



**UNIVERSIDAD DE LAMBAYEQUE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

**TESIS**

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL  
DEPARTAMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA UNIDAD DE  
SERVICIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO.**

**Presentada como requisito parcial para optar el Título de Ingeniero  
Ambiental**

**Autores:**

**Coaguila Samamé, Rodney David.**

**Ruiz Paisig, Anay Cecilia.**

**Asesor:**

**Mag. Flores Mino, Betty Esperanza**

**Línea de Investigación:**

**Contaminación Ambiental y Biotecnología**

**Chiclayo – Perú**

**2020**

**FIRMA DEL ASESOR Y JURADO DE TESIS**

---

Mag. Betty Esperanza Flores Mino  
ASESOR

---

Mag. Enrique Santos Nauca Torres  
PRESIDENTE

---

Mag. Cilenny Cayotopa Ylatoma  
SECRETARIO

---

Mag. Betty Esperanza Flores Mino  
VOCAL

## **Dedicatoria**

A mi señor padre Jehová Dios, por brindarme fuerza y sabiduría de culminar con una de mis metas.

A mis queridos padres LUIS RUIZ y ANA PAISIG, por el esfuerzo, consejos y motivación para no desmayar en el camino y la confianza brindada.

A mis cuatro hermanos Lucho, July, Omayra y Ximena, por su apoyo moral y siempre deseando que cumpla mis metas.

A la persona importante en mi vida que camino junto conmigo en esta etapa universitaria, apoyándome en cada paso que doy.

*Anay Cecilia*

## **Dedicatoria**

A mis padres por ser la causa de mi formación académica, a mis hermanos por siempre estar conmigo en todo momento, en especial a mi hermano mayor.

A esa persona especial en mi vida que estuvo conmigo en este trajín universitario.

***Rodny David***

## **Agradecimiento**

Agradecemos a Dios Jehová por su inmenso amor y bendición de brindarnos fuerza, sabiduría y salud para poder culminar esta etapa universitaria.

A nuestros padres, que con su amor y esfuerzo nos guiaron en toda nuestra formación personal y profesional.

A nuestros profesores por el apoyo y las enseñanzas que nos brindaron durante la etapa universitaria.

*Los Autores.*

## **Resumen**

Se presenta la tesis titulada: PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DEPARTAMENTO DE RECOLECCIÓN EN LA UNIDAD DE SERVICIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO, Debido a la problemática que atraviesan los trabajadores que se encuentran constantemente expuestos a factores de riesgo físico, químicos, inseguridad, entre otros, por estar constantemente manipulando la basura, es por ello que la ex Unidad de Gestión del Proyecto (UGP) “Chiclayo Limpio” venía diseñando diversos programas de sensibilización los cuales se ejecutó por la USGRRSS (unidad de servicio de gestión de residuos sólidos), estos programas no fueron efectivos debido a la poca asistencia de los trabajadores a lo largo de las actividades efectuadas, dando a notar el poco interés del trabajador a pesar que se estaba tratando de mejorar las condiciones laborales, es por eso que en la actualidad la falta de interés del trabajador se ve reflejado en las inasistencias e impuntualidades sumándole a esto la incidencia de consumo de alcohol antes y durante la jornada laboral provocando el incumplimiento de su trabajo. La investigación presenta como objetivo general: Elaborar la propuesta del programa de educación ambiental para el departamento de recolección de la Unidad de Servicio de Gestión de Residuos Sólidos en la Municipalidad Provincial de Chiclayo y como Variable Independiente: Programa de Educación Ambiental. El tipo de la investigación es básica y el diseño de la investigación es de tipo no experimental descriptivo. Los hallazgos encontrados a través del procesamiento de la información arrojaron que los trabajadores de la Unidad de Servicio de Gestión de Residuos Sólidos presentan un desconocimiento medio-alto respecto a la variable en análisis.

**Palabras claves:** Educación Ambiental, Medio Ambiente, Chiclayo Limpio.

## **Abstract**

The thesis entitled: ENVIRONMENTAL EDUCATION PROGRAM FOR THE COLLECTION DEPARTMENT IN THE SOLID WASTE MANAGEMENT SERVICE UNIT IN THE PROVINCIAL MUNICIPALITY OF CHICLAYO, Due to the problems that workers who are constantly exposed to physical risk factors is presented , chemical, insecurity, among others, for constantly handling the garbage, that is why the former Project Management Unit (UGP) "Chiclayo Limpio" had been designing various awareness programs which were executed by the USGRRSS (solid waste management service unit), these programs do not were effective due to the low attendance of workers throughout the activities carried out, noting the low interest of the worker despite the fact that he was trying to improve working conditions, which is why the lack of interest of the worker is reflected in the absences and unpunctualities adding to this the incidence of high alcohol before and during the workday causing non-compliance with your work. The research presents as a general objective: To prepare the proposal of the environmental education program for the collection department of the Solid Waste Management Service Unit in the Provincial Municipality of Chiclayo and as an Independent Variable: Environmental Education Program. The type of research is basic and the research design is descriptive non-experimental. The findings found through the information processing showed that the workers of the Solid Waste Management Service Unit have a medium-high ignorance regarding the variable under analysis.

**Keywords:** Environmental Education, Environment, Chiclayo Limpio.

## Índice

|   |     |
|---|-----|
| Dedicatoria.....  | III |
| Agradecimiento.....   | V   |
| Resumen.....  | VI  |
| Abstract.....   | VII |
| I. Introducción .....   | 1   |
| II. Marco teórico .....   | 5   |
| 2.1. Antecedentes bibliográficos .....                                    | 5   |
| 2.2. Bases teóricas.....  | 8   |
| 2.3. Definición de términos básicos .....                                 | 10  |
| 2.4. Marco legal – legislación de la educación ambiental en el Perú ..... | 12  |
| 2.5. Hipótesis.....   | 12  |
| III. Materiales y métodos .....   | 13  |
| 3.1. Variables.....   | 13  |
| 3.2. Operacionalización de variables. ....                                | 14  |
| 3.3. Tipo de estudio y diseño de investigación .....                      | 16  |
| 3.4. Población y muestra en estudio.....                                  | 16  |
| 3.5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos .....       | 17  |
| 3.6. Procesamiento de datos y análisis estadístico.....                   | 18  |
| IV. Resultados .....  | 18  |
| V. Discusiones.....   | 32  |
| VI. Conclusiones .....  | 33  |
| VII. Recomendaciones.....   | 34  |
| VIII. Referencias bibliográficas.....                                     | 35  |
| ANEXOS .....  | 37  |
| Anexo 01 Encuesta .....   | 37  |
| Anexo 02 Validación de encuesta.....                                      | 39  |
| Anexo 03: Cuadro de asignación de personal de la USGRRSS .....            | 41  |
| Anexo 04 Consolidado de actividades y presupuesto.....                    | 42  |
| Anexo 05: Fotos de trabajadores encuestados .....                         | 43  |



## Índice de tablas

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1 Variables.....  | 13 |
| Tabla 2 Operacionalización de variables .....   | 14 |
| Tabla 3 Perfil de los trabajadores de recolección .....   | 18 |
| Tabla 4 Características del trabajador de recolección.....  | 18 |
| Tabla 5 Percepción del cuidado del ambiente.....  | 19 |
| Tabla 6 Dimensión reducir.....  | 20 |
| Tabla 7 Dimensión reutilizar .....  | 21 |
| Tabla 8 Dimensión reciclar.....   | 22 |
| Tabla 9 Cronograma de actividades: Aportar conocimiento sobre el manejo de los residuos sólidos aplicando las 3 Rs. (Reducir, reutilizar, reciclar) .....                                   | 26 |
| Tabla 10 resupuesto de las actividades: Aportar conocimiento sobre el manejo de los residuos sólidos aplicando las 3 Rs. (Reducir, reutilizar, reciclar) .....                              | 27 |
| Tabla 11 Cronograma de actividades: Sensibilizar a los trabajadores de recolección con respecto al perjuicio que ocasiona el inadecuado control en el cuidado del medio ambiente .....      | 28 |
| Tabla 12 Presupuesto de las actividades: Sensibilizar a los trabajadores de recolección con respecto al perjuicio que ocasiona el inadecuado control en el cuidado del medio ambiente ..... | 29 |
| Tabla 13 Cronograma de actividades: Aportar conocimiento ambiental en los trabajadores del departamento de recolección de la USGRRSS en la Municipalidad Provincial de Chiclayo .....       | 30 |
| Tabla 14 Presupuesto de las actividades: Aportar conocimiento ambiental en los trabajadores del departamento de recolección de la USGRRSS en la Municipalidad Provincial de Chiclayo .....  | 31 |
| Tabla 15 Consolidado de actividades y presupuesto. ....   | 42 |

## Índice de figuras

|  |    |
|--|----|
| Figura. 1 Diseño no experimental de corte transversal.....   | 16 |
| Figura. 2 Población y muestra del estudio.....   | 17 |
| Figura. 3 Características del trabajador de recolección.....   | 19 |
| Figura. 4 Percepción del Cuidado del Medio Ambiente.....   | 20 |
| Figura. 5 Dimensión Reducir.....   | 21 |
| Figura. 6 Dimensión Reutilizar.....  | 22 |
| Figura. 7 Dimensión Reciclar.....  | 23 |
| Figura. 8 Flujograma del diseño del programa de educación ambiental para el departamento de recolección..... | 25 |
| Figura. 9 Personal desarrollando encuesta.....   | 43 |
| Figura. 10 Encuestando a trabajadores del departamento de recolección.....                                   | 43 |
| Figura. 11 Explicando encuesta a trabajador de recolección.....  | 44 |

## **I. Introducción**

En la tesis personalidad: cuidado del medio ambiente, consumo de drogas y agresividad, presentado por (Arcos M, 2016) menciona que el interés por preservar y cuidar nuestro entorno, así como la preocupación general por el medio ambiente, se ha ido convirtiendo con el paso de los años, en una prioridad para la mayoría de las naciones hoy en día.

Los problemas ambientales están causando trastornos en nuestro ambiente natural que afectan en gran magnitud al planeta tierra, por este tema, se presenta la agenda 21, en la conferencia mundial sobre desarrollo o cumbre de la tierra, convocado por las naciones unidas, en esta reunión se adoptó acción 21 conocida como la agenda 21, donde expresan programas de acción a favor de un desarrollo sostenible. (Calderón, 2014, p. 15)

Cada año mueren más de tres millones de menores de cinco años por causas y afecciones relacionadas con el medio ambiente. El medio ambiente es, pues, uno de los factores que influyen de forma más decisiva en el tributo mundial de diez millones de defunciones infantiles anuales, y uno muy importante para la salud y el bienestar de las madres. Mejorar la salud ambiental de los niños y sus madres ocupándose de las cuestiones que afectan a su salud constituye una contribución esencial para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

El aire interior y exterior y el agua contaminados, la falta de saneamiento adecuado, los riesgos de toxicidad, los vectores de enfermedades, la radiación ultravioleta y los ecosistemas degradados son factores ambientales de riesgo importantes para los niños, y en la mayor parte de los casos para sus madres también. (OMS, 2020)

A pesar de que la ecología y cuidado de medio ambiente son dos conceptos que se encuentran estrechamente ligados entre sí, hay que señalar que son dos términos diferentes, con matices que han de conocerse. Es obvio que existen algunas similitudes entre ambas, pero hay que ser cuidadosos de no confundir o utilizar de manera indistinta ambos términos. El cuidado del medio ambiente no ha de ser únicamente una preocupación de las empresas, también son los hogares los que han de poner su granito de arena y ponerse cuanto antes manos a la obra para colaborar en el cuidado de nuestro entorno. (Geoinnova.org)

En tanto, Adhanom T. (2019), en el artículo: Impacto del medio ambiente en la salud, publicado en la web de la Organización Mundial de la Salud [OMS], sostiene “que un 24% de la carga mundial de morbilidad y un 23% de la mortalidad son atribuibles a factores medioambientales”, a su vez refiere que: El 50% de las desigualdades en la distribución de las enfermedades no transmisibles más importantes dentro de las poblaciones, especialmente

las enfermedades cardiovasculares y el cáncer de pulmón, se derivan de las desigualdades sociales en la exposición a factores de riesgo, así pues manifestó que es necesario que la OMS, a través del Departamento de Salud Pública, Medio Ambiente y Determinantes Sociales de la Salud implementó políticas basadas en: La evaluación y la gestión de los riesgos (contaminación atmosférica y del aire de interiores, productos químicos, agua insalubre, falta de saneamiento o radiaciones ionizantes y no ionizantes, por mencionar solamente algunos de ellos) y la formulación de normas y orientaciones basadas en datos probatorios acerca de los principales peligros ambientales para la salud y la elaboración de orientaciones y la creación de instrumentos e iniciativas para facilitar la formulación y aplicación de políticas de salud en sectores prioritarios. (Adhanom T., 2019).

