



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

MAESTRIA EN SALÚD PÚBLICA

**TEMA: EVALUAR EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL
BARRIO LA MERCED CANTÓN CHILLANES PERIODO ENERO – DICIEMBRE
2020.**

AUTOR: PEPE GUSTAVO PARREÑO URQUIZO

DIRECTOR TFM: BLGO. DENNY WILLIAM MORENO CASTRO. MGS

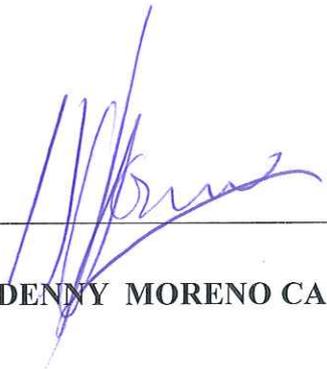
MILAGRO, DICIEMBRE 2021

ECUADOR

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Por la presente hago constar que he analizado el proyecto de grado presentado por El Sr. Pepe Gustavo Parreño Urquiza, para optar al título de Magister en Salud Pública y que acepto tutoriar al estudiante, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, a los 11 días del mes de noviembre del 2021



BLGO. DENNY MORENO CASTRO. MGS

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

El autor de esta investigación declara ante el Comité Académico del Programa de Maestría en Salud Pública de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título de una institución nacional o extranjera.

Milagro, a los 29 días del mes de diciembre del 2020



Pepe Gustavo Parreño Urquiza

CI: 0602981037

CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de Magister en Salud Pública otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

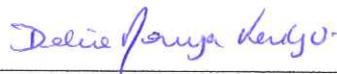
MEMORIA CIENTÍFICA	(58)
DEFENSA ORAL	(38)
TOTAL	(96)
QUIVALENTE	(EXCELENTE)



Msc. Freddy Espinoza Carrasco
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Msc. Denny Moreno Castro
DIRECTOR TFM



MSC. Delia Noriega Verdugo
SECRETARIA DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

Dedico este esfuerzo a Dios y doy gracias por las bondades recibidas y guiar mi camino a lo largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

A mis padres Miguelito Parreño y María Dioselina Urquiza quienes con su amor, y sus sabios consejos me han permitido llegar a cumplir un sueño más, gracias por inculcarme en el ejemplo de esfuerzo, valentía y excelentes valores, de no temer las adversidades porque Dios ha estado conmigo siempre.

Finalmente quiero dedicar esta investigación a mi esposa Lcda. Nancy Aguagallo y mis hijas por su cariño, apoyo y comprensión, durante todo este proceso, por estar conmigo en todos los momentos más difíciles. A toda la familia por su apoyo incondicional, por sus oraciones, consejos y palabras de aliento que hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañaron para conseguir y concluir mi meta.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todos mis amigos, compañeros de trabajo, instituciones, asistencia técnica o financiera que colaboraron para culminar mi proyecto de tesis.

Expreso mi gratitud a todos los profesionales de la Universidad Estatal de Milagro, docentes y personal administrativo que trabajan en el Departamento de Investigación y Posgrado, y en especial al Biólogo. Denny William Moreno Castro Mgs, quien con su paciencia y sabiduría asesoró mi trabajo de tesis.

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Doctor.

Fabricio Guevara

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO.

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer la entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Cuarto Nivel, cuyo tema fue: **EVALUACION DEL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS DEL BARRIO LA MERCED DEL CANTÓN CHILLANES PERIODO ENERO – DICIEMBRE DEL 2020**, que corresponde al Dirección de Investigación y Postgrado.

Milagro, a los 11 días del mes de Noviembre del 2021



Pepe Gustavo Parreño Urquiza

CI: 0602981037

INDICE GENERAL.

ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	iii
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	vii
INDICE GENERAL.....	viii
IDICE DE CUADROS.....	ix
INDICE DE FIGURAS.....	xi
RESÚMEN.....	xiii
SUMMARY.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	5
EL PROBLEMA.....	5
CAPÍTULO II.....	16
MARCO REFERENCIAL.....	16
2.2.6. Código Orgánico de Organización territorial, Autonomía y Descentralización.....	27
2.4. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	33
2.4.1. Hipótesis general.....	33
2.4.2. Hipótesis particulares.....	33
2.4.3 Declaración de variables.....	33
CAPÍTULO III.....	38
MARCO METODOLÓGICO.....	38
CAPÍTULO IV.....	43
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	43
CONCLUSIONES.....	79
RECOMENDACIONES.....	80
CAPITULO V.....	81
PROPUESTA.....	81
Anexo 3. Validación del instrumento por especialistas en el tema.....	110

ÍNDICE DE CUADROS

Tabla N° 1. Calificación de la gestión de residuos sólidos del GAD - Chillanes	12
Tabla N° 2 Proyección población servida 7319 habitantes (2021).....	13
Cuadro N° 3. Proyección poblacional servida 7319 habitantes (2021).....	14
Tabla N° 4. Edad de los integrantes de las familias y comerciantes	43
Tabla N° 5. Estado Civil y Genero del grupo en estudio	44
Tabla N° 6. Auto-identificación Étnica y Género	45
Tabla N° 7. Nivel Educación*Genero.....	46
Tabla N° 8. Ocupación y Género	47
Tabla N° 10. Conoce usted en que consiste el reciclaje de los residuos sólidos.....	49
Tabla N° 11. Qué tipo de recipiente utiliza en su casa o mercado para almacenar los residuos sólidos.....	50
Tabla: N° 12. Qué hace usted con los residuos que genera en su hogar o mercado.....	51
Tabla: N° 13. Con que frecuencia elimina los residuos sólidos de su casa o mercado	52
Tabla: N° 14. Considera importante para usted clasificar los residuos que usted genera	53
Tabla: N° 15. Ha recibido capacitación sobre eliminación de residuos sólidos.....	54
Tabla: N° 16. Considera usted que los residuos contaminan el medio ambiente.....	55
Tabla: N° 17. Cree usted que los residuos sólidos provocan enfermedades en las personas, animales, plantas	56
Tabla: N° 18. En qué horario pasa el carro recolector de residuos sólidos por su casa	57
Tabla: N° 19. Cuántas veces por semana pasa por su casa o mercado el carro recolector de residuos sólidos.	58
Tabla: N° 20. Recibe usted el servicio de recolección de residuos del Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes	59
Tabla: N° 21. Conoce usted si existe recolección informal de residuos en el cantón	60
Tabla: N° 22. Qué residuo podría considerar usted reutilizables.	61
Tabla: N° 23. Conoce usted cual es el destino final de los residuos sólidos que se lleva el carro recolector.....	62
Tabla: N° 24. Conoce usted quien realiza la limpieza de las calles y espacios públicos del barrio la Merced	63
Tabla: N° 25.Cuál es su opinión acerca de la labor del Municipio con respecto a la limpieza pública y recolección de desechos.....	64

Tabla: N° 26. Qué problemas observa usted en el servicio de recolección de residuos que realiza el Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes.....	65
Tabla: N° 27. Estaría usted dispuesto a participar en una campaña de reciclaje.....	66
Tabla: N° 28. Si es afirmativa, ¿Con qué institución estaría dispuesto a participar en la campaña de reciclaje de los residuos sólidos.	67
Tabla: N° 29. Usted está consciente que los residuos causan impacto negativo a la salud y el medio ambiente.	68
Tabla: N° 30. Qué enfermedades cree usted que causan los residuos.....	69
Tabla: N° 31. Usted o alguien de la familia se ha enfermado con alguna enfermedad antes mencionadas	70
Tabla: N° 32. Conoce usted las ordenanzas de gestión participativa de manejo integral de residuos sólidos y normativa ambiental vigente.....	71
Tabla: N° 33. Considera usted que su barrio es limpio libre de residuos sólidos.....	72
Tabla N° 34. Análisis financiero	88
Tabla N° 35. Cronograma de actividades.....	89

INDICE DE FIGURAS

Grafico N° 1. Edad de los integrantes de las familias y comerciantes.....	43
Gráfico N° 2. Estado Civil y Genero del grupo en estudio	44
Grafico N° 3 Auto-identificación Étnica y Genero	45
Gráfico N° 4 Nivel Educación*Genero.....	46
Gráfico N° 5 Ocupación y Genero	47
Tabla N° 9. Cuántas personas viven en su domicilio	48
Gráfico N° 6. Cuántas personas viven en su domicilio.....	48
Grafico N° 7 Conoce usted en que consiste el reciclaje de los residuos sólidos.....	49
Gráfico N° 8. Qué tipo de recipiente utiliza en su casa o mercado para almacenar los residuos sólidos.....	50
Gráfico: N° 9. Qué hace usted con los residuos que genera en su hogar o mercado.....	51
Gráfico: N° 10. Con que frecuencia elimina la residuos sólidos de su casa o mercado.....	52
Gráfico: N° 11. Considera importante para usted clasificar los residuos que usted genera	53
Gráfico: N° 12. Ha recibido capacitación sobre eliminación de residuos sólidos.....	54
Gráfico: N° 13. Considera usted que los residuos contamina el medio ambiente.....	55
Gráfico: N° 14. Cree usted que los residuos sólidos provocan enfermedades en las personas, animales, plantas	56
Gráfico: N° 15. En qué horario pasa el carro recolector de residuos sólidos por su casa	57
Gráfico: N° 16. Cuántas veces por semana pasa por su casa o mercado el cerro recolector de residuos sólidos.	58
Gráfico: N°17. Recibe usted el servicio de recolección de residuos del Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes.	59
Gráfico: N° 18. Conoce usted si existe recolección informal de residuos en el cantón	60
Gráfico: N° 19. Qué residuo podría considerar usted reutilizables.	61
Gráfico: N° 20. Conoce usted cual es el destino final de los residuos sólidos que se lleva el carro recolector.....	62
Gráfico: N° 21. Conoce usted quien realiza la limpieza de las calles y espacios públicos del barrio la Merced	63
Gráfico: N° 22.Cuál es su opinión acerca de la labor del Municipio con respecto a la limpieza pública y recolección de desechos.....	64

Gráfico: N° 23. Qué problemas observa usted en el servicio de recolección de residuos que realiza el Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes.....	65
Gráfico: N° 24. Estaría usted dispuesto a participar en una campaña de reciclaje.....	66
Gráfico 25. Si es afirmativa, ¿Con qué institución estaría dispuesto a participar en la campaña de reciclaje de los residuos sólidos.....	67
Gráfico: N° 26. Usted está consciente que los residuos causan impacto negativo a la salud y el medio ambiente.	68
Gráfico: N° 27. Qué enfermedades cree usted que causa los residuos.	69
Gráfico: N° 28. Usted o alguien de la familia se ha enfermado con alguna enfermedad antes mencionadas	70
Gráfico: N° 29. Conoce usted las ordenanzas de gestión participativa de manejo integral de residuos sólidos y normativa ambiental vigente.....	71
Gráfico: N° 30. Considera usted que su barrio es limpio libre de residuos sólidos	72

RESÚMEN.

Introducción: Uno de los problemas de Salud Pública desde hace muchos años atrás son los residuos sólidos lo más grave es que cada vez son más altos los volúmenes que generan los ciudadanos; las dificultades se presentan en el manejo y disposición final ya que no existe un proceso adecuado en todas las provincias y ciudades, afectando la salud, y el ecosistema causando un gran impacto a la flora y fauna. Por tanto se considera importante implementar estrategias que permitan cambiar esta realidad y disminuir la generación de residuos sólidos. **Objetivo:** la presente investigación está encaminada al diseño de una propuesta de un plan educativo de manejo ambiental y la aplicación de estrategias para, reducir, reciclar, reutilizar y recuperar los residuos sólidos del barrio la Merced del Cantón Chillanes. **Metodología:** Se trata de un estudio de corte transversal de campo no experimental de tipo analítico descriptivo, la población estuvo conformada por jefes/as de familia del barrio y comerciantes que acuden a realizar sus actividades cotidianas al mercado, para la recolección de datos se elaboró una encuesta de conocimientos y prácticas sobre aplicación de estrategias para minimizar la contaminación ambiental la misma que se aplicó on-line por la emergencia sanitaria del COVID-19 elaborado por el autor de esta investigación y revisado por juicios de expertos. **Resultados.** Los resultados demuestran que existe el problema de los residuos sólidos pero existe la predisposición a integrarse en busca de soluciones, los resultados sorprendieron mucho ya que existe contaminación ambiental con residuos sólido se requiere una pronta respuesta e intervención ya que no existen estrategias que se estén aplicando en el Cantón. **Conclusiones.** El presente proyecto buscar alternativas y estrategias para mejorar los hábitos, costumbres y prácticas de eliminación de residuos sólidos que son generados diariamente, se pretende buscar la participación e integración de instituciones y sociedad civil ya que el problema afecta directa o indirectamente al ambiente, buscando mejorar la gestión integral y alcanzar un ecosistema armonioso y equilibrado.

PALABRAS CLAVE: Manejo de residuos sólidos, reducir, reciclar, reutilizar, recuperar.

SUMMARY.

Introduction: One of the problems of Public Health for many years has been solid waste, the most serious thing is that the volumes generated by citizens are increasingly higher; Difficulties arise in the management and final disposal since there is not an adequate process in all provinces and cities, affecting health and the ecosystem causing a great impact on flora and fauna. Therefore, it is considered important to implement strategies that make it possible to change this reality and reduce the generation of solid waste. **Objective:** this research is aimed at the design of a proposal for an educational plan for environmental management and the application of strategies to reduce, recycle, reuse and recover solid waste from Barrio La Merced in Cantón Chillanes. **Methodology:** This is a non-experimental cross-sectional field study of a descriptive analytical type, the population was made up of heads of families from the neighborhood and merchants who go to carry out their daily activities at the market. a survey of knowledge and practices on the application of strategies to minimize environmental pollution, the same one that was applied online due to the health emergency of COVID-19 prepared by the author of this research and reviewed by expert judgments. **Results.** The results show that there is the problem of solid waste but there is a predisposition to integrate in search of solutions, the results were very surprising, environmental pollution with solid waste requires a prompt response and intervention since there are no strategies that are being applied in the Canton. **Conclusions.** This project seeks alternatives and strategies to improve habits, customs and practices for the elimination of solid waste that are generated daily, it is intended to seek the participation and integration of institutions and inhabitants since the problem directly or indirectly affects the environment, seeking to improve the comprehensive management and achieve a harmonious and balanced ecosystem.

KEY WORDS: Solid waste management, reduce, recycle, reuse, recover.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación trata sobre manejo integral de los residuos sólidos que constituye un problema en la mayoría de ciudades del mundo y principalmente en nuestro país, influyen diversos factores como: el crecimiento demográfico, la concentración de población en las zonas urbanas, mayor cantidad de residuos generados por la población, desarrollo ineficaz del sector industrial y/o empresarial, deficiente educación, poca participación institucional y comunitaria entre otros. Esto refleja la falta de limpieza de áreas públicas, botaderos sin control, que conlleva a la reproducción de vectores transmisores de enfermedades, generación de malos olores es decir como consecuencia el deterioro del medio ambiente.

Por tanto afecta la economía de países en vías de desarrollo, se puede hablar de múltiples factores que inciden en la problemática de residuos orgánicos e inorgánicos, uno de los principales es la cantidad de desperdicios que generan día a día en los hogares, en las fábricas, tiendas, mercados entre otros, es decir de cualquier actividad que realice el humano. (Tejada Sánchez et al., 2018)

A nivel mundial, las grandes ciudades de los países de América Latina y el Caribe, el manejo de residuos sólidos ha representado un grave problema, debido a altos volúmenes generados por ciudadanos; lo más grave es que no realizan ningún manejo de residuos al final afectando la salud de los seres vivos y el medio ambiente.

Si bien es cierto para manejar adecuadamente los residuos sólidos se tiene que cumplir etapas como son: generación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final. Sin embargo no cumplen estas etapas de eliminación, puesto que se requiere inversión para adquirir maquinarias adecuadas y equipamiento para ejecutar el proceso, en nuestro país existen muchos botaderos a cielo abierto, esto hace que exista mayor contaminación del medio ambiente en todo su contexto, cuando llueve se mezcla todos tipo residuo se filtra el agua contaminando ríos, cuerpos de agua superficiales, ríos subterráneos, la contaminación llega o se descarga en el mar afectando la flora y fauna del planeta. (2018) Carbajal Silva, 2018)

El propósito del estudio está enfocado a implementar estrategias de prevención de contaminación ambiental, usando estrategias como: reducir, reciclar, reutilizar y recuperar

los residuos sólidos, estas acciones permiten mitigar impactos negativos al ambiente. Promoviendo en la sociedad conciencia ecológica que garantice la sustentabilidad de un medio ambiente más sano y saludable.

En el mismo contexto la inadecuada disposición de residuos sólidos tiene complicaciones graves para el medio ambiente y la salud, entre ellas; riesgos para la salud humana, animales y plantas, pueden aparecer variedad de enfermedades y plagas, el deterioro de paisajes, contaminación del agua, ríos, arroyos, esteros, mar, emisión de gases y humo, la prioridad es evitar consecuencia graves, es indispensable y necesario implementar estrategias para minimizar el problema de contaminación. Por lo que de vital importancia incentivar a la población a capacitarse para que realice un adecuado manejo integral de eliminación y lograr cambios de actitudes positivas en la sociedad.

El servicio de recolección de residuos sólidos en la zona urbana y rural constituye una responsabilidad de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) debe ser apoyada por los concejales como legisladores y fiscalizadores; la gestión del servicio del manejo integral de residuos sólidos, debe coadyuvar a tomar decisiones y actitudes procurando sensibilizar a la ciudadanía para obtener un servicio eficiente sostenibles en función de la normativa ambiental vigente.(San Martín, 2018)

La provincia Bolívar en los últimos años ha presentado crecimiento del 10,1%, en el periodo comprendido entre el año 2001 con proyección al año 2010, lo cual ha significado para Chillanes tener 19,415 habitantes proyectado al año 2010, con 16,749 habitantes en la zona rural, 3,668 habitantes en la zona urbana, el 50,57% son mujeres, el 49,43% de hombres (Sólidos, Gustavo, & Urquiza, 2021)

La importancia de la investigación es buscar estrategias para mejorar los conocimientos, prácticas e identificar las estrategias que aplican para la disposición final de residuos sólidos que generan diariamente los ciudadanos, gestionar e integrar la participación de instituciones y habitantes, el problema afecta directa o indirectamente a toda la ciudadanía pero en especial al ambiente, permitiendo mejorar y equilibrar el ecosistema.

La participación de la sociedad civil en procesos de corresponsabilidad son muy importantes ya el propósito es concienciar para disminuir el consumo y por ende reducir la

generación en hogares, mercados y cualquier actividad que desarrollen, impulsar compromisos y obligaciones compartidas; las industrias deben reorientar sus actividades productivas, a disminuir la elaboración de productos con materiales contaminantes de larga duración a utilizar materiales biodegradables y que se puedan reciclar.

Al aplicar el instrumento (encuesta) para recolección de información se identificarán las prácticas, conocimientos y estrategias que utilizan la población en estudio para eliminar los residuos sólidos, razones por las que no cuentan con otras alternativas de eliminación de residuos.

La finalidad de la investigación es dar sostenibilidad en el uso de buenas prácticas de eliminación, clasificación desde el lugar de generación y aplicación de estrategias como: reducir, reciclar, reutilizar y recuperar los residuos, para disminuir la contaminación ambiental y por ende los efectos nocivos para la salud de la población.

Los seres humanos son conscientes del daño y la contaminación al ambiente, sin embargo continúan generando residuos, en vista de esta realidad se propone aplicar estrategias de solución como: mingas comunitarias, clasificación de los residuos, reciclar, reducir, reutilización, recuperar, talleres de manualidades, campañas de concientización, eliminar el consumo de productos de un solo uso, consumo de alimentos frescos que tienen menos envoltorios, hacer compras con canastos reutilizables, implementar una planta para elaborar abono orgánico, entre otras, estas acciones y estrategias permitirán reducir la generación.

El aporte de la investigación será fortalecer procesos como: comunicación, participación, corresponsabilidad ciudadana, gestión, integración de instituciones públicas y privadas, talleres capacitación para mejorar conocimientos, estrategias para: reducir, reciclar, reutilizar y recuperar los residuos el mismo que permitirá realizar la disposición final, evitando la contaminación ambiental.

La originalidad de la presente investigación es por el diseño del plan de manejo ambiental integral exclusivamente para el barrio la Merced del cantón Chillanes, la ciudadanía e instituciones participaran del proceso, los resultados del diagnóstico se socializaran para identificar debilidades y trabajar en el fortalecimiento de capacidades y gestión, así como involucrar a instituciones públicas y privadas con corresponsabilidad social, este proyecto

tiene diferencia de un estudio que ha realizado el Programa de Apoyo al Sector Salud en Ecuador (PASSE) que solamente ha medido indicadores de gestión interna del GAD – Chillanes que no ha alcanzado los estándares mínimos, la propuesta se enfoca en la aplicación de estrategias como: reducir, reciclar, reutilizar y recuperar los desechos que requieren con urgencia gestión integral para proteger la salud y el medio ambiente.

La metodología que se utilizará en este estudio es de tipo cuantitativa de corte transversal de tipo descriptivo, para la recolección de información se aplicará un instrumento (Encuesta) la misma que fue validada bajo el criterio de 3 PHDs y 3 especialistas del tema, estos resultados serán tabulados y analizados estadísticamente por medio de paquetes estadísticos como el software SPSS Statistics, Microsoft Word, Microsoft Excel.

En virtud de lo expuesto, la investigación se estructura en cinco capítulos, se presenta de la siguiente manera: Capítulo I. La problematización qué trata del porqué de la investigación y se define como el objeto de una necesidad insatisfecha, se desarrollará actividades para transformar la situación actual en busca de minimizar y dar una solución. Capítulo II. Marco Referencial, trata de establecer relación histórica con antecedentes, origen y evolución del problema en estudio. Capítulo III. Marco Metodológico se refiere a describir el tipo de estudio realizado, indicando algunas características del tipo de investigación, tomando en cuenta, su finalidad, su objetivo gnoseológico, el contexto, control de las variables y orientación temporal. Capítulo IV. Análisis e interpretación de resultados, se presentan resultados obtenidos, de la investigación. Capítulo V. Propuesta es la solución al problema, cuyo propósito es satisfacer necesidades del grupo social en estudio, la propuesta se realiza en base de los resultados obtenidos en las fases del proceso de investigación presentando estrategias como solución al problema identificado.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Problematicación

El hombre, es causante de transformaciones en el ecosistema que causa impacto en: la salud, los recursos naturales, la flora y fauna, produciendo un deterioro del ambiente y contaminación del agua, aire, suelo, empeorando aún más con los residuos sólidos producidos diariamente por las actividades del hogar, educación, industrias, mercados entre otras actividades del ser humano en sus diferentes manifestaciones del modernismo modificando el equilibrio ecológico del planeta.

Si bien es cierto los residuos sólidos poseen características propias y son: fermentantes, inflamables, tóxicos e infecciosos. Están formados por materias orgánicas, que se trastornan fácilmente (hojas, ramas, cáscaras de alimentos), los residuos inorgánicos su desintegración es prolongada (plástico, telas sintéticas, papel, vidrio, caucho) se requieren de muchos años para desintegrarse, los desechos sanitarios peligrosos (material médico quirúrgico, pilas y baterías, ácidos y sustancias químicas corrosivas) estos expuestos al ambiente pueden causar mucho daño a la salud y el ambiente.

Los residuos de gestión municipal son de origen doméstico (restos de alimentos, papel, botellas, latas, pañales descartables, entre otros); comercial (papel, embalajes, restos del aseo personal, y similares); aseo urbano (barrido de calles y vías, maleza, entre otros), y de productos provenientes de actividades que generen residuos similares a estos, los cuales deben ser dispuestos en rellenos sanitarios (MINAM, 2016). Los residuos según su origen: pueden se generan en domicilios (hogar, comunidad), industrias (fabricas, empresas, construcción), hospitalarios (hospitales, centros de salud públicos y privados), comerciales (negocios, tiendas), urbanos (residencias, mercados)

La revisión global de la gestión de los residuos sólidos realizada por el Banco Mundial en el año 2012, estableció que para ese año las ciudades del mundo generaban un promedio de 1,3 billones de toneladas de residuos sólidos al año y se espera que la cifra llegue a 2,2 billones de toneladas al año 2025 según (“Plan De Gestión Integral De Santiago De Cali,”

2015) La cantidad de desechos por persona ha venido aumentando constantemente mientras que la calidad de esos desechos se ha ido reduciendo: En los últimos 30 años, la generación de desechos per cápita en América Latina ha aumentado de 0,2 – 0,5 kg/día a 0,5 –1,00 kg día, en la actualidad.(Tejada Sánchez et al., 2018)

Según estudios y planes medioambientales, las estadísticas sobre la generación de residuos a nivel mundial indica que, “Cada año, los humanos desperdician cerca de 1,9 mil millones de toneladas de basura y del año 2012 al 2017, la humanidad produjo 9,411.912.960 toneladas de basura. Cinco años para generar nueve mil millones de toneladas de residuos, de los cuales casi el 50% permanecerá inalterable, sin la intervención de ningún tipo de proceso: la basura quedará tal como fue arrojada sin ser reciclada, recogida o procesada”.(Mózo, 2017)

Por otro lado los inconvenientes logísticos, organizacionales, administrativos, financieros asociados al problema ambiental pueden ser confrontados por organismos locales organizados, ya que de ellos dependen del control del comercio ambulatorio y otros espacios informales públicos en especial en las zonas urbanas donde se agudizan los problemas de la limpieza pública.

Los factores demográficos, cantidad de generación de residuos, la crisis económica, la reducción del gasto público, costes bajos del servicio, desorganización corporativa, baja educación sanitaria, irrisoria participación comunitaria entre otros, han dificultado la parte organizativa dando origen a los problemas medio ambientales.

El 98% de las viviendas del sector urbano eliminan la basura de sus hogares en recipientes o en fundas plásticas, para que los carros recolectores transporten los desechos a los botaderos; mientras que en el sector rural se arrojan a quebradas, ríos y acequias. El Cantón Chillanes tiene una cobertura de recolección de desechos sólidos del 33%, siendo el de menor cobertura a nivel de todos los Cantones de la Provincia de Bolívar.(Coro et al., 2019)

Lo anterior expuesto expresa que vivimos en una sociedad de consumo que los residuos generado se han convertido en un grave problema para el medio ambiente, debido a que estamos inmersos en la cultura de usar y tirar los residuos por donde más queramos, los residuos domésticos son concentrados en un solo recipiente sin clasificarlos, el cual luego es

descargado al carro recolector y transportado al sitio de disposición final, donde, en el mejor de los casos, se logra separar a algunos de esos residuos para reciclarlos.

En el mismo contexto la problemática originada por la inadecuada gestión de los residuos sólidos está empeorando la contaminación ambiental del país y el mundo. En la mayoría de municipios el servicio y disposición final de los residuos sólidos es incompleta, dando origen a la proliferación de ratas, cucarachas, moscas, mosquitos, atracción de animales, entre otras, las mismas que pueden transmitir enfermedades infecciosas, además de generar gases, humo, polvo, y contaminación de las fuentes acuíferas, por la percolación de sus lixiviados en el subsuelo.

El problema está creciendo, por la generación de residuos que está creciendo, hasta superar un kilogramo por habitante/día en las grandes ciudades de nuestro país. Por otro lado, no existen suficientes lugares ni recipientes adecuados que puedan eliminar los residuos sólidos.

Así mismo la falta de conciencia ciudadana en el cantón Chillanes, hace que exista acumulación de residuos en determinadas zonas produciendo un desequilibrio ambiental ya que los residuos son desechados a terreno, esteros, río, quebradas, calles, cunetas, entre otros, originando graves daños irreversibles a la naturaleza, destrucción del suelo, contaminación del agua, aire, por los gases tóxicos que emanan los residuos al ecosistema, esto da a notar con claridad una baja cultura en educación y hábitos de higiene, dando origen a la aparición de enfermedades infecto contagiosas que se pueden propagar en el ambiente generando riesgo para la salud de la población y el ecosistema.

La investigación tiene el propósito de evaluación el manejo integral de residuos sólidos para que cada persona de la sociedad civil haga conciencia del deterioro de la naturaleza y decida actuar de manera consiente y responsable, haciendo uso de los recursos disponibles que este a su alcance, dando oportunidad a generar fuentes de empleo, contribuyendo a favorecer el ecosistema que sea armonioso y equilibrado.

Es por esta razón que ciudades, hogares, comunidades, parques, escuelas, aceras es decir el ambiente que nos rodea deben estar limpias cumpliendo y haciendo cumplir la política pública, el esfuerzo conjunto de instituciones, municipios, Organizaciones no Gubernamentales, líderes de la sociedad civil, deben tener claro que el objetivo debe ser

mejorar la gestión integral de los residuos sólidos, unificando esfuerzos para aplicar estrategias que permitan disminuir la contaminación ambiental.

1.1.2. Delimitación del problema

Línea de investigación: Salud Pública.

Línea de investigación de la Universidad: Salud Pública y Bienestar Humano Integral.

Sub-Línea de investigación: Desarrollo Psicosocial y Calidad de Vida.

Objeto de estudio: Contaminación Ambiental.

Unidad de observación: Familias del barrio la Merced y comerciantes del mercado.

Tiempo: Enero – Diciembre 2020.

Espacio: Barrio la Merced del Cantón Chillanes – Provincia Bolívar.

1.1.3. Formulación del problema.

En base a los antecedentes explicados en la problematización se hace la formulación del siguiente problema.

- ✓ ¿Cuáles son las estrategias y limitaciones para la eliminar los residuos sólidos que tienen las familias y comerciantes del barrio la Merced del cantón Chillanes?

1.1.4. Sistematización del problema.

Para elaborar la sistematización del problema se elaboran las siguientes preguntas basadas en las sub- preguntas.

- ✓ ¿Qué características socio demográficas tienen las familias y comerciantes del barrio la Merced?
- ✓ ¿Definir cuáles son los conocimientos y prácticas de manejo de residuos sólidos las familias y los comerciantes del barrio la Merced?
- ✓ ¿Cuáles son las estrategias que usan para reducir, reciclar, reutilizar y recuperar los residuos sólidos?

1.1.5. Determinación del tema

Diseñar un plan educativo de manejo integral de residuos sólidos para fortalecer los conocimientos y prácticas de eliminación aplicando estrategias para; reducir, reciclar, reutilizar y recuperar, dirigido a las familias y comerciantes.

1.2. OBJETIVOS.

1.2.1. Objetivo general.

Evaluar el manejo integral de residuos sólidos del barrio la Merced del cantón Chillanes periodo enero – diciembre del 2020.

Objetivos específicos.

1. Definir las características socio demográficas de las familias y comerciantes y del barrio La Merced.
2. Identificar los conocimientos y prácticas de manejo de residuos sólidos.
3. Identificar las estrategias que utilizan para eliminar los residuos sólidos.
4. Proponer un plan educativo con estrategias para reducir, reciclar, reutilizar y recuperar para el manejo de residuos sólidos.

1.3. JUSTIFICACIÓN.

La presente investigación tiene como finalidad reducir, reciclar, reutilizar y recuperar los residuos sólidos generados por familias y comerciantes, el mismo que influye en el manejo integral en las diferentes etapas de eliminación como: recolección, transporte, tratamiento y disposición final.

La evolución poblacional en la provincia de Bolívar en los últimos años ha presentado un crecimiento de 10,1 %, en el periodo comprendido entre los años 2001 y la proyección al año 2010, lo cual ha significado para el Cantón Chillanes aspirar tener 20.415 habitantes proyectado al año 2010, con 16749 habitantes en la zona rural y 3.668 habitantes en la zona urbana, siendo el 50,57% de mujeres y el 49,43% de hombres. (EMAC, 2017)

La población del cantón Chillanes representa el 11,03% de la población total de la provincia de Bolívar, creciendo en el último período intercensal a un ritmo de 1,01% de promedio anual. El 82,04% de su población reside en el área rural y se caracteriza por ser una población joven, resaltando que el 48,8% son menores de 20 años de edad.

Su cabecera cantonal es la ciudad de Chillanes y cuenta con 3666 habitantes, mientras, que su única parroquia rural San José del Tambo, la cabecera parroquial tiene 1540 habitantes, quedando en la periferia 15.358 habitantes. La extensión territorial del cantón Chillanes es de 650.50 Km², lo cual deja una densidad poblacional de 25.42 habitantes por kilómetro cuadrado.(EMAC, 2017)

De acuerdo con la información otorgada por la SENPLADES sobre la incidencia de pobreza, a Chillanes le corresponde el 86,07% siendo un porcentaje alto comparado con la incidencia de pobreza a nivel provincial que alcanza el 79,88%. El cantón Chillanes se encuentra en la zona de transición que une la Sierra y la Costa desde los 3.124 m.s.n.m. en el cerro Puntzucama hasta los 60 m.s.n.m., en San José del Tambo sector del Cruce en donde se encuentra el botadero a cielo abierto. (EMAC, 2017)

Premontano o subtropical correspondiente al territorio de San José del Tambo y Santa Rosa de Agua Clara:

- ✓ Bosque muy húmedo premontano (bmh-pm) con temperatura media anual entre 18 y 24 °C y precipitación media anual entre 2000 y 4000mm³.
- ✓ Bosque húmedo premontano (bh-pm) con vegetación arbórea en su mayoría perennifolia, de 20 a 30 metros, con epifitismo moderado.
- ✓ Sus características climáticas son una temperatura media anual entre 18 y 24 °C y una precipitación media anual entre 1100 y 1200 mm³. Montano bajo o templado correspondiente al territorio de la parroquia central de Chillanes:
- ✓ Bosque seco montano bajo (bs-MB) con temperatura media anual entre 12 y 18 °C y precipitación media anual entre 500 y 1000 mm³.
- ✓ Bosque húmedo montano bajo (bh-MB) con temperatura media anual mayor a los 12 °C y precipitación y media anual entre 1000 y 2000 mm³. (EMAC, 2017)

Debido a la existencia de varias zonas de vida y diferentes pisos altitudinales, Chillanes cuenta con una amplia y variada gama de flora y fauna (biodiversidad propia de las condiciones y características biofísicas y edafoclimáticas).

