

**Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
“EZEQUIEL ZAMORA”**



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE
LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y
DESARROLLO SOCIAL ÁREA DE POSTGRADO**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS AVANZADOS
MAESTRÍA EN: EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**RECICLAJE DEL PLÁSTICO COMO UNA ALTERNATIVA PARA
FOMENTAR EL CUIDADO AMBIENTAL**

Caso de Estudio: Habitantes de la etapa I del Barrio I de Diciembre Parroquia Ramón Ignacio Méndez Municipio Barinas Estado Barinas Año 2020.

Autor: Soraida Quintero

Tutor: Francia Valero



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POST GRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**RECICLAJE DEL PLÁSTICO COMO UNA ALTERNATIVA PARA
FOMENTAR EL CUIDADO AMBIENTAL**

Requisito para optar al grado de
Magister Scientiarum en Educación Ambiental

Autora: Quintero Soraida.

Tutora: Francia Valero

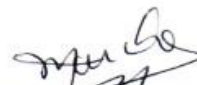
Barinas, octubre de 2021

ACTA DE ADMISIÓN

Siendo las 11:30 a.m. del día 28 de septiembre del 2021, reunidos en la Sede del Programa Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **MSc. Francia Valero**, (Tutor Coordinador UNELLEZ) **Dra. Maritza Arcila**, (Jurado Principal UNELLEZ), **MSc. Juan Guerra**, (Jurado Externo UBV), titulares de las cédulas de identidad N°: 19.191.238, 8.141.294 y 16.191.652 respectivamente, quienes fueron designadas por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según **RESOLUCIÓN N° CAEA/2021/07/40 DE FECHA: 29/07/2021, ACTA N° 06 ORDINARIA, N° 40** como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado **"RECICLAJE DEL PLÁSTICO COMO ALTERNATIVA PARA FOMENTAR EL CUIDADO AMBIENTAL** Caso de Estudio: **Habitantes de la Etapa I del Barrio I de Diciembre Parroquia Ramón Ignacio Méndez Municipio Barinas Estado Barinas Año 2020"** . presentado por la maestrante: **Soraída del Pilar Quintero Araujo** titular de la Cédula de Identidad N° 11.190.630, con el cual aspira obtener el Grado Académico de **Magister Scientiarum en Educación Ambiental**; quienes decidimos por unanimidad y de acuerdo con lo establecido en el **Artículo 24 y siguientes de la Normativa para la Elaboración de los Trabajos Técnicos, Trabajos Especiales de Grado, Trabajos de Grado y Tesis Doctorales y 33 del Reglamento de Estudios Avanzados Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" – UNELLEZ 2019, ADMITIR** el Trabajo de Grado presentado y fijar la fecha de defensa pública, para el día 12 de Octubre de 2021 a las 11:30 a.m. Dando fe y en constancia de lo aquí señalado firman:


MSc. Francia Valero
C.I. N° 19.191.238

(Tutor Coordinador UNELLEZ)

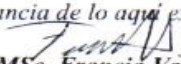

Dra. Maritza Arcila
C. I. N° 8.141.294
(Jurado Principal UNELLEZ)





MSc. Juan Guerra
C. I. N° 16.191.652
(Jurado Externo UBV)

ACTA DE VEREDICTO

Siendo las 11:30 a.m. del día 12 de octubre del 2021, reunidos en la Sede del Programa de Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **MSc. Francia Valero**, (Tutor Coordinador UNELLEZ) **Dra. Maritza Arcila**, (Jurado Principal UNELLEZ), **MSc. Juan Guerra**, (Jurado Externo UBV), titulares de las cédulas de identidad N°: **19.191.238**, **8.141.294** y **16.191.652** respectivamente, quienes fueron designadas por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según **RESOLUCIÓN N° CAEA/2021/07/40 DE FECHA: 29/07/2021, ACTA N° 06 ORDINARIA, N° 40** como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado **"RECICLAJE DEL PLÁSTICO COMO ALTERNATIVA PARA FOMENTAR EL CUIDADO AMBIENTAL Caso de Estudio: Habitantes de la Etapa I del Barrio I de Diciembre Parroquia Ramón Ignacio Méndez Municipio Barinas Estado Barinas Año 2020"** presentado por la maestrante: **Soraida del Pilar Quintero Araujo** titular de la Cédula de Identidad N° **11.190.630**, con el cual aspira obtener el Grado Académico de **Magister Scientiarum en Educación Ambiental**; procedemos a dar apertura al acto de defensa y a presenciar la sustentación de dicho trabajo por la maestrante. Con una duración de **Treinta (30) minutos**. Posteriormente, la ponente respondió a las preguntas formuladas por el jurado y defendió sus opiniones. Cumplidas todas las fases de la defensa, el jurado, después de sus deliberaciones, por unanimidad acordó **APROBAR** el Trabajo de Grado aquí mencionado. Dando fe y en constancia de lo aquí expresado firman:

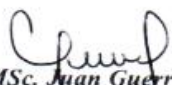

MSc. Francia Valero
C.I. N° 19.191.238

(Tutor Coordinador UNELLEZ)


Dra. Maritza Arcila
C. I. N° 8.141.294

(Jurado Principal UNELLEZ)




MSc. Juan Guerra
C. I. N° 16.191.652

(Jurado Externo UBV)

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, FRANCIA VALERO, cédula de identidad Nº 19.191.238, en mi carácter de tutora del Trabajo Especial de Grado, titulado RECICLAJE DEL PLASTICOS COMO ALTERNATIVA PARA EL CUIDADO AMBIENTAL, presentado por la ciudadana: SORAIDA DEL PILAR QUINTERO ARAUJO, para optar al título: MAGISTER SCIENTIARUM EN EDUCACION AMBIENTAL, por medio de la presente certifico que he leído el Trabajo y considero que reúne las condiciones necesarias para ser defendido y evaluado por el jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Barinas, a los 10 días del mes de julio del año 2021.

Nombre y Apellido: Francia Valero



Firma de Aprobación del tutor

Fecha de entrega: 10/07/21

DEDICATORIA

A Dios todopoderoso, quien día a día me guió el camino a seguir sin desmayar, permitiendo culminar con éxito un escalón más en lo profesional.

A mis padres y hermanas, por sus oraciones y apoyo incondicional, en especial a mi hermana Auxiliadora por su dedicación y orientación en toda mi maestría, sobre todo en mi trabajo de Grado fue mi tutora personal.

A mis hij@s, a pesar de que no estuvieron presente siempre me han dado un apoyo incondicional. Espero les sirva de ejemplo para que crezcan profesionalmente.

GRACIAS...

AGRADECIMIENTO

A Dios, padre eterno por darme la sabiduría y fe para culminar con éxito esta Maestría en “Educación Ambiental”.

A la “UNELLEZ” casa de estudios, que me ha dado una educación a nivel profesional satisfactoria y significativa en mí vida.

A docentes y jurados, quienes con sus conocimientos, orientaciones y asesorías me brindaron lo mejor de sí, para este gran logro profesional.

A mis hermanas y a los habitantes de la comunidad Iero. De Diciembre, etapa I, calles 3,4 y 5, quienes me apoyaron y prestaron la colaboración para que pudiese completar parte de este logro.

A todos aquellos que de alguna u otra manera me ayudaron y apoyaron en la trayectoria y culminación de esta maestría para mi formación profesional.

Agradecida, Dios los bendiga a todos muchas GRACIAS...

ÍNDICE

	pp.
LISTA DE TABLAS.....	x
LISTA DE GRÁFICOS.....	xi
RESUMEN.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
Capítulo I (EL PROBLEMA)	
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Objetivos de la Investigación.....	6
1.2.1 Objetivo General.....	6
1.2.2 Objetivos Específicos.....	6
1.3 Justificación de la Investigación.....	6
1.4 Alcance, delimitacion y limitación de la Investigación.....	8
1.4.1 Alcance.....	8
1.4.2 Delimitación.....	8
1.4.3 Limitación.....	9
Capítulo II (MARCO TEÓRICO)	
2.1 Antecedentes de la investigación.....	10
2.2 Bases Teóricas.....	12
2.2.1 La Educación ambiental.....	13
2.2.2 Clasificación de los Desechos Sólidos.....	15
2.2.2.1 Residuos domiciliarios.....	15
2.2.2.2 Residuos municipales.....	15
2.2.2.3 Residuos sólidos industriales.....	16
2.2.2.4 Residuos hospitalarios.....	16
2.2.2.5 Residuos de construcción.....	16
2.2.2.6 Residuos orgánicos.....	16
2.2.2.7 Residuos inorgánicos.....	17
2.2.3 Reciclar.....	18
2.2.4 Prácticas de Reciclaje Accesibles en las Comunidades..	20
2..2.5 Reciclaje Creativo.....	21
2.2.6 Importancia del Reciclaje.....	21
2.2.7 Razones para Reciclar en las Comunidades.....	22
2.2.8 Materiales Reciclables.....	23
2.2.9 Reciclaje del Plástico.....	24
2.2.10 Etapas del reciclaje de plástico.....	25
2.2.11 Recogida.....	25
2.2.12 Planta de separación.....	25

2.2.13 Recicladores.....	26
2.2.14 Bases Legales.....	27
2.2.14.1 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela	28
2.2.14.2 Ley Orgánica De Educación (LOE)	28
2.2.14.3 Ley Orgánica del Ambiente (LOA).....	28
2.2.14.4 Ley de Residuos y Desechos Sólidos (2004).....	29
2.2.14.5 Plan De La Patria 2016-2019	29
2.2.15 Definición De Términos Básicos	29
2.2.16 Sistema de Variables y Operacionalización.....	30
Capítulo III (MARCO METODOLÓGICO)	
3.1.1 Enfoque de la investigación.....	33
3.1.2 Tipo de la investigación.....	34
3.1.3 Diseño de la investigación.....	34
3.1.4 Población	35
3.1.5 Muestra	36
3.1.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	37
3.1.7 Validez del Instrumento.....	38
3.1.8 Confiabilidad del Instrumento.....	39
Capítulo IV (ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS)	
4.1 Análisis e Interpretación de Resultados.....	41
4.2 Presentación de los Resultados.....	42
Capítulo V (CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES)	
5.1.1 Conclusiones.....	62
5.1.2 Recomendaciones.....	63
REFERENCIAS	64
ANEXOS A.....	67
ANEXOS B.....	69
ANEXOS C.....	75

LISTA DE TABLAS

Tabla N°		pp.
1	Operacionalización de las Variables.....	32
2	Distribución de la Población.....	36
3	Distribución de la Muestra.....	37
4	Rango para medir la confiabilidad	40
5	Frecuencia y porcentajes de la variable: Contaminación Ambiental, correspondiente a la dimensión: Relaciones sociales y sus indicadores contaminación, actitud, información y ambiente	42
6	Frecuencia y porcentajes de la variable: Contaminación Ambiental, correspondiente a la dimensión Valores y los indicadores de responsabilidad, colaboración y solidaridad.....	47
7	Frecuencia y porcentajes de la variable: Reciclaje del plástico, correspondiente a la dimensión: Transformación y los indicadores reciclaje, conocimiento, reutilizar, clasificar y recursos	54
8	Frecuencia y porcentajes de la variable: Reciclaje del plástico, correspondiente a la dimensión: Trabajo en equipo y los indicadores participación, recolección, colectivo y disposición.....	55
9	Frecuencia y porcentajes de la variable: Reciclaje del plástico, correspondiente a la dimensión: Herramientas de trabajo y los indicadores técnicas, grupos y utensilios.....	59

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N°		pp.
1	Los desechos plásticos generan contaminación ambiental.....	43
2	Poseen los habitantes de la comunidad actitudes positivas para evitar la contaminación ambiental.....	44
3	Existen campañas informativas sobre contaminación ambiental en la comunidad.....	45
4	Consideras necesario para un ambiente sano conocer sobre la reutilización del plástico	46
5	Está de acuerdo que la responsabilidad es la clave para combatir la contaminación ambiental	47
6	Consideras que con la colaboración de la comunidad se evita la contaminación ambiental	48
7	Consideras que la solidaridad como valor social ayudará a mantener un ambiente sano en la comunidad.....	49
8	Cree usted que el reciclaje del plástico es necesario en la comunidad	50
9	Requiere usted de los conocimientos sobre el reciclaje del plástico	51
10	Haz reutilizados los envases plásticos desechados en el hogar	52
11	Clasificas la basura de envases de plásticos que se genera en casa en bolsas separada.....	53
12	Cree usted que al reciclar los envases plásticos pueden generar algún recurso económico	54
13	Usted ha participado en operativos de limpieza y recolección de los desechos plásticos en la comunidad	55
14	Haz recolectado y llevado envases de plástico para algún centro de acopio	56
15	Participarías en actividades colectivas para el reciclaje del plástico en la comunidad	57
16	Dispondrías de tiempo para participar en jornadas de limpieza	58
17	Conoce usted cuales son las técnicas del reciclaje del plástico	59
18	Crees conveniente que existan grupos de trabajo dentro de la comunidad para la recolección y clasificación del plástico	60
19	Dispones de herramientas para colaborar en las jornadas de limpieza	61



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POST GRADO
MAESTRÍA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**RECICLAJE DEL PLASTICO COMO ALTERNATIVA PARA
FOMENTAR EL CUIDADO AMBIENTAL**

AUTORA: Soraida Quintero
TUTORA: Francia Valero
AÑO: 2021

RESUMEN

Esta investigación tuvo como finalidad analizar el reciclaje del plástico como una alternativa para fomentar el cuidado ambiental en los habitantes del Barrio 1ero de Diciembre I etapa calles 3, 4 y 5. El estudio metodológicamente está enmarcado en un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, con un diseño de campo. La población estuvo constituida por 180 sujetos y una muestra de 12 habitantes por cada calle, para un total de 36 personas. La técnica utilizada fue la encuesta y para la recolección de información se empleó como instrumento el cuestionario, conformado por 19 ítems con una escala tipo Lickert con alternativas de respuestas; Nunca (N), casi siempre (CS) y siempre (S), validado por tres (03) expertos y sometido a la prueba de Alpha de Cronbach, donde se obtuvo como resultado de 0.75, indicando una confiabilidad alta. Los datos se analizaron calculando medias aritméticas, frecuencias y porcentajes que se especificaron en gráficos tipo barras, la interpretación se realizó haciendo referencia a la información suministrada por los habitantes. Las conclusiones generadas en base a los indicadores y dimensiones correspondientes a las variables, se mencionan algunas como: efectivamente existe contaminación ambiental por desechos plásticos en la comunidad, los habitantes requieren información y charlas sobre la importancia de reciclar, clasificar y reutilizar los envases plásticos, se deben realizar jornadas y operativos de limpieza, un punto a favor de los habitantes es que están prestos a colaborar, ser responsables, cooperativos y participar en las acciones que ayuden a cuidar y mantener un ambiente sano, libre de basura que genere contaminación.

Palabras clave: comunidad, reciclaje, ambiente.

INTRODUCCIÓN

El reciclaje del plástico constituye una alternativa para fomentar el cuidado ambiental, principalmente en las comunidades, en función de la recuperación y reutilización de un material tan común e importante como es el plástico, pero a su vez altamente contaminante. Así mismo, reducir la acumulación de estos desechos sólidos y fomentar su reciclaje, aprovechándose de los diferentes medios informativos que actualmente se tienen como: la prensa, televisión y sobre todo del internet, acerca del sorprendente proceso del reciclaje.

Por ello, el reciclaje del plástico constituye un elemento clave para lograr el cuidado ambiental, de manera que, las comunidades tomen conciencia para la protección del planeta adquiriendo hábitos o costumbres sencillas que permitan reducir la contaminación y conservar los diferentes recursos naturales que se tengan.

Por consiguiente, la presente investigación pretende analizar el reciclaje del plástico como alternativa para fomentar el cuidado ambiental en la comunidad Iero. De diciembre, sector 1, calles 3, 4 y 5. Parroquia Ramón Ignacio Méndez, Municipio Barinas. Para ello, se estructuró esta investigación de la siguiente manera:

Capítulo I: Comprende el planteamiento del problema, objetivos de la investigación, justificación de la investigación, alcances y delimitación.

Capítulo II: Marco Teórico Referencial, engloba los antecedentes de la investigación, bases teóricas, bases legales y la Operacionalización de las variables.

Capítulo III, señala el Marco Metodológico, donde se describe el tipo y diseño de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validación del cuestionario a través del juicio de expertos, análisis de confiabilidad del instrumento con el uso del Alfa de Conbrach, técnicas para el procesamiento y análisis de la información, y el sistema de variables.

Capítulo IV, o Análisis de la Información, expone la tabulación de los resultados obtenidos luego de la aplicación del instrumento de recolección de datos, analizando la información con el uso de cuadros y representado en gráficos de tipo barras.

Capítulo V, se establecen las conclusiones y recomendaciones, fundamentado en el análisis de los indicadores y dimensiones de las variable de reciclaje del plástico y

cuidado ambiental, con la descripción de las estrategias o herramientas que recomienda la investigadora para mitigar los efectos o consecuencias del problema de investigación determinado.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento Del Problema

La actual dinámica tecnológica, conduce proporcionalmente a estimular todos y cada uno de los procesos de reciclaje, como vía factible para contrarrestar la acumulación desmedida de los desechos sólidos, este proceso, según Toledo (2019) desde hace años “ha sido incorporado a diversos currículos educativos en el mundo, pero en las últimas décadas la educación ambiental específicamente, se difunde a todos los sectores de la sociedad” (p.33), todo ello, en busca de una mejor calidad de vida, enmarcando una cultura en valores ambientales, de consumo programado y de responsabilidad ante los desechos generados, limitando entre otras consecuencias la contaminación del suelo y de las fuentes hídricas.