En la tesis sostenibilidad en el sector de la construcción. Sostenibilidad de estructuras y puentes ferroviarios, presentado por (Raquel F., 2016) menciona que el concepto sostenible surge a raíz de la necesidad de lograr en todas las actividades humanas un nuevo equilibrio con el ambiente, la sociedad y la economía, es decir un desarrollo más sostenible.

Es así, que durante el Foro Permanente para las Cuestiones Indígenas que se celebra en la sede de la ONU en Nueva York, varias de esas comunidades de América Latina alzaron su voz para pedir a los gobiernos que respeten la naturaleza. Además, reclamaron la consulta y el consentimiento de los pueblos afectados sobre proyectos de explotaciones de recursos naturales en sus territorios.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud ambiental está relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona. Es decir, que engloba factores ambientales que podrían incidir en la salud y se basa en la prevención de las enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud.

Asimismo, Víctor H y Claudia S (2014), en la revista “Cultura Ambiental” menciona lo siguiente: En la actualidad, en el mundo se afronta una crisis ambiental que no tiene límite. La contaminación de aguas, suelos, aire, alimentos; la destrucción de la capa de ozono, el incremento del efecto invernadero, el cambio climático, la alteración de ciclos hidrológicos, la deforestación, la pérdida de la biodiversidad, entre otros problemas ambientales. Estos problemas son el resultado de la falta de reflexión hacia nuestro entorno natural. Desde la década de los sesenta, se está llamando a un cambio de entender las relaciones e interacciones del hombre con su ambiente. Este discurso, implica entender el planeta más allá del paradigma antropocéntrico, trascendido hacia lo biocéntrico –la vida como centro-, pero llegando en realidad a posicionarse como un paradigma eco – céntrico, donde la ecosfera – la esfera de las interrelaciones de todos los organismos, incluido el humano y sus productos;

es decir, la tierra en funcionamiento, con todas sus dimensiones – se convierte en el centro de interpretación, con el fin de buscar armonizar las relaciones e interacciones de los humanos entre sí y de ellos con el resto de las especies, así como con su entorno. Con ello se insiste en la reflexión y en la educación para la toma de conciencia con el fin de propiciar cambios de actitud, en la búsqueda de armonizar la relación del humano con el resto de la naturaleza. (p.2)

Según Guimaraes, se puede hablar de sustentabilidad ecológica, ambiental, social y política (Guimaraes, 1987), de la siguiente manera:

Sustentabilidad ecológica. Se refiere a la base física del proceso de crecimiento, y objetiva la mantención del stock de recursos naturales incorporado a las actividades productivas. Al respecto, se puede identificar, por lo menos, dos criterios para su operación a través de las políticas económicas públicas:

- Para el caso de los recursos naturales renovables, la tasa de utilización debería ser equivalente a la tasa de recomposición del recurso empleado en la producción.
- Para los recursos naturales no renovables, la tasa de utilización debe ser equivalente a la tasa de sustitución del recurso empleado en el proceso productivo.

Sustentabilidad ambiental. Se refiere a la capacidad de la naturaleza para absorber y recomponerse de las acciones y agresiones antrópicas. Aquí también existen dos criterios de operación:

- Las tasas de emisión de desechos provenientes de la actividad económica deben equivaler a las tasas de regeneración, las que a su vez son determinadas por la capacidad de recuperación del ecosistema.
- Un segundo criterio consiste en impulsar la reconversión industrial, orientada a reducir la entropía, privilegiando la conservación de energía y las fuentes renovables.

Sobre la problemática mundial que afecta al medio natural y vital así como de todo lo creado por el hombre, resultado de la interacción de los factores biológicos, físicos y sociales, económicos y culturales y que adquieran conocimientos, los valores, los comportamientos y las habilidades que nos permitan participar de manera responsable y racional en la protección y uso de los recursos naturales frente a estos problemas ambientales, es necesario aplicar una serie de medidas preventivas y correctivas, logrando de esta manera aminorar y atenuar los impactos negativos que la sociedad genera sobre el medio ambiente. Por tal motivo fue necesario realizar un diagnóstico ambiental para el desarrollo de estrategias, reflejadas en la elaboración del Programa de educación ambiental, sobre la

importancia del cuidado del medio ambiente en los trabajadores de recolección de la USGRRSS de la Municipalidad Provincial de Chiclayo.

La USGRRSS de la Municipalidad Provincial de Chiclayo cuenta con un aproximado de 500 trabajadores los cuales desempeñan distintas actividades como el barrido de las calles, recolección de los residuos sólidos municipales y administración de la unidad, actualmente para el servicio de recolección son 141 trabajadores que laboran en tres turnos y para el barrido de calles dos turnos.

Los trabajadores de recolección se encuentran constantemente expuestos a factores de riesgo físico, químicos, biológicos, entre otros, por estar constantemente manipulando la basura, es por ello que la ex Unidad de Gestión del Proyecto (UGP) “Chiclayo Limpio” venía diseñando diversos programas de sensibilización los cuales fueron ejecutados por la USGRRSS (unidad de servicio de gestión de residuos sólidos), estos programas no fueron efectivos debido a la poca asistencia de los trabajadores a lo largo de las actividades efectuadas, dando a notar el poco interés del trabajador a pesar que se estaba tratando de mejorar las condiciones laborales, es por eso que en la actualidad la falta de interés del trabajador se viene reflejando en las inasistencias e impuntualidades sumándole a esto la incidencia de consumo de alcohol antes y durante la jornada laboral provocando el incumplimiento de su trabajo; también se puede observar el poco interés en el cuidado de sus equipos como los vehículos de recolección los cuales son entregados en mal estado al turno entrante, sin embargo en los programas de sensibilización que diseño la UGP (unidad de gestión de proyecto), “Chiclayo Limpio” junto a la USGRRSS (unidad de servicio de gestión de residuos sólidos), se han planteado charlas desde temas de superación personal, problemas en el matrimonio, infidelidad, consumo del alcohol, etc.; también se han realizado celebraciones especiales el cual consiste en el agasajo en fechas como el día del padre, día de la madre, día del trabajo, etc., y el reconocimiento al buen trabajador individuales o grupales cada mes, el cual consiste en premiar a trabajadores que cumplan con los requisitos como son las buenas prácticas laborales.

En tal sentido y teniendo en cuenta la problemática, se planteó la formulación del problema: ¿Se podrá elaborar un programa de educación ambiental para el departamento de recolección de la Unidad de Servicio de Gestión de Residuos Sólidos en la Municipalidad Provincial de Chiclayo?, a su vez se plantea el objetivo general del presente estudio: Elaborar la propuesta del Programa de Educación Ambiental para el departamento de recolección de la Unidad de Servicio de Gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de Chiclayo, siendo los objetivos específicos establecidos: Realizar un diagnóstico ambiental en

el departamento de recolección de la Unidad de Servicio de Gestión de Residuos Sólidos en la Municipalidad Provincial de Chiclayo basándonos en los datos obtenidos de la encuesta con respecto al nivel percepción sobre el cuidado del medio ambiente de los trabajadores del departamento de recolección de la Unidad de Servicio de Gestión de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, el cuidado del medio ambiente según la dimensión reducir de los trabajadores del departamento de recolección de la Unidad de Servicio de Gestión de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, el cuidado del medio ambiente según la dimensión reutilizar de los trabajadores del departamento de recolección de la Unidad de Servicio de Gestión de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, el cuidado del medio ambiente según la dimensión reciclar de los trabajadores del departamento de recolección de la Unidad de Servicio de Gestión de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Chiclayo y Diseñar el Programa de Educación Ambiental para el Departamento de Recolección de la Unidad de Servicio de Gestión de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Chiclayo. El estudio se justifica, teniendo en cuenta la Relevancia Teórica, los estudios realizados, los aspectos teóricos adquiridos en la Universidad y el aporte teórico obtenido de las fuentes para la recolección de datos han permitido establecer la importancia teórica, basándose en la fundamentación de aspectos teóricos obtenidos de las variables del estudio. La relevancia Social se asume una mayor relevancia al respecto, debido a la importancia de diseñar un Programa de Educación Ambiental que sea útil para los trabajadores del departamento de recolección de USGRRSS de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, así contribuiremos al cuidado del medio ambiente. La relevancia práctica consiste en valorar la futura aplicación del Programa para que lo establecido como diseño en el estudio se pueda ejecutar para el bien del cuidado del medio ambiente.

## **II. Marco teórico**

### **2.1. Antecedentes bibliográficos**

#### **2.1.1. Internacional.**

Lara C y Erik S (2019). En su investigación Niñas y Niños en la construcción de conocimiento ambiental en una escuela primaria de la ciudad de México. En este trabajo el autor analiza, desde una perspectiva etnográfica, como niñas y niños en las dinámicas de interacción movilizan sus creencias, interpretaciones y explicaciones al debatir los contenidos curriculares de la educación ambiental sosteniendo situaciones de cotidianidad que se trabaja en las aulas convocando a estudiantes a construir ideas reflexivas críticas de

los contenidos. Por ejemplo, que el ambiente se daña porque compramos muchas cosas y tiramos basura, o expresar una opinión crítica sobre los hábitos de los adultos: tiran basura en las calles o no separan adecuadamente los desechos en sus hogares. Estas dinámicas promueven la apropiación de “hábitos benéficos” para el ambiente que pueden llevarse a la práctica cotidiana. Además, es una evidencia de cierta socialización pública de los problemas ambientales.

Ruiz A, (2016). *Contra el cambio climático, un cambio de mente* en la revista ambiental del ministerio de ambiente de España, ejemplar dedicado a: Acuerdo de París sobre cambio climático, menciona lo siguiente: la tierra seguiría funcionando, la vida se adaptaría como ha hecho siempre, al cambio, pero no lo haría el sistema cultural humano. Millones de personas sin agua supone migraciones absolutamente disruptivas de los esquemas sociales, y la subida de decenas de metros del nivel de mar tras el deslizamiento al mismo de los glaciares de Groenlandia implicaría la destrucción del sistema de vida de miles de millones de personas que habitan en las costas. Es imprescindible frenar ya el cambio climático.

Barazarte R, Neaman A, Vallejo F y García P (2014). En la revista de educación, 364 titulada; *El conocimiento ambiental y el comportamiento proambiental de los estudiantes de la Enseñanza media, en la Región Valparaíso (Chile)*. Los autores indican que a menudo se cree que el aumento del conocimiento ambiental conduce a una mejora del comportamiento proambiental. Sin embargo, no existen estudios que determinen la relación entre el conocimiento ambiental y el comportamiento proambiental de adolescentes. Por tal motivo uno de los objetivos del presente estudio fue evaluar el efecto del conocimiento ambiental en el comportamiento proambiental de los estudiantes de la Enseñanza Media, en la Región del Valparaíso (Chile), concluyendo en el término del estudio que el conocimiento ambiental no incide en el comportamiento proambiental de los estudiantes de los colegios que conforman la muestra, en la región de Valparaíso (Chile).

### **2.1.2. Nacional.**

Estrada y Yndigoyen (2017), *Educación ambiental y conservación del medio ambiente en los alumnos del cuarto grado de primaria de la I.E. 6069 UGEL 01 de Villa el Salvador*. (Tesis de grado). Universidad César Vallejo, Lima, tuvo como propósito: determinar la relación entre la Educación Ambiental y conservación del medio ambiente en los alumnos del cuarto grado de primaria de la I.E. 6069 UGEL 01 Villa el Salvador, concluye que existen evidencias para afirmar que la Educación Ambiental se relaciona significativamente con la conservación del medio ambiente en alumnos del cuarto grado de



primaria de la I.E. 6069 UGEL 01 Villa el Salvador. Lima.2016, siendo que el coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.708, representa una alta correlación entre las variables.