El clima es un factor que generalmente no sufre variaciones considerables en un período de tiempo determinado, Por tal razón, la descripción de los diferentes indicadores climáticos se obtuvo del diagnóstico agro socio económico, en la cual se analizaron datos correspondientes a estaciones climatológicas, Chillanes y Bucay, están localizadas al este y sur del Cantón; así como la estación pluviométrica de la parroquia San José del Tambo, localizada al oeste del Cantón. También se consideraron otras estaciones climáticas de apoyo como Balzapamba y San Pablo de Atenas, localizadas hacia el norte y noroeste de Chillanes, con las cuales obtuvieron aproximaciones del territorio cantonal.

Cabe resaltar, que a pesar de existir una escasa disponibilidad de datos debido a las pocas estaciones climatológicas ubicadas dentro del Cantón; sin embargo, con la ayuda de las estaciones de apoyo, se ha podido obtener los indicadores que más se asemejan a la realidad climática de Chillanes.

Chillanes tiene una precipitación promedio anual de 920mm generalmente distribuidos desde enero hasta abril, época considerada como lluviosa. La época seca en el sector comprende entre los meses de mayo a diciembre. En San José del Tambo y sus recintos registran un total anual de 2,250 mm³ de agua lluvia, cifra que representa aproximadamente el doble registrado en Chillanes. En este sector se identifica la época lluviosa entre los meses de diciembre a junio.

En el extremo sur del Cantón, en la zona de Santa Rosa de Agua Clara, la precipitación promedio anual corresponde a 2,180 mm³, distribuidos entre diciembre a junio. La temperatura media anual en la zona de Chillanes es 13,4°C, mientras hacia el sur del Cantón la temperatura promedio es 23,2°C. Para San José del Tambo se estima en una temperatura media anual de 24°C.

En Chillanes se registra una pérdida anual de agua de 740mm, mientras que hacia el sur del cantón., en Santa Rosa de Agua Clara, la pérdida de agua es de 370 milímetros, lo que significa el 50% de lo que ocurre en Chillanes. La mayor humedad ambiental ocurre durante

los meses lluviosos, diciembre a junio, con una media del 90%; mientras que hacia el sur del Cantón, por tratarse de una zona lluviosa, la humedad ambiental es constante durante todo el año con una media anual del 91%. Las nubes llegan a cubrir hasta el 85% del cielo durante los meses lluviosos, disminuyendo al 50% durante la época seca. En Santa Rosa de Agua Clara, hacia el sur del Cantón, la nubosidad cubre el 85% del cielo durante todo el año.

Por otro lado las acciones que ha realizado el GAD - Chillanes en el 2011 es el convenio entre el Estado Ecuatoriano y la Unión Europea, para la ejecución del Programa de Apoyo al Sector Salud en Ecuador (PASSE), desarrollado en las provincias de Cotopaxi, Chimborazo y Bolívar; el que coadyuvo al proceso de reforma del sector salud y el modelo de atención integral e intercultural basado en la promoción de la salud, prevención de enfermedades y la atención primaria de la salud.

De acuerdo a la valoración realizada por el PASSE en la gestión integral de residuos sólidos realizada al GAD Municipal Chillanes en la gestión de residuos y desechos sólidos debían obtener como mínimo una calificación de 250 puntos de acuerdo a los indicadores de evaluación, sin embargo estos fueron los resultados obtenidos:

Tabla N° 1. Calificación de la gestión de residuos sólidos del GAD - Chillanes

Indicador	Calificación Ideal en puntos		Calificación obtenido por GAD - Chillanes	
	Puntos	Porcentaje	Puntos	Porcentaje
Administrativo financiero y legal	37	15%	6	2%
Reducción	40	16%	2	1%
Recolección	38	15%	20	8%
Disposición final	75	30%	5	2%
Desechos Peligrosos y especiales	40	16%	3	1%
Participación ciudadana, educación ambiental	20	8%	0	0%
TOTAL:	250	100%	36	14%

Fuente: Calificación Programa PASSE 2008

De acuerdo a la tabla el Municipio de Chillanes de 250 puntos que debían obtener, apenas alcanzaron 36 puntos y el 14% en consecuencia esta problemática viene arrastrando desde varios años atrás, hasta el momento no han podido alcanzar y superar los indicadores por diferentes razones.

Mientras la caracterización de residuos sólidos, del 2011, obtuvo una generación per cápita de 1.02 kg/ habitante/día, volumen elevado en relación al promedio nacional que es 0.78 Kg / habitante/día. Generación que se mantiene debido al nivel cultural y hábitos de consumo de los habitantes, en el barrio la Merced existen varias dificultades como: en el mercado existe un solo contenedor que no es suficiente para barrio y mercado, no existen recipientes adecuados para disposición de desechos, se realizan ferias en el mercado, en el GAD apenas tienen un carro recolector, cronogramas y frecuencia de recolección inadecuados, no cuentan con botadero adecuado, entre otros.

En cuanto a la proyección de la población servida proyectada para el año 2021 es (7,319 habitantes), destacando que la generación semanal de residuos sólidos están expresados en kg, que generan los sectores de Chillanes, San José del Tambo y Sta. Rosa de Agua Clara que son los recintos con mayor población urbana, y urbano rural.

Tabla N° 2 Proyección población servida 7319 habitantes (2021)

Tipo de desecho	Per Cápita	Porcentaje	Total semanal por centro poblado (Kg)			TOTAL
			Chillanes	San José del Tambo	Santa Rosa Agua Clara	
Residuos Higiénicos	0,05	4,57%	1417,50	579,95	564,55	2.562,00
Residuos Inorgánicos	0,18	17,79%	5103,00	2.087,82	2.032,38	9.223,20
Residuos Orgánicos	0,78	77,64%	22113,00	9.047,22	8.806,98	39.967,20
Total	1,01	100,00%	28633,50	11714,99	11.403,91	51.752,40

Fuente: Jefatura Producción, Ambiente y Turismo GAD - Chillanes 2011.

Los residuos sólidos que generan en domicilios y Mercados de Chillanes, San José del Tambo y Sta. Rosa de Agua Clara, están expresados en metros cúbicos en razón de densidad media de 500kg/m3.

Cuadro N° 3. Proyección poblacional servida 7319 habitantes (2021)

Procedencia de los desechos	Residuos orgánicos por semana (m3)			Total
	Lugares de recolección de los desechos			
	Chillanes	San José del Tambo	Santa Rosa de Agua Clara	
Residuos Orgánicos Domiciliarios	83,23	43,09	29,71	156,03
R. Orgánicos Plazas y Mercados	49	19	16,00	84
Total	132,23 kg	62,09 kg	45,71 kg	240,03 kg

Fuente: Jefatura Producción, Ambiente y Turismo GAD - Chillanes 2011.

El GAD Municipal del Cantón Chillanes sirve actualmente a 6.626 habitantes, de un universo de 17.406 es decir, tiene una cobertura de 32.22%. Esto se ve agravado por la dispersión de la población rural en el territorio, lo que se refleja en la densidad poblacional tan baja. La recolección de residuos sólidos en Chillanes realizan los días lunes, miércoles y viernes; su disposición final se realiza en el botadero a cielo abierto en la Parroquia San José del Tambo. La recolección de residuos generados en la parroquia San José del Tambo se realizan los días: lunes y viernes. En Sta. Rosa de Agua Clara; los días: martes viernes.

El barrio la Merced se encuentra ubicado en Chillanes, cuenta con un mercado con el mismo nombre donde se realizan las ferias todos los días, dando origen a la generación diaria de residuos sólidos, los mismos que se encuentra dificultades como: Los residuos son depositados en el único contenedor que existe en el sector, los residuos no son clasificados, no cuentan con recipientes adecuados para su clasificación, los transeúntes no tienen hábitos de poner los residuos en su lugar, la frecuencia de recolección no es regular, el GAD Chillanes cuenta con apenas un carro recolector, las comunidades y recintos son muy dispersa, sus vías de acceso a las comunidades y recintos son de tercer orden, el cantón es considerado el segundo más pobre del Ecuador entre otras dificultades.

Para ejecutar el estudio se sugiere conformar un equipo multidisciplinario con: Promotor y Educador para la Salud, Ing. Ambiental, GAD Municipal de Chillanes, ONGs, Presidentes del barrios y recintos, representantes de organizaciones de la sociedad civil, quienes apoyaran en la gestión para poner en marcha estrategias que permita realizar una adecuada clasificación transporte, y disposición final de desechos sólidos generados en el sector.

Para lograr los objetivos de esta investigación se aplicará un instrumento de recolección de información (encuesta) (Sólidos et al., 2021) la misma que nos permitirá recoger información, procesarla, analizarla, para elaborar una propuesta que permita disminuir la contaminación ambiental por residuos sólidos, aplicar estrategias para minimizar la generación de desechos y realizar una correcta eliminación aspirando que este plan sea sustentable a largo plazo.

En conclusión, la contaminación ambiental con residuos sólidos requiere una pronta respuesta e intervención se propone las siguientes acciones: campaña de reciclaje, proceso de capacitar, gestión de contenedores, horarios de recolección adecuados, mingas de limpieza barriales y comunitarias, tratamiento de los residuos orgánicos, involucramiento de instituciones públicas y privadas, gestión y campaña, exigibilidad y cumplimiento de las políticas públicas, estas acciones pretende disminuir la generación y realizar una adecuada disposición final de los residuos y concientizar a la población.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO.

2.1.1. Antecedentes históricos.

Los residuos sólido se han originado desde la existencia del hombre en la tierra, ha vivido con residuos que han generado, con una gran diferencia, en aquella época no había consecuencias ya que los residuos generados eran biodegradables, el manejo fue agravado a medida que la sociedad fue incrementando y las industrias fueron apareciendo.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (Aidis), en las ciudades de América Latina y el Caribe se generan diariamente 295.000 toneladas de residuos en las viviendas y 436.000 en escuelas, comercios, oficinas, mercados, hospitales, limpieza de calles y zonas públicas. Se calcula un promedio de 0,93 kg de basura por habitante/día (Robles, Näslund-hadley, Ramos, & Paredes, n.d.)

En la edad Media se talaron muchos bosques para ocupar en la agricultura y ganadería, a su vez poco a poco la madera tuvo más demanda. Antes del Descubrimiento de América grandes zonas geográficas del planeta permanecían intactas los colonizadores europeos practicaron la quema destruyendo grandes cantidades de flora y fauna; sin valorar las consecuencias ecológicas y sociales.

Los de la época medieval arrojaban los residuos sólidos en las calles, caminos, terrenos baldíos, esta práctica tuvo como consecuencia la proliferación de ratas portadoras de pulgas que eran el vector de la enfermedad llamada Peste Bubónica. El escaso conocimientos de medidas sanitarias básicas facilito la dispersión de la enfermedad convirtiéndose en una plaga mortal provoco la muerte de más de la mitad de la población de Europa.

La edad contemporánea apareció la revolución industrial, se introducen máquinas accionadas por energía producida por combustibles sólidos ello hizo más difícil el reciclaje de muchas sustancias. Desde entonces el desarrollo tecnológico fue acelerado desde aquel no permitió que la naturaleza cumpla su ciclo natural, iniciaron a generar residuos los mismos

que pasaron a ser tóxicos por tener materiales no biodegradables como el plástico y el petróleo.

Ha inicios del siglo XX, el mundo estaba habitado por cerca de 1.6 mil millones de seres humanos, sin embargo la contaminación y degradación de la naturaleza común, las ciudades vivían bajo capa de humo, hollín y ceniza, hasta entonces los problemas eran locales, iniciando la contaminación ambiental y afectando la capa de ozono.

Ha mediados del siglo XX el mundo estuvo habitado por 2,5 mil millones de personas. Al transcurrir el crecimiento industrial duplicó el consumo de recursos naturales por el hombre, como consecuencia contaminación del aire, agua, así como el impacto negativo de los productos industriales tóxicos que afecto la flora y fauna de la naturaleza.

En la década de los noventa la población mundial llegó a ser más del doble casi cuadruplicó la población. La degradación ambiental era mundial, a más del desarrollo agrícola e industrial comenzó a aparecer otros residuos a gran velocidad, se desgastó la producción de los suelos, bosques, océanos y alteración de la atmósfera. "El problema ambiental del mundo en la generación indiscriminada de desperdicios a gran escala, muy pocos países pueden controlar este problema que afecta al ecosistema.

En América Latina el problema de residuos va incrementando cada vez más a medida que la población va creciendo también aumenta la generación y cantidad de residuos. En el año 1960 invitan a los Ministerios de Salud de América a formar parte del fortalecimiento de una adecuada disposición final de desechos sólidos. En el año 1972, los Ministerios de Salud en su tercera reunión en Santiago de Chile, fijan como meta para el final del decenio buscar los medios adecuados para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final en lugares adecuados, se plantearon la meta de abarcar al menos el 70% de las ciudades.

Desde una perspectiva globalizada "medio ambiente" es todo el entorno que rodea al hombre, el ambiente comprende tres sectores claramente identificables: 1 ambiente natural (aire, agua, suelo, flora y fauna) 2 ambiente artificial, que incluye al ambiente construido por el hombre (edificios, fábricas, vías de comunicación, etc.) y 3 ambiente social (sistemas sociales, económicos, políticos, culturales) estos tres sectores unidos y fortalecidos

adecuadamente podrían de alguna manera minimizar el problema y considerar trabajar por un ecosistema equilibrado.

El inadecuado manejo de residuos sólidos persiste en el país especialmente en provincias y cantones consideradas en vías de desarrollo, entre las consecuencias más graves tenemos, recursos naturales no sostenibles, contaminación atmosférica, contaminación del suelo, agua, deterioro de la salud, destrucción de la flora y fauna a causa de un mal manejo integral de residuos sólidos.

Al igual que en otros países, el nuestro en especial el cantón en estudio, botan los residuos en la calle creando un verdadero problema de contaminación mal aspecto para la ciudad; los dos mercados lo utilizan exclusivamente para venta de productos; las vías no son de primer orden no existe mucho tráfico de vehículos, los productos aun transportan en animales de carga, el perímetro urbano aproximadamente es 1km a la redonda, la generación de residuos son de todo tipo, sin ninguna clasificación ni tratamiento este problema es solventado por la municipalidad, sin embargo no es suficiente por lo pocos recursos que disponen.

El manejo de los desechos ha sido siempre competencia de los GAD, pero no exime a la sociedad la responsabilidad, como también el involucramiento del sector privado que han realizado esfuerzos por dar solución al problema que han logrado buenos resultados, pero no se han logrado alcanzar metas pese a grandes esfuerzos que han realizado los gobiernos de turno, las causas son diferente, falta de presupuesto, desinterés y falta de empoderamiento de los gobiernos de turno, falta fortalecimiento y sostenibilidad de estrategias implementadas entre otras.

Los GAD, como autoridades locales su responsabilidad es la recolección, transporte, tratamiento y eliminación final de los residuos sólidos, sin embargo en el cantón Chillanes no realizan ningún tipo de tratamiento convirtiéndose en fuente de proliferación de enfermedades y contaminación ambiental; durante la época de verano los propietarios de terrenos queman la maleza en sus terrenos, contaminando el aire, causando problemas a la población de la zona urbanas y rural. El GAD de Chillanes debería llegar con el servicio a todos los barrios, comunidades, recintos de la zona urbana y rural, pues la realidad apenas cubre un 33% de la población consideradas urbanas. Los lugares donde se encuentra con frecuencia residuos son: calles, mercados, esteros, parques, aceras, cunetas terrenos baldíos, quebradas, entre otros. El

problema afecta a todo el cantón y está empeorando debido a la falta de gestión y empoderamiento de las autoridades locales.

Así pues en el cantón Chillanes existió un estudio que realizó el Programa de Apoyo al Sector Salud en Ecuador (PASSE) en el 2001 hasta el 2011 sin embargo no se han alcanzado la metas propuestas por diferentes razones, es por ello que se realizara este proyecto de investigación el cual será socializado al GAD Chillanes para que puedan tomar decisiones y acciones que mejore la gestión de residuo sólidos en el cantón.

2.1.2 Antecedentes referenciales

El cantón Chillanes está ubicado al sur de la provincia Bolívar, en la Cordillera Occidental de los Andes, en el centro de la Zona Tórrida; limita al norte con cantón San Miguel, al sur con el cantón General Elizalde (Bucay) provincia del Guayas, al Oeste Cantón Babahoyo Provincia los Ríos y al este con el Cantón Pallatanga de la Provincia de Chimborazo; rodeado por colinas: Perezán, Urcocorral, Punshucama, Atiacagua, Payacagua, Sumbe, Ensilado, Bola de Oro, Sichango, Alagato, Pacay y Tablapamba. Chillanes está en la zona de transición que une la sierra con la costa desde la altura asila desde 2,500m altura hasta los 500msnm, cuenta con dos medios ecológicos. El templado arriba de los 1800m, el subtropical abajo de los 1800m.

Los límites: Al Norte, la desembocadura de la quebrada Artesas en el río Chimbo, aguas arriba hasta la cordillera de Pushucama, hasta el río la Pesquería, siguiendo su curso hasta la desembocadura del río Sicoto, aguas abajo hasta la confluencia de la quebrada Chontapamba. Al Sur; del río Góngora, siguiendo su curso hasta dar con el río San Antonio, aguas abajo está el río Agua Clara que desemboca al río Chimbo. Al este limita con el río Chimbo. Al Oeste la cordillera que separa Changuil Alto de Changuil Bajo. Chillanes tiene una superficie de 568, 22 Km²; y, se compone de dos parroquias. Chillanes con 326 Km². San José del Tambo con 242,22 Km².

El clima de Chillanes está determinado por el factor altitud. El valle no recibe influencia de los vientos del Pacífico. A partir del recinto naranja loma, empieza la influencia de los vientos del Pacífico hasta San José del Tambo, donde existe enormes cantidades de vapor de agua que originan constantes e indeterminadas lluvias y constante garúa que hacen de esas zonas las

más húmedas del cantón, pero que la constante tala de la vegetación se está perdiendo poco a poco estos recursos y desde ya se existe sequía de las fuentes de agua.

La economía del cantón Chillanes se basa fundamentalmente en la agricultura con 90%. La producción agrícola corresponde a los cuatro pisos climáticos calificados, los terrenos están considerados como los más fértiles del país. A pesar de ello, de acuerdo al Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador, SIISE, la pobreza por necesidades básicas insatisfechas, alcanza el 84,45% de la población del cantón. (AMBIENTE, 2016)

Según Jaramillo (2003), “la mala disposición de residuos genera deterioro al ambiente; los impactos directos por la contaminación la reciben las fuentes hídricas, tanto superficiales como subterráneas”. El problema es la eliminación indiscriminada de residuos en calles, mercados, esteros, parques, aceras, cunetas, terrenos baldíos, quebradas, alcantarillas, entre otros, dando origen al taponamiento de alcantarillas, muerte de peces, malos olores, contaminación del aire, agua debido a los botaderos a cielo abierto, puede producir infecciones respiratorias, irritaciones nasales y ojos, además el deterioro del ecosistema urbano, tierras agrícolas, zonas de recreación, sitios turísticos, destruyendo la belleza intrínseca que tienen estos lugares afectando la flora y fauna de la zona, presentando molestias y deterioro de la belleza natural de su entorno.

Así pues existen riesgos indirectos por la reproducción animales, portadores de microorganismos que transmiten enfermedades entre ellos, moscas, mosquitos, cucarachas, animales como: ratas, perros, gatos, chanchos, entre otros, en los residuos además de considerarlos como alimento, encuentran un refugio y ambiente favorable para su reproducción, convirtiéndose un sitio adecuado para adquirir, transportar y transmitir enfermedades como: zika, dengue, paludismo diarreas, disentería, tifoidea entre otras, de mayor gravedad. La mayor parte de los residuos sólidos son generados en mercados donde hay actividad comercial, venden varios productos de origen orgánico e inorgánico que vienen empacados que generan grandes cantidades de residuos y sin darles un proceso o manejo integral adecuado que permitan minimizar el problema de contaminación ambiental.

Un ejemplo tenemos La Municipalidad de Loja – Ecuador, en el proyecto de gestión integral de residuos sólidos, elaborado en el año 2002, se planteó como objetivo la coordinación con otras actividades municipales para el mantenimiento y desarrollo del paisaje

urbano y protección del suelo, a través de campañas de educación e información. El primer paso de este macro- proyecto fue habilitar las infraestructuras de saneamiento y activar un programa de separación de los residuos domésticos, el proyecto cubrió aproximadamente al 80% de la ciudad, con una cooperación del 70%: permitiendo además la generación de dos proyectos productivos: Producción de un abono que sustituye a los fertilizantes artificiales, y el reciclaje y venta de residuos no degradables. (2018) Carbajal Silva, 2018)

Asimismo el programa de clasificación y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios de viviendas urbanas del distrito Punta-Callao 2012 los beneficios de la clasificación de residuos reciclables, son básicamente sociales y ambientales, debido al reducido tamaño del distrito, generación de beneficios económicos son bastantes limitados con un promedio de S/. 2, 539.24 soles al mes. (M. A. Carbajal Silva, 2018)

Por otra parte la Municipalidad Distrital de Santa Anita en el año 2015, elaboró el Programa de clasificación de residuos sólidos, que tuvo como propósito desarrollar gestión para el manejo integral adecuado, involucrando a actores de la sociedad civil, dando un enfoque eficiente y sustentable enfocando a mejorar las condiciones y calidad de vida de los ciudadanos.

Así mismo la Municipalidad Distrital de San Isidro, en el año 2015, ejecutó el Programa de separación y recolección de residuos sólidos domiciliarios de viviendas urbanas del distrito teniendo como finalidad implementar el programa, promoviendo una cadena integral de reciclaje estableciendo alianzas estratégicas con organizaciones sin fines de lucro, empresa de comercialización de residuos sólidos, Instituciones Educativas, Juntas de vecinos de San Isidro y asociación de recicladores formalizados. (Castañeda Torres & Rodríguez Miranda, 2017)

De la misma forma la Municipalidad Distrital de Tambo grande en el año 2014 mediante la elaboración del plan de manejo de residuos sólidos (PMRS) del Distrito de Tambo grande, buscó contribuir a mejorar la calidad de vida y al medio ambiente del distrito de Tambo grande garantizando la efectiva cobertura y calidad del servicio de limpieza pública así como su sostenibilidad, del manejo integral de residuos sólidos; con capacidades en base a planificación participativa y conciencia ambiental formada en la población, organizaciones y empresas. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019)

2.1.3 Fundamentación

La distribución de la población en Chillanes es eminentemente rural, donde vive aproximadamente el 87% de los habitantes y que apenas el 35% de la población cuenta con servicio de recolección de residuos. El grupo poblacional predominante es el de 0-14 años. La tasa de crecimiento anual poblacional del cantón del período 2001 al 2010, fue de: -0,8%, la más baja de la provincia. La población masculina registrada en el censo del año 2010, fue 50,7%, masculino y 49,3% femenina, el 79% de la población carece de alcantarillado y apenas el 21% de viviendas lo poseen.

Algún sistema de eliminación de excretas el 52,12% de las viviendas, Agua entubada dentro de la vivienda: 19%, Energía eléctrica 64% y Servicio telefónico 7%. Servicio de recolección de basuras: 19,7% de las viviendas. En síntesis, el déficit de servicios residenciales básicos alcanza al 85,25% de viviendas.

Al ser un cantón pequeño no cuenta con suficiente maquinaria y vehículos para realizar la recolección de desechos más aún comunidades que son distantes y no cuentan con vías de primera orden apenas el 19,7% tiene el servicio de recolección de desechos es decir la parte urbana y la única parroquia rural San José del Tambo del cantón

Una solución es posible y depende del compromiso de todos los integrantes de las familias e instituciones públicas, privadas y sociedad. Implementando estrategias para reducir, reciclar, reutilizar y recuperar los residuos, que contribuyan a disminuir el problema de gestión integral de residuos sólidos.

Reducir: Significa disminuir en cantidad y toxicidad los residuos que generamos. Además, ayuda a conservar los recursos naturales, disminuir la contaminación del aire y el agua, disminuir los desechos en el lugar de generación, y bajar los costos en el proceso de recolección y destino final de los desechos. Este principio se puede aplicar en cualquiera de las fases del ciclo productivo, de generación de los artículos, la distribución y el consumo

Reutilizar: Muchos materiales destinados como residuos pueden resultar para otros beneficiosos, extendiendo su vida útil. Hay que tener cuidado de no utilizar envases que hayan contenido elementos tóxicos como combustibles, insecticidas, etc. Y menos aún almacenar alimentos u uso de juego de los niños.

Reciclar: Se refiere a usar ciertos residuos como materia prima para producir nuevas mercancías. Hay muchos objetos que no se pueden reutilizar, los materiales que se pueden reciclarse una y otra vez. Las latas de aluminio, botellas de cristal, papel, cartón, botellas de plástico y otros envases reciclables se pueden llevar a un centro de reciclaje. En estos centros, clasifican los materiales y los envían a las fábricas y hacen con ellos nuevos productos.

A partir de pasta del papel, se puede fabricar nuevo papel. Las botellas de cristal usadas se trituran y se funden para fabricar nuevos artículos de vidrio. Las latas de aluminio usadas se funden y se forman láminas con las que se hacen nuevas latas u otros productos de aluminio. Se desmenuzan las botellas de plástico usadas para fabricar moquetas. La finalidad es convertir una cosa vieja en otra nueva.

El reciclaje previene que materiales potencialmente útiles sean enterrados o quemados reduciendo así la cantidad de basura. Por eso se recomienda no comprar productos que sean difíciles de reciclar, sobre todo en aquellos países que aún no cuentan con la infraestructura, recursos y tecnologías necesarias para este proceso.

Lo anterior señala una solución integral en donde requiere la participación de todos poniendo en práctica iniciativas que existen para disminuir el problema, con una planeación correcta de los residuos, se pueden clasificar de modo eficiente así se evita al máximo el derroche de materias primas. El sistema de producción, consumo y eliminación se convierte entonces en un proceso cíclico de producción, donde la mayor parte de residuos de producción así como del consumo son reintegrados al ciclo productivo de la misma forma que la naturaleza lo hace.

2.2. MARCO LEGAL.

El presente estudio se realizara en la ciudad de Chillanes específicamente en el barrio la Merced el cual se ve afectado por esta problemática, se debe coordinar con el Responsable de salud ambiental del GAD Chillanes para la apertura de realizar el presente estudio, con las familias y comerciantes del mercado la Merced, al período ha demostrado interés que se realice este estudio.

2.2.1. Constitución de la República del Ecuador.

“Art. 82.- El derecho a la seguridad jurídica se fundamenta en el respeto a la Constitución y en la existencia de normas jurídicas previas, claras, públicas y aplicadas por las autoridades competentes.”(San martín, 2018)

“Art. 226.- Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley...”(San martín, 2018)

Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley.

4. Prestar los servicios públicos de (...), manejo de desechos sólidos, (...) y aquellos que establezca la ley.

2.2.2. Ley Orgánica de Salud.

Art. 100.- La recolección, transporte, tratamiento y disposición final de desechos es responsabilidad de los municipios que la realizarán de acuerdo con las leyes, reglamentos y ordenanzas que se dicten para el efecto, con observancia de las normas de bioseguridad y control determinadas por la autoridad sanitaria nacional. El Estado entregará los recursos necesarios para el cumplimiento de lo dispuesto en este artículo.(Jiménez Barbosa et al., 2017) (Ley Orgánica de Salud, 2006)

Art. 2.2.3. Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización.

“Art. 7.- Facultad normativa.- Para el pleno ejercicio de sus competencias y de las facultades que de manera concurrente podrán asumir, se reconoce a los consejos regionales y provinciales concejos metropolitanos y municipales, la capacidad para dictar normas de carácter general a través de ordenanzas, acuerdos y resoluciones, aplicables dentro de su circunscripción territorial. El ejercicio de esta facultad se circunscribirá al ámbito territorial y

a las competencias de cada nivel de gobierno, y observará lo previsto en la Constitución y la Ley. (Legislatura & Gene-, 2018)

Art. 55.- Competencias exclusivas del GAD Municipales.-Los GAD. Municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley. (Legislatura & Gene-, 2018)

d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos y desechos sanitarios, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley” (Legislatura & Gene-, 2018)

2.2.4. Código Orgánico del Ambiente.

Art. 27.- Facultades de los GAD Metropolitanos y Municipales en materia ambiental. En el marco de sus competencias ambientales exclusivas y concurrentes corresponde a los GAD Municipales y Metropolitanos el ejercicio de las siguientes facultades, en concordancia con las políticas y normas emitidas por los Gobiernos Autónomos Provinciales y la Autoridad Ambiental Nacional. (COA, 2017)

6. Elaborar planes, programas y proyectos para los sistemas de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos o desechos sólidos. (COA, 2017)

Art. 231.- Obligaciones y responsabilidades. Serán responsables de la gestión integral de residuos sólidos no peligrosos a nivel nacional, los siguientes actores públicos y privados:

1. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales o Metropolitanos serán los responsables del manejo integral de residuos sólidos no peligrosos y desechos sanitarios generados en el área de su jurisdicción, por lo tanto están obligados a fomentar en los generadores alternativas de gestión, de acuerdo al principio de jerarquización, así como la investigación y desarrollo de tecnologías. Estos deberán establecer los procedimientos adecuados para barrido, recolección y transporte, almacenamiento temporal de ser el caso, acopio y transferencia, con enfoques de inclusión económica y social de sectores vulnerables. Deberán dar tratamiento y correcta disposición final de los desechos que no pueden ingresar nuevamente en un ciclo de vida productivo, implementando los mecanismos que permitan la trazabilidad de los mismos. Para lo cual, podrán conformar mancomunidades y consorcios

para ejercer esta responsabilidad de conformidad con la ley. Asimismo, serán responsables por el desempeño de las personas contratadas por ellos, para efectuar la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos y sanitarios, en cualquiera de sus fases. (COA, 2017).

Art. 232.- Del reciclaje inclusivo. La Autoridad Ambiental Nacional o los Gobiernos Autónomos Descentralizados, según su competencia, promoverán la formalización, asociación, fortalecimiento y capacitación de los recicladores a nivel nacional y local, cuya participación se enmarca en la gestión integral de residuos como una estrategia para el desarrollo social, técnico y económico. Se apoyará la asociación de los recicladores como negocios inclusivos, especialmente de los grupos de la economía popular y solidaria.(COA, 2017)

2.2.5. Reglamento Gestión Desechos Generados en Establecimientos de Salud: (Acuerdo Ministerial 323)

“Art. 2.- **Ámbito.-** El presente Reglamento es de aplicación nacional y de cumplimiento obligatorio para los establecimientos de salud del Sistema Nacional de Salud, clínicas de estética con tratamientos invasivos y clínicas veterinarias. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019)

Aplicará además a los GAD Municipales y Metropolitanos como responsables del manejo de residuos y desechos sólidos no peligrosos y desechos sanitarios generados en el área de su jurisdicción bajo las modalidades de gestión que la Ley prevé; así como a los gestores ambientales o prestadores de servicios para el manejo de residuos y desechos.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019)

“Art. 7.- Generalidades de la gestión externa de los desechos comunes, residuos aprovechables y desechos sanitarios.- Los GAD Municipales y Metropolitanos son responsables de llevar a cabo la recolección, transporte, almacenamiento, eliminación y disposición final de los desechos comunes, residuos aprovechables y desechos sanitarios generados en el área de su jurisdicción. Este servicio público lo realizarán a través de las modalidades de gestión que prevé el marco legal vigente. Quien realice la gestión deberá contar con la autorización administrativa ambiental correspondiente. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019)

Los GAD Municipales y Metropolitanos que, ejecuten lo dispuesto en el párrafo anterior a través de gestores ambientales o prestadores de servicios, serán responsables del servicio brindado; sin perjuicio de las acciones legales que correspondan a cada uno de ellos por el incumplimiento a la normativa vigente. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019)

2.2.6. Código Orgánico de Organización territorial, Autonomía y Descentralización.

Art. 54.- Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes: El cual menciona textualmente k) Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales;(COOTAD, 2010)

Art. 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley; El cual menciona textualmente d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;(COOTAD, 2010)

Art. 136.- Ejercicio de las competencias de gestión ambiental. El cual menciona textualmente. “Los gobiernos autónomos descentralizados municipales establecerán, en forma progresiva, sistemas de gestión integral de desechos, a fin de eliminar los vertidos contaminantes en ríos, lagos, lagunas, quebradas, esteros o mar, aguas residuales provenientes de redes de alcantarillado, público o privado, así como eliminar el vertido en redes de alcantarillado”(COOTAD, 2010)

2.2.7. Reglamento gestión desechos generados en establecimientos de salud.

Art. 5.- Control y Vigilancia.- La autoridad ambiental nacional y los gobiernos autónomos descentralizados acreditados realizarán, según corresponda, la vigilancia, control, seguimiento a la gestión interna de los residuos y desechos generados por los establecimientos del Sistema Nacional de Salud, clínicas de estética con tratamientos invasivos y veterinarias, en el marco de la autorización administrativa ambiental, y la normativa ambiental aplicable, de tal manera, que no se contraponga a las competencias de la Autoridad Sanitaria Nacional, consideradas en el artículo 4 literal a, de la presente norma; sin perjuicio de las acciones que les corresponda a

gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos y municipales como responsables de prestación del servicio para el manejo de residuos, desechos sanitarios, conforme a las disposiciones del presente Reglamento y la normativa aplicable. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019)

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Los residuos sólidos son generados por el humano dentro de sus actividades cotidianas y se caracterizan por presentar estados sólido, líquidos y gaseosos, el estilos de vida de la persona en la actualidad es el consumismo generando gran cantidad de residuos diarios, es importante la concientización en el manejo integral adecuado de estrategias que permitan reducir, reutilizar, reciclar, recuperar aprovechando los residuos dándoles otro valor agregado aportando de esta manera al planeta que se recupere de la contaminación ambiental.

