

**Universidad Nacional Experimental  
de los Llanos Occidentales  
“Ezequiel Zamora”**



La Universidad que Siembra

**VICERRECTORADO  
DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL  
ESTADO BARINAS**

**COORDINACIÓN  
AREA DE POSTGRADO**

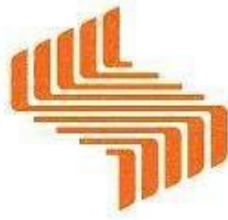
**PROGRAMA COMUNITARIO AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE LOS  
RESIDUOS SÓLIDOS.**

Caso de Estudio: Calle Toruno Sector “La Concordia”, Parroquia Corazón de Jesús,  
Municipio Barinas Estado Barinas, 2020 – 2021.

**Autor: Quintero Orduz Glenda Lisbeth  
Tutor: Ortega Peña Marialberth**

**Barinas, Mayo de 2022**

**Universidad Nacional Experimental  
de los Llanos Occidentales  
"EZEQUIEL ZAMORA"**



**Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social  
Programa Estudios Avanzados  
Maestría en Educación Superior Mención  
Educación Ambiental**

**PROGRAMA COMUNITARIO AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE LOS  
RESIDUOS SÓLIDOS.**

Caso de Estudio: Calle Toruno Sector "La Concordia", Parroquia Corazón de Jesús,  
Municipio Barinas Estado Barinas, 2020 – 2021.

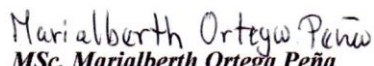
**Autora:**  
Quintero Orduz  
Glenda Lisbeth  
C.I.V.-18.717.461


**Tutor**  
Ortega Peña  
Marialberth  
C.I.V.- 14.466.807

**Barinas, Mayo de 2022**

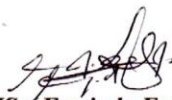
### ACTA DE ADMISIÓN

Siendo las 09:00 a.m. del día 16 de junio del 2022, reunidos en la Sede del Programa de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **MSc. Marialberth Ortega Peña** (Tutor Coordinador UNELLEZ), **MSc. Marco Quintero** (Jurado Principal UNELLEZ), **MSc. Erminda Espinoza** (Jurado Externo UNEM), titulares de las cédulas de identidad N°14.466.807, 17.659.009 y 14.549.386 respectivamente, quienes fueron designadas por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según **RESOLUCIÓN N° CAEA/2022/06/05 DE FECHA: 08/06/2022, ACTA N° 07 ORDINARIA, N° 05** como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado, "**PROGRAMA COMUNITARIO AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS**" presentado por la maestrante: **Glenda Quintero Orduz** titular de la Cédula de Identidad N° 18.717.461 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 36 y siguientes de la Normativa para la Elaboración de los Trabajos Técnicos, Trabajos Especiales de Grado, Trabajos de Grado y Tesis Doctorales y 54 del Reglamento de Estudios Avanzados Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" – UNELLEZ 2021, ADMITIR** el Trabajo de Grado presentado y fijar la fecha de defensa pública, para el día 29 de Junio del 2022 a las 9:00 a.m. Dando fe y en constancia de lo aquí señalado firman:

  
**MSc. Marialberth Ortega Peña**  
C.I. N° 14.466.807  
(Tutor Coordinador UNELLEZ)

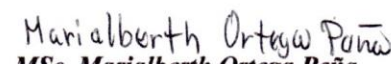
  
**MSc. Marco Quintero**  
C. I. N° 17.659.009  
(Jurado Principal UNELLEZ)

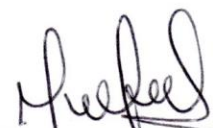


  
**MSc. Erminda Espinoza**  
C. I. N° 14.549.386  
(Jurado Externo UNEM)


### ACTA DE VEREDICTO

Siendo las 09:00 a.m. del día 29 de Junio del 2022, reunidos en la Sede del Programa de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **MSc. Marialberth Ortega Peña** (Tutor Coordinador UNELLEZ), **MSc. Marco Quintero** (Jurado Principal UNELLEZ), **MSc. Erminda Espinoza** (Jurado Externo UNEM), titulares de las cédulas de identidad N°14.466.807, 17.659.009 y 14.549.386 respectivamente, quienes fueron designadas por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según **RESOLUCIÓN N° CAEA/2022/06/05 DE FECHA: 08/06/2022, ACTA N° 07 ORDINARIA, N° 05** como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado, **"PROGRAMA COMUNITARIO AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS"** presentado por la maestrante: **Glenda Quintero Orduz** titular de la Cédula de Identidad N° 18.717.461 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 el maestrante. Con una duración de **Treinta (30) minutos**. Posteriormente, el 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. Marialberth Ortega Peña**  
C.I. N° 14.466.807  
(Tutor Coordinador UNELLEZ)

  
**MSc. Marco Quintero**  
C. I. N° 17.659.009  
(Jurado Principal UNELLEZ)



  
**MSc. Erminda Espinoza**  
C. I. N° 14.549.386  
(Jurado Externo UNEM)



## ACTA DE APROBACION MENCIÓN PUBLICACIÓN

Al Trabajo titulado **"PROGRAMA COMUNITARIO AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS"** Presentado por la maestrante: **Glenda Quintero Orduz**, titular de la **C.I. 18.717.461** con el cual aspira obtener el Grado Académico de Magister Scientiarum en Educación Ambiental, el jurado, después de sus deliberaciones, por unanimidad acordó **APROBAR** el Trabajo de Grado aquí señalado con mención: **PUBLICACIÓN** de acuerdo a las razones expuestas:

- 1.- *La investigación Reflejo una estructura metodológica sólida y una esmerada labor, sería entonces los resultados del trabajo que ha producido un impacto positivo, tangible y significativo por la integración de las fuerzas vivas y habitantes del sector a la hora de abordar la propuesta.*
- 2.- *La importancia del tema y su vinculación con el contexto de la educación ambiental.*
- 3.- *Originalidad del trabajo.*

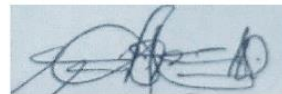


**MSc. Marialberth Ortega Peña**  
**C.I. N° 14.466.807**  
**(Tutor Coordinador UNELLEZ)**



**MSc. Marco Quintero**  
**C. I. N° 17.659.009**  
**(Jurado Principal UNELLEZ)**





**MSc. Ermind Espinoza**  
**C. I. N° 14.549.386**  
**(Jurado Externo UNEM)**

## APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Ortega Peña Marialberth, cédula de identidad N° 14.466.807, en mi carácter de tutor del Trabajo de Grado titulado :PROGRAMA COMUNITARIO AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS CALLE TORUNO SECTOR LA CONCORDIA PARROQUIA CORAZÓN DE JESUS MUNICIPIO BARINAS ESTADO BARINAS 2020-2021. presentado por la ciudadana: Quintero Orduz Glenda Lisbeth, para optar al título de Maestría en Educación Superior Mención Educación 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 de examinación que se designe.

En la ciudad de Barinas, a los 23 días del mes de Mayo del año 2022.

Nombre y Apellido: Glenda Lisbeth Quintero Orduz.

*Glenda Quintero O.*  
C.I. N° 18.417.461

*Marialberth Ortega Peña*  
C.I.V: 14.466.807

Firma de aprobación del tutor

Fecha de entrega: **23/05/2022**

## AGRADECIMIENTO

Al Sabio por excelencia "Dios" primeramente por sus bendiciones, por ser mi fiel amigo, mi fortaleza, el que ha guiado mis pasos en sabiduría para poder alcanzar esta meta tan importante en mi vida. Gracias Señor Jesús sin ti nada soy.

A mis padres, pilares fundamentales en mi vida; permítanme compartir con ustedes mi triunfo. Gracias por brindarme su confianza, apoyo, comprensión, amor, respeto e infinita bondad, por preocuparse y sacrificarse por mi, los amo infinitamente.