Jaime D (2016). Nivel de conocimiento sobre la Contaminación Ambiental en estudiantes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa. Menciona que la población joven debe intervenir en dar solución con la aplicación de medidas preventivas, promocionales y de métodos para disminuir las alteraciones Medio Ambientales, basándose el autor en los objetivos de desarrollo del Milenio: garantizar la sostenibilidad del Medio Ambiente es por ello que el autor motivado a lo antes mencionado, presenta la investigación con el fin de determinar el nivel de conocimiento sobre Contaminación Ambiental en los estudiantes preuniversitarios, temiendo como resultado que el nivel de conocimiento sobre contaminación ambiental en los estudiantes es regular.

Llacsahuache M (2018). Nivel de conocimiento en el cuidado del Medio Ambiente de los Estudiantes del Primer Grado del Nivel Secundario de la Institución Educativa “Ernesto Merino Rivera” – Montero. El presente proyecto está basado en conocer cuál es el nivel de conocimiento del cuidado del medio. Pudiendo comprobar que su nivel es bajo, por falta de conocimiento y práctica del buen cuidado del medio. Por los que es necesario adoptar enfoques, estrategias, acciones, medidas e iniciativas inmediatas dirigidas a su cuidado y conservación del agua, aire y suelo, debido a los problemas que en la actualidad afectan al medio ambiente que son cada vez más graves y causan preocupación a toda la humanidad.

### **2.1.3. Local.**

Allui G. y Tajin C. (2019). Estrategia de educación ambiental: “Manejo de residuos sólidos domiciliarios” para el desarrollo de la calidad de vida en el distrito de Chiriaco, se logró determinar la percepción del manejo de los residuos sólidos domiciliarios del distrito de Chiriaco 2018 en la entrevista aplicada al alcalde refleja que la municipalidad cuenta con un área de residuos sólidos, y cuenta con un programa de segregación de residuos sólidos domiciliarios, sin embargo la población no se adecua a separar sus residuos en diferentes tachos o bolsas, se analizó la Calidad de Vida, a través de una encuesta realizada habiéndose encontrado que el 60% de encuestados cuenta con una casa de madera y el 30% una casa de material noble, que el 100% de encuestados cuenta con casa propia dedicada a vivienda, el 10% de encuestados cuenta con una casa de quincha o adobe, además uno de los principales problemas es el alcantarillado, los servicios básicos de agua y desagüe no adecuados para la calidad de vida de la población.

Muñoz (2016), en la tesis: Programa de aprendizaje sobre recolección de residuos sólidos para promover la ecoaxiología en el conjunto habitacional de nuevo Mocce, (Tesis de grado).

Universidad César Vallejo, Chiclayo, sostiene que, se comprobó que el programa de aprendizaje sobre recolección de residuos sólidos, contribuyó a mejorar el nivel de conciencia ecológica, corroborado por un 18% y 53% que se ubicaron en la categoría excelente y buena del nivel de conciencia ecológica.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Medio ambiente.**

Ley general de educación N° 28044 La educación peruana, según la Ley en el art. 8° tiene como uno de sus principios el desarrollo de la conciencia ambiental. En Título I, Fundamentos y Disposiciones Generales, Artículo 8°. Principios de la educación. La educación peruana tiene a la persona como centro y agente fundamental del proceso educativo. Se sustenta entre otros, el siguiente principio: g) La conciencia ambiental, que motiva el respeto, cuidado y conservación del entorno natural como garantía para el desenvolvimiento de la vida (p.3). Y es que la conciencia ambiental no sólo está circunscrita a que las personas conozcan su espacio ecológico, del cual forman parte junto con los otros seres vivos y los elementos abióticos.

Ministerio del ambiente, (2009) por Decreto Supremo N° 009-2009 MINAM Medidas de ecoeficiencia para el sector público. “Producir más con menos recursos e impactando menos al ambiente”. El ministerio del ambiente está impulsando el programa Perú ecoeficiente el cual involucra a todas las instituciones públicas, y tiene como objetivo fomentar una nueva cultura de uso eficiente de los recursos de energía, agua, papel y recursos logísticos que genere un ahorro importante al estado, además de propiciar en los trabajadores que son los principales consumidores de estos servicios, el uso ambientalmente responsable a fin lograr el menor impacto en el ambiente. La ecoeficiencia es una estrategia que permite mejorar la performance ambiental de las empresas e instituciones y al mismo tiempo generar significativos ahorros económicos.

### **2.2.2. Educación ambiental.**

Sánchez, (2009) de acuerdo a la definición de la Organización de las Naciones Unidas (1977), la educación ambiental es: un proceso dirigido a desarrollar una población mundial que esté consciente y preocupada del medio ambiente y de sus problemas y que tenga conocimientos, actitudes, habilidades, motivación y conductas para trabajar ya sea individual o colectivamente, en la solución de los problemas presentes y en la prevención de los futuros. Un proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación de una

ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle habilidades y actitudes para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio básico circundante (p. 8).

“La Educación Ambiental se plantea como una actividad integral y sistémica, con énfasis en dos ejes: el análisis, conocimiento y comprensión de las interacciones y la acción social participativa hacia el mejoramiento ambiental” (Gobierno Regional de Lambayeque, 2005).

“(…), la Educación Ambiental es un proceso formativo mediante el cual se busca que el individuo y la colectividad conozcan y comprendan las formas de interacción entre la sociedad y la naturaleza, sus causas y consecuencias, a fin de que actúen de manera integrada y racional con su medio”. (Gobierno Regional de Lambayeque, 2005).

### **2.2.3. Reciclaje.**

El reciclaje es un proceso de reutilización de materiales que ya cumplieron su función para el que ha sido o fueron creados.

El reciclaje implica el regreso de materiales recuperados, que no se pueden usar más en el proceso manufacturero en sus etapas primarias como la molienda y la fundición. Ejemplo de materiales reciclables son los metales, vidrio, plástico, papel y cartón entre otros. (Dávalos y Tique, 2016).

**2.2.4.** Que, el artículo 87° del reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental aprobado por Decreto Supremo N° 008-2005-PCM,

Establece que el ministerio de educación y la autoridad ambiental nacional tiene la obligación de articular y coordinar con las diferentes entidades del estado y la sociedad civil, la política nacional de educación ambiental, cuyo cumplimiento es obligatorio para los procesos de educación y comunicación desarrollados por entidades que tenga su ámbito de acción en el territorio nacional, considerando la transversalidad de la educación ambiental, es decir, su integración en todas las expresiones y situaciones de la vida diaria, incluyendo la educación formal y no formal, y estableciendo de reconocimientos y estímulos a los docentes que incorporen el tema ambiental en la actividades educativas a su cargo,

### **2.2.5. Dimensiones del ambiente.**

Las 3Rs. Las acciones que podemos tomar en casa son muchas, en esta ocasión lo englobaremos dentro de las 3 r's:

El método de las tres erres es un proceso que compone las actividades de reutilizar, reducir y reciclar. Con el cumplimiento de este método se puede obtener un sobresaliente aprovechamiento de los desechos existentes que se consumen ya sea naturales o sintéticos. (Dávalos y Tique, 2016)

Reducir. Consiste en realizar cambios en la conducta cotidiana para generar una menor cantidad de residuos.

Reusar. Reusar o reutilizar es darles la máxima autoridad a las cosas sin la necesidad de destruirlas o desecharlas.

Reciclar. Reciclar es cuando un producto que ya ha sido aprovechado en su totalidad o al cual no se le quiere dar un uso secundario, se destruye mediante un proceso específico a través del cual sus “desperdicios” pueden ser empleados para producir algún producto “nuevo” (Dávalos y Tique, 2016).

#### **2.2.6. Buenas prácticas ambientales**

Se considera Buenas Prácticas Ambientales a quien ejerciendo o habiendo ejercido cualquier actividad económica o de servicio, cumpla con todas las normas ambientales u obligaciones a las que se haya comprometido en sus instrumentos de gestión ambiental.

#### **2.2.7. Programa.**

Es un plan detallado de acciones que deben ser acometidas a nivel mundial, nacional y local por entidades de la ONU, los gobiernos de sus estados miembros y por grupos principales particulares en todas las áreas en las que ocurren impactos humanos sobre el medio ambiente.

#### **2.2.8. Sensibilizar.**

Hacer que una persona se dé cuenta de la importancia o el valor de una cosa, o que preste atención a lo que se dice o se pide. (RAE, 2006)

#### **2.2.9. Educación ambiental.**

La educación ambiental es un proceso destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio ambiente. (SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO, 2018).

### **2.3. Definición de términos básicos**

Según el Ministerio del Ambiente [MINAN], (2016), de acuerdo al Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024, se definen los siguientes términos básicos:

#### **2.3.1. Ambiente.**

Es el conjunto de elementos físicos, químicos y biológicos, de origen natural o antropogénico, que rodean a los seres vivos y determinan sus condiciones de existencia.

### **2.3.2. Calidad Ambiental.**

Condición de equilibrio natural que describe el conjunto de procesos geoquímicos, biológicos y físicos, y sus diversas y complejas interacciones... La calidad ambiental se puede ver impactada, positiva o negativamente, por la acción humana; poniéndose en riesgo la integridad del ambiente, así como la salud de las personas.

### **2.3.3. Unidad de gestión del proyecto.**

La UGP lidera internamente en la Municipalidad Provincial de Chiclayo el proceso de mejoramiento del servicio de limpieza y la disposición final, adecuada de los residuos sólidos de nuestra ciudad. (Municipalidad de Chiclayo, 2010)

### **2.3.4. Unidad de servicio de gestión de residuos sólidos.**

Encargados de gestionar y brindar un buen servicio de limpieza pública desde su recolección, barrido de calles y disposición final. (Municipalidad de Chiclayo, 2010).

### **2.3.5. Impacto ambiental.**

Alteración, positiva o negativa, de uno o más de los componentes del ambiente, provocada por la acción de un proyecto. El “impacto” es la diferencia entre qué habría pasado con la acción y que habría pasado sin ésta.

### **2.3.6. Información ambiental.**

Es cualquier información escrita, visual o en forma de base de datos, de que dispongan las autoridades en materia de agua, aire, suelo, flora, fauna y recursos naturales en general, así como sobre las actividades o medidas que les afectan o puedan afectarlos.

### **2.3.7. Ambiente.**

Conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la Tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos. (Dávalos y Tique, 2016).

### **2.3.8. Política ambiental.**

Conjunto sistematizado de objetivos y metas que establece las prioridades en la gestión ambiental de una determinada organización.

### **2.3.9. Proyecto Chiclayo Limpio.**

Gestión eficiente de los RRSS en la localidad de Chiclayo con costos operativos más bajos, brindando un servicio de mejor calidad desde la recolección hasta la disposición final. (Municipalidad de Chiclayo, 2010).

#### **2.4. Marco legal – legislación de la educación ambiental en el Perú**

Que, asimismo según el numeral 2 del artículo 127° de la ley N° 28611, Ley General del Ambiente, el Ministerio de Educación y la Autoridad Ambiental Nacional coordina con las diferentes entidades del estado en materia ambiental y la sociedad civil para formular la política nacional de educación ambiental, cuyo cumplimiento es obligatorio para los procesos de educación y comunicación desarrollados por entidades que tenga su ámbito de acción en el territorio nacional

El inciso “V” del título preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud: establece que es responsabilidad del estado vigilar, cautelar y atender los problemas de desnutrición y de salud mental de la población, los de salud ambiental, así como los problemas de salud del discapacitado, del niño, del adolescente, de la madre y el anciano en situación de abandono social. Así mismo, el artículo 103° establece que la protección del ambiente es responsabilidad del estado y de las personas naturales y jurídicas, los que tiene la obligación de mantenerlo dentro de los estándares que, para preservar la salud de las personas, establece la autoridad de salud competente.

El numeral 3.3 del artículo 73° de la Ley N° 27972, ley orgánica de municipalidades: establece que es responsabilidad de las municipalidades promover la educación e investigación ambiental en su localidad e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles.

