuperación de suelos.
3. A través de la correlación de Spearman, se determinó la dimensiones características de los residuos sólidos con un grado de correlación como baja con la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo - Aucayacu; se acepta la hipótesis alternante ($\rho=0,328$, Sig. Bilateral $0,00<0,05$).
4. La segregación en la fuente y el indicador limpieza pública no tiene correlación entre la cultura ambiental con un grado de correlación calificativa como muy baja en el distrito de José Crespo y Castillo - Aucayacu; por lo que se acepta la hipótesis nula.

($\rho=0,007$). Sig. Bilateral $0,933>0,05$) para la segregación en la fuente y ($\rho= -0,048$, Sig. Bilateral $0,550>0,005$) para el indicador limpieza pública.

5. Entre los indicadores del manejo de residuos sólidos que tienen mayor aporte para la cultura ambiental en las familias del distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu es el plan de gestión de los residuos sólidos ($\rho=0.559$), cierre y recuperación de suelos ($\rho=0.445$) y entre los que menos aportan están las características de los residuos sólidos ($\rho=0.328$), segregación en la fuente ($\rho=0.007$) y la limpieza pública ($\rho= - 0.048$).
6. Para la variable independiente manejo de residuos sólidos, el indicador que tiene menor promedio es la Segregación en la Fuente ($X=3.7$), y el mejor valorado es las características de los residuos sólidos con un promedio alto ($X=4.5$)
7. Para la variable dependiente cultura ambiental, el indicador que tiene menor promedio son las actitudes ($X=3.3$), y el mejor valorado son los comportamientos con un promedio de ($X=4.1$).

RECOMENDACIONES

1. Enfocar la educación ambiental de acuerdo con las características propias de las comunidades con un monitoreo constantes de las concientizaciones que la municipalidad realiza, si se quiere avanzar en la consolidación de la cultura ambiental favorable con el medio ambiente y, por ende, progresar en la búsqueda de la sostenibilidad.
2. Con la educación se puede comprimir los costos de barrido y lograr una mejor separación de los residuos, pudiendo ser administradamente factible invertir en educación.
3. Insertar cultura en manejo de residuos sólidos de la mano con los programas de segregación, lo cual es muy acertado puesto que la educación sobre manejo adecuado de residuos sólidos es un proceso a largo plazo que definitivamente debe iniciarse en la infancia.
4. En cuanto a la gestión proporción al pago de la asistencia, la actitud de la comunidad es negativa, pues muchos consideran que es obligación municipal proporcionar el servicio gratuitamente, los cuales no solo se debe impartir conocimientos de cultura ambiental si no del buen mantenimiento de los servicios que brinda la municipalidad y sus deberes del ciudadano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Centro de Investigación para la Paz. (s.f). *Cultura y medioambiente. Ejes estratégicos de intervención.* Obtenido de <https://www.fuhem.es/media/ecosocial/file/Proyecto%20Cultura%20y%20Ambiente/Informe%20Cultura%20Ambiente%20Definitivo%20Ampliado%20diciembre%202009.pdf>

Cerrillo, J.A (2010), *Medición de la conciencia ambiental: Una revisión crítica de la obra de Riley E. Dunlap.*

Cordova Leon, J. A. (2017). *La necesidad de estrategias de comunicación durante la implementación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos de la Municipalidad Provincial de Huánuco en el año 2015.* Pontificia Universidad católica del Perú, Lima. Obtenido de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9549/cordova_leon_la_necesidad_de_estrategias_de_comunicacion_durante_la_implementacion_del_programa_de_segregacion_en_la_fuente_y_recoleccion_selectiva_de_residuos.pdf?sequence=1&isAllowed

Figueroa, M.B (2008), tesis “*Descripción de las etapas de almacenamiento recolección y transporte de los residuos sólidos en el sistema de aseo urbano del municipio de chimú*”. Córdoba.

Guía Metodológica Para La Formulación De Planes Integrales De Gestión Ambiental De Residuos Sólidos - Guía PIGARS 2001

MINAN. (octubre de 2008). *Informe de la situación actual de la gestión de residuos sólidos municipales*. Obtenido de <https://redrrss.minam.gob.pe/material/20101021014024.pdf>

MINAN. (s.f). *Antecedentes*. Obtenido de <https://sinia.minam.gob.pe/modsinia/index.php?accion=generalidades&idseccion=2>

MINAN. (s.f). *Sistema Nacional de Información Ambiental - SINIA*. Obtenido de <https://sinia.minam.gob.pe/acercade/que-es-sinia>

Miranda, L.M. (2013). *Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales*. Colombia: Editorial Diana.

<http://www.scielo.org.co/pdf/pml/v8n2/v8n2a10.pdf>

MINAM (2013), *Guía metodológica para el desarrollo del Plan de Manejo de Residuos Sólidos*.

MINAM (2015), *Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Desarrollo Sostenible e Inclusivo*.