Ambiente: es el mundo exterior que rodea a todo ser viviente y que determina su existencia. Todos los seres vivos, inclusive los humanos, son parte del ambiente y lo necesitan para vivir. El ambiente suele denominarse, medio ambiente o naturaleza. (2018) Carbajal Silva, 2018)

Botadero: Acumulación inapropiada de residuos sólidos en vías y espacios públicos, así como en áreas urbanas, rurales o baldías que generan riesgos sanitarios o ambientales y carecen de autorización sanitaria. (2018) Carbajal Silva, 2018)

Acondicionamiento: consiste en embalar los desechos segregados en fundas o recipientes que eviten los derrames y que sean resistentes a las rasgaduras y rupturas y cuya capacidad sea compatible con la generación diaria de cada tipo de desecho para un transporte seguro (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019)

Calidad ambiental: Condición de equilibrio natural que describe el conjunto de procesos geoquímicos, biológicos y físicos, y sus diversas y complejas interacciones, que tienen lugar a través del tiempo, en un determinado espacio geográfico. 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. (Tejada Sánchez et al., 2018)

Ciclo de vida: Etapas consecutivas e interrelacionadas que consisten en la adquisición o generación de materias primas, fabricación, distribución, uso, valorización y su eliminación como residuo. (Tejada Sánchez et al., 2018)

Compostaje: Proceso de descomposición aeróbica de una mezcla de residuos orgánicos, gracias a la acción de microorganismos que actúan de manera sucesiva sobre los materiales orgánicos originales. Este proceso ocurre en presencia de humedad y genera elevadas temperaturas que permiten higienizar la mezcla, produciendo dióxido de carbono, agua, y materia orgánica estabilizada. En este contexto, se entenderá como higienización al proceso mediante el cual se asegura la muerte, por debajo de los límites detectables y/o permitidos de acuerdo a la normativa, de patógenos y parásitos, como consecuencia de altas temperaturas ($\geq 55^{\circ}\text{C}$) en la etapa termofílica del proceso de compostaje. (M. A. Carbajal Silva, 2017)

Desechos sanitarios: Son desechos infecciosos que contienen patógenos y representan riesgo para la salud humana y el ambiente, son aquellos que cuentan con característica de peligrosidad biológico-infecciosa. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019)

Disposición final: Procesos para tratar y disponer los residuos sólidos de forma permanente en un lugar adecuado como última etapa de eliminación ambientalmente seguro.

Desechos comunes: Son desechos no peligrosos que no representan riesgo para la salud humana, animal o el ambiente. No son susceptibles de aprovechamiento y valorización.

Educación Ambiental: Es el instrumento para lograr la participación ciudadana y base fundamental para una adecuada gestión ambiental. Se convierte en un proceso educativo integral, que se da en toda la vida del individuo y que busca generar en éste conocimientos, actitudes, valores y prácticas, necesarias para desarrollar sus actividades en forma ambientalmente adecuada, con miras a contribuir al desarrollo sostenible del país. (2018) Carbajal Silva, 2018)

Eliminación: Todo procedimiento dirigido, al botadero o destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente (Giacovelli, 2019)

Generador: Persona que produce residuos sólidos, por acción de sus actividades cotidianas y consumo de productos.

Gestión de residuos sólidos: Es el conjunto de prácticas orientadas a educar a la población y a sus autoridades, a manejar y utilizar técnicas de minimización en los residuos sólidos, de tal forma que se pueda controlar la cantidad que se genera.

Gestión de residuos: La recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas actividades, así como la vigilancia de los lugares de depósito o vertido después de su cierre.

Impacto Ambiental: Se refiere a cualquier cambio, modificación o alteración de los elementos del medio ambiente o de las relaciones entre ellos, causada por una o varias acciones (proyecto, actividad o decisión). El sentido del término no involucra ninguna valoración del cambio, la que depende de juicios de valor.

“**La encuesta:** Técnica para recopilar información; se relaciona para y planificar el cuestionario por escrito y el informante deberá contestar por recoger información por escrito; por lo tanto, el investigador debe pre- intimamente con la entrevista y el cuestionario. Se caracteriza básicamente” (Parreño, 2016)

Manejo de residuos sólidos: Actividad de manipulación de residuos sólidos que implique manipulación, preparación, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la eliminación final.

Manejo integral de residuos sólidos: Conjunto de acciones adecuadas que contempla paso a paso medidas que se aplica a todas las etapas del manejo de residuos sólidos desde su generación, basándose en criterios sanitarios, ambientales y de viabilidad técnica y económica para la reducción, aprovechamiento y eliminación final

Minimización: Acciones que se realiza para reducir al mínimo la generación de residuos sólidos, utilizando estrategias, para no consumir productos de un solo uso.

Productor de residuos: Persona natural o jurídica cuya actividad, produzca residuos o que efectúe operaciones de tratamiento o mezcla otro que ocasionen un cambio de naturaleza de esos residuos.

Reducir: Se refiere a consumir menos, evitar comprar objetos de moda que generan residuos que contaminan el ambiente. También disminuir el gasto de agua y energía. Si viajamos más en transporte público o en bicicleta, usamos pilas recargables, apagamos las luces y desconectamos los aparatos eléctricos cuando no los utilizamos, estaremos contribuyendo al ahorro energético.

Residuos aprovechables: Son residuos no peligrosos que son susceptibles de aprovechamiento o valorización

Residuo: Es todo material que ya no se utiliza, originado por la actividad humana, en cualquier estado físico (sólido, líquido, gaseoso,) que es eliminado en cualquier parte y que puede contaminar la naturaleza.

Residuos urbanos: Son generados en domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios, y aquellos que son considerados peligrosos y que por su naturaleza o composición pueden causar daño a la salud y naturaleza.

Residuos industriales: Son aquellos residuos que se generan en la fabricas e industrias que no tienen valor mercantil, por las técnicas aplicadas no se pueden reciclar y hacerlos útiles por los costos que son caras y económicamente poco rentables para el empresario, y que son eliminados de manera inadecuada.

Reciclar: Se trata de rescatar lo posible de un material que ya no sirve para nada (comúnmente llamado basura) y convertirlo en un producto nuevo. Es una forma en la que se reincorpora la materia prima al ciclo los materiales para crear nuevas cosas sin necesidad de gastos energéticos y sin aumentar el volumen de residuos. El reciclaje ha de volverse un hábito, para poder conseguir un equilibrio entre lo que se produce, lo que se consume y lo que se desecha, intentando siempre generar la menor cantidad posible de basura. Reciclar vidrio, materia orgánica, llantas o plástico, son algunos ejemplos. (Perez Abarca, Amalia. Leon Perez, 2017)

Reutilizar: Es necesario utilizar al máximo las cosas que ya tenemos, sin necesidad de tirarlas o destruirlas, es decir; alargar la vida de cada producto. La mayoría de los bienes pueden tener más de una vida útil, ya sea reparándolos o utilizando la imaginación para darles otro uso y de este modo evitar comprar cosas nuevas, sobre todo aquellas que están hechas de materiales contaminantes como el plástico o celulares entre otros, estas prácticas permitirán disminuir la contaminación del ambiente. (Perez Abarca, Amalia. Leon Perez, 2017)

Recuperar: Actividad relacionada con la obtención de materiales secundarios, bien sea por clasificación o cualquier otra forma de descartar los residuos sólidos algunos de sus componentes para su reciclaje o reutilizar (Bach. BONILLA CURI, 2018)

Relleno sanitario: Sitio construido para aplicación de técnicas de ingeniería sanitaria y ambiental, donde se depositan, esparcen, acomodan, compactan y cubren con tierra, diariamente los residuos sólidos, contando con drenaje de gases y líquidos filtrados. (Bach. BONILLA CURI, 2018)

Transporte de residuos: Toda operación de transporte realizada total o parcialmente en vías o espacios públicos, incluidas las actividades de carga y descarga de las mercancías peligrosas.

Tratamiento: Disminuir la cantidad o peligrosidad de los residuos, por ejemplo: incineración sin recuperación de energía. Debería solo utilizarse si la factibilidad de las alternativas de reutilización y reciclaje ha sido evaluada. El tratamiento puede resultar en una reducción de toxicidad o movilidad de contaminantes. (MINAM, 2016)

Vertedero: Instalación, eliminación que se destine al depósito de residuos en la superficie o bajo tierra.

Vertedero a cielo abierto: Lugar donde se arrojan los residuos de forma indiscriminada sin recibir ningún tratamiento sanitario, con escasas medidas de protección ambiental que pueden ser formales o informales. Sinónimo de botadero, vaciadero, tiradero o basurero.

2.4. HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.4.1. Hipótesis general

Estrategias y limitaciones para la eliminar los residuos sólidos que tienen las familias y comerciantes del barrio la Merced del cantón Chillanes?

2.4.2. Hipótesis particulares

- ✓ Las características socio demografías influye en el manejo y aplicación de estrategias para la eliminación de residuos sólidos.
- ✓ A menor conocimiento y prácticas de manejo de residuos sólidos mayor contaminación del ambiental existirá.
- ✓ A menor aplicación de estrategias mayor contaminación y generación de residuos sólidos se producirá.
- ✓ Al proponer un plan educativo con estrategias para reducir, reciclar, reutilizar y recuperar para el manejo de residuos sólidos menor contaminación.

2.4.3 Declaración de variables

Variable independiente: Manejo de las estrategias: Reducir, Reutilizar, Reciclar y Recuperar

Variable dependiente: Familias y comerciante del barrio la Merced

2.4.4 Operacionalización de las variables.

VARIABLE	DESCRIPCION	DIMENSION	INDICADOR	ITEM	ESCALA	TECNICA
Variable Independiente: Manejo de las estrategias: Reducir, Reutilizar, Reciclar y Recuperar	Conjunto de factores personales, sociales, políticos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos y las poblaciones	Recolección de basura inadecuada	Eliminación de la basura	¿Qué hace usted con las basuras o desechos sólidos que genera en su hogar?	Quema, entierra, bota al aire libre, selecciona y recicla, bota en contenedores, otro cual.	Encuesta
				¿Con que frecuencia elimina la basura o desechos sólidos?	Todos los días, Cada dos días, Cada tres días, Cada cuatro días, Cada cinco días, Cada seis días Cada siete días o mas	
				¿Considera importante para usted clasificar la basura que usted genera?	Si, No, No responde:	
				¿A recibido capacitación sobre eliminación de basura o desechos sólidos?	Si, No.	
				¿Considera usted que las basuras contamina el medio ambiente?	Si, No	
		Espacios verdes sin contaminación	Mingas comunitarias	¿Cuántas veces por semana pasa el recolector de basura o desechos sólidos?	Todos los días, cada dos días, cada tres días, cada cuatro días, cada cinco días, Cada seis días, Cada siete días y más, no pasa	
				¿Cuántas personas viven en su domicilio?	De una a dos, De tres a Cuatro, De cinco a seis, De siete a ocho, De nueve a diez, De	

					once o más	
				¿Conoce usted quien realiza la limpieza de las calles y espacios públicos?	Municipalidad, Usted, No Sabe, Otros cual	
		Personal de recolección de basura capacitado	Capacitación al personal de recolección de desechos	¿Qué enfermedades cree usted que causa la basura o desechos sólidos?	Enfermedades respiratorias, Diarreas, Alergias a la piel, Fiebre tifoidea, Cólera, Parasitosis, Otras cual	
		Conocimiento adecuado sobre estrategias sobre reciclar, reducir, reutilizar.	Reciclar, Reducir, Reutilizar.	¿Considera usted que su barrio es limpio libre de basura o desechos sólidos?	Si, No	
Variable dependiente: Familias y comerciante del barrio la Merced	Es aquella cuyo valor depende del valor numérico que adopta la variable independiente en la función. Una magnitud, de este	Comunidad saludable	Eliminación adecuada de los desechos	¿Cree usted que las basuras o desechos sólidos provocan enfermedades en las personas y animales?	Si, No Desconoce	Encuesta
				¿En qué horario pasa el carro recolector de basura o desechos sólidos por su casa?	Mañana, Tarde, Noche	
		Reducción de enfermedades	Frecuencia de enfermedades en	¿Cuántas personas viven en su domicilio?	De una a dos, De tres a Cuatro, De cinco a seis, De siete a ocho, De	

	modo, es función de otra cuando el valor de la primera magnitud depende de forma exclusiva del valor que evidencia la segunda magnitud.		las familias		nueve a diez, De once o más	
		Familias aplicando las 3 R (reduciendo, reciclando, reutilizando) y no contaminando el medio ambiente con desechos solidos	Aplicación de las 3 R	¿Qué tipo de recipiente utiliza para almacenar su basura?	Bolsas o Fundas, Costales, Tachos plásticos, Tachos metal, Tachos de madera, Otro Cual	
				¿Recibe usted el servicio de limpieza pública?	Si, No	
				¿Conoce usted si existe recolección informal de basura en el cantón?	Si, No	
				¿Qué basuras o desechos podría considerar, usted reutilizar?	Botellas de plástico, Papel, Cartón, Madera, Vidrio, Otros, No Reutilizaría	
				¿Conoce usted cual la disposición final de los residuos sólidos?	Si, No	
				¿Cuál es su opinión acerca de la labor del Municipio con respecto a la limpieza pública?	Excelente, Bueno, Regular, Malo, Pésimo.	
				¿Qué problemas detecta en el servicio municipal?	No pasa el vehículo, Dejan caer la basura y no recogen, Falta de Cortesía, Personal no está capacitado, Mala organización, Horario Inadecuado de recolección de basura, No recolectan todo, No tienen horario	

					fijo, Otros cual:
				¿Sabe usted en que consiste el reciclaje de las basuras o desechos sólidos?	Si, No
				¿Estaría usted dispuesto a participar en una campaña de reciclaje?	Si, No
				Si es afirmativa, ¿Con que institución estaría dispuesta a participar en la campaña de reciclaje de la basura o desechos sólidos?	Municipalidad, ONG, Proyectos particulares, Otros cual:
				¿Usted está consciente que la basura causar impacto negativo a la salud y el medio ambiente?	Si, No
				¿Usted o alguien de la familia se ha enfermado con alguna de estas enfermedades antes mencionadas?	Si, No
				¿Conoce usted las ordenanzas de gestión participativa de manejo integral de residuos sólidos y la normativa ambiental vigente?	Si, No

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL

3.1.1. Enfoque de la investigación.

Es un estudio con enfoque cuantitativo porque se basa en experiencias y vivencias compartidas por actores que interviene en el proceso, se recolectará información con la aplicación del instrumento encuesta previamente validada por expertos en el tema, se obtendrán resultados en porcentaje que ayudarán a determinar resultados exactos estadísticos, es corte transversal se realizará una sola toma de los datos, exploratorio por que se analizarán los estrategias, conocimiento y prácticas que utilizan para eliminar los residuos generados en los hogares y en el mercado.

Es un estudio fenomenológico, determinado por análisis a fin de manipular resultados de manera confidencial, como estudio de pilotaje se escogió a 70 jefes y jefas de familia y 40 comerciantes en total 110 participantes que se encuentra en el barrio y comerciantes que realizan sus actividades en el mercado.

Los criterios de inclusión consistieron en jefes, jefas de hogar y comerciantes (hombre y mujeres) mayores de edad, que aceptaron el consentimiento informado, se obtendrá información sobre conocimientos, prácticas y estrategias que utilizan para eliminar residuos sólidos generados en sus hogares y en el mercado. Quedan excluidos los participantes que no cumplan con las condiciones antes mencionadas.

3.2. LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

La población seleccionada para el presente estudio fueron 70 jefes, jefas de hogar que viven en el barrio y 40 comerciantes que llegan a trabajar en el mercado la Merced, es decir el total de la población en estudio fue de 110, los mismos que se encuentran en el barrio la Merced y el mercado del mismo nombre trabajo de investigación correspondiente al periodo de enero a diciembre del 2020.

3.2.1. Características de la población.

Las características de la población se tomó en cuenta a los jefes, jefas de hogar y comerciantes del mercado del barrio la Merced, que hayan cumplido su mayoría de edad, de diferentes pueblos y nacionalidades.

3.2.2. Delimitación de la población.

La población en estudio es finita, correspondiendo a 70 jefes, jefas de hogar y 40 comerciantes que realizan sus actividades en el mercado la Merced, para la recopilación de información se solicitó permiso a la presidenta del barrio y al administrador del mercado de esa manera se consiguió trabajar con éxito.

3.2.3. Tipo de muestra

La muestra es de tipo probabilística y el muestreo se realiza por conveniencia. Es decir, para el estudio serán considerados todos los jefes o jefas y comerciantes que cumplan su mayoría de edad.

3.2.4. Tamaño de la muestra

Se tomó el total de la población del barrio la Merced, la muestra está constituida por 110 jefes o jefas de familia y comerciantes por lo que no fue necesario aplicar ninguna fórmula.

3.2.5. Proceso de selección

No existe proceso de selección ya que se trabajó con todos los jefes, jefas de familia y comerciantes, para participar en el proyecto se consideró que se encuentren dentro de los límites del barrio la Merced.

Criterio de selección.

- ✓ Todos los jefes o jefas de hogar mayores de 18 años.
- ✓ Comerciantes de todas las áreas del mercado mayores de 18 años.

Criterio de exclusión.

- ✓ Personas que estén fuera del perímetro del barrio la Merced.
- ✓ Personas menores de 18 años.
- ✓ Niños y niñas.
- ✓ Personas que no decidieron participar en la investigación.

3.3. LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS.

3.3.1. Métodos teóricos.

Métodos analíticos sintéticos; El cual consiste en descomponer el objetivo de estudio en partes más pequeñas para su respectivo análisis, en tanto que el sintético se encarga en recomponer estas partes para analizarlo como un todo.

Inductivo – Deductivo; El método mediante el cual toma dos o más datos particulares, para obtener como conclusión y datos para una premisa general, donde se aplicará la observación del cuestionario para lograr obtener una conclusión asertiva sobre conocimientos, prácticas y estrategias que utilizan para la eliminación de los residuos sólidos.

3.3.2. Métodos empíricos

Los métodos empíricos hacen referencia a las costumbres y tradiciones que tienen sobre la eliminación de los residuos sólidos y que no existe un método científico que lo pueda comprobar la manera como ellos creen y como eliminan.

3.3.3. Técnicas e instrumentos.

Cuantitativo.- La técnica de recolección de datos que se usó en el estudio fue la encuesta a los jefes o jefas de familia y comerciantes del barrio la Merced el instrumento utilizado consta de datos demográficos y 25 preguntas las cuales fueron validadas por juicios de expertos, seleccionados en base a su capacidad y experiencias, tanto en investigación como en la ciencia o temática, la calificación de cada pregunta fue de 100 puntos teniendo en cuenta la Pertinencia de la pregunta respecto a lo que quiere medir y datos que van a obtener. La Validez, se determinó según el tipo de resultado que se obtuvo con el análisis de la posible solución a los problemas, y la Coherencia quedó determinada por la claridad de la respuesta,

comprensión y contenido, las cuales, miden los conocimientos, prácticas, estrategias utilizadas, calidad de servicio de recolección de los residuos sólidos generados en barrio la Merced.

Las preguntas se dirigieron a las siguientes dimensiones, eficacia, valorando allí el uso de estrategias utilizadas para la eliminación de residuos; Integridad, en este aspecto se enfocó en los conocimientos, prácticas y acciones que realiza las familias y comerciantes en eliminación de residuos.

El instrumento fue calificado y validado, para ello se estableció como escala de análisis de resultado fue la siguiente: de 80 a 100 puntos (Excelente), de 50 a 70 puntos (Buena), con leves cambios en las preguntas si la puntuación caía de 49 puntos, denominándose como “Poco confiable”, en ese caso se debía cambiar la pregunta o sacarla del cuestionario. Al terminar, se sumaron los puntajes obtenidos en cada uno de los parámetros, valides, pertinencia y coherencia, se dividieron para tres y ese resultado, es la confiabilidad del instrumento. El resultado del juicio de experto alcanzó un total de 99.60 puntos, razón por la cual se demostró ser un instrumento “Muy Confiable”, para aplicar en la investigación de evaluación del manejo integral de residuos sólidos del barrio la Merced del cantón Chillanes.

Observación directa del problema: Acción directa que se realiza en campo que permite observar el comportamiento del contexto del territorio donde se está desarrollando el fenómeno y que permite tener una fotografía de la problemática de los individuos o grupos sociales tal como sucede, permite investigar los indicadores de las hipótesis establecidas a fin de someterlas a prueba. También se realiza usando del método bibliográfico que permite obtener la información teórica de manera actualizada y precisa respecto problema investigado.

3.3.4. Consideraciones éticas.

La investigación cumplió con aspectos de confidencialidad y anonimato, los datos fueron utilizados solamente por el autor de la investigación, utilizando únicamente al interés científico, como expresa el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud. Además se plantea que el estudio investigativo no mostró riesgo alguno para usuarios que intervinieron en el mismo pese a que país se encuentran en pandemia por el COVID-19.

Para la aplicación del instrumento (encuesta) se solicitó autorización a la presidenta del barrio y al administrador del mercado para ello se elaboró un documento el mismo que fue socializado a las familias y comerciantes para que autoricen la aplicación vía on line.

Además de acuerdo con la declaración de Helsinki, el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas en colaboración con la OMS y la resolución 8430 de 1993, se tomó en cuenta las siguientes consideraciones éticas en la investigación:

Cumplimiento de principios de beneficencia y no maleficencia, además autonomía y justicia. Consentimiento informado por parte de su dirigente a los participantes, solo se tomarán los datos necesarios objeto del estudio sin manipular la confidencialidad.

3.4. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.

Para el procesamiento estadístico de la información, se recopilaron los datos de las encuestas, se sistematizaron y tabularon para su posterior análisis cuantitativo con la ayuda del programa estadístico SPSS para Windows, versión 25. Para determinar el grado de asociación entre las variables de estudio, finalmente se realizó el análisis para el caso de las respuestas obtenidas de los cuestionarios, siendo un importante aspecto para presentación de la información y llegar conclusiones.

CAPÍTULO IV.
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

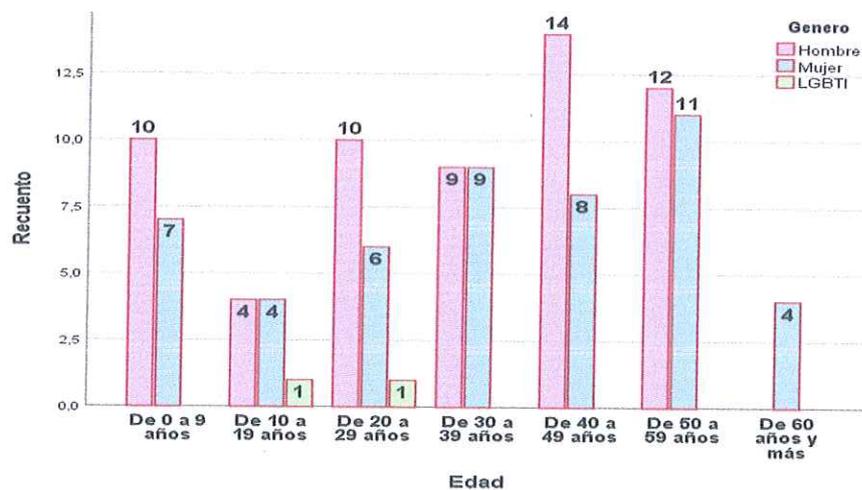
4.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Tabla N° 4. Edad de los integrantes de las familias y comerciantes

Edad	Genero			Total
	Hombre	Mujer	LGBTI	
De 0 a 9 años	10	7	0	17
De 10 a 19 años	4	4	1	9
De 20 a 29 años	10	6	1	17
De 30 a 39 años	9	9	0	18
De 40 a 49 años	14	8	0	22
De 50 a 59 años	12	11	0	23
De 60 años y más	0	4	0	4
Total	59	49	2	110

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante.

Gráfico N° 1. Edad de los integrantes de las familias y comerciantes



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

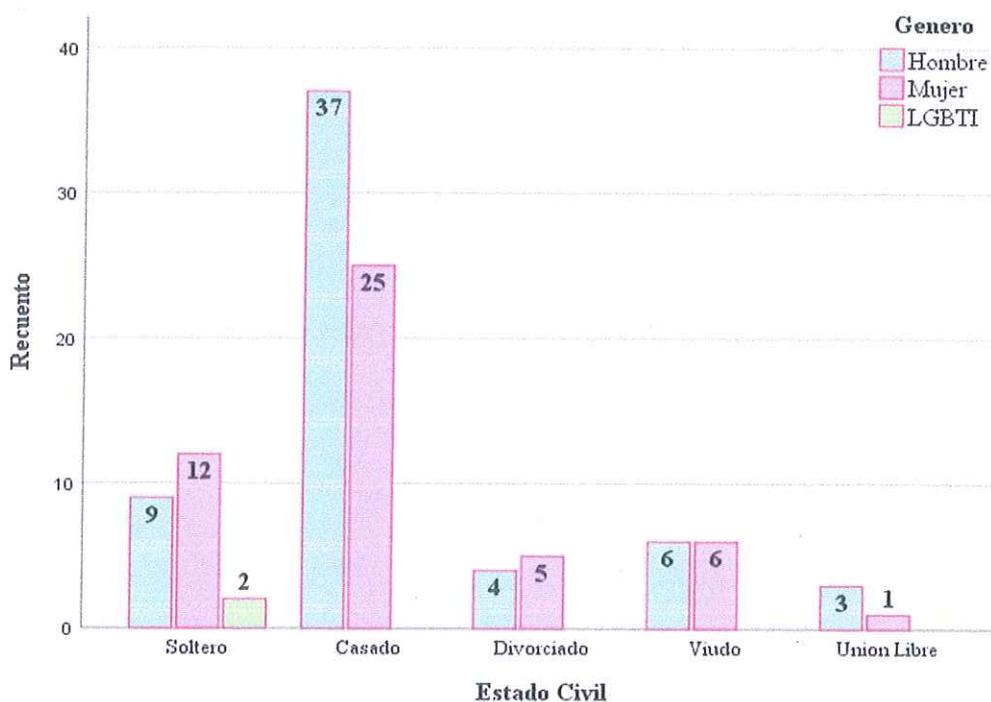
Análisis: En la tabla podemos observar una relación cruzada de las variables edad y género en donde observamos que predomina el sexo masculino con un total de 14 hombres encontrándose en el rango de 40 a 49 años y el sexo femenino 11 mujeres encontrándose en el rango de 50 a 59 años de edad.

Tabla N° 5. Estado Civil y Genero del grupo en estudio

Estado Civil	Genero			Total
	Hombre	Mujer	LGBTI	
Soltero	9	12	2	23
Casado	37	25	0	62
Divorciado	4	5	0	9
Viudo	6	6	0	12
Unión Libre	3	1	0	4
Total	59	49	2	110

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico N° 2. Estado Civil y Genero del grupo en estudio



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

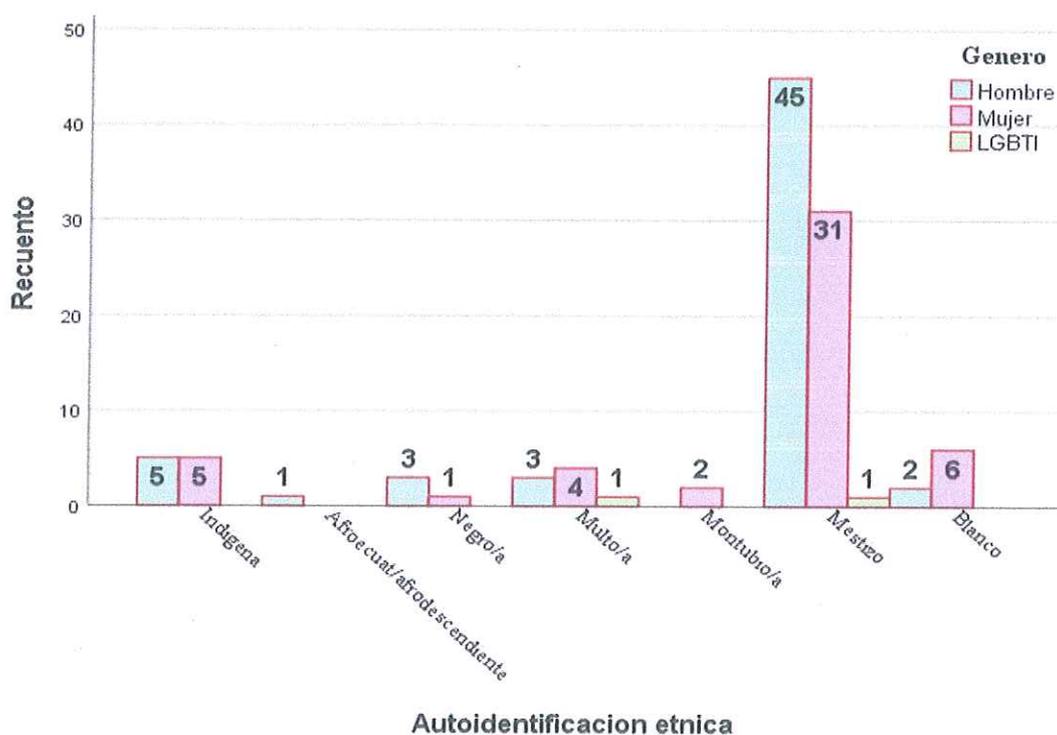
Análisis: En el presente gráfico podemos observar que predomina el estado civil de los casados del grupo en estudio predominando el sexo masculino con 37 casados y 25 mujeres casadas.

Tabla N° 6. Auto-identificación Étnica y Género

Auto-identificación Étnica	Genero			Total
	Hombre	Mujer	LGBTI	
Indígena	5	5	0	10
Afroecuatoriano/afrodescendiente	1	0	0	1
Negro/a	3	1	0	4
Multo/a	3	4	1	8
Montubio/a	0	2	0	2
Mestizo	45	31	1	77
Blanco	2	6	0	8
Total	59	49	2	110

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Grafico N° 3 Auto-identificación Étnica y Genero



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

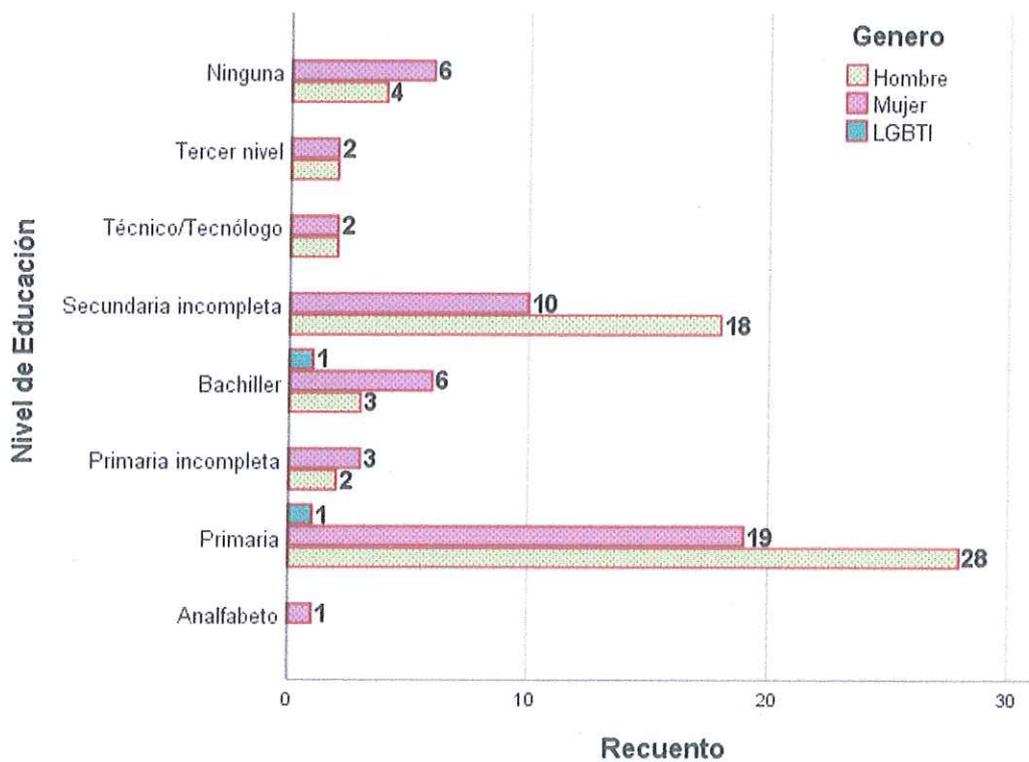
Análisis: En el presente grafico se realizó un cruce de variables entre la auto-identificación y género en donde podemos observar que predomina el mestizo 45 de sexo masculino y 31 de sexo femenino

Tabla N° 7. Nivel Educación*Genero

Nivel Educación	Genero			Total
	Hombre	Mujer	LGBTI	
Analfabeto	0	1	0	1
Primaria	28	19	1	48
Primaria incompleta	2	3	0	5
Bachiller	3	6	1	10
Secundaria incompleta	18	10	0	28
Técnico/Tecnólogo	2	2	0	4
Tercer nivel	2	2	0	4
Ninguna	4	6	0	10
Total	59	49	2	110

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico N° 4 Nivel Educación*Genero



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

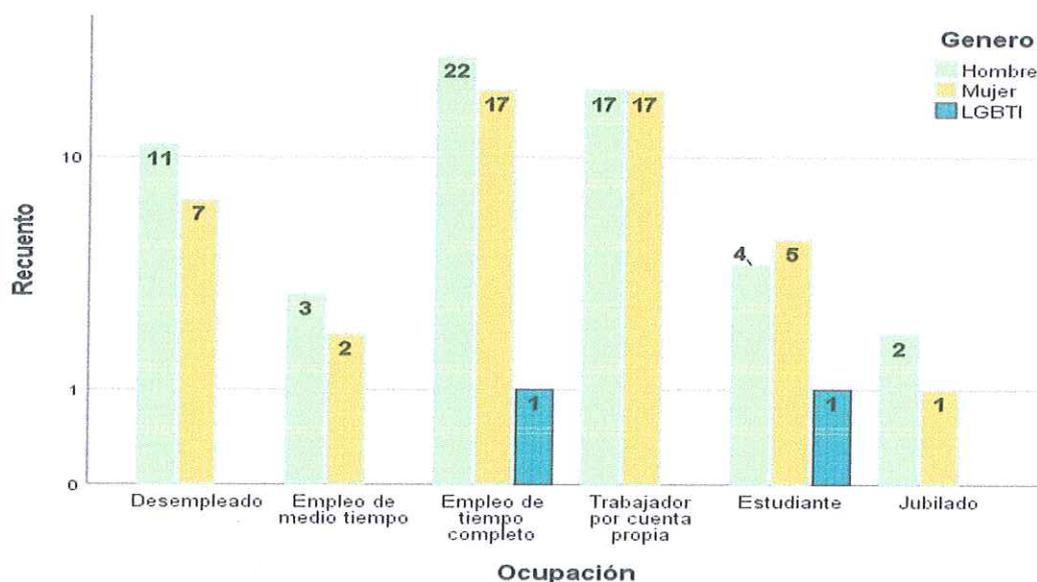
Análisis: La tabla y gráfico se realizó un cruce de variables del nivel de educación y género en donde podemos observar que el nivel de educación de la población en estudio es muy bajo 28 que cuentan con primaria del sexo masculino y 19 del sexo femenino apenas con primaria.