En el inciso 4.6 participación y ciudadanía ambiental del punto 4° LINEAMIENTOS DE POLÍTICA del D.S. 017-2012 – ED. Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA): establece lo siguiente:

1. Promover la educación ambiental en los procesos de participación ciudadana informada, eficiente y eficaz.
2. promover la cultura del dialogo, participación y concertación de personas, empresas y organizaciones para el desarrollo de la educación ambiental.
3. Incentivar la participación de los estudiantes, jóvenes y mujeres en los programas y la institucionalidad vinculada con la gestión de la educación ambiental.

#### **2.5. Hipótesis.**

Nuestra presente hipótesis es implícita por ser una tesis netamente descriptiva.

### III. Materiales y métodos

#### 3.1. Variables

Variable única: Programa de educación ambiental.

Tabla 1.

*Variables*

| <b>Variables</b>                           | <b>Definición Conceptual</b>  |
|--|---|
| VU: <b>PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL</b> | <b>DE</b> “Educación Ambiental es un proceso formativo mediante el cual se busca que el individuo y la colectividad conozcan y comprendan las formas de interacción entre la sociedad y la naturaleza, sus causas y consecuencias, a fin de que actúen de manera integrada y racional con su medio”.<br>(Gobierno Regional de Lambayeque, 2005) |

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2. Operacionalización de variables.

Tabla 2

*Operacionalización de variables*

| VARIABLES                       | DIMENSIONES   | INDICADORES                                     | ÍTEMS   | TECNICAS E INSTRUMENTOS       |
|---------------------------------|---------------|---|---|-------------------------------|
| PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL | Planificación | Teóricos<br>Metodológicos                       |   | Revisión de fuentes primarias |
|                                 | Procesos      | Organización<br>Ejecución<br>Evaluación/Control |   |                               |
|                                 | Reducir       | Cuidado de medio ambiente                       | 1. Considera que Usted conoce lo que es el cuidado ambiental.<br>2. Considera que es importante practicar el cuidado ambiental desde la comunidad donde se vive.<br>3. Considera importante realizar campañas de reciclaje con el apoyo de sus compañeros.  | Encuesta /cuestionario        |
|                                 | Rehusar       | Objetos desechables                             | 4. Considera estar de acuerdo con proteger el medio ambiente.<br>5. Considera que es tarea de todos los integrantes del departamento de recolección el cuidado del medio ambiente en la ciudad.<br>6. Es importante realizar campañas de limpieza en la ciudad.<br>7. Es tarea de las autoridades programar campañas para clasificar los objetos desechables que sirven para reutilizarlas. |                               |



---

Reciclar

Almacenamiento

8. Considera que los valores en nuestra ciudad se han perdido por la falta de apoyo de las autoridades.

9. Identifica frecuentemente los depósitos de basura (orgánicos, plásticos y papel) en los alrededores de la ciudad.

10. Las autoridades deben apoyar a la comunidad con charlas que permitan identificar los depósitos de basura (orgánicos, plásticos y papel) para el cuidado del medio ambiente.

---

Fuente: Elaboración propia

### 3.3. Tipo de estudio y diseño de investigación

#### 3.3.1. Tipo de Estudio.

El tipo de estudio de la presente tesis, responde a un tipo descriptivo y propositivo ya que orienta a establecer una propuesta que plantea una solución al problema determinado. Se trata de un tipo de investigación cuantitativa que descubre el por qué y el para qué de un fenómeno. La investigación propositiva genera definiciones operativas referidas al fenómeno estudiado y proporciona un modelo más cercano a la realidad del objeto de estudio. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

#### 3.3.2. Diseño de Investigación.

La investigación realizada presenta un diseño no experimental. Para el diseño de nuestra contrastación de hipótesis, el que más se adecua a nuestro proyecto es descriptivo de una sola casilla, porque se cuenta con una sola muestra que encaja para los trabajadores de recolección de la unidad de gestión de residuos sólidos y una sola observación que corresponde al diseño de un programa de educación ambiental.

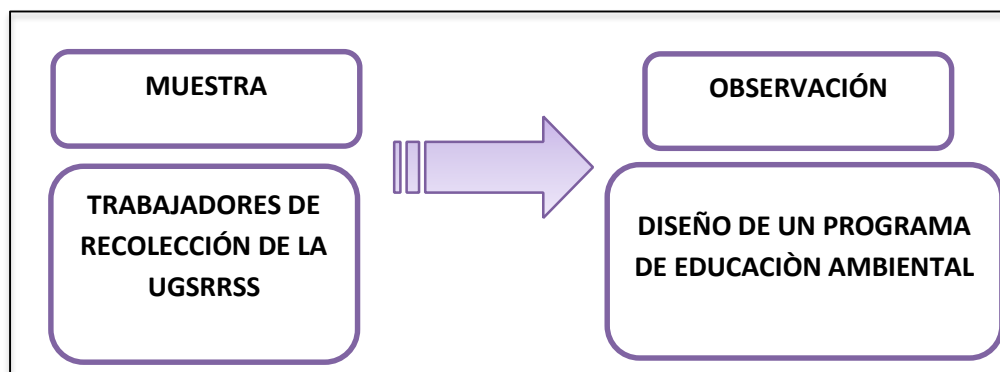


Figura. 1 Diseño no experimental de corte transversal  
Fuente. Elaboración propia

### 3.4. Población y muestra en estudio

#### 3.4.1. Población.

La USGRRSS (unidad de servicio de gestión de residuos sólidos) de la Municipalidad Provincial de Chiclayo cuenta con aproximadamente 500 trabajadores entre área administrativa, departamento de barrido y departamento de recolección con diferentes sexos y edades.

### 3.4.2. Muestra.

En nuestro proyecto se ha escogido el departamento de recolección con 141 trabajadores porque son el grupo donde presentan mayores problemas de compromiso laboral y cuentan con las características de ser del mismo sexo y edades contemporáneas (>30), por ese motivo el tipo de muestreo de nuestro proyecto se ha identificado como “no probabilístico intencional o selectivo”.

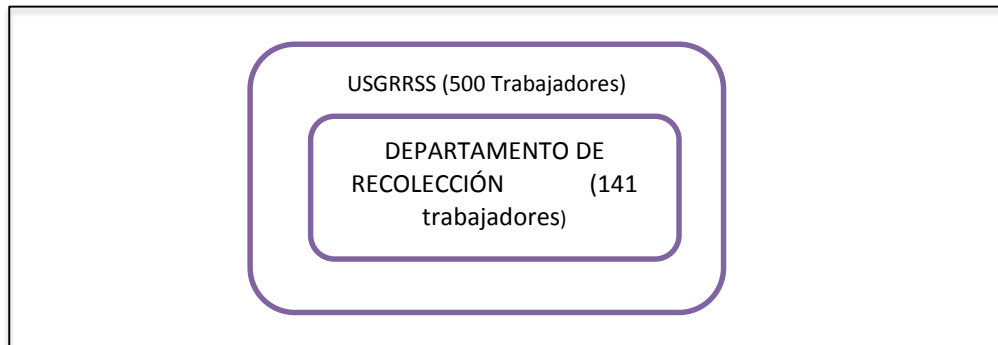


Figura. 2 Población y muestra del estudio.  
Fuente. Elaboración propia.

### 3.5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.5.1. Deductivo – Inductivo.

Los datos fueron recolectados en formatos de acuerdo a la necesidad de la investigación.

#### 3.5.2. Técnicas e Instrumentos.

Para identificar la problemática ambiental que se viven en las diferentes zonas, para luego poder elaborar un programa de educación ambiental nos apoyamos de las siguientes técnicas e instrumentos.

##### 3.5.2.1. Técnicas.

- Encuesta: Dirigida a los 141 colaboradores del área de recolección de residuos sólidos.
- Revisión de Fuente Primaria

##### 3.5.2.2. Instrumento.

- Cuestionario
- Distribución de los USGRRSS

### 3.6. Procesamiento de datos y análisis estadístico

Para procesar los datos obtenidos en la encuesta se hará de manera electrónica mediante el uso del SPSS, programa Microsoft Word y Excel que se visualizará mediante tablas y gráficos.

Dicho hallazgo de necesidades al personal de recolección que tiene un objetivo de conocimiento especial:

Tabla 3

#### *Perfil de los trabajadores de recolección*

---

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>TRABAJADORES DE RECOLECCIÓN</b> | Son los encargados de recolectar los residuos sólidos, deben estar preparados sobre procedimientos de seguridad contar con buen estado de salud física y mental, manejo y operación de equipo de trabajo y relación interpersonal. |
|------------------------------------|--|

---

Fuente: Elaboración propia.

A parte de la identificación de necesidades vista anteriormente, fue necesario aplicar una encuesta a los trabajadores, con la finalidad de obtener información a acerca de necesidades o debilidades en los trabajadores de recolección, es por ello que se diseñó una encuesta, basada en la escala de Likert, para saber el conocimiento ambiental que ellos tienen respecto al cuidado del medio ambiente en la que se encuentran los trabajadores del departamento de recolección de la USGRRSS (unidad de servicio de gestión de residuos sólidos).

## IV. Resultados

Tabla 4

#### *Características del trabajador de recolección.*

---

| <b>Cantidad de trabajadores</b> | <b>Edades</b> | <b>Sexo</b> |
|---------------------------------|---------------|-------------|
| 141                             | >30           | Hombres     |

---

Fuente: Fuente primaria / Datos obtenidos del instrumento.

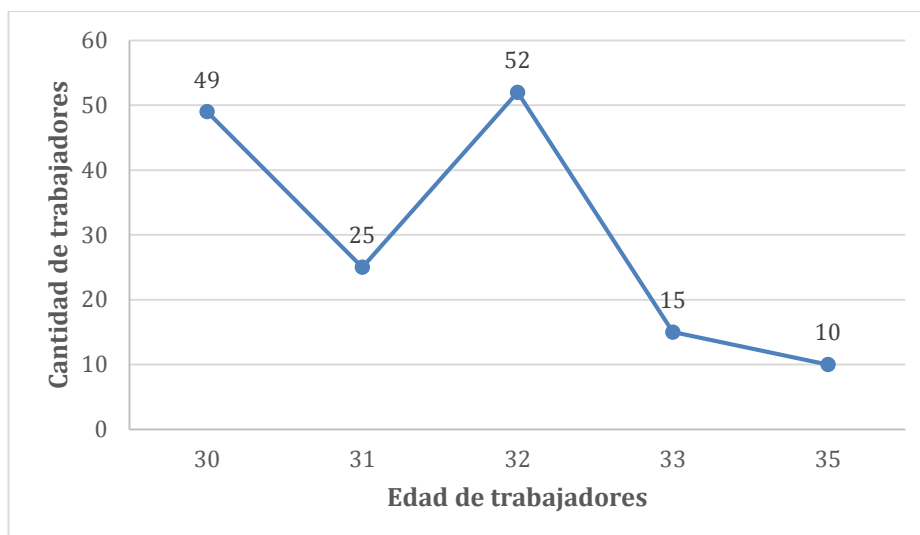


Figura. 3 Características del trabajador de recolección.  
Fuente: Datos obtenidos del instrumento

En la tabla 4 y figura 3, no muestra los datos de la encuesta que se llevó a cabo en las instalaciones de la USGRRSS (unidad de servicio de gestión de residuos sólidos), ubicado en la av. Sáenz Peña del terminal EPSEL a una cuadra de la plaza cívica de José Leonardo Ortiz, para el diagnóstico ambiental, en la cual se trabajó con 141 trabajadores del departamento de recolección, por otro lado, los trabajadores cuentan con las características de ser del mismo sexo y edades contemporáneas (>30), datos obtenidos del instrumento

#### 4.1. Realizar un diagnóstico ambiental en el departamento de recolección de la Unidad de Servicio de Gestión de Residuos Sólidos en la Municipalidad Provincial de Chiclayo.

- Percepción sobre el cuidado del medio ambiente:

Tabla 5

Percepción del cuidado del ambiente.

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | bajo  | 82         | 58         | 58,0              | 58,0                 |
|        | medio | 36         | 26         | 26                | 83,5                 |
|        | alto  | 23         | 16,3       | 16                | 100                  |
|        | Total | 141        | 100,0      | 100,0             |                      |

Fuente: Datos obtenidos del instrumento.