MINAN (2011), *Plan Nacional De Acción Ambiental - PLANAA - Perú 2011-2021*

Naveda, C. (2019). *Logística inversa y la calidad ambiental en el sector vivandaría del mercado modelo Tingo María*. Universidad Nacional Agraria de la Selva, Tingo María. Obtenido de http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/1513/NRCL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ñato, J.L. (2017). Tesis “*Gestión de Residuos Sólidos Municipales en el Distrito de Aquea*”

<http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/1936/JOS%C3%89%20LUIIS%20%C3%91ATO%20CARRILLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

OEFA (2013). *Informe 2013-2014. “fiscalización ambiental en residuos sólidos de gestión municipal provincial”*.

Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024

<http://sinia.minam.gob.pe/download/file/fid/59910>

Pasqualini, C. D. (2017). La investigación básica según Hans Selye . *Medicina*.

Recuperado el 17 de Diciembre de 2019, de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802007000600019)

76802007000600019

Quesada & Salas (2006), “*Impacto ambiental del manejo de desechos sólidos*

Ramiro, H. (2014). *Organismo De Evaluación Y Fiscalización Ambiental*.

Rivera & Rodriguez (2009) Actitudes Y Comportamientos Ambientales En Estudiantes De Enfermería De Una Universidad Pública Del Norte Del Perú

Rodríguez, A.L. (2008), “*Gestión Local E Intergubernamental De Los Residuos Sólidos Urbanos*”. México.

Rodríguez, C.J. (2016), Tesis “*Factores Predictores De Conductas De Segregación En Vecinos Del Cercado De Lima*”. Perú.

Róndon, E., Szantó, M., Francisco, J., Contreras, E., & Gálvez, A. (julio de 2016). *Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40407/1/S1500804_es.pdf

Sampieri, Nancy & Torres (2013), *“Metodología de la investigación para bachillerato”*

SINIA (2013), Sistema nacional de información Ambiental. Http

Terán , C., & Cruz, V. (2013). *La intervención socioeducativa, una modalidad de educación ambiental, caso: Análisis de la revista impulso ambiental y materiales didactivos de la SEMARNAT*. Universidad autónoma del estado de México, México. Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/13691/402501.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Quispe, B.R (2016), Tesis *“Implementación Del Programa De Segregación En La Fuente Y Recolección Selectiva De Residuos Sólidos Domiciliarios En El Distrito De Lurigancho Chosica”*

Vásquez, N.A. (2016) Tesis *“Gestión Ambiental De Residuos Sólidos En El Sector Sur De La Reserva Nacional San Fernando-Región Ica”*

Terán & Cruz. (2013). *La intervención socioeducativa, una modalidad de educación ambiental*. México [http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/13691/402501.pdf?sequence=](http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/13691/402501.pdf?sequence=1)

[1](#)

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LA CULTURA AMBIENTAL EN EL DISTRITO DE JOSE CRESPO Y CASTILLO - AUCAYACU

| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPÒTESIS | VARIABLES | DIMENSIONES | INDICADORES | METODOLOGÍA TÉCNICAS E INSTRUMENTOS |
|--|---|---|--|--|---|---|
| <p>Problema Principal:</p> <p>¿Cuál es el grado de relación que existe entre el manejo de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo -Aucayacu?</p> <p>Problemas Secundarios:</p> <p>P1: ¿Cuál es la relación que existe entre las características de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo - Aucayacu?</p> | <p>Objetivo General:</p> <p>Determinar el grado de relación que existe entre la gestión de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo -Aucayacu.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>O1: Conocer el grado de relación entre las características de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo –Aucayacu.</p> | <p>Hipótesis General:</p> <p>Existe relación directa y significativa entre el manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo-Aucayacu.</p> <p>Hipótesis Especificas:</p> <p>H1: Existe relación directa y significativa entre la característica de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu.</p> | <p align="center">Variable Independiente X:</p> <p>Manejo de Residuos Solidos</p> | <p>Características de los residuos sólidos.</p> <p>Plan de gestión de los residuos sólidos.</p> <p>Segregación en la fuente.</p> <p>Plan de cierre y recuperación de botaderos.</p> <p>Limpieza pública.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Producción de residuos sólidos. • Almacenamiento de residuos sólidos. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Información del plan integral de gestión de residuos sólidos. • Sensibilización del plan integral de residuos sólidos. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Segregación de residuos orgánicos e inorgánicos. • Comercialización de residuos inorgánicos <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Acumulación de botaderos. • Quema de residuos inorgánicos. | <p>Tipo y nivel de la Investigación:</p> <p>Investigación básico de nivel descriptivo relacional</p> <p>Método y diseño de la investigación:</p> <p>Método inductivo de corte transversal; diseño no experimental</p> |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|--|
| <p>P2: ¿Cuál es la relación que existe entre el plan de gestión de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu?</p> <p>P3: ¿Cuál es la relación que existe entre la segregación en la fuente y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu?</p> <p>P4: ¿Cuál es la relación que existe entre el plan de cierre y recuperación de botaderos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu?</p> <p>P5: ¿Cuál es la relación que existe entre la limpieza pública y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu?</p> | <p>O2: Saber si hay relación significativa entre el plan de gestión de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu.</p> <p>O3: Comprobar si hay relación significativa entre la segregación en la fuente y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu.</p> <p>O4: Conocer la relación que existe entre el plan de cierre y recuperación de botaderos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu.</p> <p>O5: Comprobar si hay relación significativa entre la limpieza pública y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu.</p> | <p>H2: Existe relación directa y significativa entre el plan de gestión de los residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu.</p> <p>H3: Existe relación directa y significativa entre la segregación en la fuente y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu.</p> <p>H4: Existe relación directa y significativa con el plan de cierre y recuperación de suelos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu.</p> <p>H5: Existe relación directa y significativa entre la limpieza pública y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu.</p> | <p>Variable Dependiente Y :</p> <p>Cultura Ambiental</p> | <p>Valores</p> <p>Creencias</p> <p>Actitudes</p> <p>Comportamiento</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de protección del medio ambiente. • Educación ambiental • Relación con el medio ambiente • Predisposición de actuar • Sentimientos favorables y desfavorables • Preocupación o interés • Protección del medio ambiente • Conservación de los recursos | |
|--|---|---|---|--|--|--|