Tabla N° 8. Ocupación y Género

Ocupación	Genero			Total
	Hombre	Mujer	LGBTI	
Desempleado	11	7	0	18
Empleo de medio tiempo	3	2	0	5
Empleo de tiempo completo	22	17	1	40
Trabajador por cuenta propia	17	17	0	34
Estudiante	4	5	1	10
Jubilado	2	1	0	3
Total	59	49	2	110

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico N° 5 Ocupación y Genero



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

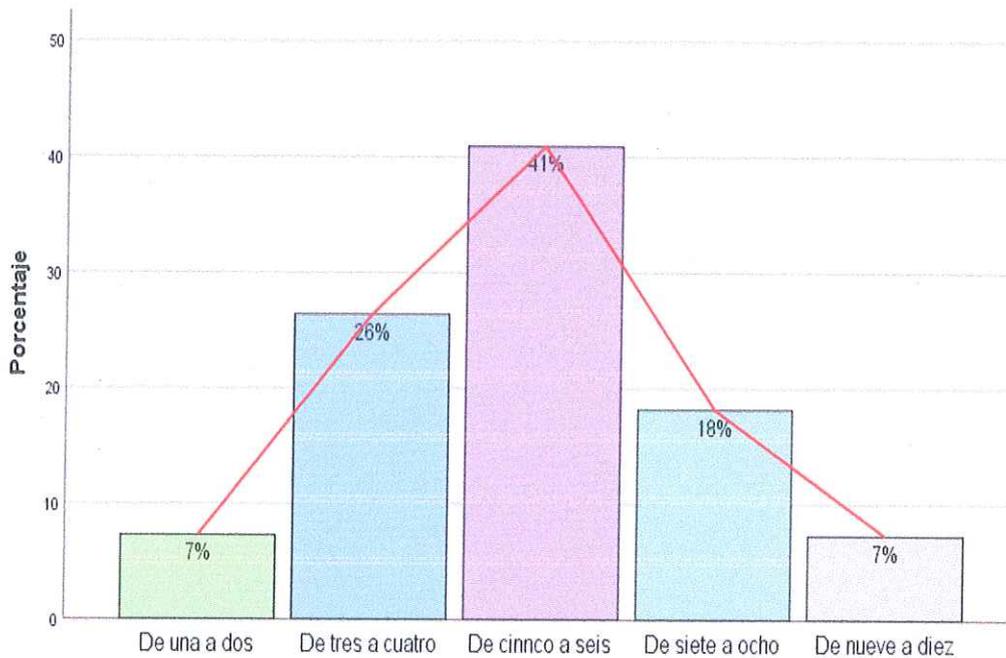
Análisis: En el presente gráfico se realizó una combinación de variables en donde se puede observar que la prioridad la tiene el sexo masculino en los empleos a tiempo completo quizás esto se deba a es el jefe del hogar debe llevar el sustento diario para la familia y 17 del sexo femenino así también la misma cantidad que realiza las actividades en cuenta propia es decir se dedican a cultivar sus propias tierras y sobreviven de ese trabajo.

Tabla N° 9. Cuántas personas viven en su domicilio

Personas que viven en el hogar	Frecuencia	Porcentaje
De una a dos	8	7
De tres a cuatro	29	26
De cinco a seis	45	41
De siete a ocho	20	18
De nueve a diez	8	7
Total	110	100

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico N° 6. Cuántas personas viven en su domicilio



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

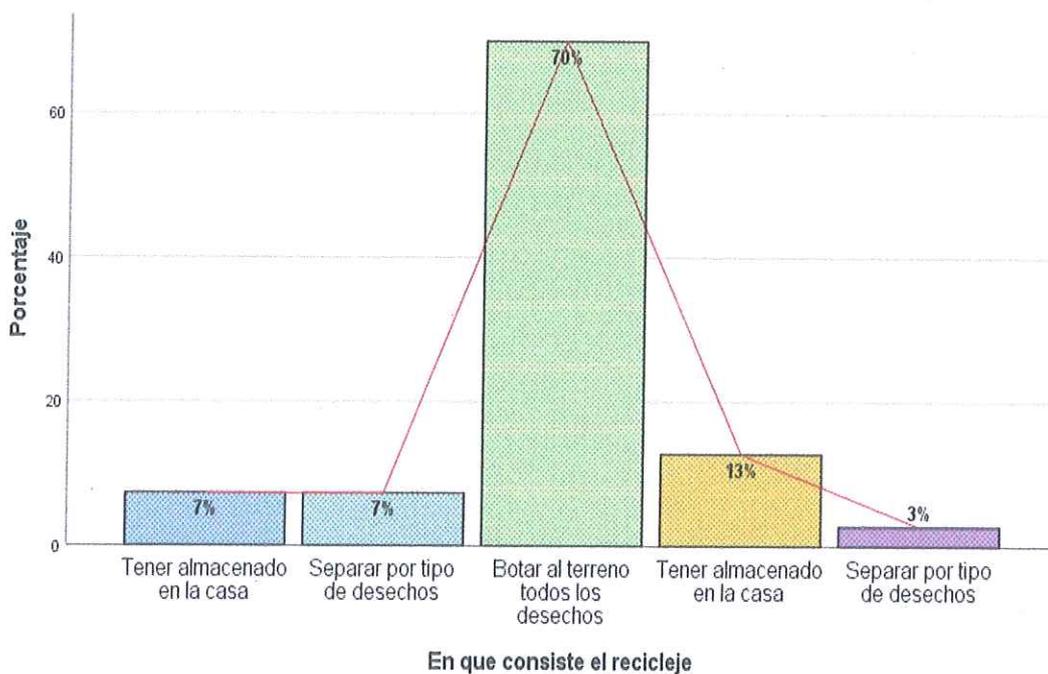
Análisis: En el gráfico podemos observar que existen 45 familias en donde la cantidad de miembro de la familia son entre 5 y 6 integrantes 29 familia se encuentran entre 3 a 4 integrantes por familia, pero también 20 que tienen entre 7 a 8 integrante por cada familia.

Tabla N° 10. Conoce usted en que consiste el reciclaje de los residuos sólidos

En que consiste el reciclaje	Frecuencia	Porcentaje
Tener almacenado en la casa	8	7
Separar por tipo de desechos	8	7
Botar al terreno todos los desechos	77	70
Tener almacenado en la casa	14	13
Separar por tipo de desechos	3	3
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico N° 7 Conoce usted en que consiste el reciclaje de los residuos sólidos



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

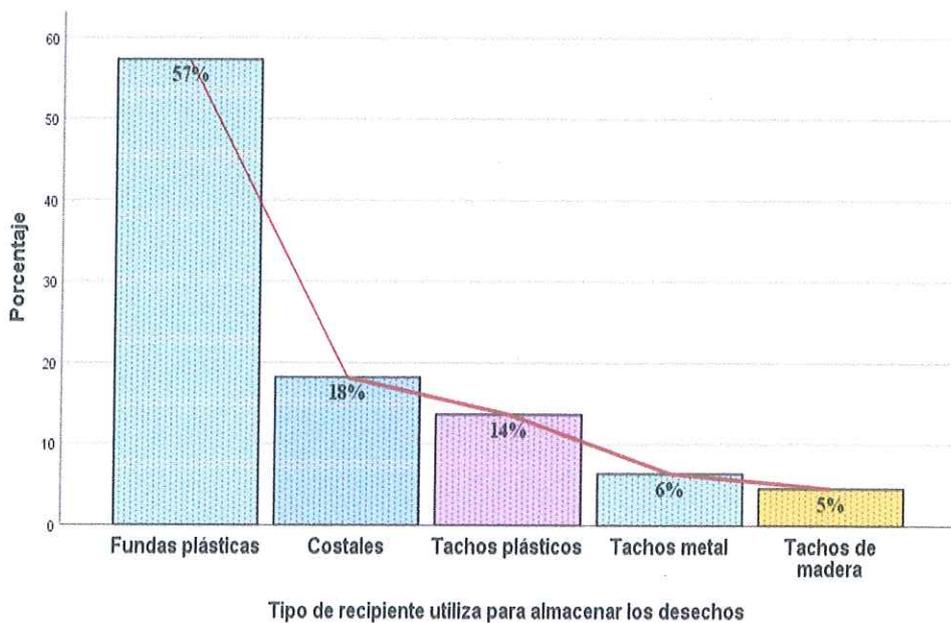
Análisis: La presente tabla nos presenta sobre la eliminación de los desechos en el cual se puede observar que predomina un 70% de usuario eliminan los desechos sin ninguna clasificación todos son eliminados a los terrenos contaminando las tierras y haciendo que sean menos productivas.

Tabla N° 11. Qué tipo de recipiente utiliza en su casa o mercado para almacenar los residuos sólidos

Recipiente utiliza para desechos	Frecuencia	Porcentaje
Fundas plásticas	63	57
Costales	20	18
Tachos plásticos	15	14
Tachos metal	7	6
Tachos de madera	5	5
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico N° 8. Qué tipo de recipiente utiliza en su casa o mercado para almacenar los residuos sólidos.



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

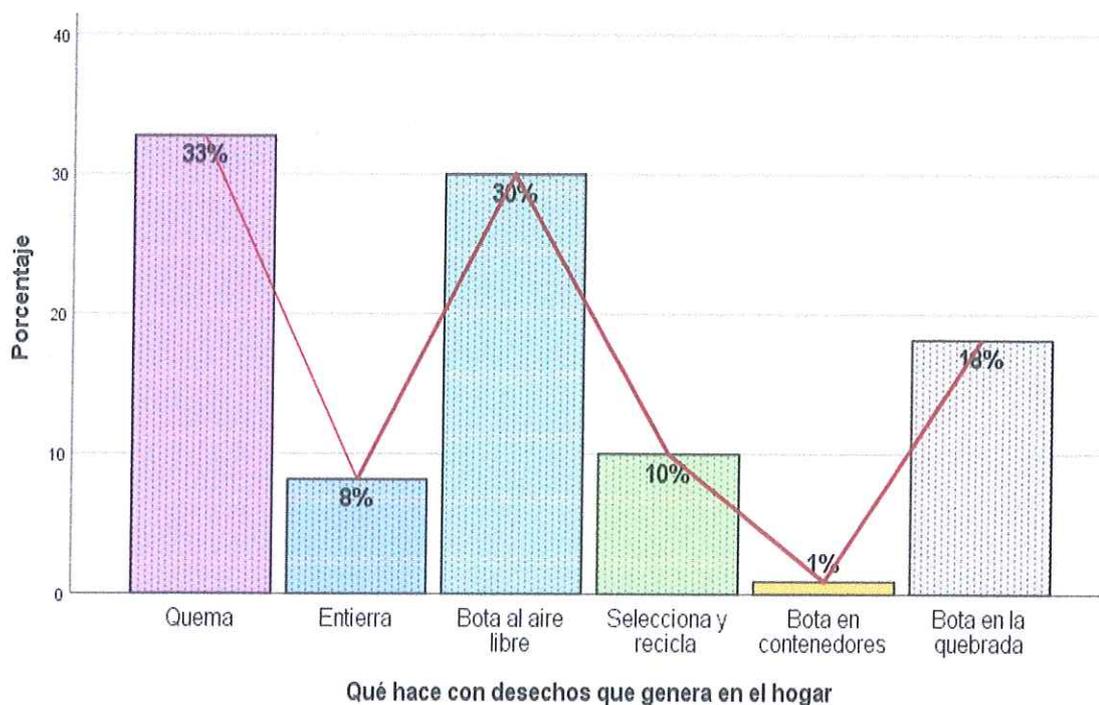
Análisis: En cuanto a tipo de recipiente que utilizan para almacenar los desechos se puede observar que predomina un 57.3% que elimina en fundas plásticas sin tomar en cuenta que el plástico también es un contaminante para el ambiente.

Tabla: N° 12. Qué hace usted con los residuos que genera en su hogar o mercado

Qué hace usted con las basuras	Frecuencia	Porcentaje
Quema	36	33
Entierra	9	8
Bota al aire libre	33	30
Selecciona y recicla	11	10
Bota en contenedores	1	1
Bota en la quebrada	20	18
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 9. Qué hace usted con los residuos que genera en su hogar o mercado



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

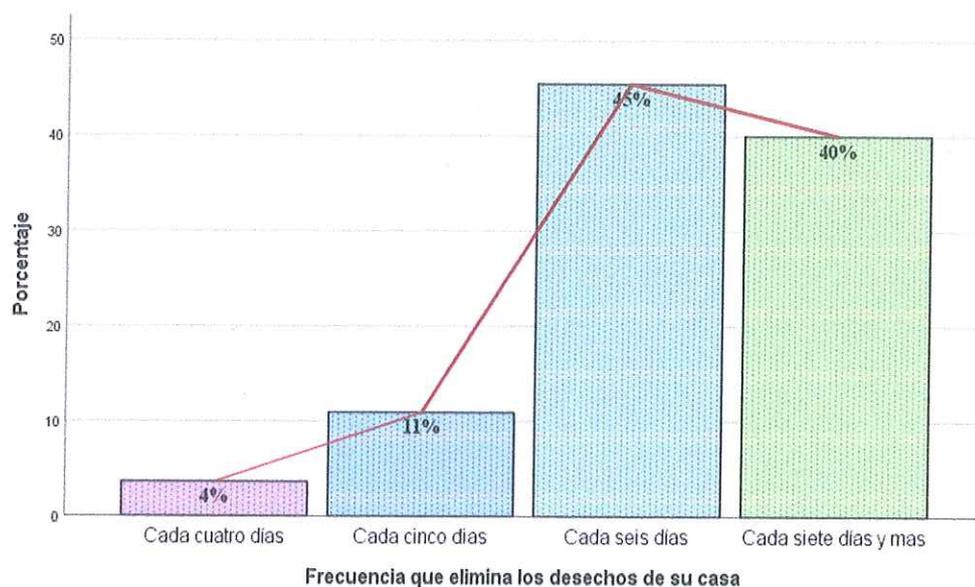
Análisis: En la presente tabla se puede observar que el 32,7% quema los desechos contaminando el medio ambiente ya no realizan ninguna clasificación quemando todo tipo de desecho, y el 30% que eliminación de los desechos al aire libre como los terrenos y quebradas.

Tabla: N° 13. Con que frecuencia elimina los residuos sólidos de su casa o mercado

Frecuencia elimina la basura	Frecuencia	Porcentaje
Cada cuatro días	4	4
Cada cinco días	12	11
Cada seis días	50	45
Cada siete días y mas	44	40
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 10. Con que frecuencia elimina la residuos sólidos de su casa o mercado



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

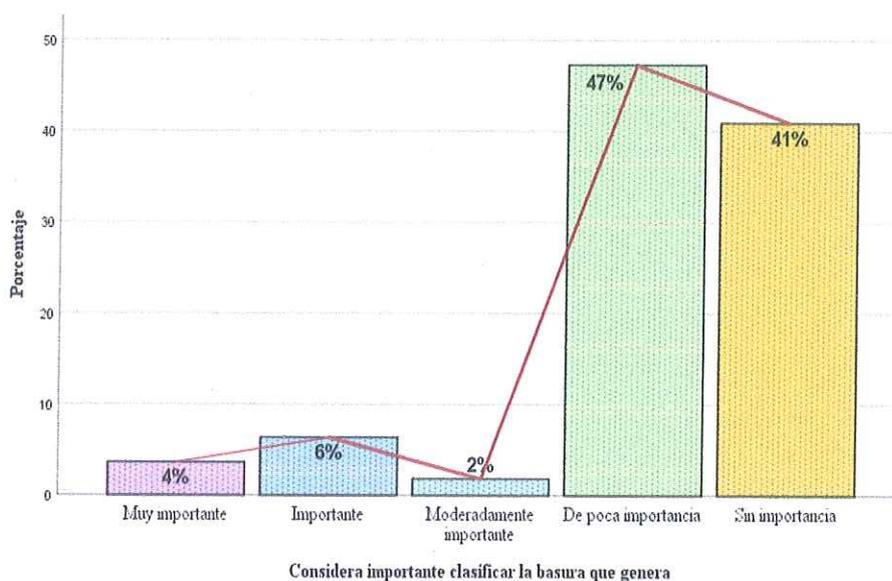
Análisis: Con respecto a la frecuencia de la eliminación de desechos los resultados son impresionantes ya que el 45,5% menciona que elimina cada 6 días los desechos que genera en la casa y el 40% menciona eliminar cada 7 días, por lo que no existe una buena eliminación de los desechos que generan en el hogar, lo que puede causar que exista ciertos tipos de enfermedades.

Tabla: N° 14. Considera importante para usted clasificar los residuos que usted genera

Considera importante para usted clasificar la basura	Frecuencia	Porcentaje
Muy importante	4	4
Importante	7	6
Moderadamente importante	2	2
De poca importancia	52	47
Sin importancia	45	41
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 11. Considera importante para usted clasificar los residuos que usted genera



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

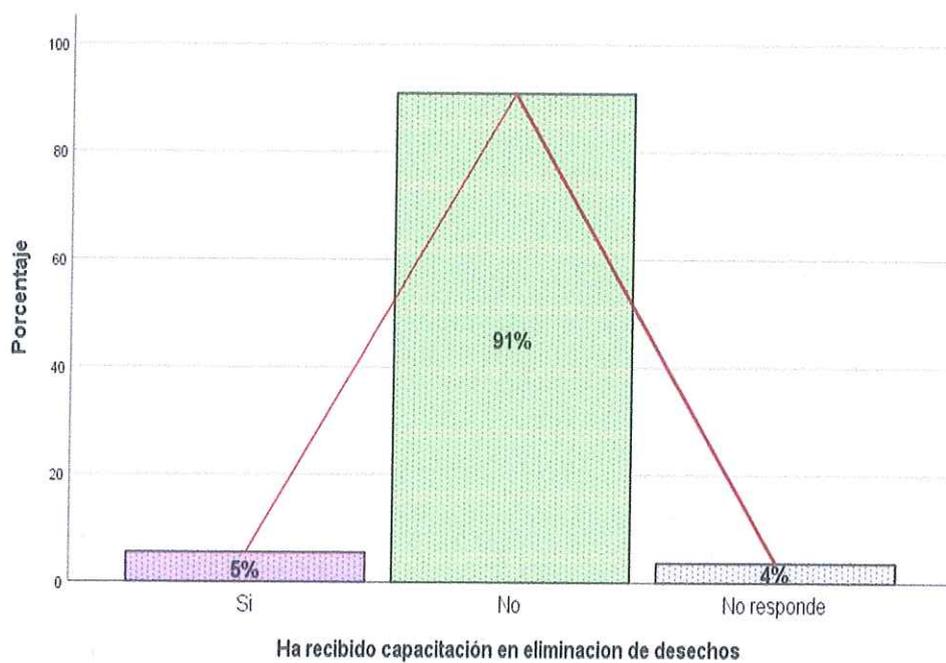
Análisis: En la presente resultado presento sobre la importancia de clasificar los desechos que generan en donde el 47,3% menciona que es de poca importancia y el 40,9% que si importancia por lo que es claro que no existe una eliminación adecuada de los desechos y no clasifican en el lugar de generación.

Tabla: N° 15. Ha recibido capacitación sobre eliminación de residuos sólidos

Ha recibido capacitación	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	5
No	100	91
No responde	4	4
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 12. Ha recibido capacitación sobre eliminación de residuos sólidos



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

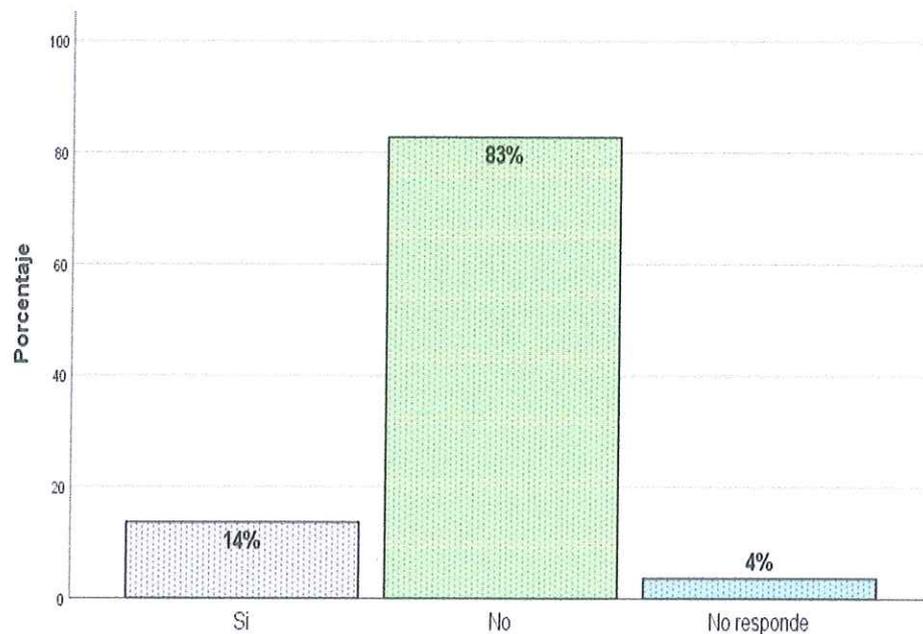
Análisis: En referencia a las familias que ha recibido capacitación sobre la eliminación de los desechos sólidos el 90,9% menciona que no ha recibido, por lo que podemos mencionar que las autoridades y las pocas instituciones que existen en el cantón no existe empoderamiento y no le dan la importancia a este tema del ambiental, y apenas el 5,5% menciona que si ha recibido capacitación quizás es porque lo educaron en la institución que se educaron.

Tabla: N° 16. Considera usted que los residuos contamina el medio ambiente

residuo contamina el medio ambiente	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	14
No	91	83
No responde	4	4
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 13. Considera usted que los residuos contamina el medio ambiente



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

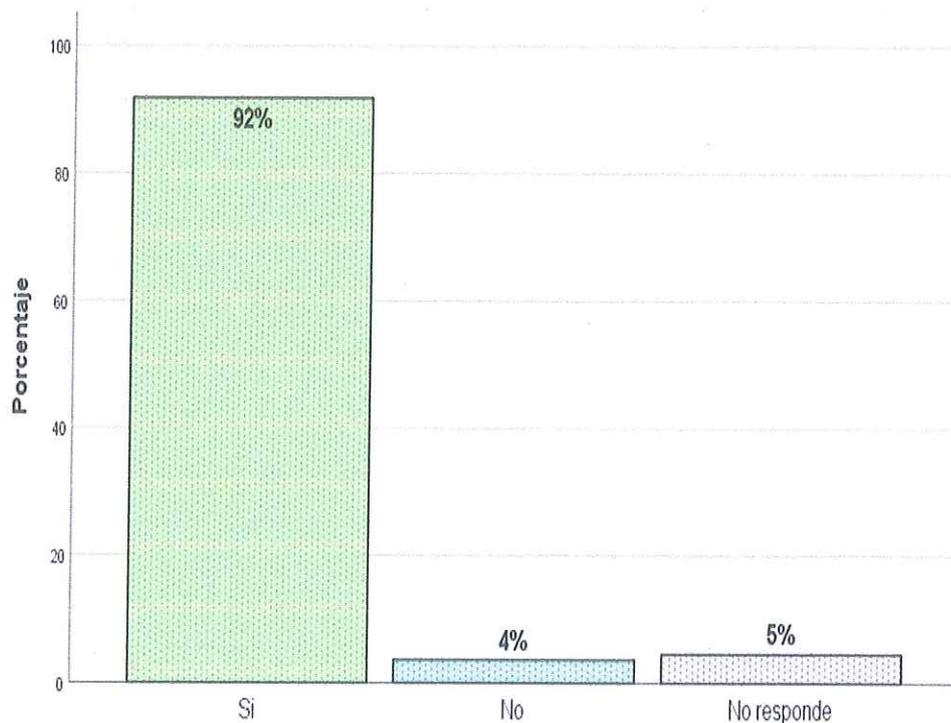
Análisis: En cuanto a la consideración de que la basura contamina el medio ambiente el 82,7% responde que la basura no contamina el medio ambiente, esto hace referencia a las respuestas anteriores puesto si no existe una capacitación adecuada sobre los tipos de desechos no lo consideraran como un peligro para el medioambiente ya que no existe una clasificación en el lugar de generación.

Tabla: N° 17. Cree usted que los residuos sólidos provocan enfermedades en las personas, animales, plantas

Los desechos causan enfermedades	Frecuencia	Porcentaje
Si	101	92
No	4	4
No responde	5	5
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 14. Cree usted que los residuos sólidos provocan enfermedades en las personas, animales, plantas



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

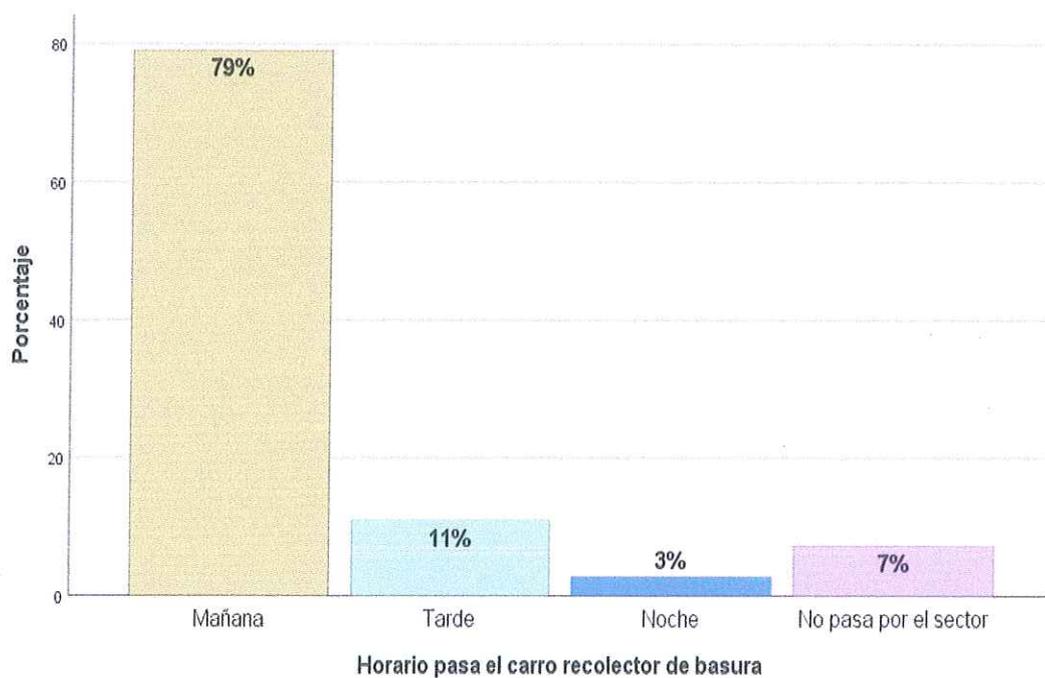
Análisis: En referencia a que si los desechos provocan enfermedades en la personas animales y personas, el 91,8% menciona que sí, sin embargo no lo realizan la clasificación de los desechos en el lugar de generación.

Tabla: N° 18. En qué horario pasa el carro recolector de residuos sólidos por su casa

Horario del carro recolector	Frecuencia	Porcentaje
Mañana	87	79
Tarde	12	11
Noche	3	3
No pasa por el sector	8	7
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias.

Gráfico: N° 15. En qué horario pasa el carro recolector de residuos sólidos por su casa



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

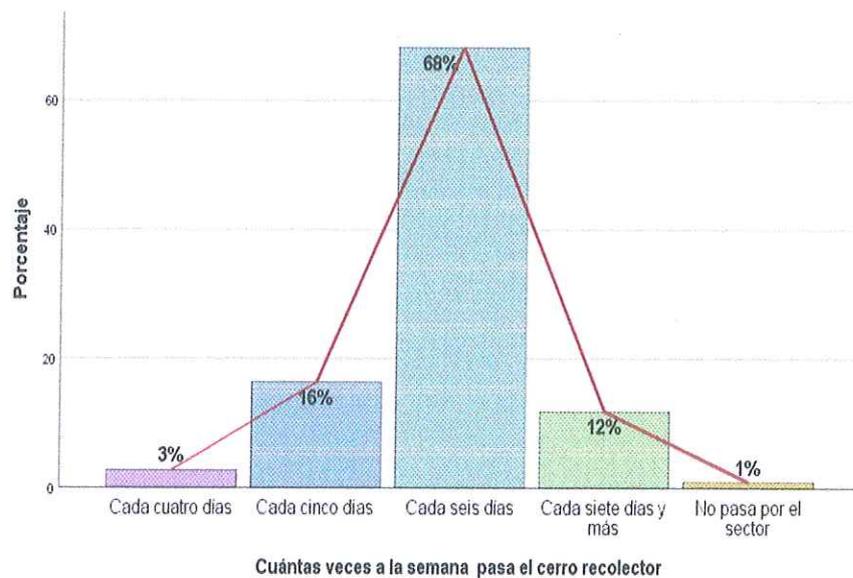
Análisis: En cuanto a los horarios del carro recolector que realiza recolección de los desechos el 79,1% menciona que lo realiza en la mañana, el 10,9% menciona que en la tarde, y el 7,3% que menciona que no pasa el recolector por el sector donde viven.

Tabla: N° 19. Cuántas veces por semana pasa por su casa o mercado el cerro recolector de residuos sólidos.

Frecuencia del carro recolector	Frecuencia	Porcentaje
Cada cuatro días	3	3
Cada cinco días	18	16
Cada seis días	75	68
Cada siete días y más	13	12
No pasa por el sector	1	1
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 16. Cuántas veces por semana pasa por su casa o mercado el cerro recolector de residuos sólidos.