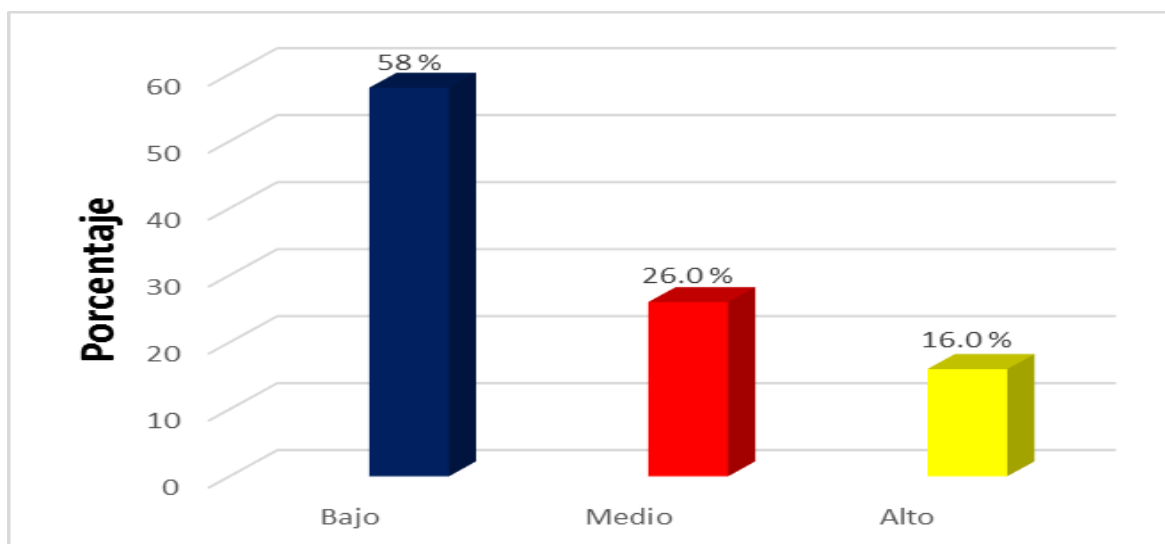


Figura. 4 Percepción del Cuidado del Medio Ambiente.  
Fuente: Datos obtenidos del instrumento.

En la tabla 5 y figura 4, se muestra el nivel de percepción respecto al cuidado al medio ambiente que presentaron los encuestados esto fue medido en base a tres niveles obtenido a través del total de resultado de la encuestada y habiendo obtenido que un 58% de los trabajadores demostró un bajo nivel de percepción en el cuidado del medio ambiente, ya que a través de la problemática observada se ha podido apreciar que los trabajadores carecen de un taller de capacitación para conocer acciones en el cuidado del medio ambiente. Igualmente se obtuvo un 26% de nivel medio y un 16% de nivel alto de percepción sobre el cuidado del medio ambiente en los trabajadores de recolección.

## Reducir

Tabla 6

*Dimensión reducir.*

| \$REDUC frecuencias |                             | Respuestas |            | Porcentaje de casos |
|---------------------|-----------------------------|------------|------------|---------------------|
|                     |                             | N          | Porcentaje |                     |
| REDUCIR             | Ni de acuerdo ni desacuerdo | 16         | 11,35      | 11,35               |
|                     | De acuerdo                  | 28         | 19,86      | 31,21               |
|                     | Totalmente desacuerdo       | 97         | 68,79      | 100,00              |
| Total               |                             | 141        | 100,00     |                     |

Fuente: Datos obtenidos del instrumento.

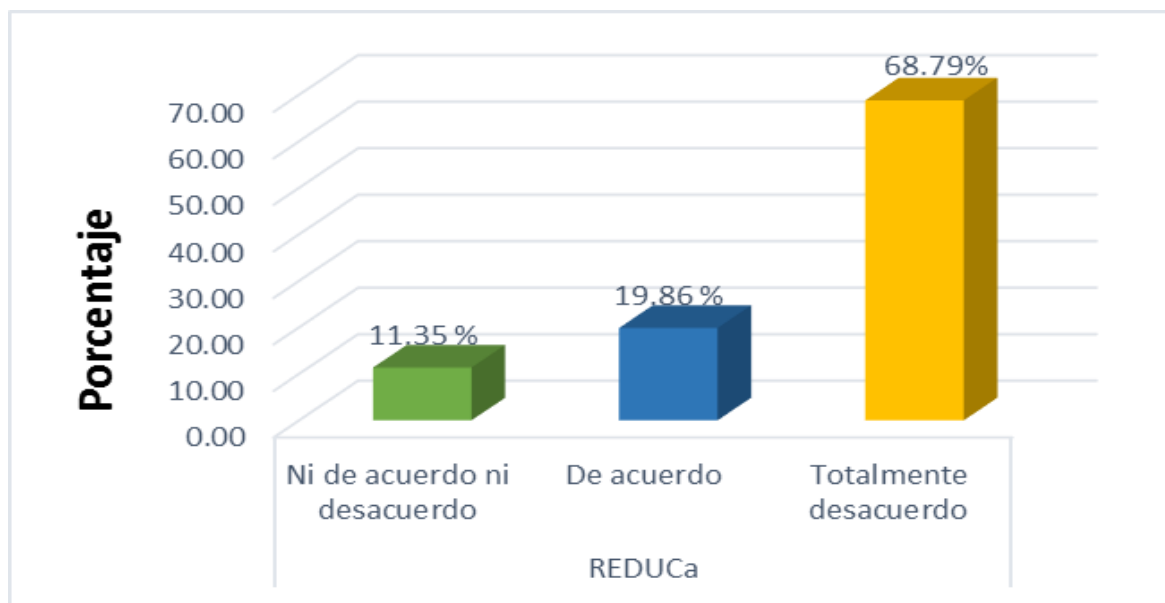


Figura. 5 Dimensión Reducir.  
Fuente: Datos obtenidos del instrumento

En la tabla 6 y figura 5, se observa que del total de encuestados el 68.79% se ubicó en totalmente en desacuerdo y un escaso 19.86% de acuerdo, es por ello importante aclarar que, si reducimos nuestro consumo, tanto energético como de bienes materiales, estamos reduciendo también el problema del medio ambiente. Comprar menos y aplicar ciertos criterios a la hora de elegir lo que se compra. Así como sustituir las bolsas de plástico de la compra por bolsas de materiales reutilizables que se puedan emplear en futuras ocasiones. De la encuesta también se obtuvo un 11.35% que se mostró ni de acuerdo ni en desacuerdo.

#### - **Reutilizar**

Tabla 7

*Dimensión Reutilizar.*

| \$REUT frecuencias |                             | Respuestas |            | Porcentaje de casos |
|--------------------|-----------------------------|------------|------------|---------------------|
|                    |                             | N          | Porcentaje |                     |
| REUTILIZAR         | Ni de acuerdo ni desacuerdo | 27         | 19,15      | 19,15               |
|                    | De acuerdo                  | 36         | 25,53      | 44,68               |
|                    | Totalmente desacuerdo       | 78         | 55,32      | 100,00              |
| Total              |                             | 141        | 100,00     |                     |

Fuente: Datos obtenidos del instrumento.

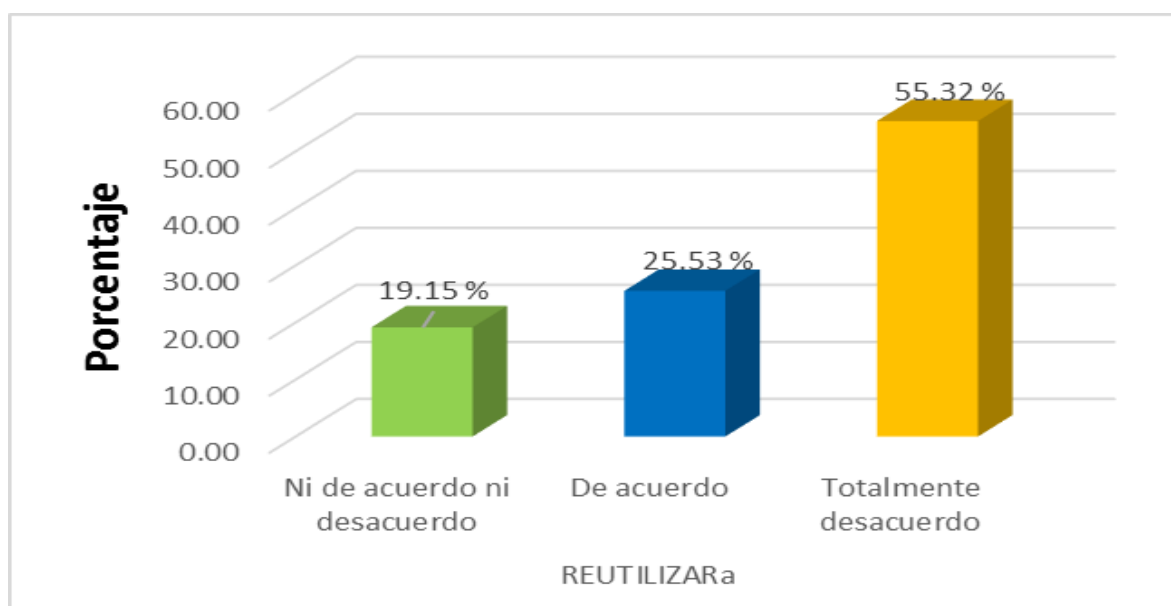


Figura. 6 Dimensión Reutilizar.  
Fuente: Datos obtenidos del instrumento.

En la tabla 7 y figura 6, se muestra que según la *dimensión reutilizar* del total de encuestados el 55.32% se encuentra totalmente en desacuerdo respecto a ello, ya que los trabajadores de la Unidad de Servicio de Gestión de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, no están de acuerdo y desconocen cómo hacerlo. Ya que consiste en tratar de alargar la vida útil de un producto, esto es, antes de tirarlo y sustituirlo por uno nuevo, es decir cambiar la mentalidad del “usar y tirar”. También se obtuvo un 25.33% de acuerdo y un 19.15% trabajadores ni de acuerdo ni en desacuerdo.

#### - Reciclar

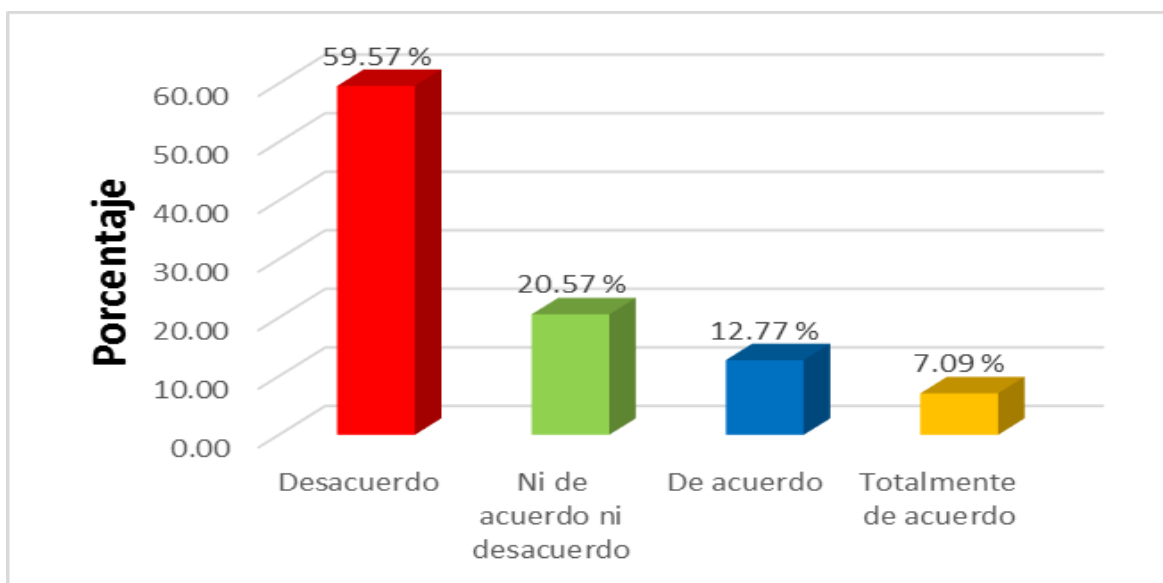
Tabla 8

*Dimensión reciclar.*

| \$RECIC frecuencias |                             | Respuestas |            | Porcentaje de casos |
|---------------------|-----------------------------|------------|------------|---------------------|
|                     |                             | N          | Porcentaje |                     |
| RECICLAR            | Desacuerdo                  | 84         | 59,57      | 57,14               |
|                     | Ni de acuerdo ni desacuerdo | 29         | 20,57      | 77,71               |
|                     | De acuerdo                  | 18         | 12,77      | 90,47               |
|                     | Totalmente de acuerdo       | 10         | 7,09       | 97,57               |
| Total               |                             | 141        | 40,43      |                     |

Fuente: Datos obtenidos del instrumento.