Ahora bien, en justo reconocimiento a la importancia del reciclaje del plástico, hoy día se requiere de una cultura sólida para reconocer que el hombre es responsable directo de la contaminación ambiental por estos producto del plástico, por lo que, el mismo debe asumir las posibles soluciones, es así, que el reciclaje de diversos materiales de desechos plásticos se pueden reutilizar y reducir la contaminación del ambiente, al respecto, González (2007), señala que el reciclaje consiste en “someter un elemento desechado o inútil a diversos procesos físicos y químicos para ser transformado en otro elemento, pero útil y con características diferentes”, (p.55), en el caso de esta investigación será asumido puntualmente el caso del reciclaje del plástico.

En ese orden de ideas, el reciclaje del plástico representa en estos tiempos una alternativa muy significativa para la conservación y protección de los más diversos espacios naturales, hoy día y según Varón (2012), “el plástico está convirtiéndose en el producto final más contaminante de las fuentes de agua del mundo”, (p.177), razón por la cual, se desarrollaran múltiples actividades para recolectar estos agentes contaminantes de la comunidad, señalando además que las principales amenazas de la inadecuada disposición del plástico puede destruir lentamente los ecosistemas.

Además, el plástico es un material que se utiliza a nivel mundial para diversas funciones como: botellas, bolsas, juguetes, utensilios, sillas, pulseras, carpetas plásticas, mesas y cascos, entre otros, por estos ejemplos mencionados existen una gran variedad de productos que se generan con este material. Todos estos desechos plásticos pueden tardarse de 15 hasta 1000 años en descomponerse, generando altos niveles de contaminación.

En este sentido, el reciclaje del plástico, busca fomentar y promover la cultura del adecuado uso del mismo, así como, el cuidado ambiental y una mejor calidad de vida, ajustada a las necesidades de la comunidad.

Atendiendo a estas consideraciones, Chicaiza y González (2018), analizan las causas y consecuencias del inadecuado depósito final del plástico en los habitantes del bastión popular de Guayaquil, concluyendo que “las instituciones universitarias han coadyuvado la promoción de la colocación final, así como la selección del plástico para su reutilización o reciclaje, favoreciendo el ambiente en líneas generales y a la comunidad en contextos específicos”, (p.105). Lo antes expuesto por el autor, aporta a este caso de investigación sobre la problemática del manejo de los desechos sólidos plásticos en la comunidad de Iero de diciembre etapa I, parroquia Ramón Ignacio Méndez, Municipio Barinas, lo cual, permitió establecer políticas sociales y ambientales para enfrentar de manera muy particular la disposición, clasificación y reciclaje del plástico, incorporando a la comunidad organizada, entes públicos, privados y los medios de comunicación alternativos, para ir generando e implementando las actividades sobre el reciclaje plásticos.

De igual manera, se busca concientizar la comunidad para proteger y conservar el ambiente, por lo que, los desechos del plástico duran en desintegrarse y lo más viable es la reutilización o reciclaje. En concordancia con lo expuesto, Díaz y Fernández (2018), estiman que en Maracay estado Aragua, la evidente presencia de plástico en los principales balnearios turísticos de la zona, como Choroní y Bahía de Cata, “han afectado desde el aspecto de ornato de dichos balnearios, hasta la calidad de las playas, disminuyendo la visita de turistas, y afectando el ecosistema marino”, (p.89), toda esta situación influye de manera negativa en habitantes y visitantes, así como también al

sector comercial y turístico, recomendando los autores la incorporación inmediata de las empresas o entes públicos, privados y sociedades organizadas a la recuperación de estos espacios, para garantizar su equilibrio, permanencia y salubridad, apoyándose en los diversos medios de recolección de plástico específicamente.

Por consiguiente, actualmente no existe el reciclaje ni son aprovechados los desechos del plástico en la comunidad del Barrio 1° de diciembre de las calles 3, 4 y 5 etapa I parroquia Ramón Ignacio Méndez Municipio Barinas.

Por lo tanto, se observó en estas calles, en el parque los palitos y en las adyacencias del canal pavimentado, contaminación y malos olores, por papeles, botellas y sobre todo desechos plásticos, arrojados por los mismos habitantes. Esta problemática condujo a fomentar el cuidado ambiental a través del reciclaje del plástico, aprovechando así, el rehúso de esta materia prima.

En función a lo antes planteado, surgen las siguientes interrogantes de esta investigación:

¿Existe contaminación ambiental por la acumulación de desechos plásticos en las calles 3, 4 y 5 del 1ero. Diciembre I etapa?

¿Es necesario que los habitantes del Barrio 1ero de Diciembre I etapa calles 3, 4 y 5 conozcan sobre el reciclaje del plástico?

¿Será beneficioso para los habitantes del Barrio 1ero de Diciembre I etapa calles 3, 4 y 5, como una alternativa para fomentar el cuidado ambiental?

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

Analizar el reciclaje del plástico como una alternativa para fomentar el cuidado ambiental en los habitantes del Barrio 1ero de Diciembre I etapa calles 3, 4 y 5.

1.2.2 Objetivos Específicos.

Diagnosticar los niveles de contaminación ambiental existente por los desechos plásticos en las calles 3, 4 y 5 del 1ero. Diciembre I etapa.

Identificar el reciclaje del plástico como herramienta necesaria para disminuir la contaminación ambiental en las calles 3, 4 y 5 la I etapa del Barrio 1ero de Diciembre. Establecer el reciclaje del plástico como una alternativa para fomentar el cuidado ambiental del Barrio 1ero de Diciembre I etapa calles 3, 4 y 5.

1.3 Justificación de la Investigación

De acuerdo a la necesidad de responder a uno de los problemas ambientales de los habitantes de las calles 3, 4 y 5 la I etapa del Barrio 1ero de Diciembre, por la contaminación de los desechos plásticos en áreas verdes y comunidad general, debido a la inconciencia de las personas, la pérdida de valores ambientales y desconocimiento de la técnica del reciclaje de sus habitantes. Permitio motivar a los habitantes, poner en práctica el uso, el conocimiento de la importancia del reciclaje del plástico y de crear una conciencia ambientalista en pro de la conservación de los espacios verdes naturales o intervenidos.

Por lo que, se considero una la investigación de real importancia, la misma abarco puntos de vista como, metodológico, socio educativo y práctico. En ese sentido, desde el punto de vista metodológico se justifica, ya que, la comunidad señalada brindo la oportunidad de un estudio serio y detallado que facilito las herramientas necesarias para el cumplimiento de los objetivos fijados, con la finalidad de generar soluciones inmediatas para los habitantes y visitantes de la comunidad asumida, además, la investigación será respaldo para futuros trabajos relacionados con el tema de los desechos sólidos y el reciclaje.

Es justificable desde el punto de vista socio-educativo, pues se busco formar y capacita a los habitantes en valores ambientales, lo que, coadyuvará el fortalecimiento de la recuperación y protección ambiental con el propósito de que sean agentes multiplicadores dentro de la comunidad de forma inicial, y posteriormente a otras comunidades, que interactúen día a día y pueden llegar a aporta soluciones y despertar conciencia en líneas generales, a un mejor equilibrio ambiental, del sector ya indicado, todo esto se logro mediante a las acciones que se realizaran de manera participativa.

De igual forma, se justifica desde el punto de vista humanista, para favorecer la formación integral y holística del individuo, donde la formación ambiental es determinante para las generaciones futuras, las cuales podrán disfrutar de espacios acordes si las sociedades actuales entienden la responsabilidad, en cuanto a la conservación y protección del ambiente, siendo esto posible a través de diferentes actividades como por ejemplo el reciclaje. Con relación a lo técnico científico, es menester señalar que para recurrir al reciclaje, necesariamente se debe tener conocimiento en la teoría y la práctica de esta acción, respetando las aplicaciones científicas para maximizar los resultados.

Finalmente, se justifica desde el punto de vista práctico porque busco soluciones puntuales a los problemas ambientales, así mejorar la calidad de vida de sus habitantes y de la comunidad en general, todo ello, a través del uso del reciclaje del plástico.

Es oportuno manifestar, que esta investigación se encuentra enmarcada dentro de las líneas de investigación de la educación ambiental de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), a los fines del aprovechamiento y manejo sostenido de los recursos naturales. Así mismo, la educación ambiental busca insertar la variable ambiente en planes y programas de formación, promoviendo la participación de las comunidades para la identificación y solución de los problemas que le afectan.

1.4 Alcance, Delimitación y Limitación de la Investigación

1.4.1 Alcance

Las comunidades organizadas, pueden tomar varias formas dependiendo del contexto social, es aquí donde resalta el reciclaje del plástico como una alternativa para el cuidado ambiental, entendida como un proceso de interacción que facilita e incrementa los medios de enfrentar los problemas de contaminación por desechos sólidos y mantener un ambiente sano. Por consiguiente, se indicó el desarrollo y logros de los objetivos de la investigación en busca de la concientizar la comunidad para proteger y conservar el ambiente. Al respecto, refiere Méndez (2012), queda entendido como alcance “aquello que se logra a partir de la realización de un proceso

investigativo. Tiene que ver con los objetivos y las metas logradas” (p.23). Por lo tanto, el alcance del estudio estuvo referido en analizar el reciclaje del plástico como una alternativa para fomentar el cuidado ambiental en la comunidad del Barrio 1ero de Diciembre I etapa calles 3, 4 y 5.

1.4.2 Delimitación de la Investigación

Las comunidades, pueden tomar varias formas dependiendo del contexto social, es aquí donde se busco la sensibilización de los habitantes de comunidad, con la finalidad de fomentar el cuidado del ambiente, entendida como un proceso de interacción que facilitará e incrementará los medios de enfrentar los problemas. Por consiguiente, se indicará el desarrollo y logros de los objetivos de la investigación en beneficio de la colectividad. Al respecto, refiere Méndez (2012), queda entendido como alcance “aquello que se logra a partir de la realización de un proceso investigativo. Tiene que ver con los objetivos y las metas logradas” (p.23). En consecuencia, el alcance del estudio estará referido en reciclar el plástico como una alternativa para fomentar el cuidado ambiental en los habitantes del Barrio 1ero Diciembre, calles 3.4 y 5, etapa I.

Con relación a la delimitación de la presente investigación, se presentaron varios aspectos, entre ellos; el temporal, es decir, el tiempo de durabilidad de la misma, fue de seis meses aproximadamente, ahora, geográficamente se enmarco en las calles 3, 4 y 5 la I etapa del Barrio 1ero De diciembre, la misma podrá ser adquirida por cualquier otra población con situaciones ambientales similares, es decir, con sus espacios naturales, áreas verdes, se vean afectadas negativamente por la indiscriminada conducta del hombre, para la consolidación de la misma y la posibilidad que pueda ser un apoyo para futuras investigaciones.

Desde el aspecto metodológico, la delimitación tiene que ver con una metodología cuantitativa, de campo, descriptiva, cuyos objetivos y pasos respaldaron el cumplimiento de esta investigación.

1.4.3 Limitaciones

Las limitaciones durante el desarrollo de la investigación no se presentaron dificultades, cabe resaltar que el proceso del caso de investigación fue satisfactorio, y no se manifestó ningún inconveniente, se abordó de la mejor manera posible para beneficio del desarrollo de la temática en estudio y se limitó solo a los habitantes de las calles 3,4 y 5 del Barrio 1ero de Diciembre etapa I.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

Este apartado de la investigación permitió exponer detalladamente las diferentes teorías y referencias que respaldaron las variables asumidas, por ello y según Balestrini (2011) el marco teórico referencial es "el resultado de la selección de aquellos aspectos más relacionados del cuerpo teórico epistemológico que se asume, referidos al tema específico elegido para su estudio". (p.91) cuyas funciones permiten determinar el enfoque u orientación del trabajo investigativo entre ellos; la definición del paradigma teórico epistemológico, además de los enfoques teóricos derivados del paradigma que ha sido definido, referir en la medida de lo posible, otras investigaciones que se han realizado, inherentes al problema en estudio, y finalmente, los antecedentes de la investigación, las definiciones de nuevos conceptos, objetivos específicos y estudios que requieran la formulación para definirse teórica y operacionalmente, a fin de delimitar las variables de la investigación.

2.1 Antecedentes de la Investigación

Para realizar la investigación fue de suma necesidad la revisión y consulta de trabajos relacionados con el tema objeto de estudio considerados como antecedentes del presente trabajo, ya que abarca en su contenido las variables relacionadas y seleccionadas para el presente tema. Según Flames (2012):

Los antecedentes de la investigación son las citas referidas a otros autores que hayan efectuado investigaciones en el tema. Se deben citar estudios recientes, ordenarlos cronológicamente y tomar de ellos: autor, año, institución, título del trabajo, escenario de la investigación, sujetos del estudio y conclusiones obtenidas. (p.16)

En ese sentido, la investigación, previa revisión detallada de algunos autores quienes realizaron trabajos sobre temas bastante relacionados por quien los cita, en virtud de ello, se presentan los siguientes antecedentes:

Malagón (2018), define su investigación así, “Producción Selectiva de Vasos Desechables a partir del Reciclaje del Plástico”, presentado en la Universidad Central de Guatemala, con un objetivo general de promover la producción selectiva de vasos desechables a partir del reciclaje del plástico en la Ciudad de Tacurú, con marco metodológico referido a la modalidad del estudio proyectivo y de campo, concluyendo el autor que existiendo la disponibilidad de recursos para la creación de una empresa destinada a reciclar el plástico ya utilizado, limitando con ello la contaminación en diversas áreas de la ciudad, protegiendo los espacios naturales, las fuentes hídricas, donde comúnmente van a terminar estos envases plásticos, y que es una responsabilidad de toda la sociedad.

Según lo expuesto, la citada investigación demuestra como las comunidades representan un elemento protagónico en las diferentes formas que pudiesen aplicarse en la solución del problema del manejo de los desechos sólidos, como el plástico, siendo necesario entonces la organización de las comunidades para la planificación, ejecución y evaluación de estas actividades, con el apoyo de entes pertinentes, favoreciendo la organización social y con ello, el mejoramiento de la calidad de vida, destacándose, la relación estrecha con la investigación que lo cita, pues ambas destacan la necesidad de reciclar el plástico.

En ese sentido, Martínez y Pedroza (2018), proponen su investigación titulada, “Factibilidad de uso del Plástico Utilizado”, presentada en la Universidad de Valladolid, España, con el objetivo de describir las opciones de la factibilidad de uso del plástico utilizado en la Ciudad de Valladolid, metodológicamente fue una investigación descriptiva y correlacional, determinando finalmente que la comunidad en cuestión se encuentra abocada bajo planes y proyectos supervisados a proporcionar diversos usos al plástico depositado en los contenedores pertinentes, beneficiando integralmente, no solo al individuo, también al ambiente y al sector económico y empresarial.

El antecedente citado, presenta una descripción detallada del problema en el inadecuado manejo de los desechos sólidos, específicamente el plástico, es bastante complejo, integral, requiriendo de la participación de todos quienes de alguna u otra

manera se ven afectados por ello, o bien pueden contribuir con la solución, este antecedente guarda relación con la investigación planteada en cuanto a las variable asumida relacionada con el manejo de estos desechos, para beneficio de las comunidades.

A ese tenor, Guzmán y Jiménez (2016), presentan su investigación titulada “Técnicas Grupales para la Difusión del Adecuado Reciclaje de Residuos Sólidos”, asumiendo como caso de estudio, los docentes de la Escuela Básica Nacional “Sebastián Araujo Briceño” del Municipio Pedraza, Estado Barinas, presentada en la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Barinas, con el objetivo de proponer técnicas grupales para la difusión del adecuado reciclaje de residuos sólidos, desarrollando este trabajo como un proyecto factible, y en consecuencia final concluyen que a través de diferentes medios alternativos, como las emisoras comunitarias, las instituciones educativas, y las organizaciones sociales como los consejos comunales, el fomento de adecuadas técnicas grupales para dicho manejo, minimizarían las consecuencias de la mala disposición de los desechos sólidos en el contexto abordado.

Se evidencia en la conclusión presentada con anterioridad, que en contextos sociales es determinante para el éxito y consolidación de la calidad de vida de los habitantes, los desechos sólidos sean manejados adecuadamente, tal es el caso del reciclaje, con respecto a la investigación planteada, se relaciona con el manejo de los desechos sólidos y la participación de los responsables de esa realidad, justificándose con ello él porque es importante el tema abordado y por qué las comunidades deben atender la consolidación de dicho manejo del reciclaje del plástico.

2.2 Bases Teóricas

Para el desarrollo de la investigación es necesario describir los distintos fundamentos relacionados al problema investigado, esto proporcionará una visión amplia de los conceptos utilizados por los investigadores para apoyar su estudio. Según Arias (2012), “Las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y

proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado.” (p.106).

Por consiguiente, para realizar esta indagación, se debe tener un conocimiento previo sobre la teoría existente inherente al tema de estudio, con el propósito de dominar las herramientas que permitan cumplir con los objetivos, la cual consisten en una Educación Ambiental para Fomentar el uso del Reciclaje del papel en el sector Iero de Diciembre Etapa I.

2.2.1 La Educación ambiental

La educación ambiental es un proceso educativo, integral e interdisciplinario que considera al ambiente como un todo y que busca involucrar a la población en general en la identificación y resolución de problemas a través de la adquisición de conocimientos, valores, actitudes y habilidades, la toma de decisiones y la participación activa y organizada (Romero, 1997: 125, citado por Velásquez 2017).

En los planes del presente estudio, la educación ambiental debe ser vista como un proceso de formación que permite la toma de conciencia ambiental, además, que promueve en la comunidad el desarrollo de valores y nuevas actitudes que contribuyan al uso racional de los recursos naturales y a la solución de los problemas ambientales que enfrentan en las comunidades. Es importante precisar que, a través de una educación ambiental adecuada, se puede generar en las personas responsabilidades, conciencia y cultura frente al equilibrio ambiental.