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

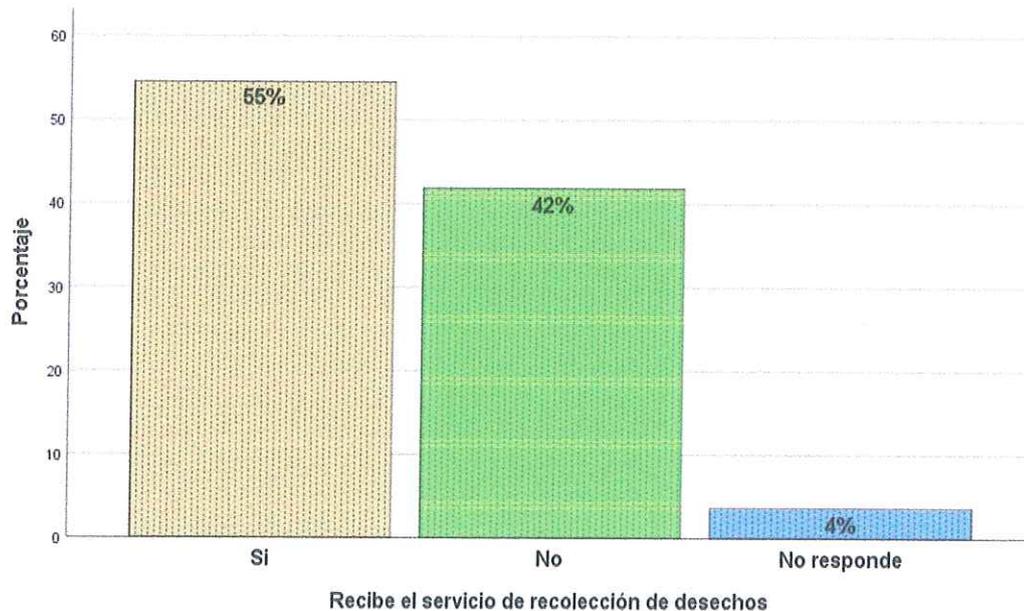
Análisis: La frecuencia de recolección de los desechos mencionan que lo realizan un 68,2% un 16,4% dice que la recolección realizad cada 5 días y un 11,8%, un que lo realizan cada 7 días, por lo que podemos decir que no existe empoderamiento de los autoridades locales ya que la generación de desechos se realizan a diario.

Tabla: N° 20. Recibe usted el servicio de recolección de residuos del Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes

Recibe servicio de recolección	Frecuencia	Porcentaje
Si	60	55
No	46	42
No responde	4	4
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N°17. Recibe usted el servicio de recolección de residuos del Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes.



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

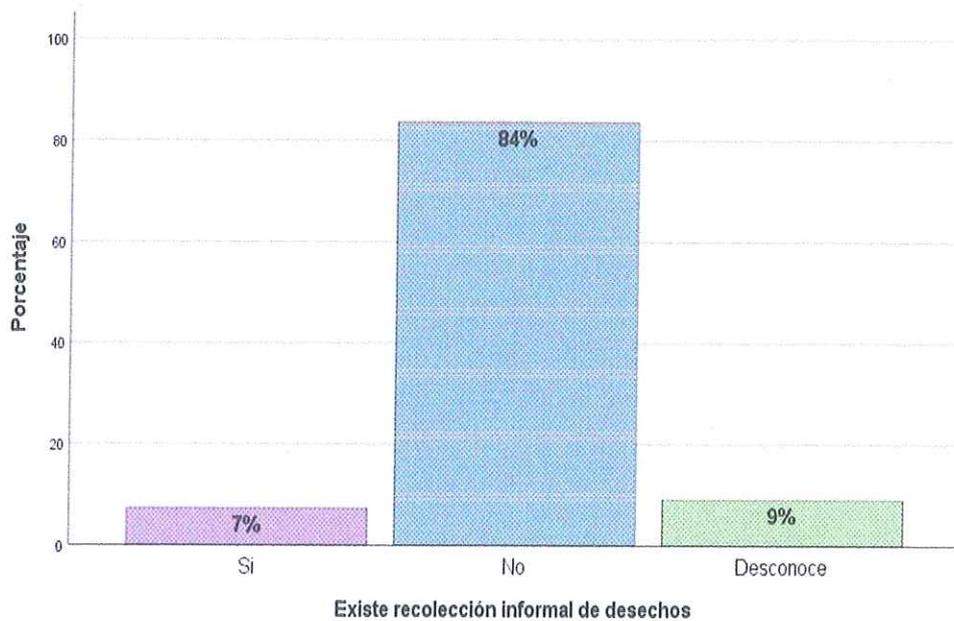
Análisis: En referencia a si recibe o no el servicio de recolección de residuos sólidos un 54,5% menciona que si recibe el servicio aunque no sea muy frecuente, mientras que el 41,8% menciona que no recibe el servicio lo que podemos decir que no realizan la recolección de toda las calles de la ciudad generando un problema de insalubridad en las familias.

Tabla: N° 21. Conoce usted si existe recolección informal de residuos en el cantón

Recolección informal de desechos	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	7
No	92	84
Desconoce	10	9
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 18. Conoce usted si existe recolección informal de residuos en el cantón



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

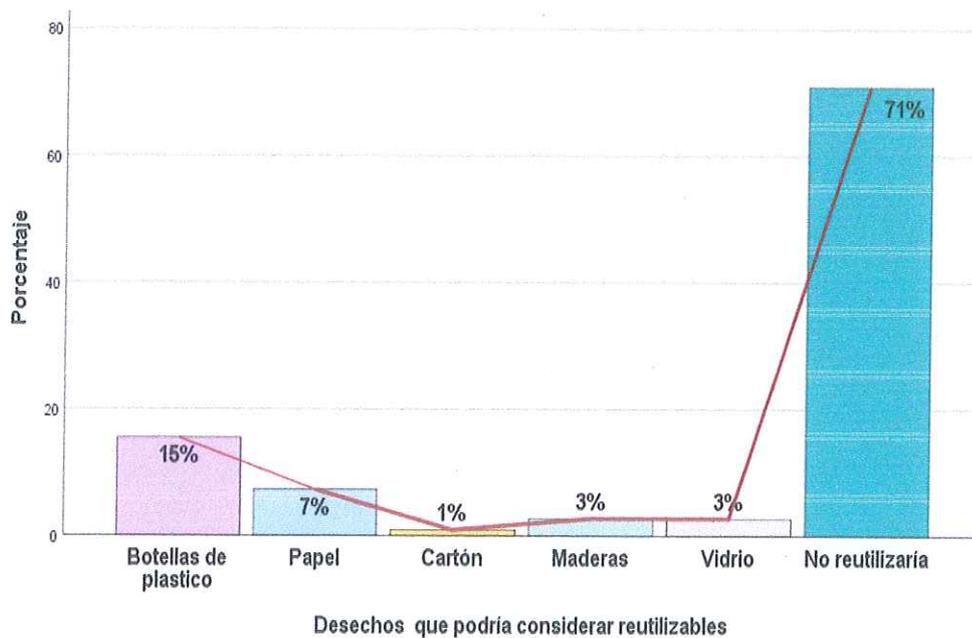
Análisis: En referencia a al conocimiento si existe recolección informal el 83,6% menciona que no existe recolectores informales, un 9,1% que desconoce que exista recolección informal, un 7,3% que menciona que afirma que si existe recolección informal no existe un lugar adecuado para el reciclaje los recolectores informales lo realizar pero no con frecuencia es por eso que la eliminación de los desechos lo realizan en los terrenos, quebradas.

Tabla: N° 22. Qué residuo podría considerar usted reutilizables.

Desechos reutilizables	Frecuencia	Porcentaje
Botellas de plástico	17	15
Papel	8	7
Cartón	1	1
Maderas	3	3
Vidrio	3	3
No reutilizaría	78	71
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 19. Qué residuo podría considerar usted reutilizables.



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

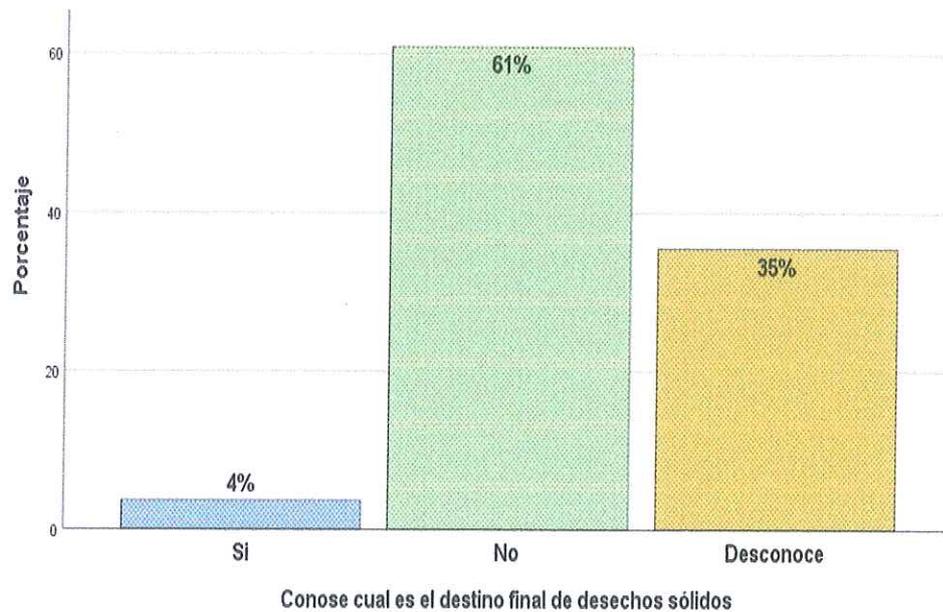
Análisis: La presente tabla nos presenta sobre los desechos que se pueden reciclar y reutilizar el 70,9% menciona que no reutilizaría ningún tipo de desecho, un 15,5% dice que las botellas plásticas son un materia reutilizable, el 7,3% dice que el papel es un material para reciclar, un 2,7% dice que las maderas y el vidrio son materiales reutilizables.

Tabla: N° 23. Conoce usted cual es el destino final de los residuos sólidos que se lleva el carro recolector.

Destino final del desecho	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	4
No	67	61
Desconoce	39	35
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 20. Conoce usted cual es el destino final de los residuos sólidos que se lleva el carro recolector.



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

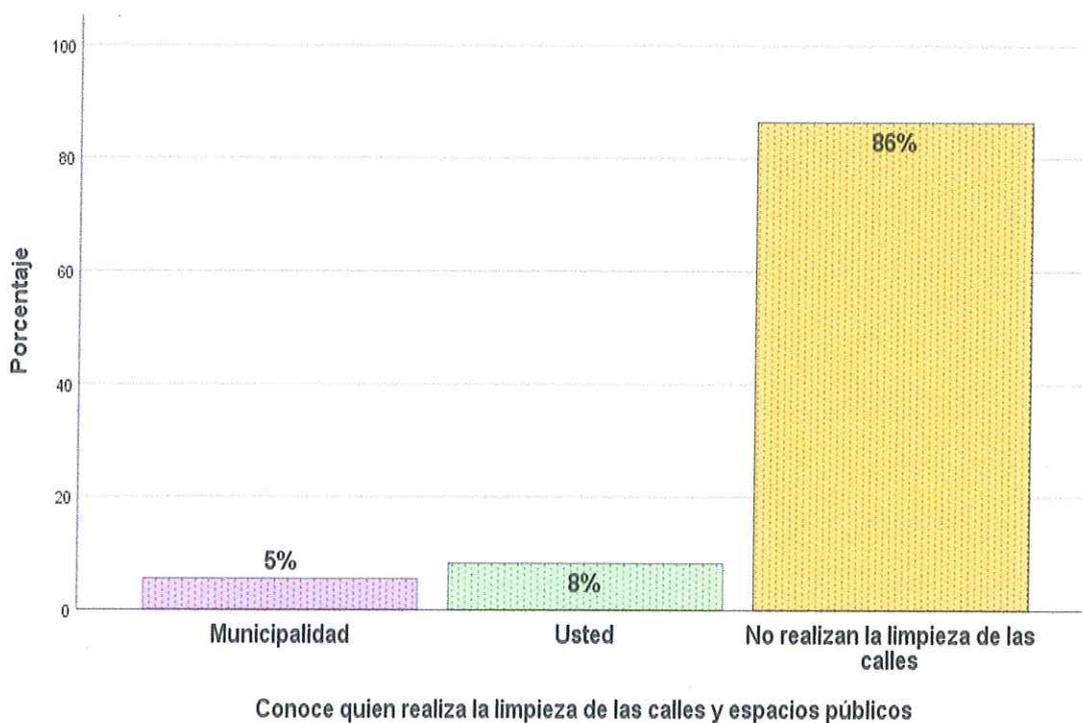
Análisis: En cuanto al conocimiento del destino final de los residuos el 60,9% menciona que no sabe dónde llevan los desechos el 35.5% desconoce dónde van a eliminar los residuos, y apenas un 3,6% sabe dónde lo eliminan los desechos.

Tabla: N° 24. Conoce usted quien realiza la limpieza de las calles y espacios públicos del barrio la Merced

Limpieza de los espacios públicos	Frecuencia	Porcentaje
Municipalidad	6	5
Usted	9	8
No realizan la limpieza de las calles	95	86
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 21. Conoce usted quien realiza la limpieza de las calles y espacios públicos del barrio la Merced



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

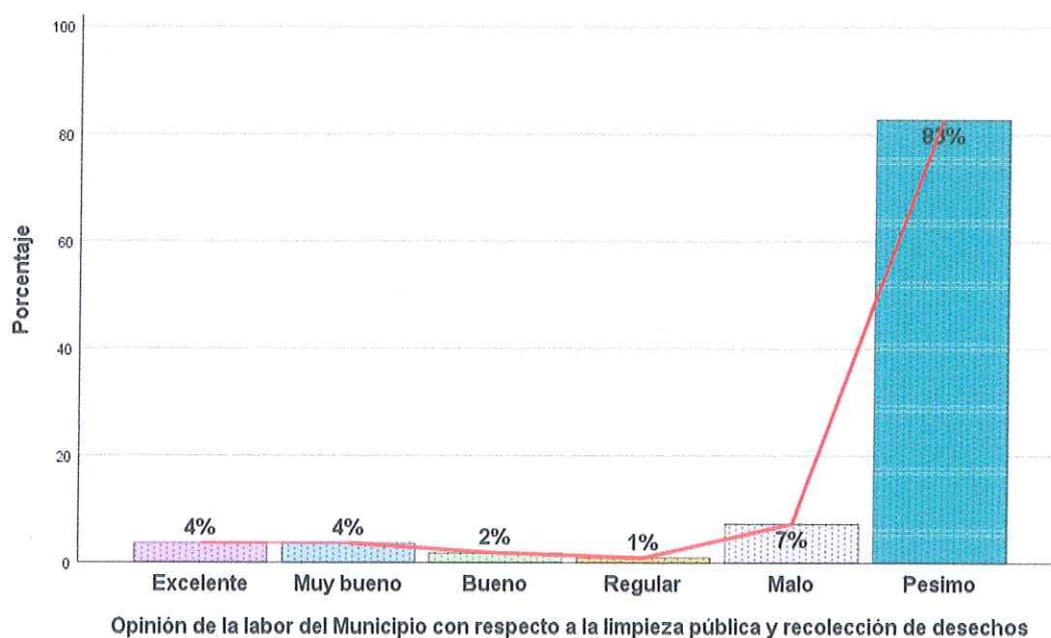
Análisis: La presente tabla nos presenta sobre limpieza de las calles y espacios públicos el 86,4% mencionan que no realizan la limpieza de las calles, 8,2% menciona que son ellos quienes realizan la limpieza de las calles.

Tabla: N° 25. Cuál es su opinión acerca de la labor del Municipio con respecto a la limpieza pública y recolección de desechos

Opinión de la labor del Municipio	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	4	4
Muy bueno	4	4
Bueno	2	2
Regular	1	1
Malo	8	7
Pésimo	91	83
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 22. Cuál es su opinión acerca de la labor del Municipio con respecto a la limpieza pública y recolección de desechos



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

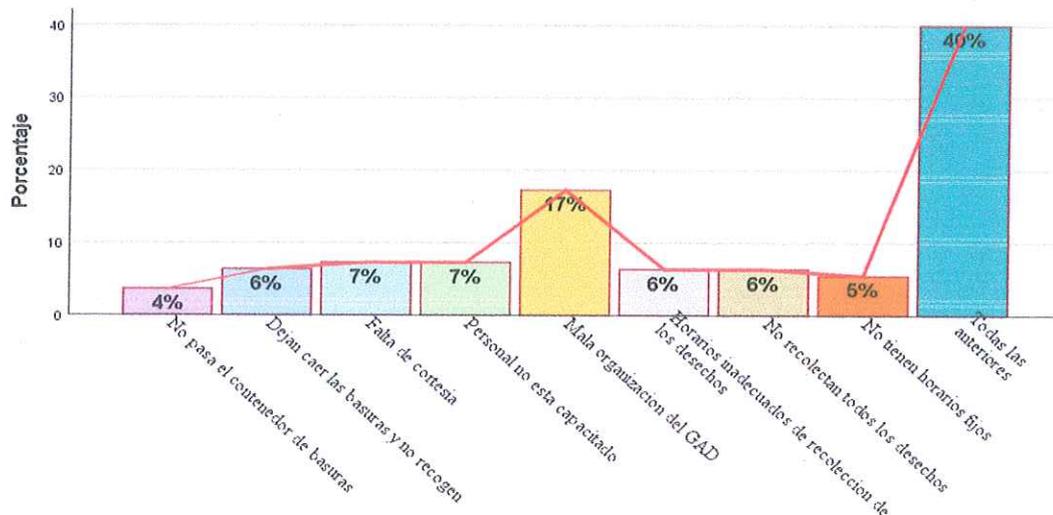
Análisis: En la presente tabla y gráfico presentamos la opinión sobre la labor del municipio con respecto a la limpieza y recolección de los desechos en el cual el 82,7% menciona que es pésimo, el 7,3% menciona que es malo, el 3,6% menciona que es excelente y muy bueno respectivamente 1,8% dice que es bueno la labor de las autoridades del municipio.

Tabla: N° 26. Qué problemas observa usted en el servicio de recolección de residuos que realiza el Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes

Problemas del servicio de recolección	Frecuencia	Porcentaje
No pasa el contenedor de residuos	4	3,6
Dejan caer las basuras y no recogen	7	6,4
Falta de cortesía	8	7,3
Personal no están capacitado	8	7,3
Mala organización del GAD	19	17,3
Horarios inadecuados de recolección de residuos	7	6,4
No recolectan todos los desechos	7	6,4
No tienen horarios fijos	6	5,5
Todas las anteriores	44	40
Total	110	100

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 23. Qué problemas observa usted en el servicio de recolección de residuos que realiza el Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

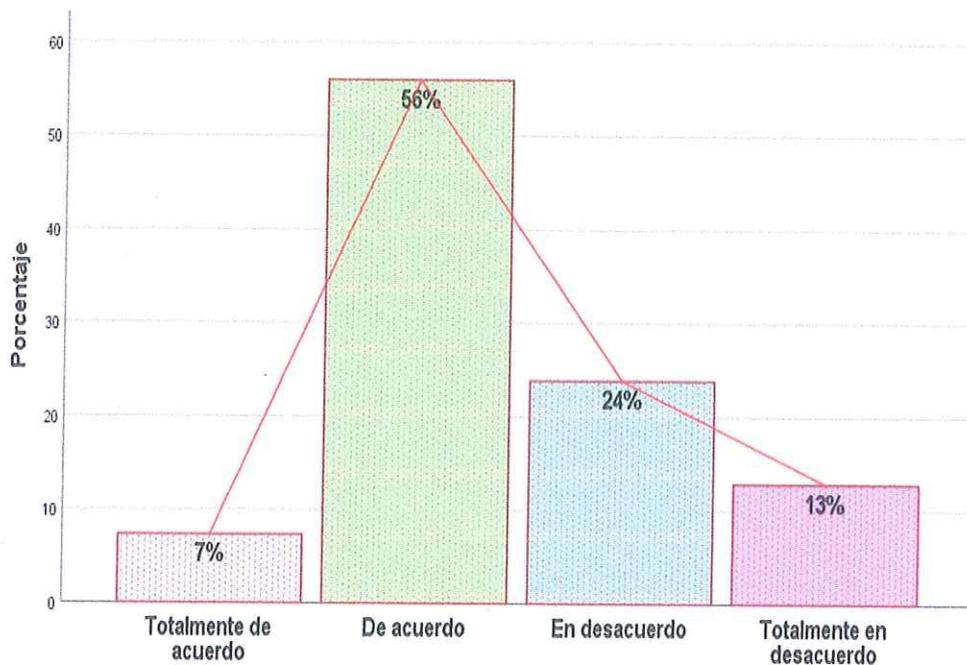
Análisis: Los problemas de que observan la población múltiples es así que el 40% menciona todos los problemas que se encuentran en la tabla que se presentan en el cantón, sin embargo se agudiza con un 17,3% que menciona que es la Mala organización del GAD, por lo que el trabajo de concientización e involucramiento de las autoridades es primordial para el desarrollo de un Cantón.

Tabla: N° 27. Estaría usted dispuesto a participar en una campaña de reciclaje

Participar en campaña de reciclaje	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	8	7
De acuerdo	62	56
En desacuerdo	26	24
Totalmente en desacuerdo	14	13
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 24. Estaría usted dispuesto a participar en una campaña de reciclaje



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

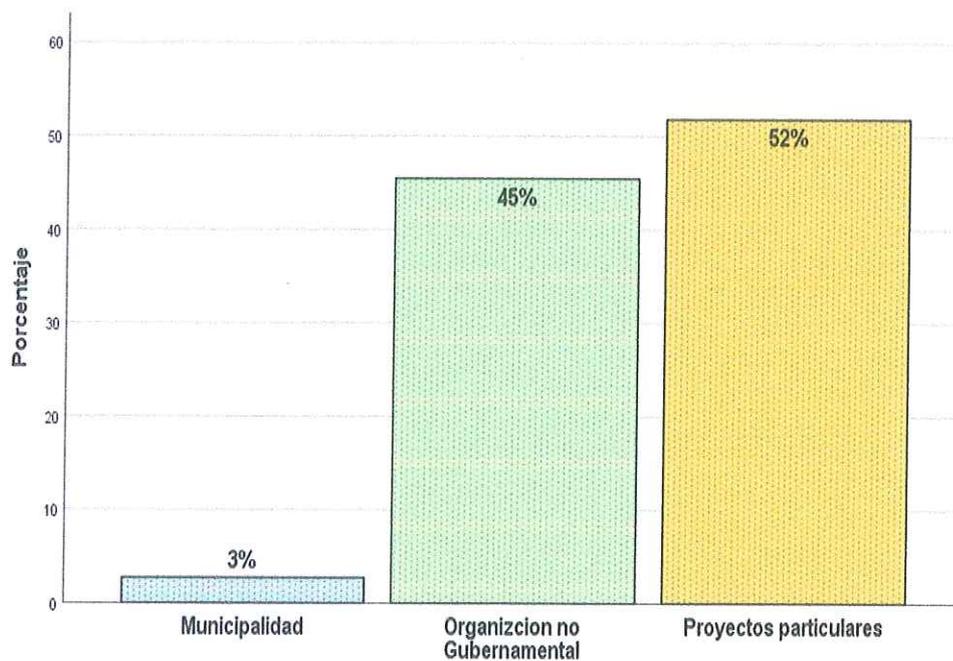
Análisis: La predisposición de participar en la campaña de reciclaje el 56,4% menciona que está de acuerdo participar, el 23,6% menciona que está en desacuerdo el 12,7% menciona que está totalmente en desacuerdo, y apenas un 7,3 % menciona estar totalmente de acuerdo por lo que podemos decir que más del 50% esta con una predisposición aceptable para poder iniciar el trabajo con el apoyo de la comunidad.

Tabla: N° 28. Si es afirmativa, ¿Con qué institución estaría dispuesto a participar en la campaña de reciclaje de los residuos sólidos.

Institución para participar en la campaña	Frecuencia	Porcentaje
Municipalidad	3	3
Organización no Gubernamental	50	45
Proyectos particulares	57	52
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico 25. Si es afirmativa, ¿Con qué institución estaría dispuesto a participar en la campaña de reciclaje de los residuos sólidos.



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

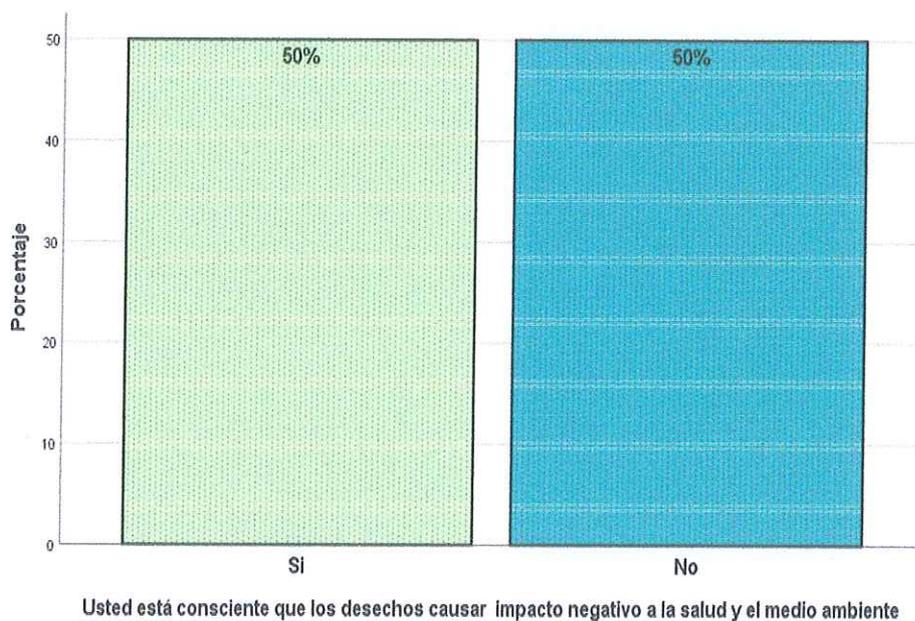
Análisis: Con respecto a participación en la campaña y preferencia con la institución el 51,8% manifiesta que participaría con proyectos particulares, y el 45,5% afirma que participaría con Organizaciones no Gubernamentales y apenas el 2,7% estaría dispuesto a participar con el municipio, estos resultados demuestran que no confían en las autoridades locales.

Tabla: N° 29. Usted está consciente que los residuos causan impacto negativo a la salud y el medio ambiente.

Desechos causa impacto negativo al ambiente y salud	Frecuencia	Porcentaje
Si	55	50
No	55	50
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 26. Usted está consciente que los residuos causan impacto negativo a la salud y el medio ambiente.



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

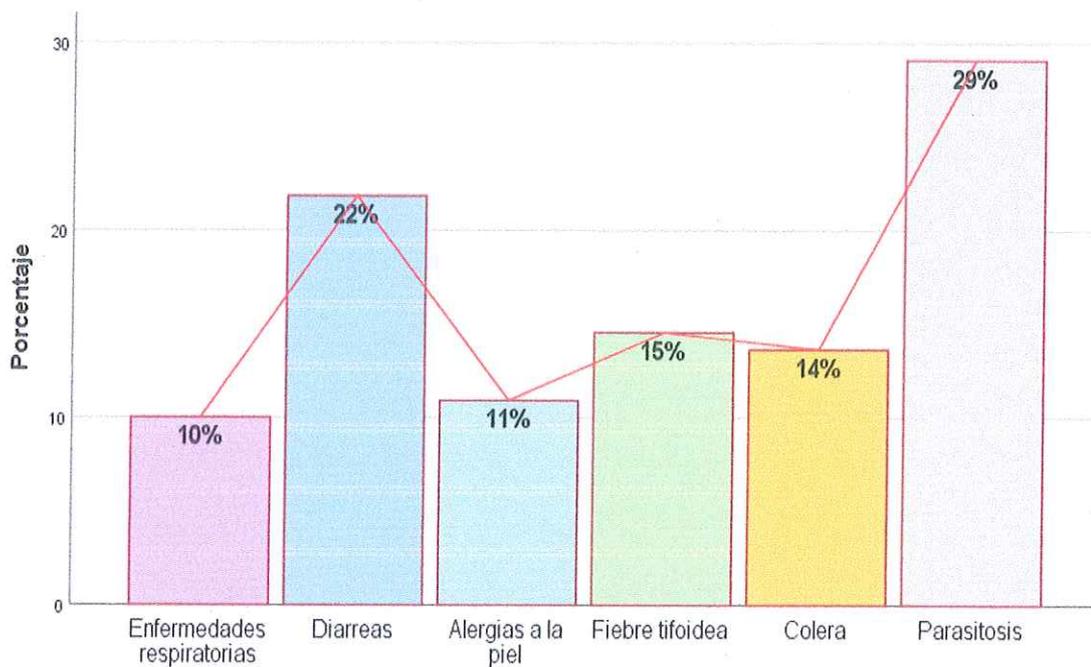
Análisis: En cuanto a la basura que causa impacto al medio ambiente el 50% menciona que si causa impacto, mientras que el 50% menciona que no causa impacto al medio ambiente, lo que podemos decir que hay mucho por trabajar en la concientización de la población a tener mayor cuidado y proteger el ambiente.

Tabla: N° 30. Qué enfermedades cree usted que causan los residuos.

Enfermedades que causa los desechos	Frecuencia	Porcentaje
Enfermedades respiratorias	11	10
Diarreas	24	22
Alergias a la piel	12	11
Fiebre tifoidea	16	15
Colera	15	14
Parasitosis	32	29
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 27. Qué enfermedades cree usted que causa los residuos.



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

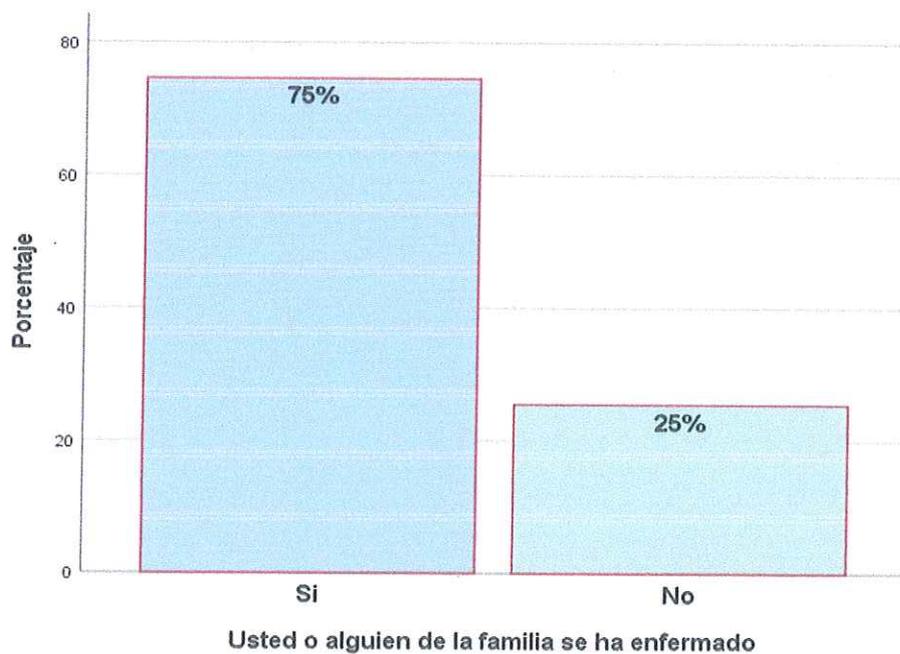
Análisis: El presente gráfico nos demuestra que el 29% de la población encuestada menciona que los desechos causan enfermedades parasitarias, el 22% dice que causan diarreas, el 14% menciona que causa fiebre tifoidea, el 14% menciona que causa cólera, el 11% dice que causa alergias en la piel y el 10% menciona que causan enfermedades respiratorias.

Tabla: N° 31. Usted o alguien de la familia se ha enfermado con alguna enfermedad antes mencionadas

Alguien se ha enfermado	Frecuencia	Porcentaje
Si	82	75
No	28	25
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 28. Usted o alguien de la familia se ha enfermado con alguna enfermedad antes mencionadas



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

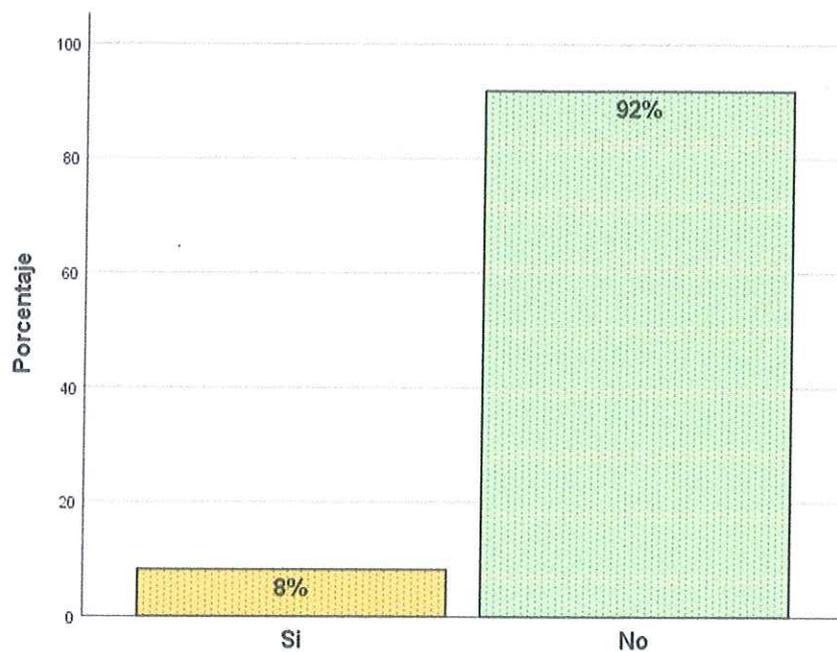
Análisis: En cuanto si existió algún miembro de la familia que se haya enfermado a causa de los desechos el 75% de los encuestados menciona que si se ha enfermado con infecciones respiratorias agudas o enfermedades diarreicas agudas, puesto que existe muchos desperdicios en especial a los alrededores del mercado y la proliferación de mosquitos.

Tabla: N° 32. Conoce usted las ordenanzas de gestión participativa de manejo integral de residuos sólidos y normativa ambiental vigente.

Conoce las ordenanzas	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	8
No	101	92
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 29. Conoce usted las ordenanzas de gestión participativa de manejo integral de residuos sólidos y normativa ambiental vigente.