*Figura. 7 Dimensión Reciclar.*  
Fuente: Datos obtenidos del instrumento.

En la tabla 8 y figura 7 se observa que el 59.57% se encuentra en desacuerdo o desconoce la forma de reciclar, un escaso 12.77% se encuentra de acuerdo, en tanto es preciso mencionar que reciclar se basa en tratar los desechos con el fin de obtener nuevos productos, preservar materiales potencialmente útiles y evitar así el daño medioambiental que conlleva su eliminación (gases y otras sustancias tóxicas). La práctica del reciclaje tiene múltiples vertientes y su aplicación abarca desde sencillos hábitos domésticos hasta complejas regulaciones de orden internacional. Una de las formas de reciclar es acostumbrarnos a utilizar tachos o contenedores de basura con diferentes colores para poder separar plásticos, cartones, residuos sólidos. También se obtuvo un 20.5% trabajadores ni de acuerdo ni en desacuerdo y un 7.09% trabajadores totalmente de acuerdo.

#### **4.2. Diseñar la propuesta del programa de educación ambiental para el departamento de recolección de la unidad de servicio de gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de Chiclayo.**

El propósito del Programa es: Aportar conocimiento ambiental basándonos en los datos obtenidos en el diagnóstico ya que el 58% de los trabajadores bajo su percepción, demostraron un bajo nivel sobre el cuidado del medio ambiente puesto a que no han tenido talleres, capacitaciones y acciones que aporten al cuidado del medio ambiente. Asimismo, en el cuidado del medio ambiente según la dimensión reducir obtuvimos que el 68.79% expresa estar en desacuerdo, en consecuencia, de que desconoce cómo hacerlo. De igual manera el

55.32% no conoce como reutilizar y el 59.57% desconoce la forma de reciclar. Es por ello que se diseña el programa de educación ambiental basándonos en los datos obtenidos, que se ve reflejado en el diagnóstico y del cual proponemos la elaboración de contenedores ecológicos, charlas para la sensibilización en el cuidado del medio ambiente y taller organización y manejo de residuos sólidos: uso de papel, cartón y residuos.

Planteando los siguientes objetivos:

- A. Aportar conocimiento sobre el manejo de los residuos sólidos aplicando las 3 Rs. (Reducir, reutilizar, reciclar).
- B. Sensibilizar a los trabajadores de recolección con respecto al perjuicio que ocasiona el inadecuado control en el cuidado del medio ambiente.
- C. Aportar conocimiento ambiental en los trabajadores del departamento de recolección de la USGRRSS en la municipalidad provincial de Chiclayo.

La propuesta para el diseño del programa de E.A esta reflejado en la siguiente figura 07. Flujograma del diseño del programa de educación ambiental para el departamento de recolección.

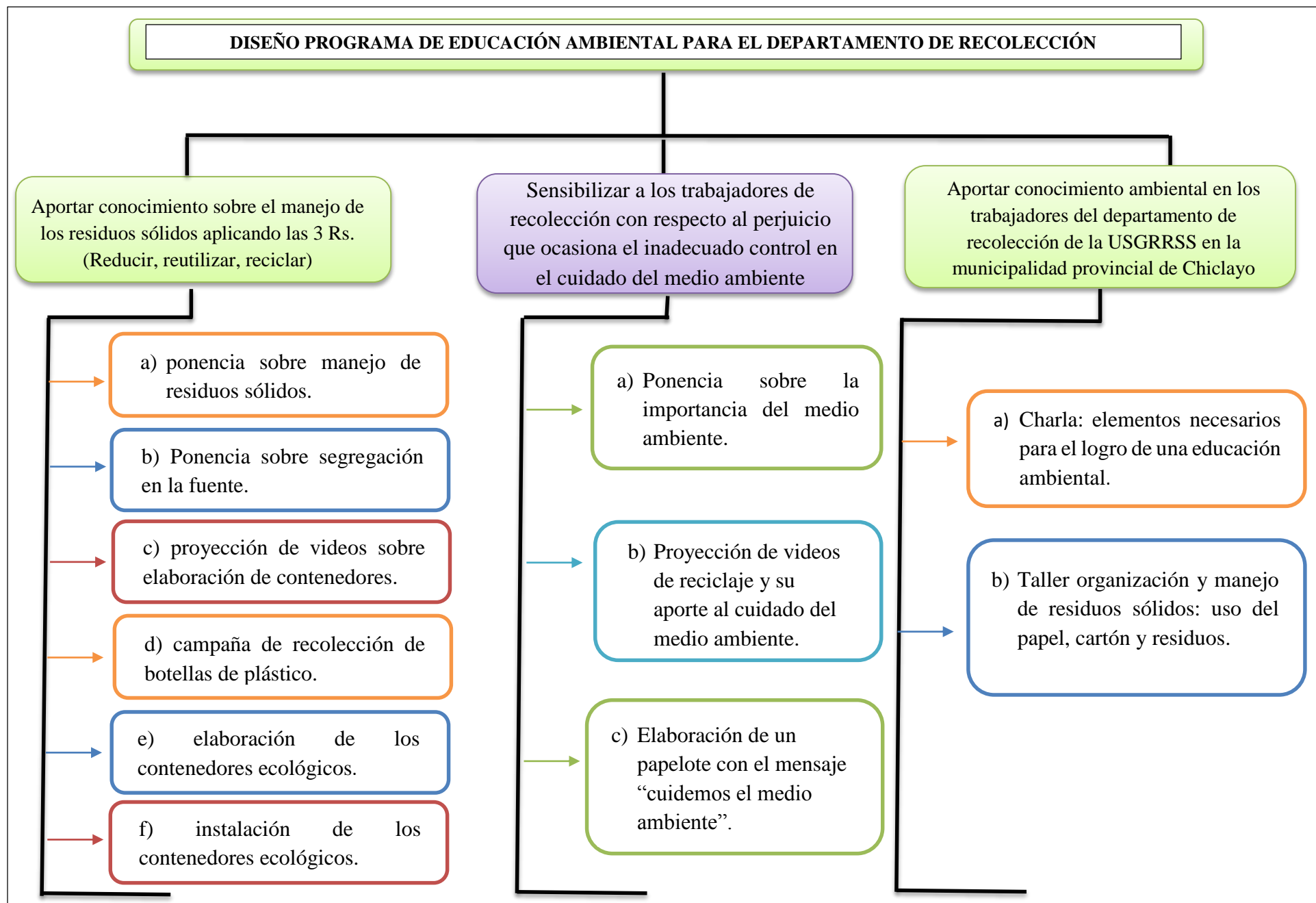


Figura. 8 Flujoograma del diseño del programa de educación ambiental para el departamento de recolección.  
Fuente: Elaboración propia.

## **A. APORTAR CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS APLICANDO LAS 3 RS. (REDUCIR, REUTILIZAR, RECICLAR).**

### **I. DATOS GENERALES:**

1.1.- Lugar o Localidad: Distrito de Chiclayo.

1.2.- Número de Investigados: 141

1.2.1 Grupo Experimental: Trabajadores del departamento de recolección de la USGRRSS de la Municipalidad Provincial de Chiclayo.

1.3.- Lugar: Chiclayo.

1.4.- Responsables de la actividad: Estudiantes Investigadores de la Escuela de Ingeniería Ambiental.

1.5.- Denominación de la actividad: Elaboración de contenedores ecológicos con residuos sólidos.

### **OBJETIVOS:**

- Ejecutar estrategias que garanticen un cambio de actitud ambiental en los trabajadores del departamento de recolección de la USGRRSS de la Municipalidad Provincial de Chiclayo., en el manejo adecuado de los residuos sólidos.
- Promover la participación de trabajadores del departamento de recolección de la USGRRSS de la Municipalidad Provincial de Chiclayo., en la elaboración de contenedores o tachos ecológicos a partir de residuos (botellas).

## **IV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Tabla 9

*Cronograma de actividades: Aportar conocimiento sobre el manejo de los residuos sólidos aplicando las 3 Rs. (Reducir, reutilizar, reciclar).*

| <b>ACTIVIDADES</b>  | <b>RESPONSABLES</b>                       | <b>DURACIÓN</b> |
|---|---|-----------------|
| Ponencia sobre manejo de residuos sólidos                         | Estudiantes investigadores. trabajadores. | 30mn            |
| Ponencia sobre segregación en la fuente                           | Estudiantes investigadores. trabajadores. | 30mn            |
| Proyección de videos sobre elaboración de contenedores ecológicos | Estudiantes investigadores. Trabajadores. | 10mn            |
| Campaña de recolección de botellas de plásticos descartables.     | Estudiantes investigadores. trabajadores. | 10 horas        |
| Elaboración de los contenedores ecológicos.                       | Estudiantes investigadores.               | 10 horas        |
| Instalación de los contenedores ecológicos                        | Estudiantes investigadores.               | 2 horas         |

Fuente: Elaboración propia.

### III. METODOLOGÍA

La metodología que se utilizó en la presente actividad estuvo fundamentada en la participación activa, desarrollándose habilidades, capacidades procesos de intervención al problema del manejo y reúso de las botellas de plástico dirigido a los trabajadores del departamento de recolección educándolos en el tema ambiental, construyendo su nueva manera de pensar y valorando el entorno que les rodea, mediante las siguientes acciones: Socialización del problema, talleres con trabajadores del departamento de recolección de la USGRRSS (unidad de servicios de gestión de residuos sólidos) de la Municipalidad Provincial de Chiclayo.

El desarrollo de la presente actividad partió de las necesidades o problemas que se viven en los diferentes sectores de Chiclayo, y conlleva a la *aplicación de acciones*, para mejorar el cuidado del medio ambiente.

### IV. PRESUPUESTO

Tabla 10

*Presupuesto de las actividades: Aportar conocimiento sobre el manejo de los residuos sólidos aplicando las 3 Rs. (Reducir, reutilizar, reciclar).*

| <b>DESCRIPCIÓN</b>    | <b>CANTIDAD</b> | <b>COSTO UNITARIO</b> | <b>TOTAL</b> |
|-----------------------|-----------------|-----------------------|--------------|
| Fotocopias            | 150             | 0.05                  | 7.50         |
| Alquiler de Proyector | 2 horas         | 35.00                 | 70.00        |
| Alquiler de laptop    | 2 horas         | 30.00                 | 60.00        |
| Silicona              | 12              | 5.00                  | 60.00        |
| Pasajes               | 6               | 3.00                  | 18.00        |
| Refrigerios           | 150             | 1.50                  | 225.00       |
| Imprevistos           | 1               | 50.00                 | 50.00        |
| Total                 |                 |                       | S/.490.50    |

Fuente: Elaboración propia.

El costo total para la ejecución de esta actividad equivale a S/. 490.50 soles.

## **B. SENSIBILIZAR A LOS TRABAJADORES DE RECOLECCIÓN CON RESPECTO AL PERJUICIO QUE OCASIONA EL INADECUADO CONTROL EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.**

### **I. DATOS GENERALES:**

1.1.- Lugar o Localidad: Distrito de Chiclayo.

1.2.- Número de Investigados: 141

1.2.1. Grupo Experimental: Trabajadores del departamento de recolección de la USGRRSS de la Municipalidad Provincial de Chiclayo.

1.3.- Lugar: Chiclayo.

1.4.- Responsables de la actividad: Estudiantes Investigadores de la Escuela de Ingeniería Ambiental.