Es importante para la educación ambiental resaltar algunos valores como:

Tolerancia. Ésta debe ejercerse en el marco de los debates y las discusiones que implican tomar decisiones. El debate tiene que transcurrir sin agresividad, sin que sea razonable; es necesario que en éste exista la comprensión de las distintas posiciones, sin que esto signifique que se deban aceptar estas posturas.

Solidaridad. Debe traducirse en acciones de apoyo, cooperación y diálogo entre diversos sectores y entre las distintas generaciones.

Responsabilidad. No se trata de sentirse culpables o actuar como si los problemas no nos afectaran, sino de ser conscientes, de reflexionar, de involucrarse, de actuar.

Respeto. Éste debe abarcar todos los aspectos relacionados con el ser humanos: a la Tierra, a la vida, a la libertad de credo, a la preferencia sexual, a la diversidad cultural, entre otros.

Equidad. La equidad debe estar presente en todo tipo de relación humana; sólo de este modo se podrán eliminar las desigualdades y democratizar las oportunidades, satisfacer las necesidades humanas y superar todo tipo de discriminación.

Justicia. Ésta debe aplicarse a todos por igual para reafirmar los derechos y deberes de la humanidad en toda su diversidad.

Participación. Ésta debe servir para fortalecer la democracia, garantizar la gobernabilidad y facilitar la autodeterminación en la toma de decisiones.

Conservación. Deberá garantizar la existencia de la vida y la Tierra y preservar el patrimonio natural, cultural e histórico.

Precaución. Obligación de prever y tomar decisiones con base en aquellas que ocasionen un menor daño e impacto.

Amor. Fundamento para mantener una relación armónica, en la cual preponderen el compromiso y la responsabilidad hacia esta relación.

En estos aspectos, se toman en consideración los que incluyen la serie de beneficios tales como:

Garantía de cumplimiento con la normativa ambiental en vigor y adaptación a futuras disposiciones legales.

Mejoras en la eficiencia de los procesos, optimización y ahorro de consumos de materias primas y recursos (energía, agua.)

Prevención y control en la generación de emisiones, residuos y vertidos, lo que se puede traducir en menores costes de gestión, tratamiento, pago de tasas y cánones, entre otros.

Exenciones y beneficios en el cumplimiento de determinados requisitos legales, mayores facilidades para la obtención de permisos y licencias, acceso a subvenciones y contrataciones públicas, otros.

Es por ello, que la participación de los ciudadanos es esencial para un eficaz funcionamiento del sistema de gestión ambiental, a fin de alcanzar mejoras ambientales permanentes y consolidar en la comunidad una política ambiental que ayude a avanzar hacia modelos de producción más sostenibles.

2.2.2 Clasificación de los Desechos Sólidos

En Venezuela, los desechos sólidos se clasifican de la siguiente manera, para Brito (2011), según su origen:

2.2.2.1 Residuos domiciliarios: residuos resultantes de las actividades diarias de un hogar, que comúnmente se denomina “basura”. Estos incluyen diversos materiales como: papeles y cartones, vidrios, plásticos, restos de alimentos, telas; como también otros de mayor peligrosidad: envases con restos de diluyentes, pinturas, pesticidas e insecticidas de uso casero.

Al respecto, se debe concientizar a la comunidad para clasificar la basura y aprovechar los desechos sólidos en este caso el reciclaje del plástico.

2.2.2.2 Residuos municipales: están compuestos, principalmente, de los materiales resultantes de la limpieza de calles, el retiro de basuras provenientes de las ferias libres y de los residuos resultantes de las podas con fines de mantenimiento de parques y jardines. Esta categorización no incluye los residuos recolectados desde las viviendas (domiciliarios).

De ahí que, los residuos o desechos sólidos inorgánicos se les deben dar la adecuada ubicación y aprovechamiento para su reutilización o comercialización.

2.2.2.3 Residuos sólidos industriales: está compuesto por cualquier material que sea descartado de un proceso industrial o semi-industrial. No incluye los residuos que

resultan de las actividades administrativas o de la preparación de alimentos de un casino de una planta industrial.

De tal manera que, estos residuos ya tienen un aprovechamiento definido para su reutilización.

2.2.2.4 Residuos hospitalarios: tipo de residuos de carácter muy especial dada la naturaleza de las actividades que se desarrollan en los establecimientos hospitalarios. Entre otros, se cuentan los residuos de tipo infeccioso, material médico quirúrgico, elementos corto punzantes, restos de tejidos humanos, restos de fármacos. Considerando las características especiales de estos residuos, ellos reciben un tratamiento específico.

En definitiva, estos residuos tienen características específicas y por lo tanto son dispuestas en casos especiales de tratamientos médicos.

2.2.2.5 Residuos de construcción: son los residuos resultantes de las actividades de construcción que por lo general no representan un problema desde el punto de vista sanitario, ya que son prácticamente inertes. Sin embargo, estos se generan en grandes volúmenes, dificultando su manejo y disposición final.

En este caso, estos residuos no generan contaminantes, sin embargo dificultan la disposición de los materiales o restos, es decir, que se debe disponer un sitio determinado.

2.2.2.6 Residuos orgánicos: están compuestos por materias derivadas de vegetales, animales y comestibles, los cuales se descomponen con facilidad y vuelven a la tierra. Por ejemplo: frutas y verduras, restos de comidas, papeles. Son biodegradables, es decir, tienen la capacidad de fermentar y ocasionan procesos de descomposición. Aunque la naturaleza los puede aprovechar como parte del ciclo natural de la vida, cuando se acumulan posibilitan la multiplicación de microbios y plagas, convirtiéndose en potenciales fuentes de contaminación de aire, agua y suelo.

En este caso, estos residuos en las comunidades, deben aprovecharse para obtener beneficios en abono de las plantas y alimentos para los animales domésticos.

2.2.2.7 Residuos inorgánicos: son aquellos residuos que no están compuestos por elementos orgánicos. Se componen de desechos como latas, botellas, metales, plásticos y otros productos de uso cotidiano de origen industrial, los cuales tardan mucho tiempo en desintegrarse o nunca se descomponen, y por ello se les llama no biodegradables. Estos desechos no siempre resultan inservibles, pues existen diferentes formas de aprovecharlos o reutilizarlos.

De manera que, estos residuos son de suma importancia, ya que, son desechos de mayor contaminación y a su vez de mayor reutilización, como es el caso, el reciclaje del plástico. Por lo tanto, dichos residuos inorgánicos se clasifican de la siguiente manera:

Papeles y cartones. Incluye periódicos, revistas, hojas, facturas, formularios, carpetas, folletos, guías telefónicas, envases de cartón. Antes de tirarlos es importante eliminar por completo elementos extraños como grapas, cintas adhesivas o plásticos. Por lo general, no son reciclables los siguientes tipos de papeles: Papel de fax y carbónico, papeles plastificados, celofán, envases de comida, servilletas y papel de cocina, vasos usados, papel de fotos y etiquetas.

Vidrios: Cuentan entre sus materias primas con sílice, alcaloides y estabilizantes como la cal. Suelen ser reciclables eternamente. La mayor parte de los vidrios se desecha de los hogares en forma de botellas de bebidas y envases de alimentos, y cristales de ventanas. Por lo general, no son reciclables: focos, tubos de luz, lámparas, espejos, lentes, tazas, macetas y otros objetos de cerámica.

Chatarra y metal: En los hogares se encuentran en las tuberías, el cobre en los cables eléctricos, el estaño en las soldaduras y el aluminio en las ventanas y en los utensilios que se emplean en la cocina. Latas de aluminio y de acero: normalmente pueden ser recicladas para elaborar nuevas latas, sin perder la calidad del material. Latas con sustancias tóxicas, por ejemplo, pintura.

Pinturas y aceites. Cuentan con sustancias químicas como aglutinantes y pigmentos diferentes. La mayoría de los residuos provienen de negocios automotrices. Debido a que son muy inflamables no deben desecharse junto con la demás basura.

Plástico. Existen más de cien tipos de plásticos derivados del petróleo. En el hogar los podemos ver en envases de productos de limpieza, bolsas de plástico, juguetes, entre otras cosas.

Botellas de plástico PET. Millones de botellas de plástico terminan en los basureros cuando perfectamente pueden ser recicladas y volver a elaborar plástico nuevo. Por lo general, no son reciclables los plásticos de envases de comida y bebida, los de vasos y cubiertos desechables o macetas, sillas, mesas, etc.

Botellas de plástico HDPE. Este tipo de plástico lo encontramos principalmente en las botellas de detergentes, blanqueadores, envases de leche. Textiles: algodón y lino suelen ser residuos reutilizables. No son reciclables las telas impregnadas con contaminantes como pintura, combustible, etc.

Baterías y pilas. Cuentan con materiales como cobre, aluminio y litio. Se encuentran en una gran cantidad de aparatos eléctricos, móviles y otros. E-waste: es considerado la basura del siglo XXI, y abarca los componentes electrónicos equipos de computadores, celulares, fax, impresoras y otros equipos automatizados.

2.2.3 Reciclar

Consiste, según Manuel (2011), en aprovechar los materiales u objetos que la sociedad de consumo ha descartado. Por considerarlos inútiles, “para darle un nuevo valor a lo descartado a fin de que pueda ser reutilizado en la fabricación o preparación de nuevos productos” (p.162), destacando, además que no tienen por qué parecerse ni en forma ni aplicación al producto original. Por medio del uso del reciclaje se economizan recursos, además de contribuir a descontaminar el ambiente. Las personas deben tener presente el cambio de hábitos de consumo para disminuir la contaminación del ambiente y mantener equilibrada la naturaleza.

Las materias primas se pueden recolectar y vender a las instituciones recicladoras, con esta acción aparte de obtener beneficios económicos, pueden ayudar dentro de las

comunidades, de esta manera se está contribuyendo al mantenimiento y descontaminación del ambiente, en busca de lograr un conjunto de actividades que pretendan reutilizar partes de artículos lo cual han llegado al término de su vida útil.

Tomando en cuenta la composición media de los residuos, la Organización Vitalis de Venezuela (2005) afirma que “anualmente se tiran a la basura miles de toneladas de metales, de vidrio, de papel y cartón y otras tantas de materia orgánica” cifras que representan porcentajes muy importantes de la producción de dichos materiales. Pero no sólo se perderán estos recursos, sino que, al no hacer uso de la industria de la recuperación, el consumo de materias primas y energía va en constante aumento con el consiguiente efecto sobre la economía nacional esto con respecto a la opinión de Montes (2008).

El reciclar es una actividad necesaria para las personas, incluye salubridad y otras acciones. Se le llama así al proceso (simple o complejo, dependiendo del material) necesario para disponer de estas partes o elementos, y prepararlos para su nueva utilización, se le conoce como reciclaje. (p.15).

Desde la perspectiva ecológica, entre diversas medidas para la conservación de los recursos naturales de la Tierra, el reciclaje es la tercera y última medida en el objetivo de la disminución de residuos; el primero sería la reducción del consumo, y el segundo la reutilización, la producción de mercancías y productos, que hace crecer el consumo y como consecuencia el aumento de desechos de diversos tipo algunos de los cuales no pueden simplemente acumularse o desecharse, pues representan un peligro real o potencial para la salud, ha obligado a las sociedades modernas a desarrollar diferentes métodos de tratamiento de tales desechos, con lo que la aplicación y puesta en práctica del reciclaje.

En relación a los conceptos antes citados, se puede concluir que reciclar es la acción de volver a introducir en el ciclo de producción productos junto a otros materiales y consumo productos materiales obtenidos de residuos o sea es un conjunto de actividades que pretenden reutilizar partes de artículos que en su conjunto han llegado al término de su vida útil, pero que admiten un uso adicional para alguno de sus

componentes o elementos de lo que se piensa es la única medida en el objetivo de la disminución de residuos.

2.2.4 Prácticas de Reciclaje Accesibles en las Comunidades

Gutiérrez y Cánovas (2009), reafirman la importancia de reciclar, pues presentan múltiples prácticas de reciclaje.

-El aceite usado de cocina: una vez frío y no sea apto para nuevo uso, se acumula en un envase, las alternativas pueden ser; echarlas al contenedor correspondiente (si lo hay); producir biodiesel o fabricar jabón casero.

-Los neumáticos usados: pueden emplearse para fabricar suelas de zapato, pantallas anti-ruido, pistas polideportivas, campos de hierba artificial, baldosas de seguridad, entre otras aplicaciones.

Del mismo modo, Zimmermann (2005) comparte el proyecto de un programa de recogida de papel en Uruguay, en ello, los escolares acumulan periódicos viejos encontrados en la casa o en su barrio, luego lo llevan al colegio, donde son empacados y transportados a una industria papelera fabricante de papel reciclado, está a cambio abastece a los colegios adscritos al programa, productos hechos con el papel reciclado como: carpetas, cuadernos, papel higiénico o de embalar, por el mismo valor del papel recogido en determinado plantel escolar.

Otro proyecto importante es el compartido por Flores (2017) consiste en hacer y enseñar a hacer papel artesanal partiendo de desechos de papel o de cartón. Tomando en cuenta los que se pueden reciclar como el bond blanco o de color, fotocopiado, las formas continuas para impresoras, las carpetas amarillas (manila) o de otros colores, cuadernos, revistas, sobres blancos y amarillos, cartulinas blancas y de colores, cajas de cartón, tubos de papel higiénico, cartón corrugado, es una actividad que produce, entre otras cosas, la satisfacción de crear una hoja nueva y la libertad de poder hacerla al gusto de los estudiantes.

2..2.5 Reciclaje Creativo

El reciclaje creativo es un proyecto cultural que promueve la idea de recoger materiales desechados en empresas e instituciones para clasificarlos, exponerlos y ofrecerlos como recursos alternativos para la creación formativa y su disfrute estético.

Para el Congreso Nacional Ambiental Conam (2009):

El reciclaje creativo es denominado un fenómeno multicultural y global que ha ocupado y ocupa un lugar destacado en el arte popular y la artesanía de todas las sociedades del mundo. Fue introducido en el arte occidental por las vanguardias a principios del siglo XX y a finales ha entrado en el ámbito del diseño. (p.56)

De lo antes mencionado, entender que los materiales reciclados, localmente relevantes y culturalmente apropiados, deben ser desarrollados para contribuir en los esfuerzos de sostenibilidad y para que la diversidad ecológica, económica y cultural prevalezca.

2.2.6 Importancia del Reciclaje

El vertiginoso aumento de residuos sólidos domiciliarios como industriales, ha llegado a considerar diversas alternativas para abordar el desecho teniendo de fondo que la mejor solución al problema de los residuos es no producirlos para evitar enfermedades y debilitar la capa de ozono. Abordar dos problemas ambientales asociados al consumo; por una parte, disminuir la presión sobre los recursos naturales que proporcionan las materias primas para la fabricación de todo tipo de bienes y por otra parte reducir la contaminación provocada por los residuos también tiene que ver con el costo cada día mayor de suponer y tratar los residuos. (Trelles y Vilches, 2010:46)

En otras palabras, la reutilización de productos desechados puede ser para su función original u otras formas de utilización ayuda a resolver muchos de los problemas creados por la moderna forma de vida. Se pueden salvar grandes recursos naturales no renovables cuando en los procesos de producción se utilizan material reciclable.

Material Recuperable: Los materiales recuperables son las 3R, porque son materiales que se pueden reducir, rehusar y reciclar para crear o fabricar nuevos productos así reducir la excesiva acumulación de residuos sólidos (basura). “Lo que para uno es basura para otros es recurso muchos materiales o productos desechados pueden ser reutilizados para su función original o creando otras formas de utilización. De esta manera generemos menos residuos”, los materiales de desecho que se reciclan son los siguientes (aunque no necesariamente los únicos).

En el mundo se tiran al año millones de toneladas de metales. Esto es un despilfarro de material, si se recicla el vidrio se ahorra un 40% de energía y por cada tonelada reciclada se ahorran 1.2 toneladas de materias prima. Si se recuperan dos toneladas de plástico esto equivale a ahorrar una tonelada de petróleo. Por cada tonelada de aluminio tirada al vertedero hay que extraer cuatro toneladas de bauxita (que es el mineral del que se obtiene). Durante la fabricación se producen dos toneladas de residuos muy contaminantes y difíciles de eliminar. Al reciclar una tonelada de papel se salvan 17 árboles.

2.2.7 Razones para Reciclar en las Comunidades

En un ambiente poblacional, demanda un conjunto de elementos vivos que rodean al ser humano, tales como el agua, comida, y materias primas que sirven para fabricar las cosas que se utilizan diariamente. Al abusar o hacer mal uso de los recursos naturales que se visualizan en las comunidades, se pone en peligro y se agota. Al respecto, Tablero (2009), expone preservar el ambiente;

Es un proceso para posicionar contra el desarrollismo, un concepto que defiende el detrimento del ambiente a cualquier precio, haciendo caso a los impactos al medio ambiente natural y disminuir el agotamiento de los recursos naturales, evitando que estos modelos teóricos se opongá sobre asuntos relacionados con el ambiente y las especie, aborda la protección de la naturaleza independientemente de su valor económico o utilidad, señalando al hombre como la causa de la violación de este equilibrio original (p.21).

De esta manera, el ambiente y su preservación son base fundamental para el reciclar dentro o fuera de la comunidad, pues el hombre está acostumbrado a vivir en las grandes ciudades, obviando el mundo natural.

Como se puede apreciar, la motivación debe darse antes, durante y al final de la construcción del aprendizaje. Sin ser una receta, existen algunas sugerencias que aquí se presentan para motivar a los habitantes antes, durante y después de las actividades o tareas ambientalistas que se requieren para la ejecución de un programa ambiental, el cual justifica las razones para optimizar las acciones que lo estructuran.