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

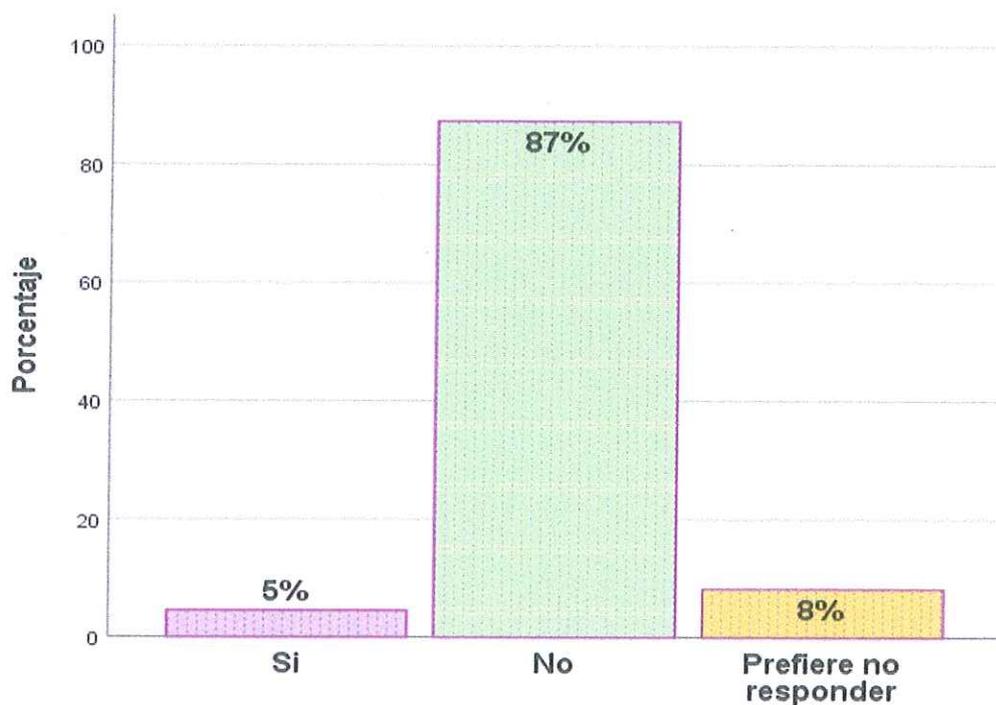
Análisis: La tabla y gráfico nos demuestran que el 92% de los encuestados menciona que no conoce sobre las ordenanzas que existen en el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Chillanes, puesto que las autoridades nunca les han socializados y tampoco existe personal que haga cumplir.

Tabla: N° 33. Considera usted que su barrio es limpio libre de residuos sólidos.

Barrio libre de basura	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	5
No	96	87
Prefiere no responder	9	8
Total	110	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Gráfico: N° 30. Considera usted que su barrio es limpio libre de residuos sólidos



Fuente: Encuestas aplicadas a familias y comerciante

Análisis: En cuanto a si considera que su barrio es limpio el 87% menciona que no es un barrio libre de desechos ya que existe un mercado y que los desechos se generan a diario y que no existen lugares adecuados para eliminarlos el 8% prefiere no responder puesto las calles también no se encuentran adecuadas.

4.2. ANALISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS.

La contaminación ambiental es por las enormes cantidades de residuos que se genera en las zonas urbanas y rurales, esto se debe a la tendencia actual de la población que no toma conciencia ecológica, no da valor a la preservación del medio ambiente. Trayendo como consecuencias enfermedades, desequilibrio ambiental y el agotamiento de recursos naturales.

La tendencia mundial está encaminada hacia el uso razonable de los recursos, implementando nuevas formas de tratamiento de residuos, procurando siempre aprovechar al máximo los recursos naturales.

Es así que la clasificación de los desechos debe ser motivada por las municipalidades del país en beneficio del desarrollo sostenible del medio ambiente. El reciclaje es un tratamiento sistemático que permite disminuir y aprovechar los residuos donde muchos de ellos pueden ser útiles en el hogar en jardines, en la agricultura, entre otras, además generar fuentes de empleo y recursos económicos para mejorar los estilos de vida de las familias.

Por otro lado haciendo un análisis todos somos responsables de salvaguardar el sistema ecológico y económicos, de modo que debemos apoyar y ser parte de la solución al problema, esto se logrará a través de una concienciación ciudadana, tomando decisiones al no consumo masivo de residuos de un solo uso y priorizando el reciclaje, ya que traerá beneficios como: ahorro de energía, agua potable, materias primas, de recursos naturales, de tiempo, dinero y esfuerzo.

Por otra parte la concienciación humana es de vital importancia en este proceso de implementación de estrategias ya que tan solo el colocar los residuos en los lugares destinados al reciclaje aportaran radicalmente a un manejo más sistemático de los residuos sólidos, a más de tener otros beneficios como; calles, avenidas, parques, ciudades, cunetas, mercados, esteros ríos lagos, quebradas, etc, en fin una provincia, cantón comunidades y recintos más limpio libres de residuos y de contaminación ambiental y sustentable en el tiempo.

4.3. RESULTADOS.

En conclusión la investigación fue realizada en la ciudad de Chillanes en el barrio la Merced, zona urbana donde se encuentra el mercado con el mismo nombre, los moradores de este sector se encuentran preocupados puesto que los residuos generados son dispuestos en el único contenedor que existe en el sector puesto que la capacidad no es suficiente y los residuos se desbordan generando malestar, olores ofensivos, taponamiento de las alcantarillas, mal aspecto en las calles, atracción para animales, perros, gatos, roedores, entre otros. Afectando a la estética de las calles la ciudad.

Los resultados de la investigación en este capítulo concluyen que la inmensa mayoría de los ciudadanos Chillanenses consideran que existe contaminación ambiental por residuos sólidos. Esta problemática requiere de una atención inmediata, aplicar estrategias que permitan disminuir la generación de residuos en los hogares, mercados y concientizar a la sociedad civil que permita generar cambios de hábitos y costumbres en la población.

El promedio de edad es 39 años, se puede decir que la población se encuentra en la edad joven, el género existen 59 hombres y 49 mujeres, el estado civil la mayoría de parejas es casadas sin embargo existe parejas que prefieren vivir en unión libre en especial las parejas jóvenes, la población en su mayor parte son Mestizos sin embargo existe pocos de otras pueblos y nacionalidades, la educación en su mayor parte es primaria y secundaria incompleta por lo que podemos afirmar que el nivel de educación no es muy buena que aún existe población analfabeta y secundaria incompleta existe un grupo que se ha logrado superarse porque les han salido a estudiar fuera de la provincia, el cantón es considerado como granero del Ecuador por su gran producción de granos en especial el Maíz, frejol, mora, arveja, tomate, entre otros productos que siembran en gran cantidad los y las jefas de hogar tratan de encontrar trabajo en las pocas instituciones que existen en el cantón es por eso que una gran parte de ellos cuenta con un empleo de tiempo libre, sin embargo existe un gran porcentaje de población que se dedica al trabajo por cuenta propia es decir que realiza trabajos de agricultura sembrando y produciendo sus propias tierras.

Las familias están constituidas en su mayor parte de 5 a 6 integrantes, pero también existen familias que el promedio está entre 7 y 8 integrantes de las familias es decir que son familias numerosas, los residuos que las familias generan botan a los terrenos sin ninguna

clasificación si tomar en cuenta que los desechos inorgánicos causan daño a las tierras necesitando mayor consumo de sustancia químicas para que los terrenos produzcan contaminando aún más el ambiente.

Los recipientes que utilizan para eliminar los desechos predominan las fundas plásticas y costales siendo estos productos de larga duración para descomponerse en su totalidad necesitan muchísimos años, en la práctica de la eliminación de los residuos la forma más utilizada es quemando con un 33%, botan al aire libre un 30% es decir en los terrenos, quebradas, y a las orillas de los esteros o terrenos vacíos generando un mal aspecto y contaminando los terrenos y esteros de agua, quizás esta práctica es porque no existe una frecuencia de recolección ya que el recolector pasa por el sectores cada 6 y 7 días es decir durante este tiempo lo tienen almacenado o eliminan inadecuadamente, el 47% considera de poca importancia la clasificación el 41% considera sin importancia la clasificación de los residuos sólidos.

El desconocimiento de una adecuada eliminación es un factor para que exista una inadecuada eliminación de los residuos puesto que existe un 91% que no ha recibido capacitación en este tema, esto conlleva a que se genere una idea errónea del 83% que responde que los residuos sólidos no contaminan el ambiente, el 92% responden que los residuos provocan o son causante de enfermedades respiratorias, digestivas, dérmicas entre otras, otra dificultad detectada es que los horarios de recolección son inadecuados ya que un 79% responde que solo pasa por la mañana el 11% en la tarde y en otras calles el 7% que dice no tener el servicio, en cuanto a la frecuencia el 68% responde que el carro recolector de los residuos pasa cada seis días, el 16% responde que pasa cada cinco días, en cuanto a si recibe o no el servicio el 55% responde que si recibe el 42% responde que no esto quiere decir según los encuestados no existe el servicio por todas las calles, en el sector el 84% responde que no existe recolectores informales, el 9% desconoce, si se realizara una clasificación desde la misma generación pudiera generarse fuentes de trabajo ya que muchos de los desechos pueden ser reutilizables sin embargo cuando al preguntar si reutilizarían el 71% responde que no reutilizaría, el 15% respondió que las botellas de plástico, el 7% el papel.

Los desechos según la norma técnica tiene que tener un tratamiento especial sin embargo el 61% no conoce el destino final de los residuos, el 35% responde desconocer y

apenas el 4% responde conocer el destino final de los residuos donde son llevados, las calles bien limpias dicen mucho de la ciudad sin embargo en el sector el 86% responden que no realizan la limpieza de las calles el 8% dice que lo realizan las familias y el 5% responde que lo realiza la municipalidad, esto debido a que supuestamente no cuentan con personal suficiente para realizar la higiene de las calles, al preguntar sobre la opinión de la labor del municipio el 83% responde que es pésimo un 7% que es malo un 4% que es excelente y muy bueno respectivamente debido a la falta de empoderamiento de los funcionarios del GAD-Chillanes sobre el tema de higiene y la salud ambiental.

Los problemas del servicio que existe en el sector son múltiples anotaremos los más frecuentes, mala organización del GAD 17,3%, personal no está capacitado 7,3%, no tienen horarios fijos de recolección 5,5%, dejan caer los desechos y no los recogen 6,4%, falta de cortesía por parte de los trabajadores 7,3%, horarios inadecuados para la recolección 6,4%, no recolectan todos los desechos por todas las calles 6,4%, estos problemas requieren soluciones se preguntó que si estarían dispuesto a participar de una campaña de reciclaje y el 56% respondió estar de acuerdo, el 24% respondió que está en desacuerdo, el 13% que está totalmente en desacuerdo y el 7% que dice estar totalmente de acuerdo, en conclusión la mayoría estarían dispuestos de participar pero con proyectos que no sean del municipio, el 52% responden que participarían con proyectos particulares, el 54% con Organizaciones no Gubernamentales (ONGs), todos los residuos causan daño al ambiente sin embargo es preciso que tengan claro que tipo de desechos causaría más impacto el 50% responde que si causan impactos negativos el 50% respondió que no causa impacto al ambiente, el 29% responde que causa parasitosis, el 22% diarreas, el 14% cólera, el 11% alergia a la piel y 10% respondieron enfermedades respiratorias y también causan enfermedades a las plantas animales y humanos, al preguntar si alguien de la familia se ha enfermado con les enfermedades antes mencionadas el 75% mencionaron que si se ha enfermado, mientras el 25% respondió que no, todos los GAD cuentan con ordenanzas para su territorio sin embargo el 92% respondió que desconocen sobre las ordenanzas existentes, apenas el 8% conoce sobre las ordenanzas, estos resultados demuestran que no son socializadas a la población ya que desconocen del tipo de ordenanzas que existen en el cantón en referencia al medio ambiente y que tampoco es aplicado en los barrios ya que no son limpios.

La evolución técnica en siglo XXI es desarrollado en la industria, sin embargo lo que hace falta es voluntad política y empoderamiento de todas las autoridades para cambiar esta realidad se requiere profesionales con conocimientos adecuados que implementen estrategias como: reducir, reciclar, reutilizar y recuperar y dar sostenibilidad en el tiempo y espacio.

La perspectiva es poder cambiar esta realidad en el cantón, se requiere el apoyo de los actores locales este estudio permitirá tener un diagnóstico real de la problemática para iniciar un trabajo sectorizado en busca de soluciones para el medio ambiente y poco a poco ir involucrando a otros sectores que apoyen en la iniciativa del cambio por un Chillanes libre de contaminación ambiental y creación de fuentes de trabajo y aprovechamiento de los recursos ya existentes que son los desechos, se pretende disminuir la utilización de químicos fertilizantes para la producción de alimentos, disminuir las enfermedades causadas por los residuos, difundir las ordenanzas a la población y poner en marcha una ciudad más ordenada y limpia, ser generadores de fuentes de empleo, generar conocimientos adecuados para la clasificación desde el lugar de generación, apoyar a las organizaciones barriales, generar hábitos de protección a la naturaleza, unión de los actores locales y trabajo en conjunto. (Agropecuarios & Waste, 2018)

4.4. VERIFICACION DE HIPOTESIS.

4.4.1. Hipótesis general

Se pudo comprobar a través de la aplicación del instrumento (Encuesta) que no aplican estrategias de manejo adecuado de residuos sólidos que permitan: reducir, reutilizar, reciclar y recuperar los residuos generados por las familias y comerciantes del barrio la Merced, lo que dificulta minimizar la contaminación ambiental que destruye la flora y fauna del cantón Chillanes (Sólidos et al., 2021)

4.4.2. Hipótesis particulares

- ✓ Se comprobó que las características socio demográficas: edad, sexo, escolaridad, ocupación e identificación étnica influyen en el manejo adecuado de las estrategias de eliminación de desechos.

- ✓ Se pudo comprobar que no se aplican estrategias de disminución para generación de desechos en los hogares el mismo que contribuye a disminuir la contaminación ambiental
- ✓ Se pudo comprobar la que hace falta fortalecer los conocimientos y prácticas en la población en estudio.
- ✓ Se pudo comprobar que no existen estrategias que se estén aplicando en el sector de estudio agravando cada vez el problema.

CONCLUSIONES

- ✓ Hace falta fortalecer los conocimientos, sensibilizar a las familias y comerciantes en el uso de prácticas y aplicación de estrategias de eliminación de los residuos sólidos, ya el desconocimiento hace que se cometa muchos errores en su clasificación y es necesario implementar estrategias en busca de soluciones que para proteger el medio ambiente buscando un equilibrio para el ecosistema.
- ✓ En la actualidad no existe ninguna estrategia que se esté aplicado por parte del municipio a más de realizar la recolección en horarios y días que no son frecuentes. A esto se suma la falta de compromiso de la población en el manejo y eliminación de los residuos sólidos si tomar en cuenta del perjuicio que le estamos haciendo al medio ambiente.
- ✓ No existe involucramiento de los actores locales en la gestión de residuos sólidos, hace falta empoderamiento de las autoridades locales e incentivar el involucramiento de otros sectores que apoyen en la iniciativa del cambio de actitudes, comportamientos con un enfoque de mitigar la contaminación ambiental, fortaleciendo la creación de fuentes de trabajo y aprovechamiento de los recursos ya existentes, disminuyendo la utilización de químicos fertilizantes en el área agrícola, minimizar las enfermedades, fomento de una ciudad más ordenada y limpia, ser generadores de fuentes de empleo, mejorar la clasificación desde el lugar de generación, apoyar a las organizaciones barriales, mejorar hábitos de protección a la naturaleza, trabajo mancomunado, construcción de una planta de tratamiento de los desechos orgánicos, generar un compromiso institucional y social.
- ✓ Se augura mejorar la gestión de residuos sólidos en el cantón Chillanes implementando estrategias para: reducir, reciclar, reutilizar y recuperar los residuos sólidos, involucrando a instituciones públicas, privadas, participación de la ciudadanía, esperando mantener la sostenibilidad en el tiempo para mejorando la parte organizativa y mejorar el ecosistema natural.
- ✓ Es posible desde el punto de vista legal, técnico reaprovechar los residuos, pero para ello es necesario fortalecer los conocimientos, prácticas compartiendo el conocimiento de estrategias que permita disminuir la cantidad generación en los hogares y mercados.

RECOMENDACIONES

- ✓ Fomentar la participación del sector público, privado en el fortalecimiento de los conocimientos, prácticas y sobre todo la aplicar estrategias del manejo integral de residuos sólidos, además fomentar el aprovechamiento de los mismos de esta manera permita contribuir al cuidado y protección del medio ambiente.
- ✓ Aplicar e implementarlas las estrategias para disminuir la generación de residuos desde el punto de generación y aprovechar estos recursos para crear fuentes de trabajo.
- ✓ Promover una cultura de minimización de residuos sólidos desde el lugar de generación disminuyendo los productos de un solo uso, y cambiando por productos biodegradables, considerando las ventajas en cuanto a la reducción o simplemente no consumir.
- ✓ Realizar veedurías ciudadanas en exigibilidad de aplicación de las políticas públicas y realizar con frecuencia diagnósticos que permitan tener una fotografía de la realidad local con el objetivo de realizar intervenciones en busca de soluciones inmediatas que sean aprovechados y cumplidas por la población.
- ✓ Que las autoridades locales se involucren y se empoderen del trabajo comunitario y sobre todo relacionado con temas de salud pública, generando y difundiendo ordenanzas de cumplimiento obligatorio como una alternativa eficientes para proteger el medio ambiente.
- ✓ Trabajar de manera articulada con los actores locales comprometiéndolos con el apoyo y trabajo en la aplicación de estrategias para mejorar la higiene de la ciudad de Chillanes y el mercado.

CAPITULO V

PROPUESTA

5.1. TEMA.

Diseñar una propuesta de educación ambiental para fortalecer los conocimientos y prácticas de eliminación de los residuos sólidos aplicando estrategias para; reducir, reciclar, reutilizar y recuperar, dirigido a las familias y comerciantes del barrio la Merced - Chillanes 2020

5.2. JUSTIFICACION.

Si bien es cierto los residuos sólidos poseen características propias y son: fermentantes, inflamables, tóxicos, infecciosos. Están formados por materias orgánicas, que se trastornan fácilmente (hojas, ramas, cáscaras de alimentos), los residuos inorgánicos su desintegración es prolongada (plástico, telas sintéticas, papel, vidrio, caucho) se requieren de muchos años para desintegrarse, los desechos sanitarios peligrosos (material médico quirúrgico, pilas y baterías, ácidos y sustancias químicas corrosivas) estos expuestos al ambiente pueden causar mucho daño a la salud y el ambiente.

Visto así, los procesos que se implementen en la educación ambiental, deben tener como eje central de su reflexión “el tipo de sociedad que queremos construir”, y requieren avanzar en ejercicios prácticos que permitan entender las problemáticas ambientales como problemas sociales que muestran una particular forma de organización de los grupos humanos en los espacios en los que desarrollan su vida, construyen sus sueños, e instalan una idea de desarrollo acorde con sus posibilidades, necesidades, imaginarios, concepciones, y representaciones sociales, entre otros.

Por lo anterior, la educación ambiental debe ser aprehendida y puesta en práctica, desde una formación integral a través del cual, se pueda poner en interacción cada dimensión del ser humano: ética, científica, comunicativa, estética, política, técnica, tecnológica, entre otras, al servicio de poder evidenciar las interacciones en las dinámicas complejas del ambiente como en las problemáticas o situaciones ambientales, espacios y tiempos específicos, entendiendo que desde esta comprensión, es posible generar en los individuos y colectivos, actitudes y comportamientos de valoración y respeto por el ambiente.(Riesgo, n.d.)

Hasta el año 2015 El GAD -Chillanes formaba parte de la Mancomunidad de Bolívar, la cual conformaban 4 cantones de la Provincia Bolívar, Guaranda, Chimbo, San Miguel y Chillanes, los residuos recolectados eran transportados al botadero denominado “Curgua” en donde les daban tratamiento a medias, el cantón Chillanes dejó de formar parte de la mancomunidad por falta de presupuesto y empoderamiento de las autoridades de ese tiempo por lo que se vieron obligados abrir el botadero de la parroquia San José del Tambo en donde funciona un botadero a cielo abierto donde se realizan la disposición final los residuos sólidos recolectados del todo el cantón.

Chillanes cuenta con 52 comunidades una parroquia rural y una parroquia urbana, la recolección de los residuos sólidos que realiza el GAD-CH apenas cubre el 32% de ellas, quizá la mayoría de comunidades no se benefician de este servicio por la calidad de vías con las que cuenta el cantón.(Coro et al., 2019)

Los afluentes de agua que recorren por la ciudad y comunidades del cantón Chillanes se ven en peligro por la cantidad de residuos que son arrojados contaminando las aguas, las persona arrojan todo tipo residuos sin ninguna clasificación hacia las quebradas, ríos, cunetas, calles, terrenos entre otros estos son arrastrados por las corrientes y terminan contaminando las fuentes de agua.

Las prácticas educativas requiere del aprovechamiento de espacios para:

- a) Diálogo de saberes, conocimientos científicos, cotidianos, y otros;
- b) Puesta en interacción de las diferentes disciplinas para la definición de un problema o situación ambiental; y
- c) Desarrollo permanente de procesos de investigación, que acompañados de experiencias de intervención, sean complementarios en la intencionalidad de avanzar en la comprensión de la complejidad de los sistemas, y que aporte herramientas para la toma de decisiones responsables de los gobiernos locales frente al ambiente.

En base a lo expuesto se plantea el presente plan educativo de manejo de residuos sólidos como estrategia de conservación ambiental para reducir, reciclar, reutilizar y recuperar los desechos sólidos, trabajo que está dirigido a padres, madres y comerciantes del barrio la Merced, promoviendo la gestión y la participación de instituciones, públicas, privadas, que

permitan aplicar estrategias para minimizar la generación de los residuos sólidos desde su lugar de generación.

La falta de conciencia ciudadana en el cantón Chillanes, hace que exista acumulación de residuos en los terrenos, esteros, quebradas, calles, cunetas, mercado, taponamiento de alcantarillas, originando graves daños a la naturaleza, destrucción del suelo, contaminación del agua, aire por los gases tóxicos que emanan los residuos al ambiente, dando un mal aspecto de estética a la ciudad, esto puede deberse a la escasa educación y inadecuados hábitos, esta práctica da origen a la aparición de enfermedades infecto contagiosas que se pueden propagar en el ambiente generando riesgo para la salud de todo ser vivo y afectando la calidad de vida de la población Chillanense.

Para la ejecución del plan educativo se toma en cuenta los resultados obtenidos anteriormente del instrumento aplicado a los jefes y jefas de familia y comerciantes del barrio la Merced, para su ejecución se sugiere conformar un equipo multidisciplinario en donde conste de: Promotor y Educador para la Salud, Ingeniero Ambiental, Organizaciones no Gubernamental (ONG) Instituciones públicas y privadas, sociedad civil. (Coro et al., 2019)

5.3. FUNDAMENTACION.

Una solución es posible y depende del compromiso de cada integrante de la sociedad. Se puede empezar aplicando cuatro estrategias generales básicas reducir, reciclar, reutilizar y recuperar, que contribuyen a disminuir el problema del manejo de los residuos.

Reducir: Significa detener el problema de residuo antes de que este comience, eliminando el origen de la contaminación antes de afrontar los efectos. Va dirigido al proceso de producción de productos, es decir, ocupar el mínimo de elementos además de hacerlo en forma limpia, lo que implica también al consumidor una vez que el producto está en sus manos. Este principio se puede aplicar en cualquiera de las fases del ciclo productivo, es decir, en la generación de los artículos, la distribución y el consumo.

Reducir: en el punto de origen puede llevar consigo la disminución en cantidad y toxicidad de la basura que generamos. Además, ayuda a conservar los recursos naturales, disminuir la contaminación del aire y el agua, disminuir los desechos, como ya lo dijimos, y, por ende, bajar los costos en el proceso de recolección y destino final de los desperdicios.

Reusar: Muchos materiales que son destinados a la basura pueden resultar útiles para otras cosas, extendiendo su vida útil. Eso sí, hay que tener mucho cuidado en no utilizar envases que hayan contenido elementos tóxicos como combustibles, insecticidas, etc. Menos aún para almacenar alimentos o para el uso de los niños.

Reciclar: Se refiere a usar ciertos residuos como materia prima para producir nuevas mercancías. Hay muchos objetos que no se pueden reutilizar, pero sí los materiales de los cuales están hechos que pueden reciclarse una y otra vez. Las latas de aluminio, botellas de cristal, papel, cartón, botellas de plástico y otros envases reciclables se pueden llevar a un centro de reciclaje. En estos centros, clasifican los materiales y los envían a las fábricas, que hacen con ellos nuevos productos.

A partir de pasta de papel, se puede fabricar nuevo papel. Las botellas de cristal usadas se trituran y se funden para fabricar nuevos artículos de vidrio. Las latas de aluminio usadas se funden y se forman láminas con las que se hacen nuevas latas u otros productos de aluminio. Se desmenuzan las botellas de plástico usadas para fabricar moquetas. La finalidad es convertir una cosa vieja en otra nueva.

El reciclaje previene que materiales potencialmente útiles sean enterrados o quemados reduciendo así la cantidad de basura. Por eso se recomienda no comprar productos que sean difíciles de reciclar, sobre todo en aquellos países que aún no cuentan con la infraestructura, recursos y tecnologías necesarias para este proceso.

Reciclar es la mejor manera de resolver el problema de los residuos. En la actualidad se reciclan muy poco, el objetivo de aplicar estrategias es dar otra utilidad a los residuos con estas acciones promover y conservar el planeta libre de contaminación de esta manera aplicar iniciativas para reducir el problema compartiendo las responsabilidades con los gobiernos locales, industrias, personas o de la sociedad civil y realizar un trabajo mancomunado.

Recuperar: Convendría arreglar los productos que se nos dañan y no comprar otro nuevo cada vez que tenemos un problema. **Reusar:** Todos aquellos objetos que pueden ser producto de una segunda forma de vida útil

5.4. OBJETIVOS.

5.4.1. OBJETIVO GENERAL.

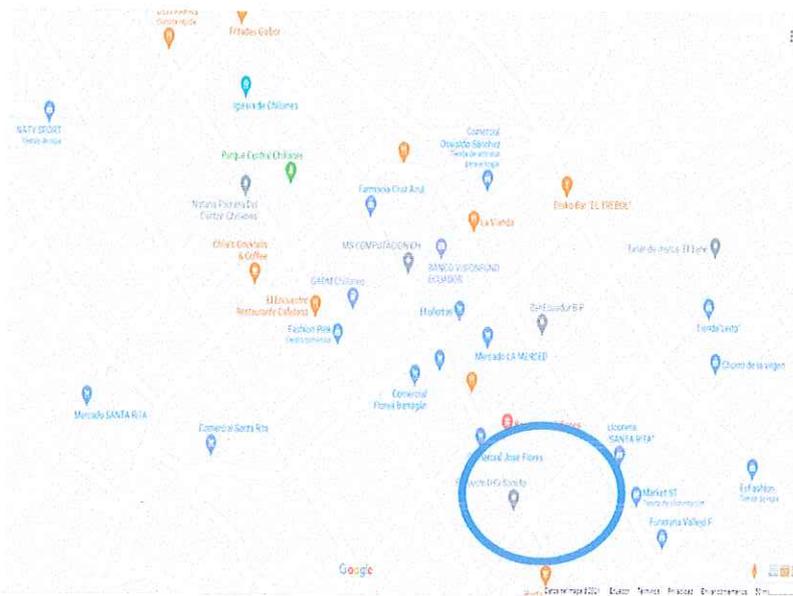
Diseñar una propuesta de educación ambiental para fortalecer los conocimientos y prácticas de eliminación de los residuos sólidos aplicando estrategias para; reducir, reciclar, reutilizar y recuperar, dirigido a las familias y comerciantes del barrio la Merced - Chillanes 2020

5.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

1. Elaborar una propuesta educativa de manejo integral en residuos sólidos.
2. Fortalecer conocimientos, prácticas de eliminación de los residuos sólidos generados en el hogar y mercado con metodologías innovadoras en educación ambiental y con un enfoque lúdico, práctico, holístico e interdisciplinario.
3. Fortalecer la gestión en residuos sólidos con enfoque ambiental.
4. Evaluar la propuesta educativa de manejo de residuos sólidos.

5.5. UBICACIÓN.

El barrio la Merced está ubicado en las calles García Moreno y Regulo de Mora del cantón Chillanes Provincia Bolívar.



Ubicación del mercado la Merced en el cantón Chillanes
Tomado de Google Maps.

5.6. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.

El presidente del barrio la Merced y el administrador del mercado han brindado todo su apoyo para el desarrollo y la factibilidad para diseñar un plan educativo de manejo de residuos sólidos para mejorar los conocimientos y prácticas de eliminación, aplicando estrategias para; reducir, reciclar, reutilizar y recuperar, dirigido a las familias y comerciantes.

Con los resultados de la investigación se considera más que suficiente para realizar la propuesta de diseñar un programa de educación ambiental para fortalecer los conocimientos y prácticas de eliminación de los residuos sólidos aplicando estrategias para; reducir, reciclar, reutilizar y recuperar, dirigido a las familias y comerciantes del barrio la Merced, en el mismo que se consideraran planes de capacitación para disminuir la generación de residuos con intervenciones dinámicas entre los actores locales y sociedad civil, así como programas de evaluación para verificar su efectividad y nivel de alcance. La propuesta aportará fortalecer los conocimientos, prácticas e implementación de estrategias para minimizar desde el lugar de generación de residuos sólidos.

5.7. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.

5.7.1. Actividades.

- ✓ Socializar los resultados de la investigación a los jefes o jefas de familia, comerciantes y actores locales.
- ✓ Elaborar planes de capacitación dirigido a los jefes o jefas de familia y comerciantes del mercado la Merced.
- ✓ Desarrollar programas de interacción dinámicos entre los jefes o jefas de familia y comerciantes
- ✓ Establecer programas de evaluación con los jefes o jefas de familia y comerciantes para verificar su efectividad y nivel de alcance.
- ✓ Realizar campañas para reducir, reciclar, reutilizar y recuperar los residuos.
- ✓ Establecer programas de gestión con instituciones públicas, privadas y sociedad civil.
- ✓ Adquirir materiales educomunicacionales didácticos necesarios para el desarrollo del programa establecido.
- ✓ Desarrollar cronogramas para la ejecución de las actividades previamente establecidas.

- ✓ Entregar de documentos que contengan información útil sobre reducir, reciclar, reutilizar y recuperar los residuos sólidos.
- ✓ Desarrollar programas para incentivar a la implementación de las estrategias dirigidas a las familias y comerciantes para reducir, reciclar, reutilizar y recuperar los residuos sólidos, así como dar seguimiento a los compromisos asumidos por las familias, instituciones y sociedad civil.
- ✓ Realizar reuniones de planificación y seguimiento con los jefes o jefas de familia y comerciantes para conocer su gestión.

5.7.2. Recursos, análisis financiero

5.7.2.1 Recursos

5.7.2.2. Recursos Humanos

- ✓ Médicos generales
- ✓ Promotor y educador para la salud.
- ✓ Trabajadora social
- ✓ Ingeniero Ambiental.
- ✓ Presidente del barrio y jefes o jefas de familia.
- ✓ Presidente de los comerciantes y comerciantes
- ✓ Administrador del mercado

5.7.2.3. Recursos Materiales

- ✓ Computador
- ✓ Marcadores de tiza líquida
- ✓ Lápices y esferos
- ✓ Pizarrón de tiza líquida
- ✓ Aula física y virtual
- ✓ Material educomunicacional
- ✓ Documentos impresos
- ✓ Resmax de papel bond
- ✓ Recursos de audio y video
- ✓ Proyector

- ✓ TIC's
- ✓ Libros o información bibliográfica física o digital
- ✓ Implementos para desarrollo de capacitaciones

5.7.2.4. Análisis financiero

Tabla N° 34. Análisis financiero

TALENTO HUMANO			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HONORARIOS	VALOR TOTAL
Médico general	1	\$800,00	\$800,00
Promotor y educador para la salud	1	\$3.200,00	\$3.200,00
Trabajadora social	1	\$800,00	\$800,00
Ingeniero Ambiental	1	\$1.680,00	\$1.680,00
Presidente del barrio	1	\$50,00	\$50,00
Presidente de los comerciantes	1	-	-
Administrador del mercado	1	\$50,00	\$50,00
Comerciantes	40	-	-
Jefes o jefas de familias	70	-	-
MATERIALES			
DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computador	1	\$450,00	\$450,00
Marcadores de tiza líquida	10	\$1,00	\$10,00
Lápices y esferos	110	\$0,50	\$55,00
Pizarrón de tiza líquida	1	-	-
Aula física y virtual	1	-	-
Material educomunicacional	4	\$30,00	\$120,00
Documentos impresos	110	\$1.50,00	\$165,00
Resmax de papel bond	5	\$3.50,00	\$17.50,00
Recursos de audio y video	1	\$20,00	\$20,00
Proyector	1	\$20,00	\$20,00
TIC's	1	-	-

Información física o digital	110	-	-
Implementos para desarrollo de capacitaciones	8	\$10,00	\$80,00
TOTAL			\$7.517,50

Elaborado por: Pepe Parreño 2020 – Autoría propia.