1.5.- Denominación de la actividad: Sensibilización en el cuidado del medio ambiente.

### **OBJETIVO:**

- Sensibilizar a los trabajadores de la USGRRSS en la Municipalidad Provincial de Chiclayo con la finalidad que conozcan el perjuicio que ocasiona el inadecuado control en el cuidado del medio ambiente.

### **V. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Tabla 11

*Cronograma de actividades: Sensibilizar a los trabajadores de recolección con respecto al perjuicio que ocasiona el inadecuado control en el cuidado del medio ambiente.*

| <b>ACTIVIDADES</b>  | <b>RESPONSABLES</b>                          | <b>DURACIÓN</b> |
|---|--|-----------------|
| Ponencia sobre la importancia del medio ambiente                        | Estudiantes investigadores.<br>Trabajadores. | 40mn            |
| Proyección de videos con respecto al cuidado del medio ambiente         | Estudiantes investigadores.<br>Trabajadores. | 20mn            |
| Elaboración de un papelote con el mensaje. “Cuidemos el medio ambiente” | Estudiantes investigadores.<br>Trabajadores  | 2 horas         |

Fuente: Elaboración propia.

### III. METODOLOGÍA

La metodología que se utilizó en la presente actividad estuvo fundamentada en la participación activa, desarrollo de habilidades, capacidades proceso de intervención al problema del manejo y cuidado del medio ambiente, orientando a los trabajadores del departamento de recolección de la USGRRSS de la municipalidad provincial de Chiclayo para que valoren su medio donde viven y lo cuiden, mediante las siguientes acciones: Taller de Sensibilización con trabajadores del departamento de Recolección de la USGRRSS en la Municipalidad Provincial de Chiclayo.

El desarrollo de la presente actividad parte de las necesidades o problemas que se viven en los diferentes sectores de Chiclayo, donde se observa una problemática muy clara que es el inadecuado control en el manejo de la basura, y conlleva a la *aplicación de acciones*, para mejorar el cuidado del medio ambiente.

### IV. PRESUPUESTO

Tabla 12

*Presupuesto de las actividades: Sensibilizar a los trabajadores de recolección con respecto al perjuicio que ocasiona el inadecuado control en el cuidado del medio ambiente.*

| <b>Descripción</b>    | <b>Cantidad</b> | <b>Costo Unitario</b> | <b>Total</b>    |
|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| Fotocopias            | 300             | 0.05                  | 15.00           |
| Alquiler de Proyector | 2 horas         | 35.00                 | 70.00           |
| Alquiler de laptop    | 2 horas         | 30.00                 | 60.00           |
| Pasajes               | 4               | 3.00                  | 12.00           |
| Imprevistos           | 1               | 50.00                 | 50.00           |
| <b>Total</b>          |                 |                       | <b>S/207.00</b> |

Fuente: Elaboración propia

El costo total para la ejecución de esta actividad equivale a S/. 207.00 soles.

## **C. APORTAR CONOCIMIENTO AMBIENTAL EN LOS TRABAJADORES DEL DEPARTAMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA USGRRSS EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO**

### **I. DATOS GENERALES:**

1.1.- Lugar o Localidad: Distrito de Chiclayo.

1.2.- Número de Investigados: 141

1.2.1. Grupo Experimental: Trabajadores del departamento de recolección de la USGRRSS en la Municipalidad Provincial de Chiclayo.

1.3.- Lugar: Chiclayo.

1.4.- Responsables de la actividad: Estudiantes Investigadores de la Escuela de Ingeniería Ambiental.

1.5.- Denominación de la actividad: Cuidando el Medio Ambiente.

### **II. OBJETIVO:**

- Valorar a su comunidad a través Taller “Cuidemos el Medio Ambiente” con la finalidad de fortalecer una educación ambiental.

### **III. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Tabla 13

*Cronograma de actividades: Aportar conocimiento ambiental en los trabajadores del departamento de recolección de la USGRRSS en la Municipalidad Provincial de Chiclayo*

| <b>ACTIVIDADES</b>  | <b>RESPONSABLES</b>                           | <b>DURACIÓN</b> |
|---|---|-----------------|
| Charlas de elementos necesarios para el logro de una educación ambiental.               | Estudiantes<br>Investigadores<br>Trabajadores | 30 minutos      |
| Taller: organización y manejo de los residuos sólidos: uso de papel, cartón y residuos. | Estudiantes<br>Investigadores<br>Trabajadores | 2 horas         |

Fuente: Elaboración propia



## VI. METODOLOGÍA

La metodología que se utilizó en la presente actividad estuvo fundamentada por la participación activa de los trabajadores en desarrollo de habilidades, capacidades proceso de intervención al problema del manejo y cuidado del medio ambiente, orientando a los trabajadores del departamento de recolección de la USGRRSS en la Municipalidad Provincial de Chiclayo para que conozcan los elementos necesarios para el logro de una educación ambiental, la organización y manejo de los residuos sólidos: Uso del papel, cartón y residuos.

El desarrollo de la presente actividad partió de las necesidades o problemas que se viven en los diferentes sectores de Chiclayo.

## VII. PRESUPUESTO

Tabla 14

*Presupuesto de las actividades: Aportar conocimiento ambiental en los trabajadores del departamento de recolección de la USGRRSS en la Municipalidad Provincial de Chiclayo*

| DESCRIPCIÓN            | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | TOTAL      |
|------------------------|----------|----------------|------------|
| Fotocopias             | 150      | 0.05           | 7.50       |
| Alquiler del proyector | 1 hora   | 35.00          | 35.00      |
| Alquiler de laptop     | 1 hora   | 30.00          | 30.00      |
| Pasajes                | 4        | 3.00           | 12.00      |
| Imprevistos            | 1        | 50.00          | 50.00      |
| Total                  |          |                | s/. 134.50 |

Fuente: Elaboración propia

El costo total para la ejecución de esta actividad equivale a S/. 134.50 soles.

## V. Discusiones

Dávalos y Tique, (2016), refiere que el Medio ambiente es el conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la Tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos y el Gobierno Regional de Lambayeque, 2005, en sus estudios realizados sostiene que la “Educación Ambiental es un proceso formativo mediante el cual se busca que el individuo y la colectividad conozcan y comprendan las formas de interacción entre la sociedad y la naturaleza, sus causas y consecuencias, a fin de que actúen de manera integrada y racional con su medio”. Es por ello que planteamos como objetivo general, elaborar un programa de educación ambiental para los trabajadores de recolección de la USGRRSS en la municipalidad Provincial de Chiclayo ya que conforme a los resultados obtenidos en el diagnóstico: sobre el cuidado del medio ambiente según la dimensión reducir del total de encuestados el 68.79% de trabajadores de recolección se ubicó en totalmente en desacuerdo, de igual manera se obtuvo un 55.32% de trabajadores de recolección que se mostraron totalmente en desacuerdo según la *dimensión reutilizar* y por ultimo sobre el cuidado del medio ambiente según la dimensión reciclar el 59.57% trabajadores de recolección se encuentra en desacuerdo o desconoce la forma de reciclar. De modo que siendo habitantes y seres vivientes consientes de la problemática ambiental es básico apoyar participando en programas de educación ambiental para poder adquirir conocimiento ambiental de como contribuir a la atención del medio ambiente.

Llacsahuache M (2018). Nivel de conocimiento del cuidado del medio en el Medio Ambiente de los estudiantes de nivel secundario, donde se comprueba que el nivel es bajo, por falta de conocimiento y práctica del buen cuidado del medio. Por lo que es necesario adoptar enfoques, estrategias, acciones, medidas e iniciativas inmediatas dirigidas a su cuidado y conservación del agua, aire y suelo, debido a los problemas que en la actualidad afectan al medio ambiente que son cada vez más graves y causan preocupación a toda la humanidad. En la realización del diagnóstico ambiental se obtuvo que del total de encuestados un 58% de los trabajadores demostró un bajo nivel en el cuidado del medio ambiente, ya que a través de la problemática observada se ha podido apreciar que los trabajadores carecen de un taller de capacitación para conocer acciones en el cuidado del medio ambiente.

## **VI. Conclusiones**

- Se realizó un diagnóstico ambiental mediante el instrumento obteniendo datos sobre la percepción del cuidado del medio ambiente de los trabajadores del departamento de recolección de la Unidad de Servicio de Gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de Chiclayo, habiéndose evidenciado un nivel bajo en los trabajadores, adicionalmente se realizó el diagnóstico ambiental en base a dimensiones: sobre el cuidado del medio ambiente según la dimensión reducir del total de encuestados el 68.79% se ubicó en totalmente en desacuerdo y un escaso 19.85% de acuerdo, sobre el cuidado del medio ambiente según la *dimensión reutilizar* del total de encuestados el 55.32% se encuentra totalmente en desacuerdo y sobre el cuidado del medio ambiente según la dimensión reciclar el 59.57% se encuentra en desacuerdo o desconoce la forma de reciclar, un escaso 12.77% se encuentra de acuerdo. Consideramos que al ofrecer el programa de estas características en el ámbito de los trabajadores de recolección puede contribuir a una concienciación sobre la necesidad de realizar acciones encaminadas hacia el cuidado del medio ambiente.
  
- Se diseñó el Programa de Educación Ambiental para el cuidado del medio ambiente con la finalidad de: aportar conocimiento sobre el manejo de los residuos sólidos aplicando las 3 Rs. (Reducir, reutilizar, reciclar), sensibilizar a los trabajadores de recolección con respecto al perjuicio que ocasiona el inadecuado control en el cuidado del medio ambiente y Aportar conocimiento ambiental en los trabajadores del departamento de recolección de la USGRRSS en la municipalidad provincial de Chiclayo a través de las acciones propuestas y reflejadas en el programa.

## **VII. Recomendaciones**

- La educación ambiental no está presente en el sistema laboral de la población: difícilmente hemos hallado referencias ambientales en este proceso, quedando así la educación ambiental con un método limitado. Por tal motivo se recomienda a la Municipalidad Provincial de Chiclayo y Municipalidades aledañas, impulsar en entidades públicas y privadas trabajar programas de educación ambiental que sirvan como modelo para las futuras generaciones.
- Se recomienda a la USGRRSS y a la Municipalidad Provincial de Chiclayo, contribuir en el desarrollo de la propuesta del programa de educación ambiental para los trabajadores de recolección y que esta propuesta sirva como modelo para los demás departamentos de la USGRRSS de la municipalidad provincial de Chiclayo.
- De la misma manera se recomienda a las autoridades de las Municipalidad Provincial de Chiclayo y Municipalidades aledañas, plantear y fomentar campañas que conlleven a los trabajadores y población en general el cuidado del medio ambiente,
- Como también recomendamos a las autoridades de la Municipalidad Provincial de Chiclayo crear normas que sancionen a la población que no cumpla con el cuidado del medio ambiente.
- Se recomienda utilizar la propuesta del programa de educación ambiental como modelo para entidades públicas y privadas.

## VIII. Referencias bibliográficas

- Adhanom T. (2019). *Impacto del medio ambiente en la salud*. Organización Mundial de la Salud. Extraído de: [https://www.who.int/phe/about\\_us/es/](https://www.who.int/phe/about_us/es/).
- Bobadilla U. y Guevara E. (2019). Programa de reciclaje “vida y salud” para la mejora de la conciencia ambiental en los pobladores del barrio Suwikay, distrito de Nieva-Condorcanqui. Universidad de Lambayeque: Chiclayo.
- Calderón I. (2014). *Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente en los niños de educación inicial de Huancayo*. Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo.
- Dávalos y Tique (2016). La Elaboración de materiales educativos con recursos reciclables para el fortalecimiento de la conciencia ambiental en los niños y niñas de 4 años “B” de la I.E.I. N° 279 del barrio VILLA PAXA. (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional del Altiplano: Puno
- La Salle (2013). *Ser Responsable*. <http://www.seresponsable.com/2013/01/28/movilidad-en-bicicleta-como-politica-publica/>
- La Salle (2013). *Ser Responsable*. Centro de Información de las Naciones Unidas <http://www.cinu.mx/noticias/la/indigenas-de-america-latina-pi/>
- OMS (2002) Informe sobre la Salud en el Mundo: Reducir los riesgos y promover una vida sana. Organización Mundial de la Salud: Ginebra.
- Quintero, J. (2016). *Programa de Educación y Sensibilización Ambiental de la Escuela Superior de Administración Pública-ESAP*. Disponible en: [http://www.esap.edu.co/portal/download/plan\\_ambiental/4.Programa-de-Cultura-Ambiental.pdf](http://www.esap.edu.co/portal/download/plan_ambiental/4.Programa-de-Cultura-Ambiental.pdf)
- Hernández R., Fernández C., & Baptista M. d. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-HIL: México.
- Leiva, M. (2011). *Evaluación del Impacto Ambiental*. España: Agrícola Española.
- Ministerio del Ambiente [MINAN], (2016). Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024.