2.2.8 Materiales Reciclables

A continuación, se presenta una lista de los diferentes materiales que se pueden reciclar entre ellas:

Papel y cartón: Se obtiene de los árboles, por eso, el reciclado del papel va a evitar que se corten y talen muchos árboles. Se puede reciclar todo tipo de papel y de cartón y para su recogida es importante eliminar cualquier elemento extraño (como, por ejemplo, grapas, cintas adhesivas, plásticos).

Chatarra y metal: Son el latón (se puede encontrar en material de fontanería como por ejemplo en los grifos del fregadero), el plomo (se puede encontrar en material de fontanería como, por ejemplo, las tuberías de una casa), el cobre (se puede encontrar en los cables eléctricos de una casa), el estaño (suelen utilizarlo los fontaneros para soldar) y el aluminio (se suele utilizar en las ventanas de las casas).

Pilas y baterías: Muchas pilas contienen metales muy tóxicos y peligrosos para el medio ambiente, por eso, es tan importante saber que las pilas gastadas que no son recargables se deben echar a los contenedores especiales que existen para la recogida de estos productos en comercios, establecimientos y en las zonas urbanas. O también en un punto limpio.

Pinturas y aceite: Este tipo de sustancias contienen materiales tóxicos y peligrosos para el hombre, por eso, se debe respetar el siguiente consejo que consiste en no echar a la basura aerosoles, esmaltes, aguarrás, tintes y protectores de madera.

Plásticos: Con el reciclaje del plástico se reducen o disminuyendo residuos de mayor impacto e influencia en el ambiente.

Vidrios: El reciclado de vidrios ahorra energía ya que éste siempre se puede reciclar. Para su recogida se requiere eliminar del vidrio objetos tales como tapones, alambres, etiquetas. Se obtienen muchos beneficios gracias al reciclaje del vidrio, como, la no extracción de materias primas, el menor consumo de energía y la disminución del volumen de residuos que se deben recoger y eliminar.

Materiales textiles: Lo más extendido consiste en reutilizar estos tejidos en rastrillos de carácter benéfico o en tiendas o en contenedores especiales donde se puede recoger ropa y zapatos como en las tiendas de ropa de segunda mano. Ésta última es una forma de reciclar la ropa, aunque no pasó por ningún tratamiento específico de reciclado, sino que pasan de unas manos a otras.

2.2.9 Reciclaje del Plástico

Para Cornish (2010), “Son un conjunto de materiales inorgánicos, que debido a su componente estos plásticos contienen como elemento principal el carbono, que se encuentra combinado con otros compuestos como el hidrogeno, oxígeno y nitrógeno” (p.24). Aunque su estructura sea sólida este material es suficientemente suave al ser moldeada por muchos métodos por medio del calor y/o presión.

Virginie (2011) afirma: “El 90% de los plásticos se pueden reciclar, sin embargo, su diversidad en cuanto a composición y uso, dificulta la recolección y clasificación. En realidad, solo el 75% de los plásticos recogidos se reciclan” (p. 204), el sistema de recolección para el reciclaje de plásticos domésticos se aplica sobre todo a los plásticos de consumo de vida útil corta, como los envases termoplásticos (PET. y PP). Además, lo expuesto por Gracia (2012), cuando indica que el “reciclaje del plástico es el procedimiento de la reutilización de los bienes en artículos útiles, en alguno de los casos completamente distintos de su forma original” (p. 45), es decir que en el mercado los residuos plásticos de un solo color y material tienen un mayor precio y volumen de

ventas, mientras que el material de colores o perfumado intervienen negativamente sobre el costo y proceso.

En este caso, en la comunidad sujeto de estudio, el reciclaje del plástico tendrá fases como la organización, la limpieza, la reducción de tamaño, separación que pueden hallar en la mayoría de los procedimientos de reciclado del plástico.

2.2.10 Etapas del reciclaje de plástico

El plástico reciclado es un material flexible por su composición que se puede generar diversos materiales a través de su regeneración como materia prima, sin perder el termino de plasticidad, pero este desecho necesita múltiples etapas para su reciclaje; cada una de estas es específica y requiere diversos pasos con unos procesos propios a cada tipo (Virginie, 2011, pág. 93).

2.2.11 Recogida

Esta etapa del reciclaje se la define como la masa de residuos de consumo doméstico ya que pasan por varios sistemas de separación. La recogida selectiva municipal se ha centrado voluntariamente en los desechos plásticos de usar y tirar (envases). Estos suelen ser en su gran mayoría polímeros termoplásticos, más sencillos de reciclar por su carácter termo fundible y sus grandes cantidades recolectarles, en si estos residuos van directo a una planta de separación antes de ser reciclados. Los otros plásticos domésticos se destinan a tratamientos especiales, que van desde la fabricación de conglomerado hasta los tratamientos finalistas cuando su reciclado no es posible. (Virginie, 2011).

2.2.12 Planta de separación

Los plásticos aun siendo marcados por codificaciones de acuerdo a sus tipos de plásticos se es difícil de conseguir una separación manual completa debido a la velocidad de la cadena y a la variedad de los materiales. Por ello, se han desarrollado algunos métodos de separación que pueden clasificarse en macro, micro y molecular.

-La macro separación: el color se reconoce ópticamente y se separa por infrarrojos (PEAD, PET...)

-La micro separación: se separa por propiedades físicas específicas: separador magnético, inductor de repulsión de aluminio, separación en agua por flotación (densidad).

-La separación molecular: implica la disolución del plástico y la separación por temperatura (Virginie, 2011)

2.2.13 Recicladores

A los recicladores se los definen como empresas que se dedican en desarrollar el proceso de transformación de estos tipos de materiales y requieren que la calidad y el precio final de este material reciclado puedan competir con la materia prima e incitar a su comercialización. Esta etapa de recicladores tiene 3 tipos de procesos que detallamos a continuación:

-Reciclado primario: se aplica a los termoplásticos por tipo de resina. Este proceso requiere una gran cantidad de residuos plásticos limpios, separados y homogéneos para garantizar la calidad del producto final. Es el sistema que aprovecha mejor los recursos naturales (reduce el consumo de materias primas) y energético.

-Reciclado mecánico secundario: se puede aplicar a todo tipo de plásticos: termoplásticos, termoestables y plásticos contaminados. Este proceso no requiere separar y limpiar los plásticos, esta resina tiene muchos usos y se puede emplear en productos de vida útil larga y en otros reutilizables como cajas o macetas.

-Reciclaje terciario (reciclaje químico): este reciclaje es distinto a los anteriores ya que el reciclado químico permite obtener una materia prima de igual calidad a la original. Este proceso se puede transformar en una poderosa herramienta al tratar los residuos plásticos y al recuperar sus compuestos (Virginie, 2011).

2.2.14 Bases Legales

Así como existen teorías, investigaciones, ponencias, artículos de revistas o páginas de internet, también existen leyes que demuestran la necesidad de educar a la población con respecto al tema del cuidado ambiental. En Venezuela existen diversas leyes relacionadas con el cuidado, protección y preservación del medio ambiente, entre ellas están:

2.2.14.1 La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, en lo adelante (CRBV 1999):

En su artículo 102; establece que “la educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria...”. Por tanto, todas las personas deben gozar de una educación en cualquier espacio, que le permita desarrollar beneficios propios y comunes en su entorno social.

De igual manera, consagra el derecho y el deber de todo venezolano de salvaguardar y preservar el medio ambiente, según el Artículo 107. “La educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal”. Lo que significa que en toda institución educativa se deben realizar actividades donde los estudiantes conozcan, valoren, ayuden a cuidar y preservar el medio ambiente que los rodea. Capítulo IX. De los Derechos Ambientales. Artículo 127.

Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica...

Significa, que es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de

ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley, de tal manera:

2.2.14.2 Ley Orgánica De Educación (LOE) estima en su Artículo 3: "... La educación fomentar el desarrollo de una conciencia ciudadana para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, calidad de vida y uso de los recursos naturales...". Por ello, La educación es garante de la formación integral del ciudadano y ciudadana y en especial hacia la acción ambiental. La educación tiene y debe propiciar la formación en valores ambientales, para promover y garantizar la sustentabilidad.

2.2.14.3 Ley Orgánica del Ambiente (LOA). Obliga a las empresas públicas nacionales y municipales donde el estado tenga participación directa e indirecta con el 50% o más a ejecutar y programar sus actividades conforme al plan nacional de conservación, defensa y mejora del ambiente y a la Ley Orgánica del Ambiente, crea el consejo nacional del ambiente, crea la oficina nacional del, ambiente y crea la guardería del ambiente, Artículo 1:

Esta Ley tiene por objeto establecer las disposiciones y los principios rectores para la gestión del ambiente, en el marco del desarrollo sustentable como derecho y deber fundamental del Estado y de la sociedad, para contribuir a la seguridad y al logro del máximo bienestar de la población y al sostenimiento del planeta, en interés de la humanidad.

De igual forma, establece las normas que desarrollan las garantías y derechos constitucionales a un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado.

Artículo 3. A los efectos de la presente Ley, se entenderá por: Educación ambiental:

Proceso continuo, interactivo e integrador, mediante el cual el ser humano adquiere conocimientos y experiencias, los comprende y analiza, los internaliza y los traduce en comportamientos, valores y

actitudes que lo preparen para participar protagónicamente en la gestión del ambiente y el desarrollo sustentable.

2.2.14.4 Ley de Residuos y Desechos Sólidos (2004), desarrolla principios de integridad, participación comunitaria, información y no discriminación.

Artículo 1.

La presente Ley tiene por objeto. El establecimiento y aplicación de un régimen jurídico a la producción y gestión responsable de los residuos y desechos sólidos, cuyo contenido normativo y utilidad práctica deberá generar la reducción de los desperdicios al mínimo, y evitará situaciones de riesgo para la salud humana y calidad ambiental.

Artículo 8. El Estado asegurará a los ciudadanos el acceso a la información, educará sobre el manejo integral de los residuos y desechos sólidos, y su incidencia en la salud y el ambiente.

Estos artículos especifican que el estado garantizará la reducción de los desperdicios al mínimo, mediante políticas puntuales y eficientes lo que evitará situaciones de riesgo para la salud humana y calidad ambiental.

2.2.14.5 Plan De La Patria 2016-2019, presente su Gran Objetivo Histórico N° 5: Contribuir con la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana

Incorporación plena del eco socialismo como elemento fundamental del Socialismo Bolivariano, frente a la crisis del sistema depredador del capitalismo, insostenible ecológica y socialmente. En este sentido, no solo se trata de la lucha contra el cambio climático, sino aún más del desarrollo de una doctrina práctica de defensa de la vida en el planeta.

Se ha avanzado en el desarrollo de la doctrina eco socialista como construcción de modos de vida armónicos y de respeto de los derechos de la madre tierra y de todas y todos sus habitantes, desde la celebración de la diversidad, el rescate y promoción del patrimonio cultural venezolano, los saberes ancestrales, indígenas, afrodescendientes,

para descolonizar y transformar los modos de vida en la construcción de una civilización sostenible. De la misma forma, y de manera particular, se desarrolla un nuevo objetivo referido a la construcción de la ciudad socialista, incluyendo la concepción eco socialista de la ciudad, los urbanismos y la vivienda y el hábitat, en una concepción integral.

2.2.15 Definición De Términos Básicos

Autogestión comunitaria: Según Montes (2008): “Movimiento social que tiene como objetivo la economía dirigida actores educativos vinculados a la producción y distribución de bienes y servicios ambientales, propugnando la gestión y democracia directa” (p. 80).

Desechos inertes: Según Montes (2008): “Los materiales sobrantes del mundo de la construcción y la demolición, suciedad, piedras, escombros” (p.83).

Material Inorgánico: Para González (2007) “Son aquellos que no contienen elementos con aptitudes para la generación de vida, como son latas, cauchos, plásticos y metales entre otros” (p.51).

2.2.16 Sistema de Variables y Operacionalización

A continuación, se presentan las variables de la investigación, señalando en cada caso las dimensiones que las definen, los indicadores que sirvieron de base para su medición y por último los ítems. Según Sabino (2007) “Se entiende por variable cualquier característica o cualidad de la realidad que es susceptible de asumir diferentes valores (p.52) Una variable es operacional izada con la finalidad de convertir un concepto abstracto en uno empírico, susceptible de ser medido a través de la aplicación de un instrumento. Las variables se dividen en: Variable Dependiente e independiente.

En este mismo orden se define La Operacionalización la cual consiste en determinar el método a través del cual las variables serán medidas o analizadas, puede ser desarrollado mediante un cuadro. Según Carrasco (2009).

Es un proceso metodológico que consiste en descomponer deductivamente las variables que componen el problema de investigación, partiendo desde lo más general a lo más específico; es decir que estas variables se dividen (si son complejas) en dimensiones, áreas, aspectos, indicadores, índices, subíndices, ítems; mientras si son concretas solamente en indicadores, índices e ítems (p. 226).

Cuando se desea operacionalizar una variable según Sabino (2007) “es necesario, en primer lugar, conocer su definición teórica y las diferentes dimensiones en las que puedan ser subdivididas, a continuación, se establecen los indicadores que permitan describir el comportamiento de la variable” (p.87) Es así como la Operacionalización de las variables permite asignarles un significado a las mismas, describiéndolas en términos observables y comprobables para poder identificarlas, a través de la caracterización proporcionada por sus indicadores. La Operacionalización es un proceso que variará de acuerdo al tipo de investigación y de diseño. No obstante, las variables deben estar claramente definidas y convenientemente operacionalizadas.

Cuadro N° 1 Operacionalización De Las Variables

Objetivos Específicos	Variable Nominal	Definición	Dimensión	Indicadores	Ítems
Diagnosticar los niveles de contaminación ambiental existente por los desechos plásticos en las calles 3, 4 y 5 del 1ero. Diciembre I etapa.	Contaminación Ambiental	Es la introducción en un medio cualquiera de un contaminante, es decir, la introducción de cualquier sustancia o forma de energía con potencial para provocar daños en el ambiente (Xavier, E. 2009, pp. 814).	Relaciones sociales	Contaminación Actitud Información Ambiente	1 2 3 4
			Valores	Responsabilidad colaboración Solidaridad	5 6 7
Identificar el reciclaje del plástico como herramienta necesaria para disminuir la contaminación ambiental en las calles 3, 4 y 5 la I etapa del Barrio 1ero de Diciembre.	Reciclaje del plástico	Nuevos usos que bajo acciones de modificación o transformación pueden darles a los envases de plásticos ya utilizados (Concepto de la autora).	Transformación	Reciclaje Conocimientos Reutilizar Clasificar Recursos	8 9 10 11 12
			Trabajo en equipo	Participación Recolección Colectivo Disposición	13 14 15 16
			Herramientas de trabajo	Técnicas Grupos utensilios	17 18 19

Fuente: Quintero (2020)

CAPÍTULO III

3.1 MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico son los pasos a seguir para dar un carácter científico a la investigación. Al respecto Arias (2012), refiere, “la metodología del proyecto de investigación incluye el tipo de investigación, las técnicas y los instrumentos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el “cómo” se realizó el estudio para responder al problema planteado” (p.110). Basado en definir el enfoque, el tipo y diseño de investigación, determinar la población y la muestra, la técnica e instrumento de recolección de datos, el análisis de confiabilidad pertinente, así como las técnicas para el procesamiento y análisis de los datos, todo esto formando el cuerpo metodológico a seguir.

3.1.1 Enfoque de la Investigación

Esta investigación se enmarcó en un enfoque cuantitativo, según Palella y Martins (2010), establecen el “uso de instrumentos de medición y comparación, que proporcionan datos cuyo estudio necesita la aplicación de modelos matemáticos y estadísticos” (p. 46). Por lo que se busca describir la investigación, a través de la recolección, medición de los hechos y comportamiento de cada una de las variables que conforman el objeto de estudio.

Por consiguiente, la investigación cuantitativa estudia la asociación o relación entre las variables que van hacer cuantificadas, lo que ayudará aún más en la interpretación de los resultados. Este tipo de investigación determinó la fuerza de analizar o relacionar las variables, así como la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra, proveniente de una determinada población. Más allá del estudio de la asociación o la relación, hizo inferencia, en analizar el porqué de la problemática de la contaminación ambiental por los desechos de envases plásticos.

Este estudio se aplicó a los habitantes de 1ero. De Diciembre, sector 1, calles 3, 4 y 5. De la parroquia Ramón Ignacio Méndez Municipio Barinas.

3.1.2 Tipo de Investigación

El presente estudio, se enmarcó en una investigación de tipo descriptiva, lo cual, se refiere al grado de profundidad con que se abordó el objeto de estudio. Al respecto Arias (2012), señala que “este nivel de investigación consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento (...) mide de forma independiente las variables (p. 48). Lo que significó, que, en el nivel descriptivo, se hizo énfasis sobre las conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente.

Esta investigación permitió aproximarse a lo desconocido, con el propósito de describir el reciclaje del plástico como una alternativa de cuidado ambiental, donde el hombre reconozca que es responsable directo de la contaminación ambiental por estos producto del plástico en la comunidad del Barrio 1 de Diciembre etapa I de las calles 3,4 y 5, por lo que, el reciclaje del plástico representa en estos tiempos una alternativa muy significativa para la conservación y protección de los más diversos espacios naturales, ya que, es la atmósfera creada por las actitudes, convivencias, empatías y todos aquellos factores que son capaces de generar en los seres humanos un trabajo en equipo para mantener un ambiente sano libre de contaminación.

3.1.3 Diseño de Investigación

El diseño de investigación se refiere a la clase de estudio que se realizó. En la presente investigación se aplicó un diseño de campo, lo que, facilitó la ejecución de la investigación porque se obtuvo la información de primera mano, lo cual fue, una guía que condujo a los resultados que, se analizaron y permitieron trazar conclusiones confiables. La investigación de campo, esta descrito por Arias (2012), de la siguiente manera:

Es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. (p. 31).