5.7.3. Impacto.

La propuesta de diseñar un plan educativo de manejo integral en residuos sólidos para fortalecer los conocimientos y prácticas de eliminación de residuos sólidos aplicando estrategias para; reducir, reciclar, reutilizar y recuperar, dirigido a las familias y comerciantes del barrio la Merced, es plantear estrategias para minimizar la contaminación ambiental y dar un ordenamiento e higiene al barrio y mercado que tanta falta hace, de acuerdo a los resultados del trabajo de investigación se evidencian problemas internos de clasificación desde la misma generación en las familias y comerciantes del mercado y la sociedad civil. Se considera que el impacto de esta propuesta será excelente y positivo para lo financiero, social, agrícola, ambiental y organizacional se analizara desde el punto de vista de la salud pública sus limitaciones que influyen en la población para una disposición final de residuos sólidos.

5.7.4. Cronograma.

Tabla N° 35. Cronograma de actividades.

ACTIVIDADES	MESES – AÑO 2020						
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7
Socializar los resultados de la investigación.							
Elaborar planes de capacitación.							
Desarrollar programas de interacción dinámicos.							
Establecer programas de evaluación del proyecto							
Realizar campañas para reducir, reciclar, reutilizar y recuperar los residuos.							
Establecer programas de gestión.							

BIBLIOGRAFÍA.

- Agropecuarios, D., & Waste, A. (2018). Alternativas para la reducción de los residuos urbanos y agropecuarios : potencial bioenergética en la provincia de El Oro (Ecuador), (2015).
- AMBIENTE, M. DEL. (2016). Plan Nacional de Gestion Integral de Residuos Solidos 2016 - 2024, 1–80. Retrieved from hhtppdesrnjfbndndjn.comj
- Bach. BONILLA CURI, Y. O. (2018). RESIDUOS SÓLIDOS EN EL RELLENO SANITARIO DE VILLA DE VILLA DE PASCO – DISTRITO FUNDICIÓN DE TINYAHUARCO – 2018 PRESENTADO POR :
- Carbajal Silva, (2018). (2018). Diseño de un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos de la provincia de Ferreñafe - 2018. *Universidad de Lambayeque*. Retrieved from <http://repositorio.udl.edu.pe/handle/UDL/132>
- Carbajal Silva, M. A. (2018). Situación de la gestión y manejo de los residuos sólidos de las actividades de construcción civil del sector vivienda en la ciudad de Lima y Callao. *Universidad Nacional Agraria La Molina*. Retrieved from <http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/3215>
- Castañeda Torres, S., & Rodriguez Miranda, J. P. (2017). Modelo de aprovechamiento sustentable de residuos sólidos orgánicos en Cundinamarca, Colombia. *Universidad y Salud*, 19(1), 116. <https://doi.org/10.22267/rus.171901.75>
- COA. (2017). Código Organico Del Ambiente. *Registro Oficial Suplemento 983*, 1–92. Retrieved from http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/Archivos/Transparencia/2017/07julio/A2/ANEXOS/PR OCU_CODIGO_ORGANICO_ADMINISTRATIVO.pdf
- COOTAD. (2010). Código Orgánico Organización Territorial Autonomía Descentralización COOTAD. *Registro Oficial Suplemento 303 de 19-Oct-2010*, 2, 174. Retrieved from http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_org.pdf
- Coro, W., Castillo, J., Coloma, C., Cantos, Á., Guamán, L., & Salazar, V. (2019). Plan de

- Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Chillanes, provincia de Bolívar 2014 - 2019, 42.
- EMAC. (2017). Reforma integral y codificación de las ordenanzas de competencia de la empresa pública municipal de aseo de cuenca EMAC EP. *I. Municipalidad de Cuenca*.
- Garg, U. C., Ganguly, N. K., Rai, N., & Bhatnagar, R. (1986). The presence of calmodulin in the rat renal microvillar core. *IRCS Medical Science*, 14(7), 752–753.
- Giacovelli, C. (2019). *Plásticos De Un Solo Uso. Tecnology for Enviroment* (Vol. 227). <https://doi.org/10.1038/s41415-019-0765-x>
- Jiménez Barbosa, W. G., Granda Kuffo, M. L., Ávila Guzmán, D. M., Cruz Díaz, L. J., Flórez Parra, J. C., Mejía, L. S., & Vargas Suárez, D. C. (2017). Transformaciones del Sistema de Salud Ecuatoriano. *Universidad y Salud*, 19(1), 126. <https://doi.org/10.22267/rus.171901.76>
- Legislatura, L., & Gene-, L. (2018). Iniciativas legislativas para reducir contaminación marina por residuos plásticos. Retrieved from http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/3968/ML_146.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ley Orgánica de Salud. (2006). Ley organica de salud del Ecuador. *Plataforma Profesional de Investigacion Jurídica, Registro O*, 13. Retrieved from <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORGÁNICA-DE-SALUD4.pdf>
- M. A. Carbajal Silva, 2018. (2017). Estrategia regional de residuos sólidos - Región Metropolitana de Santiago 2017-2021, 114.
- MINAM. (2016). Residuos y Áreas Verdes. *E. Galarza, M. Alegre, G. Merzthal, L. Sarmiento, M. Meléndez, J. Loyola*, 3–36. Retrieved from <http://sinia.minam.gob.pe/download/file/fid/60017>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). Residuos y desechos generados en los establecimientos de salud Manual. *Ministerio de Salud Publica Del Ecuador*, 2, 50. Retrieved from <https://www.salud.gob.ec/>

- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). Reglamento gestión desechos generados en Establecimientos de Salud. *Lexis Finder*, 1, 13. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Mózo, B. S. (2017). 済無No Title No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Parreño, A. (2016). *Metodología de Investigación en salud. Journal of Rehabilitation Medicine* (Vol. 40). <https://doi.org/10.2340/16501977-0173>
- Perez Abarca, Amalia. Leon Perez, W. A. (2017). Conocimientos Sobre La Contaminacion Ambiental Y Su Influencia En El Manejo De Las 3R: Reducir, Reutilizar Y Reciclar Residuos Solidos Por Comerciantes De Los Mercados Internacionales De La Ciudad De Juliaca, 2018. *Tesis*, 1, 1–120. Retrieved from <http://190.116.50.20:8080/xmlui/bitstream/handle/UANCV/284/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Plan De Gestión Integral De Santiago De Cali. (2015), 733.
- Riesgo, D. E. L. (n.d.). *Educación Ambiental 1*.
- Robles, M., Näslund-hadley, E., Ramos, M. C., & Paredes, R. (n.d.). Sól I D Os.
- Rodríguez-De Grees, E., & Montesillo-Cedillo, J. (2017). Propuesta para gestión sustentable de los residuos sólidos urbanos en la zona centro conurbada de Toluca. *2007-3615*.
- San martín, J. (2018). Plan De Gestión De Residuos Sólidos Domesticos En La Parroquia La Cuca Del Canton Arenillas, 32. Retrieved from http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12591/1/E-8816_SAN MARTÍN GONZÁLES JOE ALBERTO.pdf
- Sólidos, D., Gustavo, P., & Urquizo, P. (2021). Mas Vita . Revista de Ciencias de Salud Mas Vita . Revista de Ciencias de Salud, 32–41.
- Tejada Sánchez, E., Nieves Escobar, N. J., Juárez Chunga, A. M., Sesa Carranza, O., Urbina Alarcón, L. D., & Macalopú Zeña, C. (2018). Recuperación De Zonas Degradadas Por

Residuos Sólidos Domiciliarios En Las Provincias De Lambayeque Y Ferreñafe;
Departamento de Lambayeque 2018-2019.42.Retrieved from
http://repositorio.udl.edu.pe/bitstream/UDL/156/1/PI004_RecuperacionZonasDegradas.pdf

ANEXOS.

Anexo 1 Encuesta validada por 3 especialistas y 3 PHD.

Estimado amigo amiga saludos cordiales soy estudiante de la Universidad Estatal de Milagro Maestrante en Salud Publica, le solicito de la manera más comedida apoyarme en el llenado de esta encuesta, le aseguro que sus respuestas serán completamente confidencial, la información servirá para realizar un estudio sobre contaminación ambiental en el barrio la Merced del cantón Chillanes abril – diciembre 2019.

Edad: **Género:** Masculino Femenino

Estado civil:

Soltero Casado Viudo: Unión Libre: Separado: Divorciado:

Escolaridad:

Analfabeto: Primaria: Primaria incompleta: Secundaria: Bachiller:
Secundaria incompleta: Técnico o Tecnólogo: Pregrado: Posgrado:

Ocupación:

Empleo de medio tiempo: Empleo de tiempo completo: Desempleado:
Trabajador por cuenta propia: Estudiante: Jubilado:

Religión:

Católica: Testigo de Jehová: Cristiana: Evangélica: Otra cual _____

Desarrollo

1.- ¿Qué hace usted con las basuras o desechos sólidos que genera en su hogar?

Quema: Entierra: Bota al aire libre: Selecciona y recicla:

Bota en contenedores: Otra Cual _____

2.- ¿Con que frecuencia elimina la basura o desechos sólidos?

Todos los días: Cada dos días: Cada tres días: Cada cuatro días:

Cada cinco días: Cada seis días: Cada siete días o mas

3.- ¿Considera importante para usted clasificar la basura que usted genera?

Si: No: No responde:

4.- ¿Ha recibido capacitación sobre eliminación de basura o desechos sólidos?

Si: No:

5.- ¿Cconsidera usted que las basuras contaminan el medio ambiente?.

Si: No:

6.- ¿Cree usted que las basuras o desechos sólidos provocan enfermedades en las personas y animales?

Si: No: Desconoce:

7.- ¿En qué horario pasa el carro recolector de basura o desechos sólidos por su casa?

Mañana: Tarde: Noche:

8. ¿Cuántas veces por semana pasa por su casa el cerro recolector de basura o desechos sólidos?

Todos los días: Cada dos días: Cada tres días: Cada cuatro días:

Cada cinco días: Cada seis días: Cada siete día o más: No pasa:

9.- ¿Cuántas personas viven en su domicilio?

De una a dos: De tres a Cuatro: De cinco a seis: De siete a ocho:

De nueve a diez: De once o más:

10. ¿Qué tipo de recipiente utiliza para almacenar su basura?

Bolsas o Fundas: Costales: Tachos plásticos: Tachos metal:

Tachos de madera: Otro Cual: _____

11. ¿Recibe usted el servicio de limpieza pública?

Si: No:

12. ¿Conoce usted si existe recolección informal de basura en el cantón?

Si: No:

13. ¿Qué basuras o desechos podría considerar, usted reutilizar?

Botellas de plástico: Papel: Cartón: Madera: Vidrio:

Otros: No Reutilizaría:

14. ¿Sabe usted cual es el destino final de las basuras o desechos sólidos?

Si: No:

15. ¿Conoce usted quien realiza la limpieza de las calles y espacios públicos?

Municipalidad: Usted: No Sabe: Otros cual: _____

16. ¿Cuál es su opinión acerca de la labor del Municipio con respecto a la limpieza pública?

Excelente: Bueno: Regular: Malo: Pésimo:

17. ¿Qué problemas detecta en el servicio municipal?

No pasa el vehículo: Dejan caer la basura y no recogen: Falta de Cortesía:

Personal no está capacitado: Mala organización: Horario Inadecuado de recolección de basura: No recolectan todo: No tienen horario fijo: Otros cual: _____

18. ¿Sabe usted en que consiste el reciclaje de las basuras o desechos sólidos?

Si: No:

19. ¿Estaría usted dispuesto a participar en una campaña de reciclaje?

Si: No:

20. Si es afirmativa, ¿Con que institución estaría dispuesto a participar en la campaña de reciclaje de la basura o desechos sólidos?

Municipalidad: ONG: Proyectos particulares: Otros cual: _____

21. ¿Usted está consciente que la basura causar impacto negativo a la salud y el medio ambiente?

Si: No:

22. ¿Qué enfermedades cree usted que causa la basura?

Enfermedades respiratorias: Diarreas: Alergias a la piel: Fiebre tifoidea:
Cólera: Parasitosis: Otras cual: _____

23. ¿Usted o alguien de la familia se ha enfermado con alguna de estas enfermedades antes mencionadas?

Si: No:

24. ¿Conoce usted las ordenanzas de gestión participativa para el manejo integral de basuras o desechos sólidos y la normativa ambiental vigente?

Si: No:

25. Considera usted que su barrio es limpio libre de basura o desechos sólidos?

Si: No:

Le agradezco por su colaboración

Anexo 2. Validación del instrumento por expertos PHD.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
Instituto de Posgrado y Educación Continua
Maestría en Salud Pública



INSTRUMENTO CUANTITATIVO PARA MEDIR EL MANEJO DE LAS ESTRATEGIAS DE CONSERVACION AMBIENTAL

TEMA: MANEJO DE LAS ESTRATEGIAS DE CONSERVACION AMBIENTAL: REDUCIR, REUTILIZAR, RECICLAR Y RECUPERAR LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL BARRIO LA MERCED - CHILLANES.

Instrucciones para el experto. Cada pregunta debe ser analizada y calificada sobre 100, en relación con cada objetivo, según la rúbrica que consta al final del instrumento; según su validez, pertinencia y coherencia. El promedio dará la confiabilidad.

Objeto de estudio. Este instrumento está dirigido a los jefes de familia y comerciantes del barrio la merced de la ciudad Chillanes.

ANÁLISIS DE JUICIO DE EXPERTOS VALIDACION DEL INSTRUMENTO				
CUESTIONARIO PARA FAMILIAS Y COMERCIANTES DEL MERCADO LA MERCED DE CHILLANES		VALIDEZ	PERTINENCIA	COHERENCIA
OBJETIVO 1 (OBJ. 1 ESP) Identificar conocimientos y prácticas en el manejo de las estrategias de eliminación de los desechos sólidos de las familias y comerciantes del Barrio La Merced.	1.- ¿Cuántas personas viven en su domicilio? De una a dos <input type="checkbox"/> De tres a Cuatro <input type="checkbox"/> De cinco a seis <input type="checkbox"/> De siete a ocho: <input type="checkbox"/> De nueve a diez: <input type="checkbox"/> De once o más: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	2. ¿Conoce usted en qué consiste el reciclaje de las basuras o desechos sólidos? Tener almacenado en la casa <input type="checkbox"/> Separar por tipo de desechos y almacenar en casa <input type="checkbox"/> Botar al terreno todos los desechos <input type="checkbox"/> Separación del papel, vidrio, aluminio, plástico, transformar en nuevos materiales <input type="checkbox"/>	100	100	100
	4.- ¿Qué hace usted con la basura o desechos sólidos que genera en su hogar? Quema: <input type="checkbox"/> Entierra: <input type="checkbox"/> Bota al aire libre: <input type="checkbox"/> Recicla y Reutiliza: <input type="checkbox"/> Bota en contenedores: <input type="checkbox"/> Otra Cual: _____	100	100	100
	8.- ¿Considera usted que la basura contamina el medio ambiente? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	9.- ¿Cree usted que la basura o desechos sólidos provocan enfermedades en las personas y animales y plantas? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	13. ¿Sabe usted si existe recolección informal de basura en el cantón? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/>	90	90	90
	14. ¿Qué basuras o desechos podría considerar, usted reutilizables? Botellas de plástico: <input type="checkbox"/> Papel: <input type="checkbox"/> Cartón: <input type="checkbox"/> Madera: <input type="checkbox"/> Vidrio: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> No Reutilizaría: <input type="checkbox"/> Otros: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	16. ¿Conoce usted quien realiza la limpieza de las calles y espacios públicos del barrio la Merced? Municipalidad: <input type="checkbox"/> Usted: <input type="checkbox"/> No Sabe: <input type="checkbox"/> Otros cual: _____	100	100	100

	<p>22. ¿Qué enfermedades cree usted que causa la basura?</p> <p>Enfermedades respiratorias <input type="checkbox"/> Diarreas <input type="checkbox"/> Alergias a la piel <input type="checkbox"/> Cólera: <input type="checkbox"/> Fiebre tifoidea <input type="checkbox"/> Parasitosis: <input type="checkbox"/> todas las anteriores <input type="checkbox"/> Otras cual: _____</p>	90	90	90
<p>OBJETIVO 2 (OBJ. 2 ESP) Especificar las causas del manejo de la estrategia de eliminación de los desechos sólidos de las familias y comerciantes del Barrio La Merced.</p>	<p>3. ¿Qué tipo de recipiente utiliza en su casa para almacenar su basura?</p> <p>Bolsas o fundas plásticas: <input type="checkbox"/> Costales: <input type="checkbox"/> Tachos plásticos: <input type="checkbox"/> Tachos metal: <input type="checkbox"/> Tachos de madera: <input type="checkbox"/> Otro Cual: _____</p>	100	100	100
	<p>5.- ¿Con qué frecuencia elimina la basura o desechos sólidos de su casa?</p> <p>Todos los días <input type="checkbox"/> Cada dos días <input type="checkbox"/> Cada tres días <input type="checkbox"/> Cada cuatro días: <input type="checkbox"/> Cada cinco días: <input type="checkbox"/> Cada seis días: <input type="checkbox"/> Cada siete días o más <input type="checkbox"/></p>	100	100	100
	<p>6.- ¿Considera usted importante clasificar la basura que usted genera?</p> <p>Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/></p>	100	100	100
	<p>15. ¿Conoce usted cual es el destino final de las basuras o desechos sólidos que lleva el carro recolector?</p> <p>Refenos sanitarios: <input type="checkbox"/> Botaderos a cielo abierto: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/></p>	100	100	100
	<p>19. ¿Estaría usted dispuesto a participar en una campaña de reciclaje?</p> <p>Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/></p>	100	100	100
	<p>20. Si es afirmativa, ¿Con que institución estaría dispuesto a participar en la campaña de reciclaje de la basura o desechos sólidos?</p> <p>Municipalidad: <input type="checkbox"/> ONG: <input type="checkbox"/> Proyectos particulares: <input type="checkbox"/> Otros cual: _____</p>	100	100	100
	<p>21. ¿Usted está consciente que la basura causa impacto negativo a la salud y el medio ambiente?</p> <p>Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> No responde <input type="checkbox"/></p>	100	100	100
	<p>23. ¿Usted o alguien de la familia se ha enfermado con alguna enfermedad antes mencionadas?</p> <p>Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/></p>	100	100	100
	<p>25. Considera usted que su barrio es limpio libre de basura o desechos sólidos?</p> <p>Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/></p>	100	100	100



OBJETIVO 3 Analizar la percepción del servicio de recolección de desechos en el Barrio La Merced	10.- ¿En qué horario pasa el carro recolector de basura o desechos sólidos por su casa? Mañana: <input type="checkbox"/> Tarde: <input type="checkbox"/> Noche: <input type="checkbox"/> No pasa <input type="checkbox"/>	100	100	100
	11.- ¿Cuántas veces por semana pasa por su casa el carro recolector de basura o desechos sólidos? Todos los días <input type="checkbox"/> Cada dos días <input type="checkbox"/> Cada tres días <input type="checkbox"/> Cada cuatro días <input type="checkbox"/> Cada cinco días <input type="checkbox"/> Cada seis días <input type="checkbox"/> Cada siete días o más <input type="checkbox"/> No cuentan con el servicio <input type="checkbox"/>	100	100	100
	12.- ¿Recibe usted el servicio de recolección de desechos del Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	24.- ¿Conoce usted las ordenanzas de gestión participativa para el manejo integral de desechos sólidos y la normativa ambiental vigente? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	17.- ¿Cuál es su opinión acerca de la labor del Municipio con respecto a la limpieza pública y recolección de desechos? Excelente: <input type="checkbox"/> Muy bueno <input type="checkbox"/> Bueno: <input type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Malo: <input type="checkbox"/> Pésimo: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	18.- ¿Qué problemas observa usted en el servicio de recolección de desechos que realiza el Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes? No pasa el vehículo <input type="checkbox"/> Dejan caer la basura y no recogen <input type="checkbox"/> Falta de Cortesía: <input type="checkbox"/> Personal no está capacitado: <input type="checkbox"/> Mala organización <input type="checkbox"/> Horario inadecuado de recolección de basura <input type="checkbox"/> No recolectan todo: <input type="checkbox"/> No tienen horario fijo: <input type="checkbox"/> Todas las anteriores <input type="checkbox"/> otras cuál _____	100	100	100
	7.- ¿Ha recibido capacitación sobre eliminación de basura o desechos sólidos? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100

RUBRICA DE CONFIABILIDAD

APROBADO	100 - 80	MUY CONFIABLE
APROBADO LEVES CAMBIOS	79 - 50	CONFIABLE
CAMBIAR ITEM	49 - 0	POCO CONFIABLE



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
Instituto de Posgrado y Educación Continua
Maestría en Salud Pública



DATOS DE EVALUADOR EXPERTO/ESPECIALISTA

NOMBRE: Luis Fernando Ortiz Santacruz

TITULO ACADEMICO: Médico

TRABAJA: H. Manuel Fajardo

CI: 0301931655

R. PROF. COD SENESCYT: 1007-10-995432

Reg: INVES SENESCYT

TELF: 0995307335

FIRMA DEL EXPERTO/ESPECIALISTA



Maestría en Salud Pública

TEMA: MANEJO DE LAS ESTRATEGIAS DE CONSERVACION AMBIENTAL: REDUCIR, REUTILIZAR, RECICLAR Y RECUPERAR LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL BARRIO LA MERCED - CHILLANES.

Instrucciones para el experto. Cada pregunta debe ser analizada y calificada sobre 100, en relación con cada objetivo, según la rúbrica que consta al final del instrumento; según su validez, pertinencia y coherencia. El promedio dará la confiabilidad.

Objeto de estudio. Este instrumento está dirigido a los jefes de familia y comerciantes del barrio la merced de la ciudad Chillanes.

INSTRUMENTO: PG-PU1

ANALISIS DE JUICIO DE EXPERTOS
VALIDACION DEL INSTRUMENTO

CUESTIONARIO PARA FAMILIAS Y COMERCIANTES DEL MERCADO LA MERCED DE CHILLANES		VALIDEZ	PERTINENCIA	COHERENCIA
OBJETIVO 1 (OBJ. 1 ESP) Identificar conocimientos y prácticas en el manejo de las estrategias de eliminación de los desechos sólidos de las familias y comerciantes del Barrio La Merced.	1.- ¿Cuántas personas viven en su domicilio? De una a dos <input type="checkbox"/> De tres a Cuatro <input type="checkbox"/> De cinco a seis <input type="checkbox"/> De siete a ocho: <input type="checkbox"/> De nueve a diez <input type="checkbox"/> De once o más: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	2. ¿Conoce usted en qué consiste el reciclaje de las basuras o desechos sólidos? Tener almacenado en la casa <input type="checkbox"/> Separar por tipo de desechos y almacenar en casa <input type="checkbox"/> Botar al terreno todos los desechos <input type="checkbox"/> Separación del papel, vidrio, aluminio, plástico, transformar en nuevos materiales <input type="checkbox"/>	100	100	100
	4.- ¿Qué hace usted con la basura o desechos sólidos que genera en su hogar? Quema: <input type="checkbox"/> Entierra: <input type="checkbox"/> Bota al aire libre: <input type="checkbox"/> Recicla y Reutiliza: <input type="checkbox"/> Bota en contenedores: <input type="checkbox"/> Otra Cuál _____	100	100	100
	8.- ¿Considera usted que la basura contamina el medio ambiente? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	9.- ¿Cree usted que la basura o desechos sólidos provocan enfermedades en las personas y animales y plantas? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	13. ¿Sabe usted si existe recolección informal de basura en el cantón? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/>	100	100	100
	14. ¿Qué basuras o desechos podría considerar, usted reutilizables? Botellas de plástico: <input type="checkbox"/> Papel: <input type="checkbox"/> Cartón: <input type="checkbox"/> Madera: <input type="checkbox"/> Vidrio: <input type="checkbox"/> No Reutilizaría: <input type="checkbox"/> Otros: <input type="checkbox"/>	100	100	100

OBJETIVO 2 (OBJ. 2 ESP) Especificar las causas del manejo de la estrategia de eliminación de los desechos sólidos de las familias y comerciantes del Barrio La Merced.	16. ¿Conoce usted quien realiza la limpieza de las calles y espacios públicos del barrio la Merced? Municipalidad: <input type="checkbox"/> Usted: <input type="checkbox"/> No Sabe: <input type="checkbox"/> Otros cuál: _____	100	100	100
	22. ¿Qué enfermedades cree usted que causa la basura? Enfermedades respiratorias <input type="checkbox"/> Diarreas <input type="checkbox"/> Alergias a la piel <input type="checkbox"/> Cólera: <input type="checkbox"/> Fiebre tifoidea <input type="checkbox"/> Parasitosis: <input type="checkbox"/> todas las anteriores <input type="checkbox"/> Otras cual: _____	100	100	100
	3. ¿Qué tipo de recipiente utiliza en su casa para almacenar su basura? Bolsas o fundas plásticas: <input type="checkbox"/> Costales: <input type="checkbox"/> Tachos plásticos: <input type="checkbox"/> Tachos metal: <input type="checkbox"/> Tachos de madera: <input type="checkbox"/> Otro Cuál: _____	100	100	100
	5.- ¿Con qué frecuencia elimina la basura o desechos sólidos de su casa? Todos los días <input type="checkbox"/> Cada dos días <input type="checkbox"/> Cada tres días <input type="checkbox"/> Cada cuatro días: <input type="checkbox"/> Cada cinco días: <input type="checkbox"/> Cada seis días: <input type="checkbox"/> Cada siete días o más <input type="checkbox"/>	100	100	100
	6.- ¿Considera usted importante clasificar la basura que usted genera? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	15. ¿Conoce usted cual es el destino final de las basuras o desechos sólidos que lleva el carro recolector? Rellenos sanitarios: <input type="checkbox"/> Botaderos a cielo abierto: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	19. ¿Estaría usted dispuesto a participar en una campaña de reciclaje? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	20. Si es afirmativa, ¿Con que institución estaría dispuesto a participar en la campaña de reciclaje de la basura o desechos sólidos? Municipalidad: <input type="checkbox"/> ONG: <input type="checkbox"/> Proyectos particulares: <input type="checkbox"/> Otros cuál: _____	100	100	100
	21. ¿Usted está consciente que la basura causa impacto negativo a la salud y el medio ambiente? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> No responde <input type="checkbox"/>	100	100	100
	23. ¿Usted o alguien de la familia se ha enfermado con alguna enfermedad antes mencionadas? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100

	25. Considera usted que su barrio es limpio libre de basura o desechos sólidos? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
OBJETIVO 3 Analizar la percepción del servicio de recolección de desechos en el Barrio La Merced	10.- ¿En qué horario pasa el carro recolector de basura o desechos sólidos por su casa? Mañana: <input type="checkbox"/> Tarde: <input type="checkbox"/> Noche: <input type="checkbox"/> No pasa <input type="checkbox"/>	100	100	100
	11. ¿Cuántas veces por semana pasa por su casa el carro recolector de basura o desechos sólidos? Todos los días <input type="checkbox"/> Cada dos días <input type="checkbox"/> Cada tres días <input type="checkbox"/> Cada cuatro días <input type="checkbox"/> Cada cinco días <input type="checkbox"/> Cada seis días <input type="checkbox"/> Cada siete día o más <input type="checkbox"/> No cuentan con el servicio <input type="checkbox"/>	100	100	100
	12. ¿Recibe usted el servicio de recolección de desechos del Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	24 ¿Conoce usted las ordenanzas de gestión participativa para el manejo integral de desechos sólidos y la normativa ambiental vigente? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	90
	17. ¿Cuál es su opinión acerca de la labor del Municipio con respecto a la limpieza pública y recolección de desechos? Excelente: <input type="checkbox"/> Muy bueno <input type="checkbox"/> Bueno: <input type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Malo: <input type="checkbox"/> Pésimo: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	18. ¿Qué problemas observa usted en el servicio de recolección de desechos que realiza el Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes? No pasa el vehículo <input type="checkbox"/> Dejan caer la basura y no recogen <input type="checkbox"/> Falta de Cortesía: <input type="checkbox"/> Personal no está capacitado: <input type="checkbox"/> Mala organización <input type="checkbox"/> Horario Inadecuado de recolección de basura <input type="checkbox"/> No recolectan todo: <input type="checkbox"/> No tienen horario fijo: <input type="checkbox"/> Todas las anteriores <input type="checkbox"/> otras cuál _____	100	100	100
	7- ¿Ha recibido capacitación sobre eliminación de basura o desechos sólidos? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100



RUBRICA DE CONFIABILIDAD



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
Instituto de Posgrado y Educación Continua
Maestría en Salud Pública



APROBADO	100 - 80	MUY CONFIABLE
APROBADO LEVES CAMBIOS	79 - 50	CONFIABLE
CAMBIAR ITEM	49 - 0	POCO CONFIABLE

DATOS DE EVALUADOR EXPERTO/ESPECIALISTA

NOMBRE: ANGEL FLORESMILO PARREÑO URQUIZO

TITULO ACADEMICO: DOCTOR EN PROMOCIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD

DONDE TRABAJA: ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

Ci: 0602587842

Reg. PROF. MSP.

COD Pro. SENESCYT: 1002-04-477618

Reg. INVES SENESCYT:

TELF: 0994904260

FIRMA DEL EXPERTO/ESPECIALISTA

Nota: Por favor estimado experto si es posible identificar las publicaciones que usted ha realizado en revistas y páginas web, de antemano le quedare eternamente agradecido.

- 1.- <https://ideas.repec.org/a/erv/oldies/y2017i236.html>
- 2.- <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/85/84>;
- 3.- <https://www.semanticscholar.org/paper/Mejoramiento-de-la-calidad-de-atenci%C3%B3n-de-los-de-de-Urquizo-Floresmiло/3a6359906732d22f3db1e6cd0f4d31e20fe06b89>

TEMA: MANEJO DE LAS ESTRATEGIAS DE CONSERVACION AMBIENTAL: REDUCIR, REUTILIZAR, RECICLAR Y RECUPERAR LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL BARRIO LA MERCED - CHILLANES.

Instrucciones para el experto. Cada pregunta debe ser analizada y calificada sobre 100, en relación con cada objetivo, según la rúbrica que consta al final del instrumento; según su validez, pertinencia y coherencia. El promedio dará la confiabilidad.

Objeto de estudio. Este instrumento está dirigido a los jefes de familia y comerciantes del barrio la merced de la ciudad Chillanes.