A mi hijo, hermanos, sobrinos, porque han sido mi inspiración por apoyarme y no dejarme caer ante las adversidades.

A los compañeros de estudio por su apoyo conocimiento, paciencia, experiencia que me han fortalecido.

A los todos los profesores de la maestría, doy las gracias por enriquecernos con sus conocimientos. .

A la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora", especialmente a la Coordinación de Postgrado de Educación Ambiental por abrirme las puertas para formarme y superarme en ella profesionalmente.

A mi tutora Marialberth Ortega por su apoyo a lo largo de la formación en esta nueva etapa muy agradecida por compartir sus conocimientos, su tiempo por su motivación a seguir adelante. De igual manera al profesor José Hernández, Marco Quintero por despertar actitudes positivas y dejar experiencias de aprendizaje muy valiosas.

A los habitantes de la Calle Toruno Sector "La Concordia" por brindarme todo su apoyo en el transcurso de las visitas realizadas, gracias a su grandiosa colaboración.

A todos los que me acompañaron en el camino para el logro de esta meta, en especial a mis amigos: Arnoldo, Nelly, Fatima, Desire, Anahir, Luddy, Carmen, Maru, Gissel, Franklin, Ronald, Mariana y familia Jiménez Mujica por su apoyo incondicional los quiero mucho.

¡MI TRIUNFO ES DE USTEDES!

A todos... Mil Gracias.

## DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso: por ser mi pilar fundamental, guía y fiel protector, por darme salud y brindarme sabiduría, fortaleza y la lucidez para expresarme a lograr las metas propuestas.

A mis padres: Pedro Quintero y Ana Gertrudis de Quintero. Quienes me inculcaron buenos principios y me enseñaron el valor de la vida, a luchar por todos mis sueños, ya que todo sacrificio tiene su recompensa, quiero que sepan que mi triunfo es de ustedes.

A mis padrinos: Darío Hernández y María de Hernández por su apoyo incondicional, guiándome por el mejor sendero al trazarme esta meta ¡son los mejores! Este logro es en nombre de ustedes los amo.

A los padres que me regalo mi Señor Yolanda Villamizar, su esposo Rodolfo, a mi hermanita y comadre Jorley Barreto por demostrarme su inmenso cariño, amor y apoyo incondicional para mi superación.

A mi hijo: Dilan Jhosue por ser mi motor, mi inspiración a quien me debo para que este esfuerzo le sirva de ejemplo, perseverancia en sus estudios y siempre se sienta orgulloso de mi te amo infinitamente.

A mis hermanos: Pedro, Yoselin, Leidy, Yusney. De quienes me siento muy orgullosa de alguna manera han sido motivo de mi esfuerzo y superación, que mi logro les sirva de guía, para que en el futuro alcancen sus aspiraciones los amo mucho.

A mis abuelos: Rodolfo, Lucio, Rosa y primo bello José Gregorio, aunque ya no estén conmigo desde el cielo me protegen y bendicen.

A mi abuelita: Celina por su apoyo, motivación, consejos por mantenerme en sus oraciones te amo.

A mis sobrinos: Adrián, Alejandro, María Fernanda, Larissa, Maxi y ahijados, que mi esfuerzo de alguna manera les sirva de ejemplo los quiero mucho.

A mis cuñados: Arnoldo Paredes, Adriana García por su apoyo y palabras de aliento para continuar animándome a seguir adelante con mi propósito los aprecio mucho.

A todos los que me acompañaron en el camino para el logro de esta meta, para quienes esperamos ser ejemplos.

Para todos...