Por ello, la investigación permitió conocer el problema en profundidad, donde se realizó un estudio sistemático e interpretativo, lo cual, determinó el reciclaje del plástico como una alternativa necesaria para el cuidado ambiental y así evitar la contaminación ambiental en la comunidad del Barrio 1 de Diciembre etapa I de las calles 3,4 y 5.

3.1.4 Población

Todo estudio, implica la determinación del tamaño poblacional y muestra necesario para su ejecución. Al respecto, la población es el conjunto de elementos que se someten a una observación determinada y focalizada con la finalidad de estudiar un comportamiento específico o comprobar la presencia de una problemática. A juicio de, Palella y Martins (2010), definen como población “conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se va a generar conclusiones” (p. 105).

Por consiguiente, la población de esta investigación, es de tipo finita, Arias (2012), la define como “agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran. Además, existe un registro documental de dichas unidades” (p. 82). Para esta investigación según información suministrada por el consejo comunal, la población estuvo constituida por un total de 180 habitantes, entre las calles 3, 4,5, objeto de estudio, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla N° 2

Distribución de la población

Comunidad	Estratos	Población
Barrio 1ero. De Diciembre	Calle 3	60
I etapa	Calle 4	60
	Calle 5	60
	Total	180 habitantes

Fuente: información suministrada por el consejo comunal.

3.1.5 Muestra

La muestra, es un subconjunto de elementos para estudiar y determinar los rasgos, factores o características de una población con el fin de seleccionar una muestra representativa de la población. En concordancia a esto, Palella y Martins (2010), la define como, “una parte representativa de la población, cuyas características reproduce de la manera más exacta posible” (p. 106). En este sentido, para el presente estudio se seleccionó una parte de la población, donde la muestra se realizó mediante un muestreo estratificado.

Al respecto, Pelella y Martíns (2010), define “consiste en dividir en clases o estratos los componentes de la población” (p.111). Por lo tanto, la muestra se seleccionó fijando el criterio de Palella y Matins, donde “una muestra se hace representativa de una población tomando en consideración un porcentaje del 20% al 40%.

Por consiguiente, se consideró el 20% de los elementos de cada estrato. Se realizó el cálculo de la siguiente manera: calle 3 habitantes $60 * 20\%$ da como resultado 12, así sucesivamente a cada estrato se le realizó el cálculo para saber la muestra, distribuida de la siguiente manera:

Tabla N° 3

Distribución de la Muestra

Comunidad	Estratos	Población	%	Muestra
Barrio 1ero. De Diciembre I etapa	Calle 3	60	20	12
	Calle 4	60	20	12
	Calle 5	60	20	12
	Total	180 habitantes		36 habitantes

Fuente: Cálculos propios (2021).

3.1.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas e instrumentos de investigación son todas aquellas herramientas que se usan para recolectar todos los datos necesarios y llevar a cabo la investigación. Según Palella y Martins (2010), indican “son las distintas formas o maneras de obtener la información, estas técnicas pueden ser; la observación, entrevistas, encuesta, pruebas, entre otras”. (p.115).

Para esta investigación se utilizó la técnica de la encuesta, por consiguiente, Palella y Martins (2010) la definen, “es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones interesen al investigador” (p.123). Así mismo, la encuesta, es una técnica de recolección de datos en investigaciones de campo, que consiste obtener información de una muestra representativa de una población. Esta técnica permitió realizar un diagnóstico en el cual, se expuso el análisis del reciclaje del plástico en la comunidad del Barrio 1ero de Diciembre etapa I” como una alternativa para el cuidado ambiental en la comunidad.

Como instrumento para la recolección de datos, se refiere al recurso del cual debe valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos la información. En este sentido, se utilizó el instrumento tipo cuestionario. Arias (2012), apunta “que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Será un cuestionario auto administrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador” (p. 74). El cuestionario lo

conformó una lista de preguntas previamente organizadas y evaluadas por los expertos. Este se aplicó con preguntas abiertas y alternativas policotómicas (opción de varias respuestas), con el propósito de recopilar la información requerida en el estudio, utilizando la escala de Likert.

En tal sentido, Palella y Martins (2010), expresa “consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios (...) se pide al sujeto que exprese su respuesta eligiendo uno de los cinco puntos de la escala” (p.153).

De acuerdo con lo expuesto, el cuestionario estuvo estructurado en función de una serie de ítems que reflejan una actitud positiva o desaprobada acerca de un estímulo o planteamiento, generando una marcada tendencia a partir de la contestación de una (1) de tres (3) alternativas de respuesta, las cuales son: Nunca (N), Casi Siempre (CS), Siempre (S). En consecuencia, luego de la consolidación de los resultados, se determinó el grado de aceptación o rechazo por parte de los encuestados.

3.1.7 Validez del Instrumento

Una vez diseñado el instrumento de recolección de datos, fue sometido al proceso de validación a través de la metodología del juicio de expertos. La validez del cuestionario para Arias (2012), significa “que las preguntas o ítems deben tener una correspondencia directa con los objetivos de la investigación” (p. 79). De esta manera se obtuvo datos certeros en la utilización del instrumento. El mismo estuvo bajo la consideración del juicio de tres (3) expertos; dos (2) especialistas en gestión ambiental y un metodólogo. Los ítems se realizaron de acuerdo al contenido y su relación con las variables, dimensiones e indicadores de la investigación, las informaciones obtenidas indicaron el ajuste básico y se efectuaron las correcciones necesarias para así aplicarlo a la muestra de estudio.

En este sentido, los ítems se rigieron por los siguientes criterios para la validación; coherencia, pertinencia, claridad y recomendaciones de cada uno de los expertos, de acuerdo con los objetivos y la metodología de la investigación, de igual manera, se anexó formato donde se especificó de forma sencilla la validez, donde los expertos, consideraron que el instrumento estuvo acorde con los objetivos propuestos.

3.1.8 Confiabilidad del Instrumento

Posteriormente de la validación de los expertos, se realizó el análisis de confiabilidad del cuestionario donde se determinó que el mismo, fue aplicado varias veces. El cuestionario se le aplicó el coeficiente de Alfa de Cronbach como una técnica que permitió establecer el nivel de confiabilidad que, junto con la validez, es un requisito mínimo de un apropiado instrumento de medición presentado con escala de valoración tipo Likert.

Al respecto, el coeficiente de Alfa de Cronbach es definido por Palella y Martins (2010) “a partir de la consistencia interna de los ítems (...) varía entre 0 y 1” (p. 169). 0 es la ausencia total de la consistencia y 1 es consistencia perfecta, que es la capacidad que tiene el instrumento de registrar los mismos resultados en repetidas ocasiones, con una misma muestra y bajo unas mismas condiciones. Por lo tanto, para hallar el valor del coeficiente de Cronbach se aplicó la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

$$\alpha = 0,75$$

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

K: El número de ítems

S_i^2 : Sumatoria de Varianzas de los Ítems

S_T^2 : Varianza de la suma de los Ítems

Alfa de Cronbach, es, por tanto, un coeficiente de correlación al cuadrado que, a grandes rasgos, midió la homogeneidad de las preguntas promediando todas las correlaciones entre todos los ítems para ver que, efectivamente, se parecen. Su interpretación será que, cuanto más se acerque el índice al extremo 1, mejor es la confiabilidad. A continuación, se muestra los valores que debe tener la confiabilidad del instrumento:

Tabla N° 4

Rango para medir la Confiabilidad según su dimensión

Rango	Confiabilidad (dimensión)
0.80 - 1	Muy Alta
0.61 – 0.80	Alta
0.41 – 0.60	Media
0.21– 0.40	Baja
0 - 0.20	Muy baja

Fuente: Datos extraídos de “Metodología de la Investigación Cuantitativa” por Palella S. & Martins F., (2010, p.169).

Dado que el instrumento tiene opciones de respuesta policotómicas, su confiabilidad se verificó mediante el coeficiente de alfa de Cronbach, el cual dio $\alpha = 0.75$, indicando una alta confiabilidad. Para obtener este valor se aplicó a una prueba piloto del Barrio Vista Hermosa, con las mismas características que presentaba el objeto de estudio.

CAPÍTULO IV

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo, se presentan los resultados de la aplicación del instrumento de recolección de los datos que fueron utilizados en esta investigación, con el objeto de obtener la información requerida para dar respuestas a los objetivos planteados en este estudio. En este mismo contexto, los resultados obtenidos, se agruparon según el criterio de Palella y Martíns (2010), quienes expresan:

Una vez recogidos los valores que toman las variables de estudio (datos), se procede a su análisis estadístico, el cual permite hacer suposiciones e interpretaciones sobre la naturaleza y significación de aquellos en atención a los distintos tipos de información que puedan proporcionar (p.174).

Por lo antes expuesto, las tabulaciones de los datos constituyen la materia prima para el análisis, que permitió generar un análisis de acuerdo a la información obtenida. Los datos fueron procesados mediante el uso de la estadística descriptiva; en tablas y se utilizó una escala de Liker en base a: Nunca (N), casi siempre (CS) y siempre (S), reflejándose los patrones de frecuencia y porcentajes, representados en gráficos de barras, donde se sintetizaron las respuestas obtenidas en cada ítem que conformaron el cuestionario en atención a los objetivos propuestos por la investigación para evaluar las variables con sus respectivas dimensiones e indicadores.

4.2 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

La interpretación de los resultados consiste en relacionar conclusiones sobre los datos codificados, en este sentido, exponen Palella y Martíns (2010), “permite resumir y sintetizar los logros obtenidos a los efectos de proporcionar mayor respuesta y conclusiones... (p.182). Por lo tanto, permitirá conclusiones y recomendaciones pertinentes para solucionar el problema investigado.

El cuestionario fue aplicado a los habitantes de la comunidad 1 de Diciembre etapa I calle N° 3, 4 y 5. A continuación se presentan las tablas donde se refleja la frecuencia y porcentajes obtenidos en cada indicador de las respectivas dimensiones y variables.

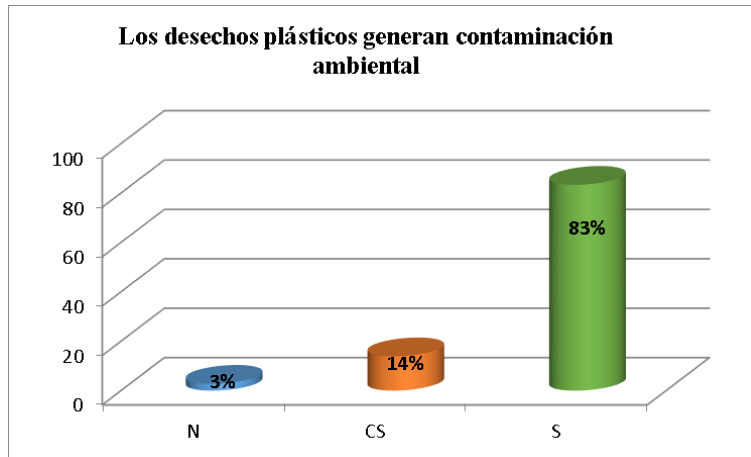
Tabla N° 5

Frecuencia y porcentajes de la variable: Contaminación Ambiental, correspondiente a la dimensión: Relaciones sociales y sus indicadores contaminación, actitud, información y ambiente.

Ítems	Frecuencia				Porcentaje (%)			
	N	CS	S	Total	N	CS	S	Total
1 ¿Los desechos plásticos generan contaminación ambiental?	1	5	30	36	3	14	83	100
2 ¿Poseen los habitantes de la comunidad actitudes positivas para evitar la contaminación ambiental?	14	15	7	36	39	42	19	100
3 ¿Existen campañas informativas sobre contaminación ambiental en la comunidad?	32	4	0	36	89	11	0	100
4 ¿Consideras necesario para un ambiente sano conocer sobre la reutilización del plástico?	1	6	29	36	3	17	81	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los habitantes de las calles 3,4 y 5 del Barrio 1 de Diciembre etapa I. Quintero (2021).

Gráfico N° 1

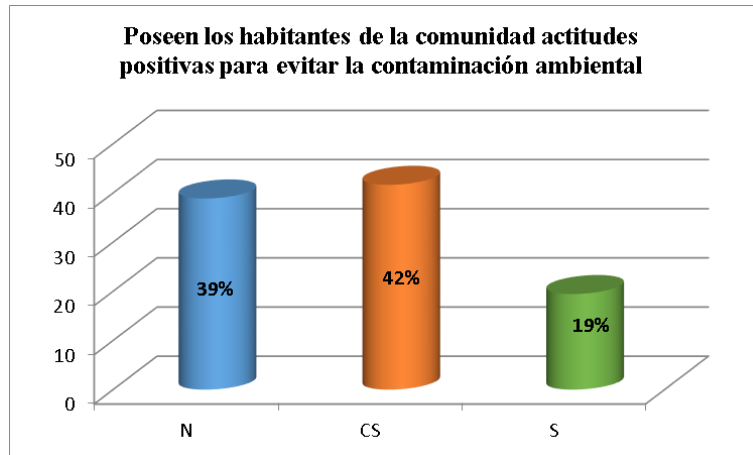


Fuente: Tabla N° 5

En el gráfico se observa las apreciaciones en cuanto al indicador de contaminación correspondiente al ítem N° 1, consideran que, el 83% de los desechos plásticos siempre van a generar contaminación ambiental, un 14% de los desechos plásticos, casi siempre generan contaminación ambiental y un 3% opinaron que los desechos plásticos, nunca generan contaminación ambiental. Se puede concluir que el 83%, confirmaron que los desechos plásticos si generan contaminación ambiental.

Tal como lo expresa López, J.(2020), Los plásticos tardan de 180 años en degradarse, en consecuencia son una amenaza al ecosistema, que a su vez generan contaminación ambiental por la acumulación de los mismo en la naturaleza.(Pág. 725).

Gráfico N° 2

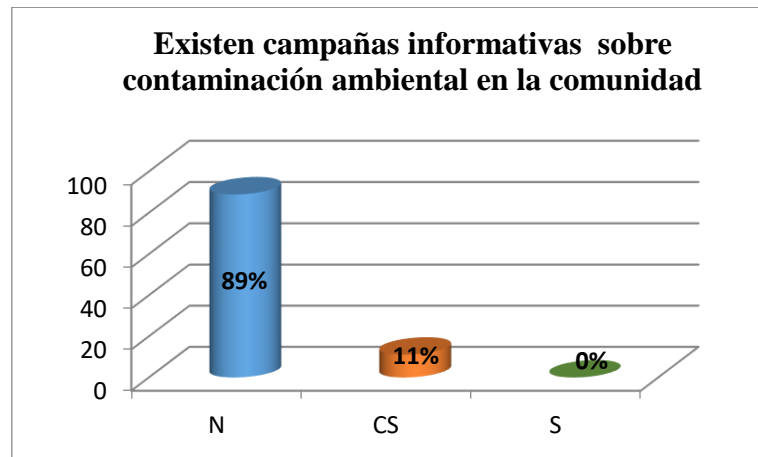


Fuente: Tabla N° 5

En el gráfico se visualiza las apreciaciones en cuanto al indicador de actitud correspondiente al ítem N° 2, consideran: el 42% de los habitantes de la comunidad casi siempre poseen actitudes positivas para evitar la contaminación ambiental, un 39% nunca poseen actitudes positivas para evitar la contaminación ambiental y un 19% opinaron que siempre los habitantes de la comunidad poseen actitudes positivas para evitar la contaminación ambiental.

Por lo antes expuesto, se visualiza que la mayoría de los habitantes de la comunidad siempre van a tener actitudes positivas para evitar la contaminación ambiental. Esto se reafirma por López, C.(2018), quien expresa que la actitud humana se considera una acción positiva para contribuir a un ambiente sano y así evitar la contaminación por los desechos plásticos.

Gráfico N° 3

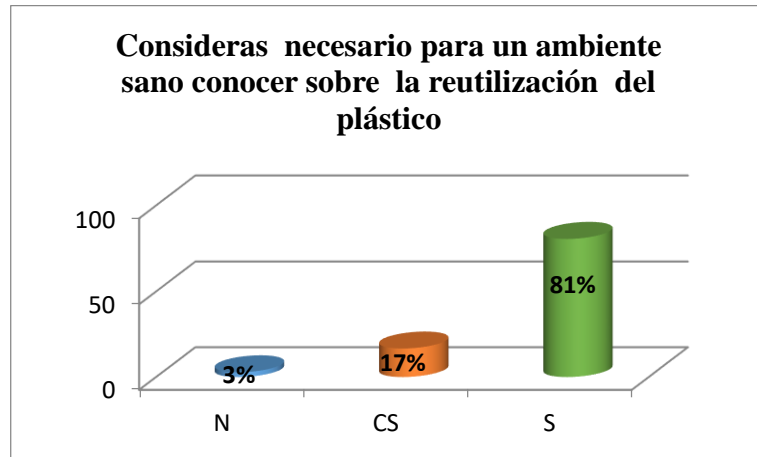


Fuente: Tabla N° 5

En el gráfico se visualiza las apreciaciones en cuanto al indicador información correspondiente al ítem N° 3, consideran: el 89% nunca han existido campañas informativas sobre la contaminación ambiental en la comunidad, un 11% casi siempre se han realizado campañas informativas sobre contaminación ambiental en la comunidad y en la opción nunca no opinaron. Se concluye, que los habitantes en su mayoría opinan que no se han realizado campañas informativas sobre contaminación ambiental en la comunidad.

En relación a esta conclusión, Rocoano, J. (2018), expresa que la comunicación es muy importante en la vida del ser humano, porque nos enseña como informar en clasificar los desechos plásticos para contrarrestar la contaminación del ambiente en la comunidades y por ende a la naturaleza.