INSTRUMENTO: PG-PU1

ANALISIS DE JUICIO DE EXPERTOS VALIDACION DEL INSTRUMENTO				
CUESTIONARIO PARA FAMILIAS Y COMERCIANTES DEL MERCADO LA MERCED DE CHILLANES		VALIDEZ	PERTINENCIA	COHERENCIA
OBJETIVO 1 (OBJ. 1 ESP) Identificar conocimientos y prácticas en el manejo de las estrategias de eliminación de los desechos sólidos de las familias y comerciantes del Barrio La Merced.	1.- ¿Cuántas personas viven en su domicilio? De una a dos <input type="checkbox"/> De tres a Cuatro <input type="checkbox"/> De cinco a seis <input type="checkbox"/> De siete a ocho: <input type="checkbox"/> De nueve a diez: <input type="checkbox"/> De once o más: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	2. ¿Conoce usted en qué consiste el reciclaje de las basuras o desechos sólidos? Tener almacenado en la casa <input type="checkbox"/> Separar por tipo de desechos y almacenar en casa <input type="checkbox"/> Botar al terreno todos los desechos <input type="checkbox"/> Separación del papel, vidrio, aluminio, plástico, transformar en nuevos materiales <input type="checkbox"/>	90	100	100
	4.- ¿Qué hace usted con la basura o desechos sólidos que genera en su hogar? Quema: <input type="checkbox"/> Entierra: <input type="checkbox"/> Bota al aire libre: <input type="checkbox"/> Recicla y Reutiliza: <input type="checkbox"/> Bota en contenedores: <input type="checkbox"/> Otra Cuál _____	100	100	100
	8.- ¿Considera usted que la basura contamina el medio ambiente?. Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	9.- ¿Cree usted que la basura o desechos sólidos provocan enfermedades en las personas y animales y plantas? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	13. ¿Sabe usted si existe recolección informal de basura en el cantón? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/>	100	100	100
	14. ¿Qué basuras o desechos podría considerar, usted reutilizables? Botellas de plástico: <input type="checkbox"/> Papel: <input type="checkbox"/> Cartón: <input type="checkbox"/> Madera: <input type="checkbox"/> Vidrio: <input type="checkbox"/> No Reutilizaría: <input type="checkbox"/> Otros: <input type="checkbox"/>	100	100	100

OBJETIVO 2 (OBJ. 2 ESP) Especificar las causas del manejo de la estrategia de eliminación de los desechos sólidos de las familias y comerciantes del Barrio La Merced.	16. ¿Conoce usted quien realiza la limpieza de las calles y espacios públicos del barrio la Merced? Municipalidad: <input type="checkbox"/> Usted: <input type="checkbox"/> No Sabe: <input type="checkbox"/> Otros cuál: _____	100	100	100
	22. ¿Qué enfermedades cree usted que causa la basura? Enfermedades respiratorias <input type="checkbox"/> Diarreas <input type="checkbox"/> Alergias a la piel <input type="checkbox"/> Cólera: <input type="checkbox"/> Fiebre tifoidea <input type="checkbox"/> Parasitosis: <input type="checkbox"/> todas las anteriores <input type="checkbox"/> Otras cual: ____	100	100	100
	3. ¿Qué tipo de recipiente utiliza en su casa para almacenar su basura? Bolsas o fundas plásticas: <input type="checkbox"/> Costales: <input type="checkbox"/> Tachos plásticos: <input type="checkbox"/> Tachos metal: <input type="checkbox"/> Tachos de madera: <input type="checkbox"/> OtroCuál: _____	100	100	100
	5.- ¿Con qué frecuencia elimina la basura o desechos sólidos de su casa? Todos los días <input type="checkbox"/> Cada dos días <input type="checkbox"/> Cada tres días <input type="checkbox"/> Cada cuatro días: <input type="checkbox"/> Cada cinco días: <input type="checkbox"/> Cada seis días: <input type="checkbox"/> Cada siete días o más <input type="checkbox"/>	100	100	100
	6.- ¿Considera usted importante clasificar la basura que usted genera? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	15. ¿Conoce usted cual es el destino final de las basuras o desechos sólidos que lleva el carro recolector? Rellenos sanitarios: <input type="checkbox"/> Botaderos a cielo abierto: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	19. ¿Estaría usted dispuesto a participar en una campaña de reciclaje? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	20. Si es afirmativa, ¿Con que institución estaría dispuesto a participar en la campaña de reciclaje de la basura o desechos sólidos? Municipalidad: <input type="checkbox"/> ONG: <input type="checkbox"/> Proyectos particulares: <input type="checkbox"/> Otros cuál: _____	100	100	100
	21. ¿Usted está consciente que la basura causa impacto negativo a la salud y el medio ambiente? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> No responde <input type="checkbox"/>	100	100	100
	23. ¿Usted o alguien de la familia se ha enfermado con alguna enfermedad antes mencionadas? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100

	25. Considera usted que su barrio es limpio libre de basura o desechos sólidos? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
OBJETIVO 3 Analizar la percepción del servicio de recolección de desechos en el Barrio La Merced	10.- ¿En qué horario pasa el carro recolector de basura o desechos sólidos por su casa? Mañana: <input type="checkbox"/> Tarde: <input type="checkbox"/> Noche: <input type="checkbox"/> No pasa <input type="checkbox"/>	100	100	100
	11. ¿Cuántas veces por semana pasa por su casa el carro recolector de basura o desechos sólidos? Todos los días <input type="checkbox"/> Cada dos días <input type="checkbox"/> Cada tres días <input type="checkbox"/> Cada cuatro días <input type="checkbox"/> Cada cinco días <input type="checkbox"/> Cada seis días <input type="checkbox"/> Cada siete día o más <input type="checkbox"/> No cuentan con el servicio <input type="checkbox"/>	100	100	100
	12. ¿Recibe usted el servicio de recolección de desechos del Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	24 ¿Conoce usted las ordenanzas de gestión participativa para el manejo integral de desechos sólidos y la normativa ambiental vigente? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	17. ¿Cuál es su opinión acerca de la labor del Municipio con respecto a la limpieza pública y recolección de desechos? Excelente: <input type="checkbox"/> Muy bueno <input type="checkbox"/> Bueno: <input type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Malo: <input type="checkbox"/> Pésimo: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	18. ¿Qué problemas observa usted en el servicio de recolección de desechos que realiza el Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes? No pasa el vehículo <input type="checkbox"/> Dejan caer la basura y no recogen <input type="checkbox"/> Falta de Cortesía: <input type="checkbox"/> Personal no está capacitado: <input type="checkbox"/> Mala organización <input type="checkbox"/> Horario Inadecuado de recolección de basura <input type="checkbox"/> No recolectan todo: <input type="checkbox"/> No tienen horario fijo: <input type="checkbox"/> Todas las anteriores <input type="checkbox"/> otras cuál _____	100	100	100
	7- ¿Ha recibido capacitación sobre eliminación de basura o desechos sólidos? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100

RUBRICA DE CONFIABILIDAD



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
Instituto de Posgrado y Educación Continua
Maestría en Salud Pública



APROBADO	100 - 80	MUY CONFIABLE
APROBADO LEVES CAMBIOS	79 - 50	CONFIABLE
CAMBIAR ITEM	49 - 0	POCO CONFIABLE

DATOS DE EVALUADOR EXPERTO/ESPECIALISTA

NOMBRE: YANIEL MISAEL VAZQUEZ TASET

TITULO ACADEMICO: PHD-Geología

DONDE TRABAJA: UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA
EXPERIMENTAL YACHAY

CI: 1756892517

REG. PROF. COD: 7246 R-15-25691



FIRMA DEL EXPERTO/ESPECIALISTA

Anexo 3. Validación del instrumento por especialistas en el tema.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
Instituto de Posgrado y Educación Continua
Maestría en Salud Pública



TEMA: MANEJO DE LAS ESTRATEGIAS DE CONSERVACION AMBIENTAL: REDUCIR, REUTILIZAR, RECICLAR Y RECUPERAR LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL BARRIO LA MERCED - CHILLANES.

Instrucciones para el experto. Cada pregunta debe ser analizada y calificada sobre 100, en relación con cada objetivo, según la rúbrica que consta al final del instrumento; según su validez, pertinencia y coherencia. El promedio dará la confiabilidad.

Objeto de estudio. Este instrumento está dirigido a los jefes de familia y comerciantes del barrio la merced de la ciudad Chillanes.

INSTRUMENTO: PG-PU1

ANÁLISIS DE JUICIO DE EXPERTOS VALIDACION DEL INSTRUMENTO				
CUESTIONARIO PARA FAMILIAS Y COMERCIANTES DEL MERCADO LA MERCED DE CHILLANES		VALIDEZ	PERTINENCIA	COHERENCIA
OBJETIVO 1 (OBJ. 1 ESP) Identificar conocimientos y prácticas en el manejo de las estrategias de eliminación de los desechos sólidos de las familias y comerciantes del Barrio La Merced.	1.- ¿Cuántas personas viven en su domicilio? De una a dos <input type="checkbox"/> De tres a Cuatro <input type="checkbox"/> De cinco a seis <input type="checkbox"/> De siete a ocho: <input type="checkbox"/> De nueve a diez: <input type="checkbox"/> De once o más: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	2. ¿Conoce usted en qué consiste el reciclaje de las basuras o desechos sólidos? Tener almacenado en la casa <input type="checkbox"/> Separar por tipo de desechos y almacenar en casa <input type="checkbox"/> Botar al terreno todos los desechos <input type="checkbox"/> Separación del papel, vidrio, aluminio, plástico, transformar en nuevos materiales <input type="checkbox"/>	100	100	90
	4.- ¿Qué hace usted con la basura o desechos sólidos que genera en su hogar? Quema: <input type="checkbox"/> Entierra: <input type="checkbox"/> Bota al aire libre: <input type="checkbox"/> Recicla y Reutiliza: <input type="checkbox"/> Bota en contenedores: <input type="checkbox"/> Otra Cuál _____	100	100	100
	8.- ¿Considera usted que la basura contamina el medio ambiente? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	9.- ¿Cree usted que la basura o desechos sólidos provocan enfermedades en las personas y animales y plantas? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	13. ¿Sabe usted si existe recolección informal de basura en el cantón? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/>	100	100	100
	14. ¿Qué basuras o desechos podría considerar, usted reutilizables? Botellas de plástico: <input type="checkbox"/> Papel: <input type="checkbox"/> Cartón: <input type="checkbox"/> Madera: <input type="checkbox"/> Vidrio: <input type="checkbox"/> No Reutilizaría: <input type="checkbox"/> Otros: <input type="checkbox"/>	100	100	100

OBJETIVO 2 (OBJ. 2 ESP) Especificar las causas del manejo de la estrategia de eliminación de los desechos sólidos de las familias y comerciantes del Barrio La Merced.	16. ¿Conoce usted quien realiza la limpieza de las calles y espacios públicos del barrio la Merced? Municipalidad: <input type="checkbox"/> Usted: <input type="checkbox"/> No Sabe: <input type="checkbox"/> Otros cuál: _____	100	100	100
	22. ¿Qué enfermedades cree usted que causa la basura? Enfermedades respiratorias <input type="checkbox"/> Diarreas <input type="checkbox"/> Alergias a la piel <input type="checkbox"/> Cólera: <input type="checkbox"/> Fiebre tifoidea <input type="checkbox"/> Parasitosis: <input type="checkbox"/> todas las anteriores <input type="checkbox"/> Otras cual: ____	100	100	100
	3. ¿Qué tipo de recipiente utiliza en su casa para almacenar su basura? Bolsas o fundas plásticas: <input type="checkbox"/> Costales: <input type="checkbox"/> Tachos plásticos: <input type="checkbox"/> Tachos metal: <input type="checkbox"/> Tachos de madera: <input type="checkbox"/> Otro Cuál: _____	100	100	100
	5.- ¿Con qué frecuencia elimina la basura o desechos sólidos de su casa? Todos los días <input type="checkbox"/> Cada dos días <input type="checkbox"/> Cada tres días <input type="checkbox"/> Cada cuatro días: <input type="checkbox"/> Cada cinco días: <input type="checkbox"/> Cada seis días: <input type="checkbox"/> Cada siete días o más <input type="checkbox"/>	100	100	100
	6.- ¿Considera usted importante clasificar la basura que usted genera? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	90	90	90
	15. ¿Conoce usted cual es el destino final de las basuras o desechos sólidos que lleva el carro recolector? Rellenos sanitarios: <input type="checkbox"/> Botaderos a cielo abierto: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	19. ¿Estaría usted dispuesto a participar en una campaña de reciclaje? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	20. Si es afirmativa, ¿Con que institución estaría dispuesto a participar en la campaña de reciclaje de la basura o desechos sólidos? Municipalidad: <input type="checkbox"/> ONG: <input type="checkbox"/> Proyectos particulares: <input type="checkbox"/> Otros cuál: _____	100	100	100
	21. ¿Usted está consciente que la basura causa impacto negativo a la salud y el medio ambiente? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> No responde <input type="checkbox"/>	90	90	90
	23. ¿Usted o alguien de la familia se ha enfermado con alguna enfermedad antes mencionadas? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100

	<p>25. Considera usted que su barrio es limpio libre de basura o desechos sólidos? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/></p>	100	100	100
<p>OBJETIVO 3 Analizar la percepción del servicio de recolección de desechos en el Barrio La Merced</p>	<p>10.- ¿En qué horario pasa el carro recolector de basura o desechos sólidos por su casa? Mañana: <input type="checkbox"/> Tarde: <input type="checkbox"/> Noche: <input type="checkbox"/> No pasa <input type="checkbox"/></p>	100	100	100
	<p>11. ¿Cuántas veces por semana pasa por su casa el cerro recolector de basura o desechos sólidos? Todos los días <input type="checkbox"/> Cada dos días <input type="checkbox"/> Cada tres días <input type="checkbox"/> Cada cuatro días <input type="checkbox"/> Cada cinco días <input type="checkbox"/> Cada seis días <input type="checkbox"/> Cada siete día o más <input type="checkbox"/> No cuentan con el servicio <input type="checkbox"/></p>	100	100	100
	<p>12. ¿Recibe usted el servicio de recolección de desechos del Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/></p>	100	100	100
	<p>24 ¿Conoce usted las ordenanzas de gestión participativa para el manejo integral de desechos sólidos y la normativa ambiental vigente? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/></p>	100	100	100
	<p>17. ¿Cuál es su opinión acerca de la labor del Municipio con respecto a la limpieza pública y recolección de desechos? Excelente: <input type="checkbox"/> Muy bueno <input type="checkbox"/> Bueno: <input type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Malo: <input type="checkbox"/> Pésimo: <input type="checkbox"/></p>	100	100	100
	<p>18. ¿Qué problemas observa usted en el servicio de recolección de desechos que realiza el Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes? No pasa el vehículo <input type="checkbox"/> Dejan caer la basura y no recogen <input type="checkbox"/> Falta de Cortesía: <input type="checkbox"/> Personal no está capacitado: <input type="checkbox"/> Mala organización <input type="checkbox"/> Horario Inadecuado de recolección de basura <input type="checkbox"/> No recolectan todo: <input type="checkbox"/> No tienen horario fijo: <input type="checkbox"/> Todas las anteriores <input type="checkbox"/> otras cuál _____</p>	100	100	100
	<p>7- ¿Ha recibido capacitación sobre eliminación de basura o desechos sólidos? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/></p>	100	100	100

RUBRICA DE CONFIABILIDAD



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
Instituto de Posgrado y Educación Continua
Maestría en Salud Pública



APROBADO	100 - 80	MUY CONFIABLE
APROBADO LEVES CAMBIOS	79 - 50	CONFIABLE
CAMBIAR ITEM	49 - 0	POCO CONFIABLE

Datos de Evaluador experto

NOMBRE: PATRICIA ALEJANDRA RÍOS GUARANGO

TITULO ACADEMICO: MAGISTER EN SALUD PÚBLICA

TRABAJA: ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

CI: 0602939092

R. PROF. COD SENESCYT: 1042-12-86027531

Reg. INVESEN SENESCYT

TELF. 0984566448

FIRMA DEL EXPERTO/ESPECIALISTA

- 1.- Principales retos a la inclusión en la Educación Superior Ecuatoriana. LATINDEX ISSN:2477-2172
- 2.- Actividad Física y Salud en docentes. Una revisión. SCOPUS Q4, ISSN 1886-6581
- 3.- Caracterización del conocimiento y las prácticas higiénicas y de prevención de accidentes de las cuidadoras de los Centros Infantiles del Buen Vivir de Ecuador. LATINDEX ISSN:2007-7890



TEMA: MANEJO DE LAS ESTRATEGIAS DE CONSERVACION AMBIENTAL: REDUCIR, REUTILIZAR, RECICLAR Y RECUPERAR LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL BARRIO LA MERCED - CHILLANES.

Instrucciones para el experto. Cada pregunta debe ser analizada y calificada sobre 100, en relación con cada objetivo, según la rúbrica que consta al final del instrumento; según su validez, pertinencia y coherencia. El promedio dará la confiabilidad.

Objeto de estudio. Este instrumento está dirigido a los jefes de familia y comerciantes del barrio la merced de la ciudad Chillanes.

INSTRUMENTO: PG-PU1

ANÁLISIS DE JUICIO DE EXPERTOS VALIDACION DEL INSTRUMENTO				
CUESTIONARIO PARA FAMILIAS Y COMERCIANTES DEL MERCADO LA MERCED DE CHILLANES		VALIDEZ	PERTINENCIA	COHERENCIA
OBJETIVO 1 (OBJ. 1 ESP) Identificar conocimientos y prácticas en el manejo de las estrategias de eliminación de los desechos sólidos de las familias y comerciantes del Barrio La Merced.	1.- ¿Cuántas personas viven en su domicilio? De una a dos <input type="checkbox"/> De tres a Cuatro <input type="checkbox"/> De cinco a seis <input type="checkbox"/> De siete a ocho <input type="checkbox"/> De nueve a diez: <input type="checkbox"/> De once o más: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	2. ¿Conoce usted en qué consiste el reciclaje de las basuras o desechos sólidos? Tener almacenado en la casa <input type="checkbox"/> Separar por tipo de desechos y almacenar en casa <input type="checkbox"/> Botar al terreno todos los desechos <input type="checkbox"/> Separación del papel, vidrio, aluminio, plástico, transformar en nuevos materiales <input type="checkbox"/>	100	100	100
	4.- ¿Qué hace usted con la basura o desechos sólidos que genera en su hogar? Quema: <input type="checkbox"/> Entierra: <input type="checkbox"/> Bota al aire libre: <input type="checkbox"/> Recicla y Reutiliza: <input type="checkbox"/> Bota en contenedores: <input type="checkbox"/> Otra Cuál _____	100	100	100
	8.- ¿Considera usted que la basura contamina el medio ambiente? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	9.- ¿Cree usted que la basura o desechos sólidos provocan enfermedades en las personas y animales y plantas? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	13. ¿Sabe usted si existe recolección informal de basura en el cantón? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/>	100	100	100
	14. ¿Qué basuras o desechos podría considerar, usted reutilizables? Botellas de plástico: <input type="checkbox"/> Papel: <input type="checkbox"/> Cartón: <input type="checkbox"/> Madera: <input type="checkbox"/> Vidrio: <input type="checkbox"/> No Reutilizaría: <input type="checkbox"/> Otros: <input type="checkbox"/>	100	100	100

OBJETIVO 2 (OBJ. 2 ESP) Especificar las causas del manejo de la estrategia de eliminación de los desechos sólidos de las familias y comerciantes del Barrio La Merced.	16. ¿Conoce usted quien realiza la limpieza de las calles y espacios públicos del barrio la Merced? Municipalidad: <input type="checkbox"/> Usted: <input type="checkbox"/> No Sabe: <input type="checkbox"/> Otros cuál: _____	100	100	100
	22. ¿Qué enfermedades cree usted que causa la basura? Enfermedades respiratorias <input type="checkbox"/> Diarreas <input type="checkbox"/> Alergias a la piel <input type="checkbox"/> Cólera: <input type="checkbox"/> Fiebre tifoidea <input type="checkbox"/> Parasitosis: <input type="checkbox"/> todas las anteriores <input type="checkbox"/> Otras cual: ____	100	100	100
	3. ¿Qué tipo de recipiente utiliza en su casa para almacenar su basura? Bolsas o fundas plásticas: <input type="checkbox"/> Costales: <input type="checkbox"/> Tachos plásticos: <input type="checkbox"/> Tachos metal: <input type="checkbox"/> Tachos de madera: <input type="checkbox"/> OtroCuál: _____	100	100	100
	5.- ¿Con qué frecuencia elimina la basura o desechos sólidos de su casa? Todos los días <input type="checkbox"/> Cada dos días <input type="checkbox"/> Cada tres días <input type="checkbox"/> Cada cuatro días: <input type="checkbox"/> Cada cinco días: <input type="checkbox"/> Cada seis días: <input type="checkbox"/> Cada siete días o más <input type="checkbox"/>	100	100	100
	6.- ¿Considera usted importante clasificar la basura que usted genera? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	15. ¿Conoce usted cual es el destino final de las basuras o desechos sólidos que lleva el carro recolector? Rellenos sanitarios: <input type="checkbox"/> Botaderos a cielo abierto: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	19. ¿Estaría usted dispuesto a participar en una campaña de reciclaje? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	20. Si es afirmativa, ¿Con que institución estaría dispuesto a participar en la campaña de reciclaje de la basura o desechos sólidos? Municipalidad: <input type="checkbox"/> ONG: <input type="checkbox"/> Proyectos particulares: <input type="checkbox"/> Otros cuál: _____	100	100	100
	21. ¿Usted está consciente que la basura causa impacto negativo a la salud y el medio ambiente? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> No responde <input type="checkbox"/>	100	100	100
	23. ¿Usted o alguien de la familia se ha enfermado con alguna enfermedad antes mencionadas? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100

	25. Considera usted que su barrio es limpio libre de basura o desechos sólidos? Sí: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
OBJETIVO 3 Analizar la percepción del servicio de recolección de desechos en el Barrio La Merced	10.- ¿En qué horario pasa el carro recolector de basura o desechos sólidos por su casa? Mañana: <input type="checkbox"/> Tarde: <input type="checkbox"/> Noche: <input type="checkbox"/> No pasa <input type="checkbox"/>	90	90	90
	11. ¿Cuántas veces por semana pasa por su casa el carro recolector de basura o desechos sólidos? Todos los días <input type="checkbox"/> Cada dos días <input type="checkbox"/> Cada tres días <input type="checkbox"/> Cada cuatro días <input type="checkbox"/> Cada cinco días <input type="checkbox"/> Cada seis días <input type="checkbox"/> Cada siete días o más <input type="checkbox"/> No cuentan con el servicio <input type="checkbox"/>	100	100	100
	12. ¿Recibe usted el servicio de recolección de desechos del Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes? Sí: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	24. ¿Conoce usted las ordenanzas de gestión participativa para el manejo integral de desechos sólidos y la normativa ambiental vigente? Sí: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	17. ¿Cuál es su opinión acerca de la labor del Municipio con respecto a la limpieza pública y recolección de desechos? Excelente: <input type="checkbox"/> Muy bueno: <input type="checkbox"/> Bueno: <input type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Malo: <input type="checkbox"/> Pésimo: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	18. ¿Qué problemas observa usted en el servicio de recolección de desechos que realiza el Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes? No pasa el vehículo <input type="checkbox"/> Dejan caer la basura y no recogen <input type="checkbox"/> Falta de Cortesía: <input type="checkbox"/> Personal no está capacitado: <input type="checkbox"/> Mala organización <input type="checkbox"/> Horario Inadecuado de recolección de basura <input type="checkbox"/> No recolectan todo: <input type="checkbox"/> No tienen horario fijo: <input type="checkbox"/> Todas las anteriores <input type="checkbox"/> otras cuál _____	100	100	100
	7.- ¿Ha recibido capacitación sobre eliminación de basura o desechos sólidos? Sí: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100

RUBRICA DE CONFIABILIDAD



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
Instituto de Posgrado y Educación Continua
Maestría en Salud Pública



APROBADO	100 - 80	MUY CONFIABLE
APROBADO LEVES CAMBIOS	79 - 50	CONFIABLE
CAMBIAR ITEM	49 - 0	POCO CONFIABLE

DATOS DE EVALUADOR EXPERTO/ESPECIALISTAS

NOMBRE: GEOVANNA JACQUELINE ORTIZ UVIDIA

TITULO ACADEMICO: MAGISTER EN GERENCIA DE SERVICIOS DE LA SALUD

TRABAJA: DISTRITO DE SALUD 02D02-SALUD

CI: 1720918653

R. PROF. COD SENESCYT: 1028-2018-1984147

Reg: 1028-2018-1984147

TELF: 0988238605

FIRMA DEL EXPERTO/ESPECIALISTA

Mgs. Geovanna Ortiz
 ENFERMERA
C.I. 1720918653

TEMA: Manejo de las estrategias de conservación ambiental: reducir, reutilizar, reciclar y recuperar los desechos sólidos en el barrio la merced - Chillanes.

Instrucciones para el experto. Cada pregunta debe ser analizada y calificada sobre 100, en relación con cada objetivo, según la rúbrica que consta al final del instrumento; según su validez, pertinencia y coherencia. El promedio dará la confiabilidad.

Objeto de estudio. Este instrumento está dirigido a los jefes de familia y comerciantes del barrio la merced de la ciudad Chillanes.

"Instrumento cuantitativo para medir el manejo de las estrategias de conservación ambiental"

ANÁLISIS DE JUICIO DE EXPERTOS VALIDACION DEL INSTRUMENTO				
CUESTIONARIO PARA FAMILIAS Y COMERCIANTES DEL MERCADO LA MERCED DE CHILLANES		VALIDEZ	PERTINENCIA	COHERENCIA
OBJETIVO 1 (OBJ. 1 ESP) Identificar conocimientos y prácticas en el manejo de las estrategias de eliminación de los desechos sólidos de las familias y comerciantes del Barrio La Merced.	1- ¿Cuántas personas viven en su domicilio? De una a dos <input type="checkbox"/> De tres a Cuatro <input type="checkbox"/> De cinco a seis <input type="checkbox"/> De siete a ocho: <input type="checkbox"/> De nueve a diez: <input type="checkbox"/> De once o más: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	2. ¿Conoce usted en qué consiste el reciclaje de las basuras o desechos sólidos? Tener almacenado en la casa <input type="checkbox"/> Separar por tipo de desechos y almacenar en casa <input type="checkbox"/> Botar al terreno todos los desechos <input type="checkbox"/> Separación del papel, vidrio, aluminio, plástico, transformar en nuevos materiales <input type="checkbox"/>	100	100	100
	4.- ¿Qué hace usted con la basura o desechos sólidos que genera en su hogar? Quema: <input type="checkbox"/> Entierra: <input type="checkbox"/> Bota al aire libre: <input type="checkbox"/> Recicla y Reutiliza: <input type="checkbox"/> Bota en contenedores: <input type="checkbox"/> Otra Cuál _____	100	100	100
	8.- ¿Considera usted que la basura contamina el medio ambiente? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	9.- ¿Cree usted que la basura o desechos sólidos provocan enfermedades en las personas y animales y plantas? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	13. ¿Sabe usted si existe recolección informal de basura en el cantón? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/>	100	100	100
	14. ¿Qué basuras o desechos podría considerar, usted reutilizables? Botellas de plástico: <input type="checkbox"/> Papel: <input type="checkbox"/> Cartón: <input type="checkbox"/> Madera: <input type="checkbox"/> Vidrio: <input type="checkbox"/> No Reutilizaría: <input type="checkbox"/> Otros: <input type="checkbox"/>	100	100	100

OBJETIVO 2 (OBJ. 2 ESP) Especificar las causas del manejo de la estrategia de eliminación de los desechos sólidos de las familias y comerciantes del Barrio La Merced.	16. ¿Conoce usted quien realiza la limpieza de las calles y espacios públicos del barrio la Merced? Municipalidad: <input type="checkbox"/> Usted: <input type="checkbox"/> No Sabe: <input type="checkbox"/> Otros cuál: _____	100	100	100
	22. ¿Qué enfermedades cree usted que causa la basura? Enfermedades respiratorias <input type="checkbox"/> Diarreas <input type="checkbox"/> Alergias a la piel <input type="checkbox"/> Cólera: <input type="checkbox"/> Fiebre tifoidea <input type="checkbox"/> Parasitosis: <input type="checkbox"/> todas las anteriores <input type="checkbox"/> Otras cual: _____	100	100	100
	3. ¿Qué tipo de recipiente utiliza en su casa para almacenar su basura? Bolsas o fundas plásticas: <input type="checkbox"/> Costales: <input type="checkbox"/> Tachos plásticos: <input type="checkbox"/> Tachos metal: <input type="checkbox"/> Tachos de madera: <input type="checkbox"/> Otro Cuál: _____	100	100	100
	5.- ¿Con qué frecuencia elimina la basura o desechos sólidos de su casa? Todos los días <input type="checkbox"/> Cada dos días <input type="checkbox"/> Cada tres días <input type="checkbox"/> Cada cuatro días: <input type="checkbox"/> Cada cinco días: <input type="checkbox"/> Cada seis días: <input type="checkbox"/> Cada siete días o más <input type="checkbox"/>	100	100	100
	6.- ¿Considera usted importante clasificar la basura que usted genera? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	15. ¿Conoce usted cual es el destino final de las basuras o desechos sólidos que lleva el carro recolector? Rellenos sanitarios: <input type="checkbox"/> Botaderos a cielo abierto: <input type="checkbox"/> Desconoce: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	19. ¿Estaría usted dispuesto a participar en una campaña de reciclaje? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	20. Si es afirmativa, ¿Con que institución estaría dispuesto a participar en la campaña de reciclaje de la basura o desechos sólidos? Municipalidad: <input type="checkbox"/> ONG: <input type="checkbox"/> Proyectos particulares: <input type="checkbox"/> Otros cuál: _____	100	100	100
	21. ¿Usted está consciente que la basura causa impacto negativo a la salud y el medio ambiente? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> No responde <input type="checkbox"/>	100	100	100
	23. ¿Usted o alguien de la familia se ha enfermado con alguna enfermedad antes mencionadas? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100

	25. Considera usted que su barrio es limpio libre de basura o desechos sólidos? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
OBJETIVO 3 Analizar la percepción del servicio de recolección de desechos en el Barrio La Merced	10.- ¿En qué horario pasa el carro recolector de basura o desechos sólidos por su casa? Mañana: <input type="checkbox"/> Tarde: <input type="checkbox"/> Noche: <input type="checkbox"/> No pasa <input type="checkbox"/>	100	100	100
	11. ¿Cuántas veces por semana pasa por su casa el cerro recolector de basura o desechos sólidos? Todos los días <input type="checkbox"/> Cada dos días <input type="checkbox"/> Cada tres días <input type="checkbox"/> Cada cuatro días <input type="checkbox"/> Cada cinco días <input type="checkbox"/> Cada seis días <input type="checkbox"/> Cada siete día o más <input type="checkbox"/> No cuentan con el servicio <input type="checkbox"/>	100	100	100
	12. ¿Recibe usted el servicio de recolección de desechos del Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	24 ¿Conoce usted las ordenanzas de gestión participativa para el manejo integral de desechos sólidos y la normativa ambiental vigente? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	17. ¿Cuál es su opinión acerca de la labor del Municipio con respecto a la limpieza pública y recolección de desechos? Excelente: <input type="checkbox"/> Muy bueno <input type="checkbox"/> Bueno: <input type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Malo: <input type="checkbox"/> Pésimo: <input type="checkbox"/>	100	100	100
	18. ¿Qué problemas observa usted en el servicio de recolección de desechos que realiza el Gobierno Autónomo Descentralizado de Chillanes? No pasa el vehículo <input type="checkbox"/> Dejan caer la basura y no recogen <input type="checkbox"/> Falta de Cortesía: <input type="checkbox"/> Personal no está capacitado: <input type="checkbox"/> Mala organización <input type="checkbox"/> Horario Inadecuado de recolección de basura <input type="checkbox"/> No recolectan todo: <input type="checkbox"/> No tienen horario fijo: <input type="checkbox"/> Todas las anteriores <input type="checkbox"/> otras cuál _____	100	100	100
	7- ¿Ha recibido capacitación sobre eliminación de basura o desechos sólidos? Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>	100	100	100



RUBRICA DE CONFIABILIDAD



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
Instituto de Posgrado y Educación Continua
Maestría en Salud Pública



APROBADO	100 - 80	MUY CONFIABLE
APROBADO LEVES CAMBIOS	79 - 50	CONFIABLE
CAMBIAR ITEM	49 - 0	POCO CONFIABLE

DATOS DE EVALUADOR EXPERTO/ESPECIALISTA

NOMBRE: Patricia Alexandra Chicaiza Ortiz

TITULO ACADEMICO: Doctora en Medicina,

Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral

TRABAJA: Dirección Distrital 02D02 Chillanes Salud

CI: 0201776705

R. PROF. COD SENESCYT:

Reg: - 15577 - 96810

TELF: 09986777091

FIRMA DEL EXPERTO/ESPECIALISTA



Dra. Patricia Chicaiza
MSP. 0201776705
MGI

Anexo 4. Oficios de autorización para aplicar encuesta a familias y comerciantes.



Chillanes 30 de enero del 2020

Ing.

Vanesa Pinos

PRESIDENTA DEL BARRIO "LA MERCED" - CHILLANES

Presente:

Reciba un atento y cordial saludo del estudiante de la Tercera Corte quien está cursando la Maestría en Salud Pública en la Universidad Estatal de Milagro, a la vez aprovecho la oportunidad para desearle éxitos en sus funciones encomendadas en bien del barrio La Merced.

El objetivo de la presente es para solicitarle de la manera más comedida a usted la autorización para aplicar un instrumento de recolección de información (encuesta) a 70 jefes o jefas de familia que habitan en el Barrio "La Merced" en especial las que están cercanas al mercado, esta información será utilizada exclusivamente para realizar una investigación sobre conocimientos, prácticas, eliminación de los residuos y si aplican estrategias como: reducir, reciclar, reutilizar, y recuperar los residuos sólidos que generan en sus hogares, y tener claro el panorama y elaborar una propuesta de un plan de manejo integral de residuos sólidos para ayudar a la conservación ambiental.

Esperando poder contar con su aprobación desde ya anticipo mi agradecimiento.

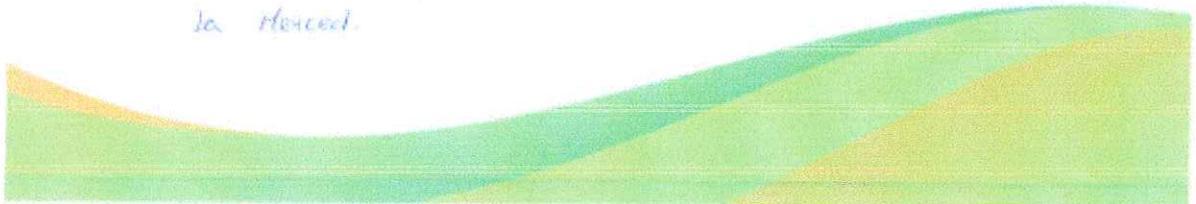
Atentamente:

Pepe Gustavo Purreño Urquiza
C.I. 0602981037

Recibido
30/01/2020

H/P

Se Autoriza aplicar las encuestas a las familias del barrio La Merced.



Chillanes 15 de enero del 2020

Sr.

Darwin Xavier Velasco Castillo

ADMINISTRADOR DEL MERCADO "LA MERCED" DE CHILLANES

Presente:

Reciba un atento y cordial saludo del estudiante de la Tercera Corte quien está cursando la Maestría en Salud Pública en la Universidad Estatal de Milagro, a la vez aprovecho la oportunidad para desearle éxitos en sus funciones encomendadas en bien del Cantón Chillanes.

El objetivo de la presente es para solicitarle de la manera más comedida a usted la autorización para aplicar un instrumento (encuesta) a 40 comerciantes que realizan la feria en el mercado "La Merced", esta información será utilizada exclusivamente para realizar una investigación sobre conocimientos, prácticas, eliminación de los residuos y si aplican estrategias como: reducir, reciclar, reutilizar, y recuperar los residuos sólidos que generan en el mercado, y tener claro el panorama y elaborar una propuesta de un plan de manejo integral de residuos sólidos para ayudar a la conservación ambiental.

Esperando poder contar con su aprobación desde ya anticipo mi agradecimiento.

Atentamente:



Pepe Gustavo Parreño Urquiza
C.I. 0602981037



Recibido
15-01-2020



Se autoriza aplicar las encuestas
a los comerciantes del Mercado
La Merced, Ademas se comunicara
a todos y todas

Anexo 5. Fotografías del botadero a cielo abierto San José del Tambo

Entrada al botadero



Botadero a cielo abierto San José del Tambo



Anexo 6. Fotografías del mercado la Meced.