- Ordoñez F. (2013). La Educación Ambiental ante la crisis del medio ambiente del planeta: Avances y retos en el marco de los acuerdos internacionales. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México: México.
- Parra H. (2013). Generando conciencia ambiental en niños y jóvenes de la institución educativa la fuente de Tocancipa para rescatar y preservar el ambiente que nos queda., (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Colombia: Colombia.
- Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (2009). *Manual de Capacitación “Como cuidamos nuestra provincia”*. Programa de Política y Gestión Ambiental de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. Lerna Gómez E.I.R.L.: Lima.
- WHO (2002) *Healthy Environments for Children - Initiating an Alliance for Action*. World Health Organization: Geneva.
- Meraz P. (2003). Cultura ecológica para el cuidado del medio ambiente en una empresa dedicada a la fabricación de enseres domésticos. (Tesis de grado). Universidad Autónoma de Nuevo León: España.
- Antonio R. de Elvira (2016). Contra el cambio climático, un cambio de mente en la revista ambiental del ministerio de ambiente de España, ejemplar dedicado a: Acuerdo de París sobre cambio climático.
- Evelyn A. Mejías (2013). Salud y educación ambiental (Tesis de grado). Universidad Complutense de Madrid.
- Alberto M. Villar (2013). La educación ambiental y la formación profesional para el empleo. (Tesis de grado). Universidad de Granada.
- Claudia M. valla (2017). La formación de los estudiantes de secundaria en educación ambiental (Tesis de grado). Universidad Católica de valencia San Vicente Mártir.

## ANEXOS

### Anexo 01

#### ENCUESTA PARA LOS TRABAJADORES DE RECOLECCIÓN DE USGRRSS DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO

A continuación se presenta una serie de preguntas elaboradas con el propósito de identificar el punto de vista y el nivel de percepción del conocimiento ambiental, para ello se le pide responder a todas las preguntas con sinceridad y absoluta libertad.

#### INFORMACIÓN DE CARÁCTER GENERAL

| Sexo |   | Edad |
|------|---|------|
| F    | M |      |

| Tiempo Trabajando en el puesto Actual |  |
|---------------------------------------|--|
| Menos de 2 años                       |  |
| Entre 2 y 9 años                      |  |
| Más de 9 años                         |  |

| Situación Laboral |  |
|-------------------|--|
| CAS               |  |
| Nombrado          |  |
| Contratado        |  |

| Puesto de trabajo al que Pertenece     |  |
|--|--|
| Jefe del servicio de recolección       |  |
| Supervisor del servicio de recolección |  |
| Chofer de compactadora                 |  |
| Ayudante de recolección                |  |
| Chofer de camión ampliroll             |  |
| Ayudante de camión ampliroll           |  |
| Chofer de volquete                     |  |
| Ayudante de volquete                   |  |
| Chofer de camioneta de supervisión     |  |
| Ayudante Camioneta                     |  |

**Después de haber leído detenidamente cada pregunta marque con una (X) en el casillero que le parezca según la escala**

|                          |            |                             |            |                       |
|--------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------|
| TOTALMENTE EN DESACUERDO | DESACUERDO | NI DE ACUERDO NI DESACUERDO | DE ACUERDO | TOTALMENTE DE ACUERDO |
| 1                        | 2          | 3                           | 4          | 5                     |

| Ítems   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Está usted de acuerdo en conocer lo que es el cuidado ambiental.   |   |   |   |   |   |
| 2. Es importante practicar el cuidado ambiental desde la comunidad donde se vive.   |   |   |   |   |   |
| 3. Considera importante realizar campañas de reciclaje con el apoyo de sus compañeros.  |   |   |   |   |   |
| 4. Considera estar de acuerdo con proteger el medio ambiente.   |   |   |   |   |   |
| 5. Considera que es tarea de todos los integrantes de la USGRRSS de la municipalidad provincial de Chiclayo el cuidado del medio ambiente en la ciudad.                         |   |   |   |   |   |
| 6. Es importante realizar campañas de limpieza en la ciudad.  |   |   |   |   |   |
| 7. Es tarea de las autoridades programar campañas para clasificar los objetos desechables que sirven para reutilizarlas.  |   |   |   |   |   |
| 8. Considera que los valores en nuestra ciudad se han perdido por la falta de apoyo de las autoridades.   |   |   |   |   |   |
| 9. Identifica frecuentemente los depósitos de basura (orgánicos, plásticos y papel) en los alrededores de la ciudad.  |   |   |   |   |   |
| 10. Las autoridades deben apoyar a la comunidad con charlas que permitan identificar los depósitos de basura (orgánicos, plásticos y papel) para el cuidado del medio ambiente. |   |   |   |   |   |



**Anexo 02**  
**Validación de encuesta**

**VALIDACION DEL INSTRUMENTO**

**CUESTIONARIO ENCUESTA-TRABAJADORES DE LA USGRRSS**

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DEPARTAMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA USGRRSS EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO-CHICLAYO 2020**

**Responsables:** Coaguila Samamé Rodny David.

Ruiz Paisig Anay Cecilia.

**Indicación:** Señor (a) especializado (a) le pido su apoyo para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de la encuesta, que le mostramos marque con un aspa e el casillero que cree conveniente de acuerdo con su criterio y experiencia profesional, demostrado si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

**NOTA:** Para cada pregunta se considera un puntaje del 1 al 5.

|                 |              |               |          |              |
|-----------------|--------------|---------------|----------|--------------|
| 1. insatisfecho | 2. mejorable | 3. satisfecho | 4. bueno | 5. excelente |
|-----------------|--------------|---------------|----------|--------------|

| Ítems   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Considera que Usted conoce lo que es el cuidado ambiental.   |   |   |   |   | ✓ |
| 2. Considera que es importante practicar el cuidado ambiental desde la comunidad donde se vive.   |   |   |   | ✓ |   |
| 3. Considera importante realizar campañas de reciclaje con el apoyo de sus compañeros.  |   |   |   |   | ✓ |
| 4. Considera estar de acuerdo con proteger el medio ambiente.   |   |   |   |   | ✓ |
| 5. Considera que es tarea de todos los integrantes de la USGRRSS de la municipalidad provincial de Chiclayo el cuidado del medio ambiente en la ciudad. |   |   |   | ✓ |   |
| 6. Es importante realizar campañas de limpieza en la ciudad.  |   |   |   |   | ✓ |

|   |  |  |  |  |   |   |
|---|--|--|--|--|---|---|
| 7. Es tarea de las autoridades programar campañas para clasificar los objetos desechables que sirven para reutilizarlos.  |  |  |  |  |   | ✓ |
| 8. Considera que los valores en nuestra ciudad se han perdido por la falta de apoyo de las autoridades.   |  |  |  |  |   | ✓ |
| 9. Identifica frecuentemente los depósitos de basura (orgánicos, plásticos y papel) en los alrededores de la ciudad.  |  |  |  |  |   | ✓ |
| 10. Las autoridades deben apoyar a la comunidad con charlas que permitan identificar los depósitos de basura (orgánicos, plásticos y papel) para el cuidado del medio ambiente. |  |  |  |  | ✓ |   |

**Recomendaciones:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Apellidos y nombres        | NAUCA TORRES EVARISTO LONGBOS                                      |
| Título y/o grado académico | INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACION<br>MAESTRIA EN ADMINISTRACION |

  
FIRMA

**Anexo 03:**  
**Cuadro de asignación de personal de la USGRRSS**

| <b>CUADRO ORGANICO DE CARGOS 2006</b> | <b>N° de Plazas</b> | <b>CUADRO ORGÁNICO DE CARGOS 2019</b>  | <b>N° de Plazas</b> |
|---------------------------------------|---------------------|--|---------------------|
| SUB GERENTE                           | 1                   | <b>DEPARTAMENTO RECOLECCIÓN</b>        | <b>141</b>          |
| SECRETARIA                            | 1                   | Jefe del Servicio de Recolección       | 01                  |
| ALMACENERO                            | 6                   | Supervisor del servicio de recolección | 03                  |
| CONSERJE                              | 6                   | Chofer de compactadora                 | 40                  |
| VIGILANTES                            | 19                  | Ayudante de recolección                | 82                  |
| CONTROLADOR                           | 16                  | Chofer de camión ampliroll             | 04                  |
| CHOFER CAMIÓN RECOLECTOR              | 48                  | Ayudante de camión ampliroll           | 04                  |
| ESCOBERO                              | 1                   | Chofer de volquete                     | 01                  |
| BARREDOR                              | 139                 | Ayudante de volquete                   | 02                  |
| AYUDANTE                              | 297                 | Chofer de camioneta de supervisión     | 02                  |
| SUPERVISOR DE SERVICIO                | 1                   | Ayudante camioneta                     | 02                  |
| AUXILIAR                              | 4                   |  |                     |
| NOTIFICADOR                           | 16                  |  |                     |
| PINTOR                                | 1                   |  |                     |
| CONTROLADOR DE MAQUINARIA             | 1                   |  |                     |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>556</b>          |  |                     |

**Anexo 04**

Tabla 15.

*Consolidado de actividades y presupuesto*

|  | <b>Objetivo Del Programa</b>   | <b>Actividades Del Programa</b>  | <b>Presupuesto</b>                   |
|--|--|--|--------------------------------------|
| <p><b>DISEÑO DEL PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL</b></p> | <p>Aportar conocimiento sobre el manejo de los residuos sólidos aplicando las 3 Rs. (Reducir, reutilizar, reciclar).</p>                             | <p>Ponencia sobre manejo de residuos sólidos.</p>  | <p>S/. 490.50.<br/>Nuevos Soles.</p> |
|  |  | <p>Ponencia sobre la segregación en la fuente.</p>   |                                      |
|  |  | <p>Proyección de videos sobre elaboración de contenedores ecológicos</p>                       |                                      |
|  |  | <p>Campaña de recolección de botellas de plásticos descartables.</p>                           |                                      |
|  |  | <p>Elaboración de contenedores ecológicos</p>  |                                      |
|  |  | <p>Instalación de contenedores ecológicos.</p>   |                                      |
|  | <p>Sensibilizar a los trabajadores de recolección con respecto al perjuicio que ocasiona el inadecuado control en el cuidado del medio ambiente.</p> | <p>Ponencia sobre la importancia del medio ambiente.</p>                                       | <p>S/. 207.00<br/>Nuevos Soles.</p>  |
|  |  | <p>Proyección de videos con respecto al cuidado del medio ambiente.</p>                        |                                      |
|  |  | <p>Elaboración de un papelote con el mensaje “Cuidemos el medio ambiente”</p>                  |                                      |
|  | <p>Aportar conocimiento ambiental en los trabajadores del departamento de recolección de la USGRRSS en la municipalidad provincial de Chiclayo.</p>  | <p>Charlas: de elementos necesarios para el logro de una educación ambiental.</p>              | <p>S/. 134.50.<br/>Nuevos Soles.</p> |
|  |  | <p>Taller: organización y manejo de los residuos sólidos; uso de papel, cartón y residuos.</p> |                                      |

Fuente. Elaboración propia.

**Anexo 05:**  
**FOTOS DE TRABAJADORES ECUESTADAS**



*Figura. 9 Personal desarrollando encuesta.*  
Fuente. Elaboración propia.



*Figura. 10 Encuestando a trabajadores del departamento de recolección.*  
Fuente. Elaboración propia.



*Figura. 11 Explicando encuesta a trabajador de recolección.*  
Fuente. Elaboración propia.