Gráfico N° 4



Fuente: Tabla N° 5

En el gráfico se especifican las apreciaciones en cuanto al indicador ambiente correspondiente al ítem N° 4, opinaron: el 81% siempre es necesario conocer sobre la reutilización del plástico para mantener un ambiente sano, mientras, un 17% casi siempre es necesario conocer sobre la reutilización del plástico y un 3% opinaron que no es necesario conocer sobre la reutilización del plástico para un ambiente sano. Se concluye, que el 81% consideran necesario conocer sobre la reutilización del plástico para mantener un ambiente sano.

Al respecto, Morales y Stella (2010), expresan “cuando se recuperan materiales para darle algún uso, se están aprovechando los recursos, como una alternativa de protección ambiental, con el propósito de disminuir el flujo de desechos plásticos de origen doméstico y así mantener un ambiente sano”.

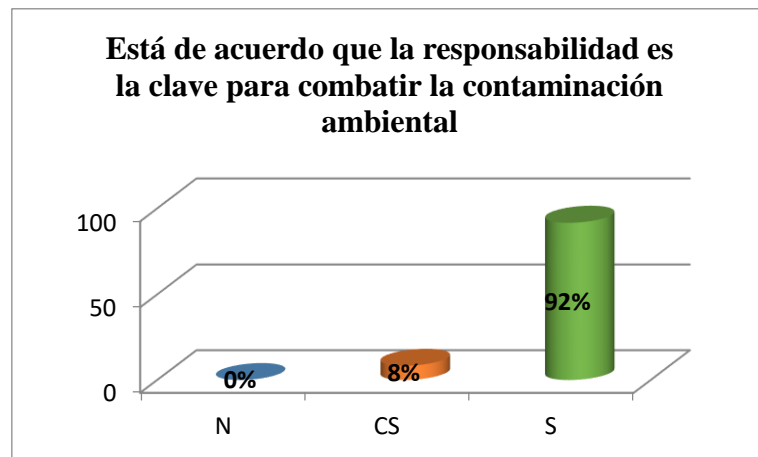
Tabla N° 6

Frecuencia y porcentajes de la variable: Contaminación Ambiental, correspondiente a la dimensión Valores y los indicadores de responsabilidad, colaboración y solidaridad.

Ítems	Frecuencia				Porcentaje (%)			
	N	CS	S	Total	N	CS	S	Total
5 ¿Está de acuerdo que la responsabilidad es la clave para combatir la contaminación ambiental?	0	3	33	36	0	8	92	100
6 ¿Consideras que con la colaboración de la comunidad se evita la contaminación ambiental?	0	2	34	36	0	6	94	100
7 ¿Consideras que la solidaridad como valor social ayudará a mantener un ambiente sano en la comunidad?	0	1	35	36	0	3	97	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los habitantes de las calles 3,4 y 5 del Barrio 1 de Diciembre etapa I. Quintero (2021).

Gráfico N° 5

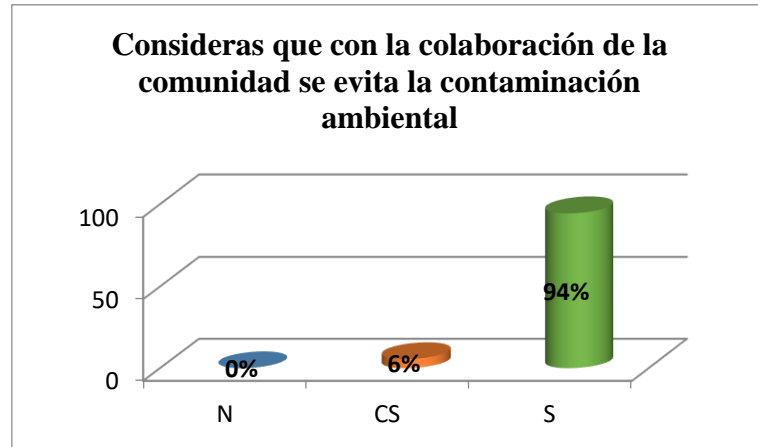


Fuente: Tabla N° 6

En el gráfico se observa las opiniones en cuanto al indicador responsabilidad correspondiente al ítem N° 5, consideran el 92% opinaron que la responsabilidad siempre va ser la clave para combatir la contaminación ambiental, un 8% nunca la responsabilidad es la clave para combatir la contaminación ambiental y por la opción nunca no opinaron. De acuerdo a estas respuestas, se puede concluir que la responsabilidad si es la clave para evitar y combatir la contaminación ambiental en la comunidad.

Por lo tanto, según Senior y Narvaez (2007), consideran que la responsabilidad es un elemento que hace al hombre capaz de cimentar las bases de un desarrollo sustentable mediante el aprovechamiento de los desechos plásticos.

Gráfico N° 6

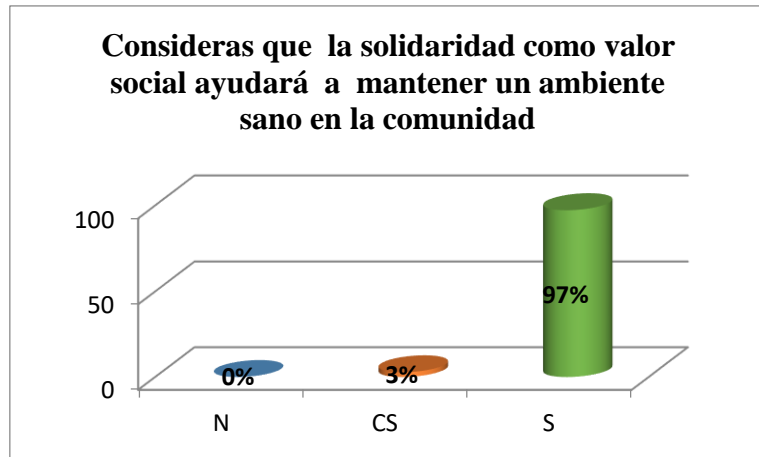


Fuente: Tabla N° 6

En el gráfico se observan los resultados en cuanto al indicador colaboración correspondiente al ítem N° 6, consideran que el 94% siempre es necesaria la colaboración de la comunidad para evitar la contaminación ambiental, un 6% opinaron que casi siempre será necesaria la colaboración de todos para combatir la contaminación ambiental y por la opción nunca no opinaron. De acuerdo a estas respuestas, se puede concluir que, con la colaboración de la comunidad se evitara la contaminación ambiental.

Al respecto, Durand y Durand (2004), opinan que las personas que reconocen a la contaminación como un problema, están dispuestos a colaborar y realizar sin ningún esfuerzo su aporte tanto individual como en equipos de trabajo.

Gráfico N° 7



Fuente: Tabla N° 6

En el gráfico se visualiza los resultados en cuanto al indicador de solidaridad correspondiente al ítem N° 7, manifestaron; el 97% siempre la solidaridad como valor social ayudará a mantener un ambiente sano en la comunidad, el 3 % nunca va ser necesario ser solidario para mantener un ambiente sano, mientras, por la opción nunca no opinaron. Se concluye, que el 97% de los habitantes consideran importante la solidaridad para crear conciencia y mantener un ambiente sano en la comunidad. Por ello, Maldaner (2018) expone que el principio de la solidaridad es un valor ético en busca de la sostenibilidad ambiental y orientada a la protección del ambiente de la contaminación de los desechos plásticos.

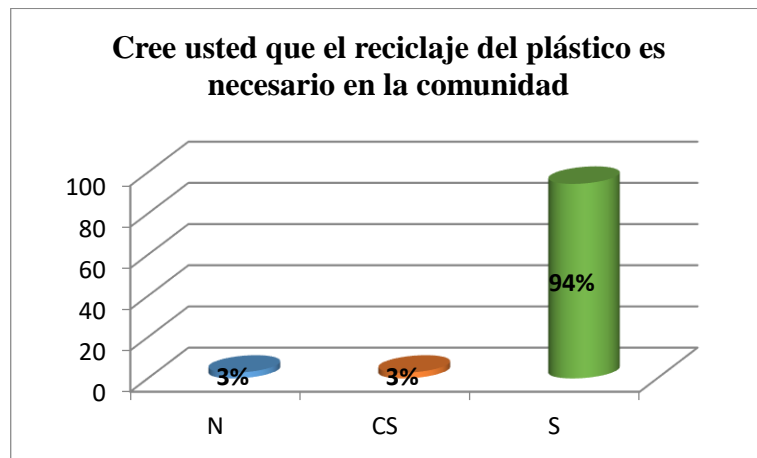
Tabla N° 7

Frecuencia y porcentajes de la variable: Reciclaje del plástico, correspondiente a la dimensión: Transformación y los indicadores reciclaje, conocimiento, reutilizar, clasificar y recursos.

Ítems	Frecuencia				Porcentaje (%)			
	N	CS	S	Total	N	CS	S	Total
8 ¿Cree usted que el reciclaje del plástico es necesario en la comunidad?	1	1	34	36	3	3	94	100
9 ¿Requiere usted de los conocimientos sobre el reciclaje del plástico?	1	5	30	36	3	14	83	100
10 ¿Haz reutilizados los envases plásticos desechados en el hogar?	1	8	27	36	3	22	75	100
11 ¿Clasificas los envases de plásticos de la basura que se genera en casa, en una bolsa especial?	21	10	5	36	58	28	14	100
12 ¿Cree usted que al reciclar los envases plásticos pueden generar algún recurso económico?	8	7	21	36	22	19	58	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los habitantes de las calles 3,4 y 5 del Barrio 1 de Diciembre etapa I. Quintero (2021).

Gráfico N° 8

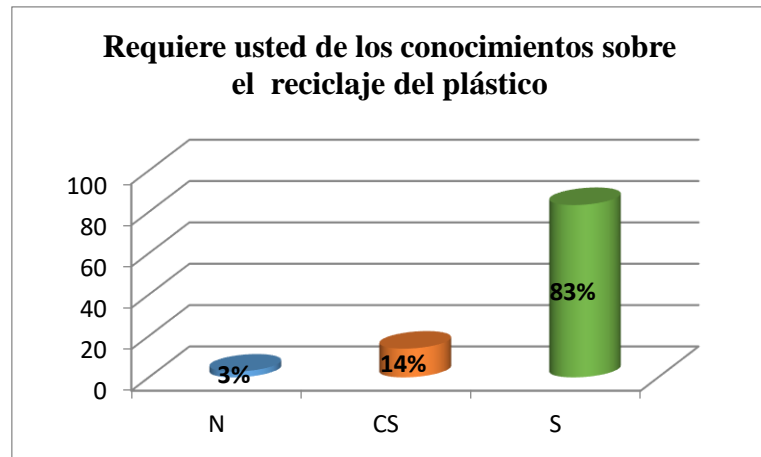


Fuente: Tabla N° 7

En el gráfico se observa los resultados en cuanto al indicador de reciclaje correspondiente al ítem N° 8, se demuestra que el 94% de los habitantes opinan que siempre, es necesario el reciclaje del plástico en la comunidad para evitar la contaminación ambiental, mientras que 3% manifestaron que casi siempre el reciclaje del plástico es necesario en la comunidad y el 3% nunca es necesario. A partir de esta

información, se pudo evidenciar que el 94% si ven necesario el reciclaje del plástico para evitar la contaminación de los desechos de plástico. Por consiguiente, González (2007), señala que el reciclaje consiste en someter un elemento desechado o inútil a diversos procesos físicos y químicos para ser transformado en otro elemento, así evitar tirarlo para que contamine el ambiente en las comunidades.

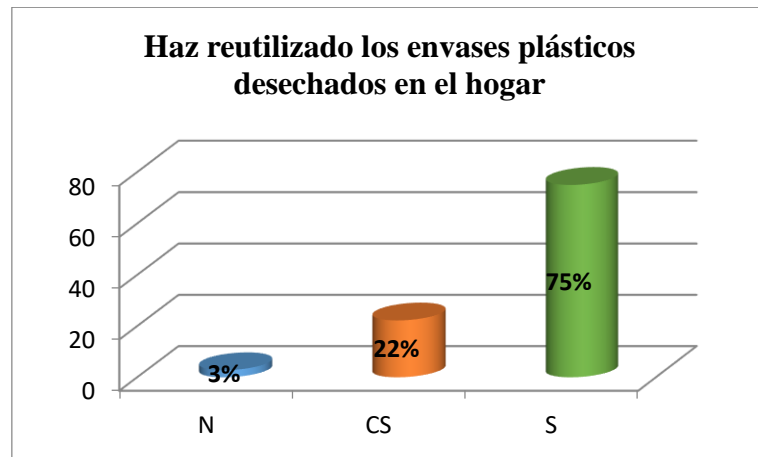
Gráfico N° 9



Fuente: Tabla N° 7

En el grafico se visualizan los resultados en cuanto al indicador conocimiento correspondiente al ítem N° 9; el 83% consideran que, siempre, es importante tener los conocimientos sobre el reciclaje del plástico, un 3% manifestaron que casi siempre se requiere conocer sobre el reciclaje del plástico y el 3% nunca es necesario saber sobre el reciclaje del plástico. Por lo tanto, el 83% si consideran, que es fundamental conocer sobre el reciclaje del plásticos para reutilizar la basura de los envases plástico. Referente a lo antes expuesto, Osio (2016), expone “el proyecto sustentable de reciclaje de plástico constituye una alternativa de aprendizaje bajo las metas del conocimiento y el desempeño hacia una mirada diferente a los problemas reales de una sociedad” (pag.178).

Gráfico N° 10

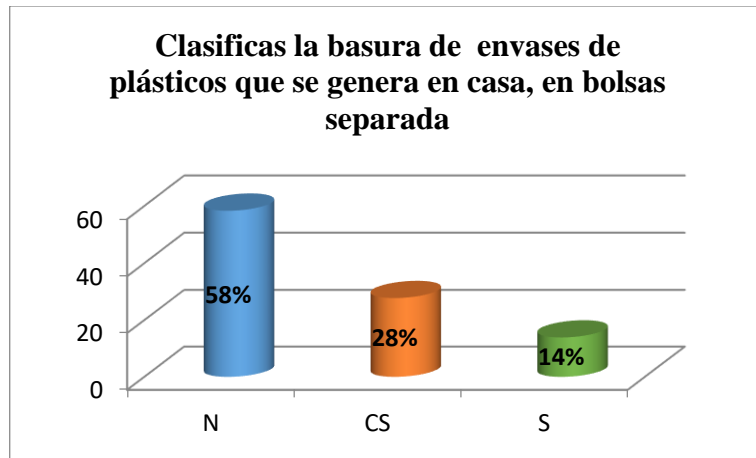


Fuente: Tabla N° 7

En el gráfico se observan los resultados en cuanto al indicador reutilizar correspondiente al ítem N° 10, el 75% siempre, han reutilizado los envases plásticos desechados en el hogar, un 3% manifestaron que casi siempre han reutilizado los envases plásticos desechados en el hogar y el 3% nunca. Los habitantes en su mayoría consideran, que han reutilizado los envases plásticos desechados en el hogar, sin embargo se observó los envases plásticos tirados en las calles, canal embaulado y en áreas verdes de la comunidad.

Se fundamenta lo antes mencionado, por Ascarza y Mivashiro (2014), expresa que las posibilidades de un sistema de reutilización productos desechables dispondría una fase final de residuos sólidos con la finalidad de contribuir a la solución del problema de contaminación.

Gráfico N° 11

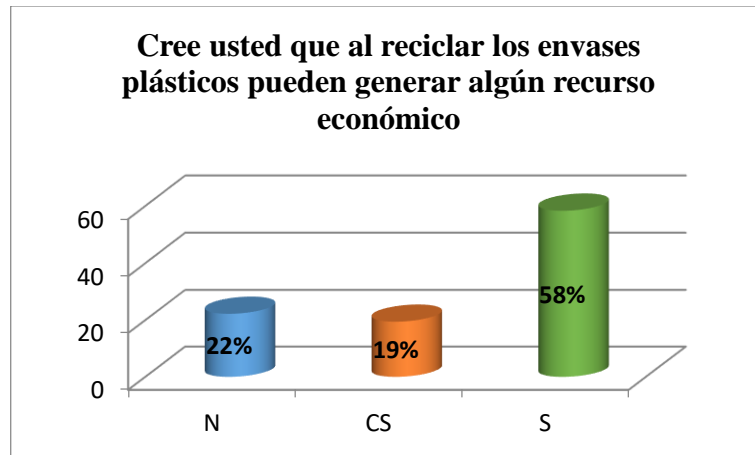


Fuente: Tabla N° 7

En el gráfico se observan los resultados en cuanto al indicador clasificar correspondiente al ítem N° 11, el 58% nunca clasifican los envases plásticos desechados en el hogar en bolsas separadas, un 28% manifestaron que casi siempre clasifican los envases plásticos desechados en el hogar y el 14% nunca han clasificado los envases plásticos desechados en el hogar. Se concluye que los habitantes en su mayoría nunca han clasificado los envases plásticos desechados en bolsas o depósitos separados de la demás basura generada en el hogar.

Para sustentar lo expuesto, Rocohano, J. (2018), expone que “La enseñanza en clasificar los desechos inorgánicos y orgánicos para contrarrestar la contaminación del medio ambiente y trastornos de la naturaleza implementando una transformación de manera adecuada y limpia para evitar la contaminación.

Gráfico N° 12



Fuente: Tabla N° 7

En el gráfico se observan los resultados en cuanto al indicador recurso correspondiente al ítem N° 12, el 58% opinaron que al reciclar los envases plásticos pueden generar un recurso económico, un 22% manifestaron que nunca al reciclar los envases plásticos van a generar algún recurso económico y el 19% opinaron que casi siempre es posible que los envases plásticos generen algún recurso económico.

De acuerdo a las opiniones antes vistas, se evidencia que son los mismos habitantes que sugieren que los envases se pueden reutilizar y posteriormente mantenerse en cuanto al clima de ambientación; como lo señala, Vitalis (2012), donde existen manifestaciones del reciclaje se reduce la contaminación, fortalece la conservación de los recursos naturales y beneficia la conservación; a todas estas, es la misma consciencia de los habitantes para reutilizar los envases plásticos en la vida cotidiana.