ANEXO 2. MODELO DE ENCUESTA



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN



CUESTIONARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LA CULTURA AMBIENTAL – AUCAYACU

INTRUCCIONES: A continuación, nos gustaría conocer sus opiniones sobre el manejo de los residuos sólidos y la cultura ambiental. El cuestionario es totalmente anónimo. Por favor, sea lo más sincero posible; sus opiniones nos servirán para mejorar.

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

| MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS | | NUNCA | CASI NUNCA | A VECES | CASI SIEMPRE | SIEMPRE |
|--|---|--------------|-----------------------|--------------------|-------------------------|----------------|
| Características de los residuos sólidos. | | | | | | |
| 1. | ¿Usted produce residuos sólidos reciclables? | | | | | |
| 2. | ¿Usted produce residuos sólidos biodegradables? | | | | | |
| Plan de gestión de los residuos sólidos. | | | | | | |
| 3. | ¿La municipalidad le informa del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) ? | | | | | |
| 4. | ¿La municipalidad le capacita sobre el manejo de sus residuos sólidos de su casa? | | | | | |
| Segregación en la fuente. | | | | | | |
| 5. | ¿Usted separa sus residuos en orgánicos e inorgánicos en su casa? | | | | | |
| 6. | ¿Cuenta en su hogar con envases diferenciados para almacenar sus residuos reciclables y biodegradables? | | | | | |
| 7. | ¿Usted vende sus residuos inorgánicos? | | | | | |
| Plan de cierre y recuperación de botaderos. | | | | | | |
| 8. | ¿Acumulan basura cerca de su casa, vecindario o negocio? | | | | | |
| 9. | ¿Genera mala imagen los depósitos de basura en la vía pública? | | | | | |
| Limpieza pública. | | | | | | |
| 10. | ¿Es adecuado el Horario que pasa el carro recolector? | | | | | |
| 11. | ¿La municipalidad brinda un buen servicio de limpieza de calles, parques y jardines? | | | | | |

| CULTURA AMBIENTAL | | NUNCA | CASI NUNCA | A VECES | CASI SIEMPRE | SIEMPRE |
|-----------------------|---|-------|------------|---------|--------------|---------|
| Valores | | | | | | |
| 12. | ¿Usted es el responsable del tratamiento de residuos sólidos en su vivienda? | | | | | |
| 13. | ¿Es usted indiferente cuando una persona contamina el ambiente? | | | | | |
| 14. | ¿Alguna vez recibió charlas sobre educación ambiental? | | | | | |
| Creencias | | | | | | |
| 15. | ¿Usted cree que los residuos sólidos son focos de contaminación (botellas, latas, bolsas etc)? | | | | | |
| 16. | ¿Usted cree que el manejo de los residuos sólidos es trabajo exclusivo de las autoridades? (¿para eso pago impuestos?) | | | | | |
| Actitudes | | | | | | |
| 17. | ¿Usted con qué frecuencia desecha sus residuos sólidos en la vía pública (bolsas de chupete, envases de gaseosa, bolsas de galletas etc.)? | | | | | |
| 18. | ¿En la junta vecina, negocio o vecindario usted siempre participa en campañas de recojo de residuos sólidos? | | | | | |
| 19. | ¿Realiza manualidades con residuos inorgánicos (botellas, plásticos etc.)? | | | | | |
| Comportamiento | | | | | | |
| 20. | ¿Realiza acciones para el cuidado del medio ambiente que sirven de ejemplo para su vecindario o lugar donde vive? | | | | | |
| 21. | ¿El Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos que viene implementando la MDJCC mejora el manejo de los residuos sólidos en su hogar? | | | | | |

| N° | Sexo | | Edad | N° de Habitantes En Su Hogar | Grado de Instrucción |
|----|-------|-------|------|------------------------------|----------------------|
| | Varón | Mujer | | | |