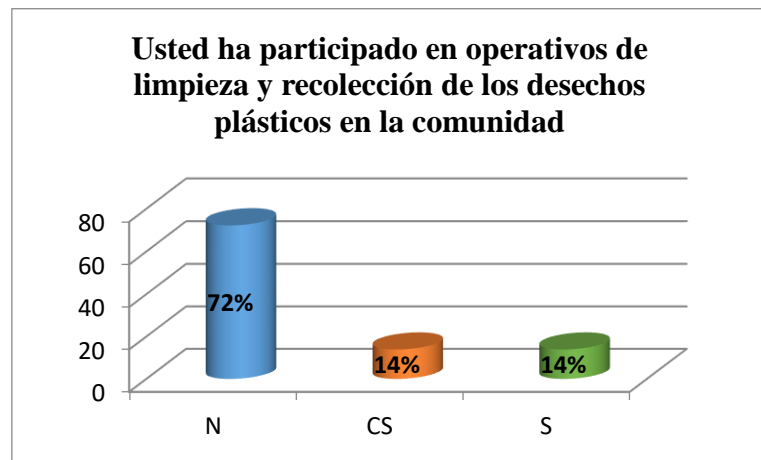
Tabla N° 8

Frecuencia y porcentajes de la variable: Reciclaje del plástico, correspondiente a la dimensión: Trabajo en equipo y los indicadores participación, recolección, colectivo y disposición.

Ítems	Frecuencia				Porcentaje (%)			
	N	CS	S	Total	N	CS	S	Total
13 ¿Usted ha participado en operativos de limpieza y recolección de los desechos plásticos en la comunidad?	26	5	5	36	72	14	14	100
14 ¿Haz recolectado y llevado envases de plástico para algún centro de acopio?	23	4	9	36	64	11	25	100
15 ¿Participarías en actividades colectivas para el reciclaje del plástico en la comunidad?	7	12	17	36	19	33	47	100
16 ¿Dispondrías de tiempo para participar en jornadas de limpieza?	6	9	21	36	17	25	58	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los habitantes de las calles 3,4 y 5 del Barrio 1 de Diciembre etapa I. Quintero (2021).

Gráfico N° 13



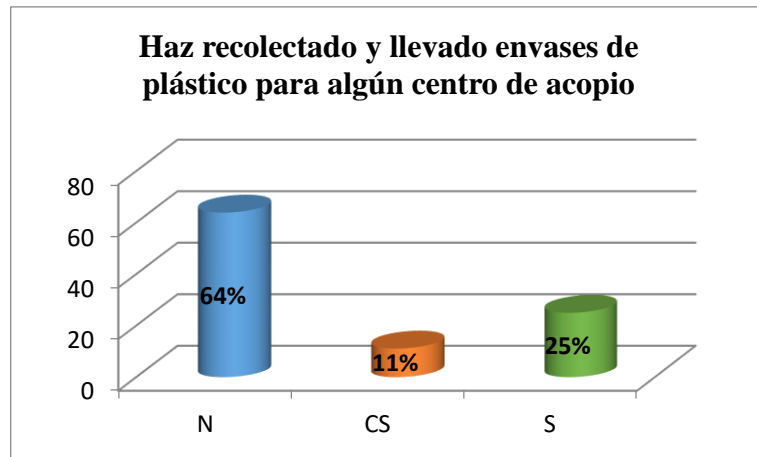
Fuente: Tabla N° 8

En el gráfico se reflejan los resultados en cuanto al indicador participación correspondiente al ítems N° 13, el 72% nunca han participado en operativos de limpieza y en la recolección de los desechos plásticos en la comunidad, el 14% casi siempre han participado en operativos de limpieza y en la recolección de los desechos plásticos en la comunidad y otro 14% siempre han participado. Se observó que la

mayoría de los habitantes no han participado en operativos de limpieza y en la recolección de los desechos plásticos en la comunidad.

Al respecto, García (citado por Beiza 2012), expone en su artículo sobre la participación ciudadana es un mecanismo de protección al medio ambiente, en una situación puntual como lo es la contaminación, por efecto de los desechos plásticos.

Gráfico N° 14



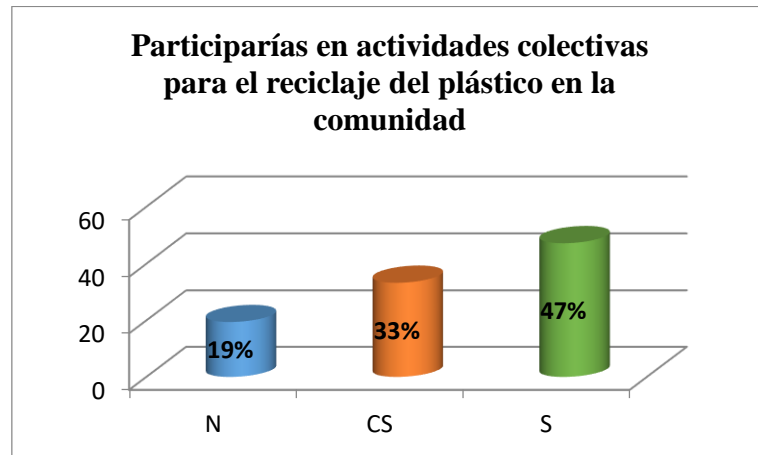
Fuente: Tabla N° 8

En el gráfico se reflejan los resultados en cuanto al indicador recolectar correspondiente al ítem N° 14, el 72% nunca han recolectado y llevado los envases plásticos para algún centro de acopio, el 25% afirmaron que siempre han recolectado y llevado los envases plásticos para algún centro de acopio, y un 11% casi siempre han recolectado y llevado los envases plásticos para algún centro de acopio. Se evidenció que la mayoría de los habitantes no han recolectado ni llevado los envases plásticos para algún centro de acopio.

Por consiguiente, según a los Arborea Consultores Ambientales (2013), expresan, la basura es recolectada por las zonas populares, cuentan con contenedores para la disposición de la basura; el cual, es retirada en horarios establecidos por la dirección de áreas verdes, algunas personas vuelven a colocar la basura en el mismo contenedor,

de allí la importancia para que el plástico sea recolectado y llevado a lugares o algún centro de acopio para hacerlos tratar y darles otro uso adecuado.

Gráfico N° 15

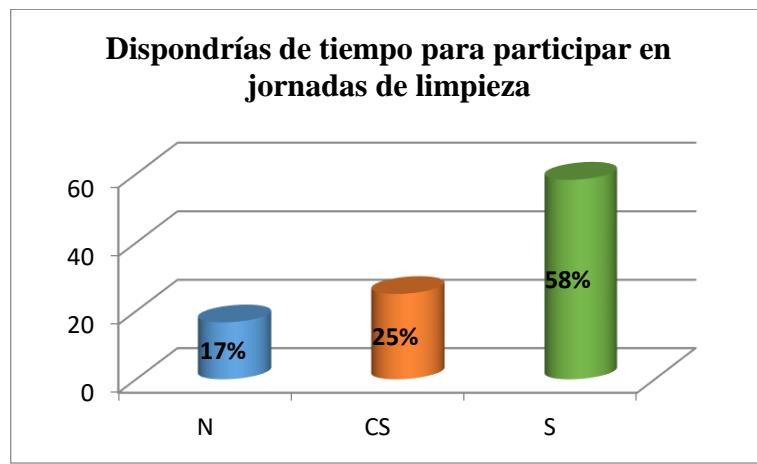


Fuente: Tabla N° 8

En el gráfico se reflejan los resultados en cuanto al indicador colectivo correspondiente al ítem N° 15, el 47% siempre han participado en actividades colectivas para el reciclaje del plástico en la comunidad, el 33% afirmaron que casi siempre han recolectado actividades colectivas para el reciclaje del plástico en la comunidad, y un 19% nunca han recolectado y llevado los envases plásticos para algún centro de acopio. Se evidencia que la mayoría siempre han participado en actividades colectivas para el reciclaje del plástico en la comunidad.

A partir de esta información, según, Godio (citado por Beiza 2012), expresa “el establecimiento de grupos de trabajo organizados, es significativo para el mejoramiento de las actividades que se requieran realizar en función de un bien común” (p.50).

Gráfico N° 16



Fuente: Tabla N° 8

En el gráfico se reflejan los resultados en cuanto al indicador disposición correspondiente al ítem N° 16, el 58% siempre están dispuestos a tener tiempo para participar en las jornadas de limpieza, el 25% afirmaron que casi siempre disponen del tiempo para participar en las jornadas de limpieza, y un 17% nunca disponen de tiempo para participar en las jornadas de limpieza. A partir de esta información, se pudo evidenciar que los mismos, consideran que las actividades comunes en la comunidad prevalece la disposición de los habitantes, evidenciando actitudes anímicas que muestran los vecinos para las jornadas de limpieza en equipo, García (citado por Beiza 2012), Todo ello contribuirá a evitar la contaminación y mantener un ambiente sano en la comunidad.

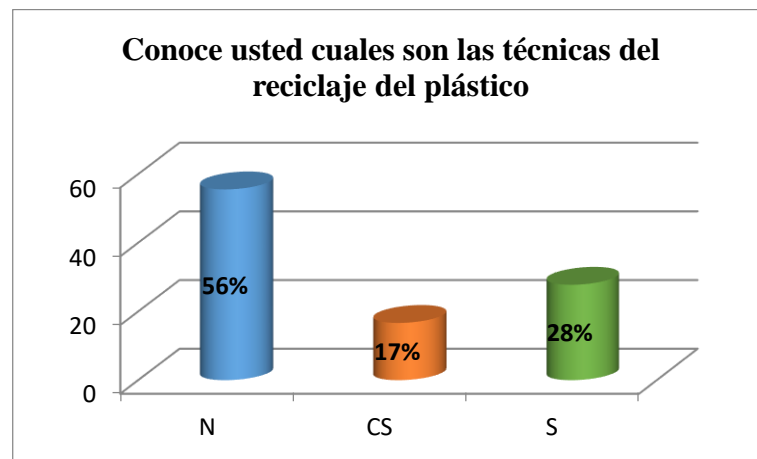
Tabla N° 9

Frecuencia y porcentajes de la variable: Reciclaje del plástico, correspondiente a la dimensión: Herramientas de trabajo y los indicadores técnicas, grupos y utensilios.

Ítems	Frecuencia				Porcentaje (%)			
	N	CS	S	Total	N	CS	S	Total
17 ¿Conoce usted cuales son las técnicas del reciclaje del plástico?	20	6	10	36	56	17	28	100
18 ¿Crees conveniente que existan grupos de trabajo dentro de la comunidad para la recolección y	6	4	26	36	17	11	72	100
19 ¿Dispones de herramientas para colaborar en las jornadas de limpieza?	13	4	19	36	36	11	53	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los habitantes de las calles 3,4 y 5 del Barrio 1 de Diciembre etapa I. Quintero (2021).

Gráfico N° 17

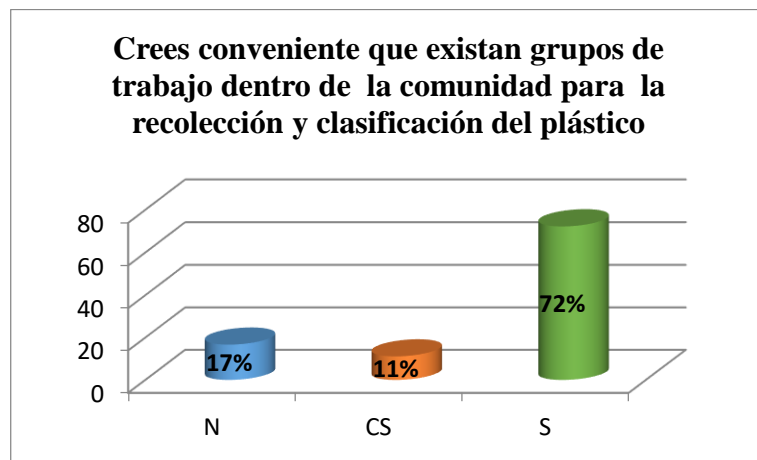


Fuente: Tabla N° 9

Correspondiente el indicador técnicas de acuerdo a la dimensión herramientas de trabajo, a través del ítems N° 17, el 56% nunca han conocido las técnicas del reciclaje del plástico, el 28% afirmaron que siempre han conocido las técnicas del reciclaje del plástico, y un 11% casi siempre han conocido las técnicas del reciclaje del plástico. Se constató que la mayoría de los habitantes no conocen las técnicas del reciclaje del plástico.

Al respecto, las técnicas que debe conocer la comunidad en cuanto a la recolección y separación de los residuos a reciclar, entendida como la recogida selectiva y separación manual de los residuos sólidos en el lugar de origen según (Rojas, 2008). Esto llevado como una propuesta que se basa en la estructura de un programa de reciclaje: mediante un sistema de transporte, luego de la recolección y separación, los residuos sólidos se transportaran a los centros de acopio más cercanos, para realizar las transformaciones correspondientes.

Gráfico N° 18

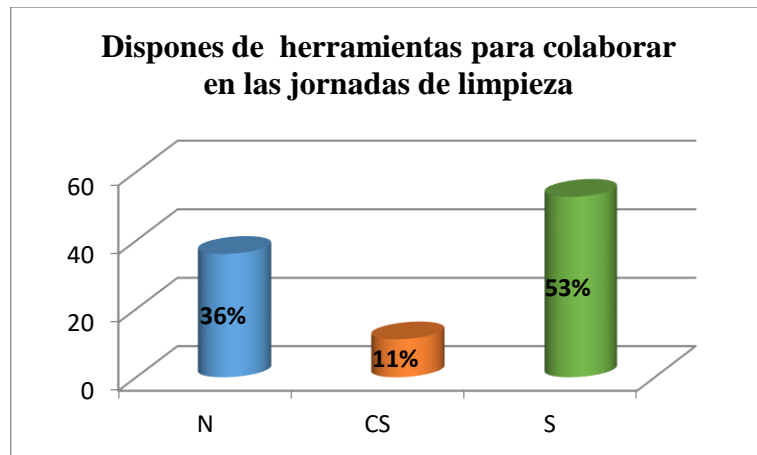


Fuente: Tabla N° 9

En relación a la dimensión herramientas de trabajo al indicador técnicas en este ítem N° 18, el 72% creen necesario que siempre existan grupos de trabajo para la recolección y clasificación del plástico en la comunidad, el 17% nunca creen conveniente que existan grupos de trabajo para la recolección y clasificación del plástico en la comunidad, y un 11% casi siempre es necesario que existan grupos de trabajo para la recolección y clasificación del plástico en la comunidad. En su mayoría manifestaron que es importante que existan grupos de trabajo para la recolección y clasificación del plástico para evitar la contaminación ambiental en la comunidad. Por consiguiente, Ponte (2008), opina que el reciclaje de los desechos plásticos pueden ser

comercializados en diversas formas y niveles de preparación, según los sistemas de recolección para el beneficio final.

Gráfico N° 19



Fuente: Tabla N° 9

Considerando la dimensión herramientas de trabajo el indicador utensilios en este ítem, el 53% siempre disponen de las herramientas necesarias para colaborar en las jornadas de limpieza en la comunidad, el 36% nunca tienen, y un 11% casi siempre tienen algunas herramientas que se puedan utilizar para ayudar en las jornadas de limpieza en la comunidad.

A partir de esta información, se pudo evidenciar que los mismos, consideran que en la elaboración de actividades comunes en las comunidades prevalece la disposición de los habitantes, para realizar jornadas de trabajo en función de organizar el trabajo en equipo y herramientas o utensilios necesarios, García (citado por Beiza 2012), esto lleva a la cooperación para lograr un ambiente sano libre de contaminación.

CAPITULO V

5.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.1 Conclusiones

Esta investigación buscó analizar el reciclaje del plástico como una alternativa para fomentar el cuidado ambiental en la comunidad del Barrio 1er de Diciembre etapa I Parroquia Ramón Ignacio Méndez Municipio Barinas Estado Barinas Año 2020, dar respuesta a los objetivos planteados mediante a las siguientes conclusiones:

En el primer objetivo, lo cual se refiere diagnosticar los niveles de contaminación ambiental existente por los desechos plásticos en las calles 3, 4 y 5 del 1ero. Diciembre I etapa, mediante la dimensión relaciones sociales y valores con sus respectivos indicadores como fueron: Contaminación, actitud, información, responsabilidad, colaboración y solidaridad. Estos aspectos llevaron a conocer que efectivamente existe una contaminación ambiental producida principalmente por los desechos plásticos, además requieren de información sobre las consecuencias que generan estos productos. Así mismo, se destacan los valores que los habitantes demuestran tener para solventar y evitar la contaminación ambiental.

Seguidamente, en relación al segundo objetivo se pudo identificar que el reciclaje del plástico es una herramienta necesaria para disminuir la contaminación ambiental en esta comunidad. A través de las dimensiones transformación, trabajo en equipo y herramientas de trabajo e indicadores como fueron: reciclaje, conocimiento, reutilizar, clasificar, recursos, participar, recolectar, colectivo, disposición, técnicas, grupos y utensilios, se determinó, que es necesario el reciclaje del plástico en las calles 3,4,5 de la comunidad y a su vez, adquirir los conocimientos tanto del reciclaje como clasificar y reutilizar los desechos plásticos, debido a que desconocen la importancia de los mismos y además podrían generar algún recurso económico.

De igual manera, existen fallas de incentivo por parte de autoridades municipales y comunales para activar campañas informativas organizar operativos de limpieza.

Finalmente, requieren poner en práctica con grupos de trabajo acciones en función del cuidado ambiental, debido a la apatía existente en la comunidad, a pesar que cuentan con las herramientas necesarias para mantener un ambiente sano.

5.1.2 Recomendaciones

Tomando en cuenta algunos de los señalamientos hechos previamente en las conclusiones, en este estudio se requieren incluir unas sugerencias muy puntuales al respecto.

Tener el interés en cuanto a la problemática de la contaminación ambiental producida por los desechos sólidos dentro de la comunidad Iero de Diciembre etapa I.

Motivar a la comunidad para que participe en la recolección y separación de los desechos sólidos desde el hogar adecuadamente.

Incentivar a la comunidad para que participe en la reutilización de los desechos plásticos, es decir, en la técnica del reciclaje con lo cual se minimizaría el volumen de basura desde la separación de la fuente.

Programar y gestionar cursos, charlas, talleres para y en la comunidad con contenidos programáticos referidos a la ventaja y beneficios que proporciona el reciclaje.

Realizar periódicamente jornadas de limpieza, recolección y clasificación de los desechos sólidos para mantener limpias las calles, áreas verdes y espacios recreativos.

Reciclar los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos y gestionar la comercialización de los mismos a instituciones o empresas recicladoras para obtener beneficios económicos extras o llevados a centros de acopio para su procesamiento y utilización.

REFERENCIAS

- Arbórea Consultores Ambientales (2013). Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos. Alcaldía de Baruta. Venezuela.
- Arias, F. (2012) “El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica”. Caracas. Editorial EPISTEME.
- Balestrini. S. (2011). “Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos”. Sevilla-España. Diaca. II Edición. III Tomo.
- Beiza, A. (2012). Las relaciones interpersonales como herramienta esencial para optimizar el clima organizacional en la escuela básica nacional "creación chaguaramos. (Tesis de maestría). Universidad de Carabobo.
- Chicaiza. G. y González. R. (2018). “Análisis De Los Desechos De Botellas Plásticas De Los Habitantes De Bastión Popular De Guayaquil” Universidad de Guatemala. Tesis sin Publicación.
- Congreso Nacional Ambiental Conam (2009), El reciclaje creativo como material didáctico. Técnicas de la Escuela Moderna. La Muralla, S.A. Madrid.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta oficial de la República de Venezuela.Nº36.860. Caracas.
- Cornish, L. (2010). “El ABC de los plásticos”. Valencia: UOC.
- Díaz B. y Fernández D. (2018). “Afectación de los Residuos Plásticos a los Balnearios Choroní y Bahía de Cata”, Maracay estado Aragua. Universidad de Carabobo. Tesis sin Publicación.
- Durand, V.y Durand, L. (2004).Valores y actitudes sobre la contaminación ambiental en México. Reflexiones en torno al posmaterialismo.Revista mexicana de sociología. Versión On-line ISSN 2594-0651versión impresa ISSN 0188-2503. Rev. Mex. Sociol vol.66 no.3 Ciudad de México jul./sep. 2004.
- Flames. A. (2012). “Orientación para la Presentación de Trabajos de Grado”. Ediciones de la Universidad Bolivariana de Venezuela. Caracas-Venezuela.
- Flores (2017) “Gestión de los residuos sólidos urbanos en Málaga”. Como hacer papel artesanal partiendo de desechos de papel o de cartón. EN Medio ambiente. Retema. Nº 9, nov.-dic. (2017).
- González. A. (2007). “Folleto Gestión Integral de los Residuos Sólidos Municipales”, Primera Edición, Lima año 2008.
- Gracia, J. (2012). “Reciclaje de plástico”. Madrid.
- Gutiérrez y Cánovas (2009) Recuperación y el aprovechamiento de las basuras. Editorial: Oasis. Barcelona. España.

- Guzmán. L. y Jiménez. R. (2016). “Técnicas Grupales para la Difusión del Adecuado Reciclaje de Residuos Sólidos”, asumiendo como caso de estudio, los docentes de la Escuela Básica Nacional “Sebastián Araujo Briceño” del Municipio Pedraza, Estado Barinas. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez.
- Ley de los residuos sólidos (2004) Gaceta Oficial Número: 38.068.
- Ley orgánica de educación. (2009) Gaceta oficial de la República de Venezuela. G.O. N° 5.662. E. Caracas: Panapo.
- Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial Ext. No. 5.833 del 22/12/2006.
- Malagón. A. (2018). “Producción Selectiva de Vasos Desechables a partir del Reciclaje del Plástico”. Universidad Central de Guatemala. Tesis sin Publicación.
- Maldaner, J.(2018). Tasa ambiental y el principio de solidaridad: una nueva version economica para la proteccion de los recursos hidricos.Congreso Nacional del Agua Orihuela:Innovacion y Sostenibilidad, 543-551.
- Manuel, V. (2011). “Los Caminos del Reciclaje”. España: Nuevos Emprendimientos Editoriales.
- Martínez. N. y Pedroza. G. (2018). “Factibilidad de uso del Plástico Utilizado”, Universidad de Valladolid, España, Tesis Publicada.
- Montes (2008) Reciclaje de residuos industriales: residuos sólidos urbanos y fangos de depuradora. 2ª edición, Editorial: Díaz de Santos. Madrid España.
- Morales, Y. y Stella I. (2010). Propuesta de un taller de sensibilización sobre reciclaje de desechos sólidos, dirigido al personal administrativo de la escuela de educación de la UCV. Universidad Central de Venezuela.
- Osio, Z. (2016). Proyecto sustentable para el reciclaje del plastico y papel en el Instituto Universitario de Tecnología de Valencia edo. Carabobo.
- Parella S., y Martins P.(2010). Metodología de la Investigación Cuantitativa 3era. Edición. Venezuela. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Plan de la patria (2016-2017).
- Ponte C. (2008) Manejo Integrado de residuos sólidos: Programa de reciclaje. Instituto Pedagógico de Caracas. Revista de Investigación 63: 173-200.
- Rocohano, J. Análisis comunicacional sobre el impacto de los desechos inorgánicos. Universidad de Guayaquil. Para Optar al título de Magister en comunicación social.
- Rojas L (2008). Evaluación del Sistema de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos en Pamplona Colombia. Educación Ambiental: Investigando sobre la práctica. España: 143-156.
- Senior y Narvaéz (2007).Responsabilidad ambiental: factor creador de valor agregado
- Toledo. A. (2019). “Sociedad y medio ambiente”. México: UIDE.

- Trelles y Vilches (2010) Ecología Verde. Las 3R de la ecología: Reducir, Reutilizar y Reciclar. Las 3R de la ecología: Reducir, Reutilizar y Reciclar. México, Editorial Trillas.
- Varón. D. (2012). “Termoplástico”. México: Liend.
- Velásquez (2017). “La educación ambiental, una reflexión en torno a la relación entre comunidad educativa y medio ambiente desde los imaginarios colectivos y espacios de la institución educativa playa rica”. Manizales-Colombia. Título para optar a magister.
- Virginie, M. (2011).” Reciclaje en los hogares”. Lima: Plástico. México: Mev.
- Vitalis (2012). Reciclaje Documento en Línea. Disponible: <http://www.vitalis.net>.
- Vitalis de Venezuela (2005) Estadísticas sobre la recogida y tratamiento de residuos. Clara Cerezo. Madrid.
- Zimmermann (2005) “Programas para la mejora del medio ambiente urbano en Uruguay”. En informes de la construcción. Vol. 51 N° 465, (2005).

Anexo A
Instrumento de Recolección de Datos
Cuestionario

Ítems	N	CS	S
Contaminación Ambiental Relaciones sociales			
1 ¿Los desechos plásticos generan contaminación ambiental?			
2 ¿Poseen los habitantes de la comunidad actitudes positivas para evitar la contaminación ambiental?			
3 ¿Existen campañas informativas sobre contaminación ambiental en la comunidad?			
4 ¿Consideras necesario para un ambiente sano conocer sobre la reutilización del plástico?			
Contaminación Ambiental Valores			
5 ¿Está de acuerdo que la responsabilidad es la clave para combatir la contaminación ambiental?			
6 ¿Consideras que con la colaboración de la comunidad se evita la contaminación ambiental?			
7 ¿Consideras que la solidaridad como valor social ayudará a mantener un ambiente sano en la comunidad?			
Reciclaje del plástico Transformacion			
8 ¿Cree usted que el reciclaje del plástico es necesario en la comunidad?			
9 ¿Requiere usted de los conocimientos sobre el reciclaje del plástico?			
10 ¿Haz reutilizados los envases plásticos desechados en el hogar?			
11 ¿Clasificas los envases de plásticos de la basura que se genera en casa, en una bolsa especial?			
12 ¿Cree usted que al reciclar los envases plásticos pueden generar algún recurso económico?			
Reciclaje del plástico Trabajo en equipo			
13 ¿Usted ha participado en operativos de limpieza y recolección de los desechos plásticos en la comunidad?			
14 ¿Haz recolectado y llevado envases de plástico para algún centro de acopio?			
15 ¿Participarías en actividades colectivas para el reciclaje del plástico en la comunidad?			
16 ¿Dispondrías de tiempo para participar en jornadas de limpieza?			

Reciclaje del plástico Herramientas de trabajo			
17 ¿Conoce usted cuales son las técnicas del reciclaje del plástico?			
18 ¿Crees conveniente que existan grupos de trabajo dentro de la comunidad para la recolección y clasificación del plástico?			
19 ¿Dispones de herramientas para colaborar en las jornadas de limpieza?			

Alternativas: Nunca (N). Casi Siempre (CS). Siempre (S).

Anexo B

Validación del Instrumento por los Expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"

VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN DEL AREA DE POSTGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

CARTA DE VALIDACIÓN

Yo, **PEDRO LUIS PUERTA ROMERO**, titular de la Cedula de Identidad N° 8.131.846, por medio de la presente hago constar que he leído y evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al Trabajo de Grado titulado **RECICLAJE DEL PLÁSTICO COMO UNA ALTERNATIVA PARA FOMENTAR EL CUIDADO AMBIENTAL**, presentado por la Licenciada **SORAIDA QUINTERO**, titular de la cédula de Identidad N° **11.190.630**, para optar al Título de Magister Scientiarum en Educación Ambiental, el cual **apruebo** en calidad de validador.

En Barinas a los 09 días del mes de junio de 2021.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Pedro Puerta', written over a horizontal line.

M.Sc. PEDRO PUERTA

C.I. 8.131.846

FORMATO PARA VALIDAR UN INSTRUMENTO EN SU CONTENIDO

NOMBRES Y APELLIDOS: **PEDRO LUIS PUERTA ROMERO**

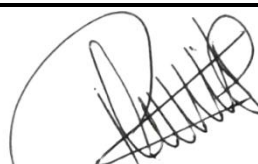
FECHA DE VALIDACIÓN: **09/10/21**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: **RECICLAJE DEL PLÁSTICO COMO UNA ALTERNATIVA PARA FOMENTAR EL CUIDADO AMBIENTAL.**

ITEMS	REDACCIÓN									RELACIÓN CON EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y LOS OBJETIVOS	
	CLARIDAD Y PRECISIÓN			CONFUSA			AMBIGUA			SI	NO
	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	✓			✓			✓			✓	
2	✓			✓			✓			✓	
3	✓			✓			✓			✓	
4	✓			✓			✓			✓	
5	✓			✓			✓			✓	
6	✓			✓			✓			✓	
7	✓			✓			✓			✓	
8	✓			✓			✓			✓	
9	✓			✓			✓			✓	
10	✓			✓			✓			✓	
11	✓			✓			✓			✓	
12	✓			✓			✓			✓	
13	✓			✓			✓			✓	
14	✓			✓			✓			✓	
15	✓			✓			✓			✓	
16	✓			✓			✓			✓	
17	✓			✓			✓			✓	
18	✓			✓			✓			✓	
19	✓			✓			✓			✓	

Observaciones:

1. Aceptado.
2. Modificar.
3. Eliminar



Firma Evaluador
C.I. 8.131.846



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN DEL AREA DE POSTGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

CARTA DE VALIDACIÓN

Yo, **TAHIZ ELENA GUERRERO**, titular de la Cedula de Identidad N° 12.207.754, por medio de la presente hago constar que he leído y evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al Trabajo de Grado titulado **RECICLAJE DEL PLÁSTICO COMO UNA ALTERNATIVA PARA FOMENTAR EL CUIDADO AMBIENTA**, presentado por la Licenciada **SORAIDA QUINTERO**, titular de la cédula de Identidad N° **11.190.630**, para optar al Título de Magister Scientiarum en Educación Ambiental, el cual **apruebo** en calidad de validador.

En Barinas a los 08 días del mes de junio de 2021.

M.Sc. TAHIZ ELENA GUERRERO
C.I. 12.307.754

FORMATO PARA VALIDAR UN INSTRUMENTO EN SU CONTENIDO

NOMBRES Y APELLIDOS: TAHIZ ELENA GUERRERO

FECHA DE VALIDACIÓN: 08/10/21

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: RECICLAJE DEL PLÁSTICO COMO UNA ALTERNATIVA PARA FOMENTAR EL CUIDADO AMBIENTAL.

ITEMS	REDACCIÓN									RELACIÓN CON EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y LOS OBJETIVOS	
	CLARIDAD Y PRECISIÓN			CONFUSA			AMBIGUA			SI	NO
	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	✓			✓			✓			✓	
2	✓			✓			✓			✓	
3	✓			✓			✓			✓	
4	✓			✓			✓			✓	
5	✓			✓			✓			✓	
6	✓			✓			✓			✓	
7	✓			✓			✓			✓	
8	✓			✓			✓			✓	
9	✓			✓			✓			✓	
10	✓			✓			✓			✓	
11	✓			✓			✓			✓	
12	✓			✓			✓			✓	
13	✓			✓			✓			✓	
14	✓			✓			✓			✓	
15	✓			✓			✓			✓	
16	✓			✓			✓			✓	
17	✓			✓			✓			✓	
18	✓			✓			✓			✓	
19	✓			✓			✓			✓	

Observaciones:

1. Aceptado.
2. Modificar.
3. Eliminar



Firma Evaluador
C.I. 12.207.754



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN DEL AREA DE POSTGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

CARTA DE VALIDACIÓN

Yo, **YELITZA MARIA MUJICA**, titular de la Cedula de Identidad N° **8.131.832**, por medio de la presente hago constar que he leído y evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al Trabajo de Grado titulado **RECICLAJE DEL PLÁSTICO COMO UNA ALTERNATIVA PARA FOMENTAR EL CUIDADO AMBIENTA**, presentado por la Licenciada **SORAIDA QUINTERO**, titular de la cédula de Identidad N° **11.190.630**, para optar al Título de Magister Scientiarum en Educación Ambiental, el cual **apruebo** en calidad de validador.

En Barinas a los 09 días del mes de junio de 2021.

M.Sc. YELITZA MARIA MUJICA

C.I. 8.131.832

FORMATO PARA VALIDAR UN INSTRUMENTO EN SU CONTENIDO

NOMBRES Y APELLIDOS: YELITZA MARIA MUJICA

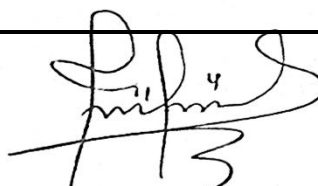
FECHA DE VALIDACIÓN: 09/10/21

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: RECICLAJE DEL PLÁSTICO COMO UNA ALTERNATIVA PARA FOMENTAR EL CUIDADO AMBIENTAL.

ITEMS	REDACCIÓN									RELACIÓN CON EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y LOS OBJETIVOS	
	CLARIDAD Y PRECISIÓN			CONFUSA			AMBIGUA			SI	NO
	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	✓			✓			✓			✓	
2	✓			✓			✓			✓	
3	✓			✓			✓			✓	
4	✓			✓			✓			✓	
5	✓			✓			✓			✓	
6	✓			✓			✓			✓	
7	✓			✓			✓			✓	
8	✓			✓			✓			✓	
9	✓			✓			✓			✓	
10	✓			✓			✓			✓	
11	✓			✓			✓			✓	
12	✓			✓			✓			✓	
13	✓			✓			✓			✓	
14	✓			✓			✓			✓	
15	✓			✓			✓			✓	
16	✓			✓			✓			✓	
17	✓			✓			✓			✓	
18	✓			✓			✓			✓	
19	✓			✓			✓			✓	

Observaciones:

1. Aceptado.
2. Modificar.
3. Eliminar



Firma Evaluador
C.I. 8.131.832

Anexo C
Confiabilidad del instrumento
Prueba piloto

Items

SUJETOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	TOTAL
1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	53
2	3	2	1	3	2	3	3	3	2	3	3	3	1	3	2	1	3	2	3	46
3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	52
4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	52
5	3	3	2	1	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	48
6	1	3	2	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	2	2	1	3	2	46
7	3	3	2	1	1	3	1	3	2	3	1	3	1	3	2	1	3	3	2	41
8	3	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	1	1	36
9	3	3	2	1	1	3	3	3	3	1	2	3	2	3	3	2	3	3	2	46
10	1	2	3	3	3	1	2	2	1	2	3	1	3	2	1	2	1	2	1	36
SUMATORIA	24	26	21	20	21	27	25	28	24	23	24	27	23	28	23	19	26	25	22	456
MEDIA	2,40	2,60	2,10	2,00	2,10	2,70	2,50	2,80	2,40	2,30	2,40	2,70	2,30	2,80	2,30	1,90	2,60	2,50	2,20	45,60
VARIANZA	0,93	0,49	0,54	1,11	0,99	0,46	0,50	0,18	0,49	0,68	0,71	0,46	0,68	0,18	0,46	0,54	0,71	0,50	0,62	11,22
VARIANZA TOTAL																				38,71

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K	19
$\sum S_i^2$	11,22
S_T^2	38,71

SECCIÓN 1	1,06
SECCIÓN 2	0,71

α	0,75
----------------------------	-------------