## INDICE

CARTA DE APROBACION.....	vi
AGRADEIMIENTO.....	vii
DEDICATORIA.....	viii
INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS.....	xi
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCION.....	1
<b>CAITULO I EL PROBLEMA</b>	
1.1 Plantíamente del Problema.....	3
1.2 Objetivos de la Investigación.....	9
1.2.1 Objetivo General.....	9
1.2.2 Objetivos Específicos.....	9
1.3 Justificación.....	10
<b>CAITULO II MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	13
2.2 Bases Teóricas.....	16
2.3 Bases Legales.....	30
<b>CAPITULO III MARCO METODOLOGICO</b>	
3.1 Naturaleza del Estudio.....	44
3.2 Diseño de la Investigación.....	44
3.3 Etapas de la Investigación.....	46
3.4 Población.....	47
3.5 Técnica de Instrumento de Recolección de Datos.....	47
3.6 Validez del Instrumento.....	48
3.7 Confiabilidad del Instrumento.....	48
3.8 Presentación y Análisis de los Resultados.....	49
<b>CAPITULO IV ANALISIS E INTERRETACION DE LOS RESULTADOS</b>	
4.1 Análisis de los Resultados .....	51

## **CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones.....	66
5.2 Recomendaciones.....	68

## **CAPITULO VI LA PROPUESTA**

6.1 Presentación de la Propuesta.....	71
6.2 Justificación de la Propuesta.....	72
6.3 Fundamentación del Programa Comunitario Ambiental.....	73
6.3 Objetivos del Programa Ambiental.....	74
6.3.1 Objetivo General.....	74
6.3.2 Objetivos Específicos.....	74
6.4 Factibilidad.....	79
BIBLIOGRAFIA.....	82
FUENTES ELECTRONICAS.....	86
ANEXO A.....	90
ANEXO B.....	97
ANEXO C.....	105

## INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

### TABLAS

1. Operacionalización de la Variable.....	43
2. Información sobre que son Residuos Sólidos.....	52
3. Organización de los habitantes en la realización de actividades para el manejo del mismo .....	53
4. Programas comunitarios ambientales para el manejo de los residuos sólidos a través de actividades Educativas.....	54
5. Participación de actividades sobre la realización de propuestas de reciclaje de residuos sólidos en la comunidad.....	55
6. Jornadas de participación de encuentros ambientales entre organismos e instituciones populares sobre la recolección de residuos sólidos.....	56
7. Aplicación de un programa comunitario ambiental.....	57
8. Los residuos sólidos de la comunidad tienen la debida atención.....	58
9. Sensibilización en temas ambientales se puede reducir la mala disposición de los residuos sólidos.....	59
10. Impacto socio ambiental que tiene el incremento de los residuos sólidos.....	60
11. Clasificación de los residuos sólidos.....	61
12. Implementación de reciclaje de los residuos sólidos.....	62
13. Los trabajadores de la calle Toruno requieran de una capacitación en el manejo de los residuos sólidos .....	63
14. Realización y recolección de residuos sólidos de manera periódica por parte de la empresa responsable.....	64
15. Campañas para la disminución de residuos sólidos generados, mediante estrategias comunitarias ambientales.....	65
16. Fase I Facilitar conocimientos teóricos racticos a los habitantes, sobre los daños causados por el incremento de los residuos sólidos.....	76
17. Fase II concienciar a los habitantes sobre la clasificación de los residuos sólidos.....	77

18. Fase III Suministrar a los habitantes estrategias educativas ambientales para el manejo de los residuos sólidos.....	78
--	----

**FIGURAS**

1. Información sobre que son Residuos Sólidos.....	52
2. Organización de los habitantes en la realización de actividades para el manejo del mismo.....	53
3. Programas comunitarios ambientales para el manejo de los residuos sólidos a través de actividades Educativas. ....	54
4. Participación de actividades sobre la realización de propuestas de reciclaje de residuos sólidos en la comunidad.....	55
5. Jornadas de participación de encuentros ambientales entre organismos e instituciones populares sobre la recolección de residuos sólidos.....	56
6. Aplicación de un programa comunitario ambiental.....	57
7. Los residuos sólidos de la comunidad tienen la debida atención.....	58
8. Sensibilización en temas ambientales se puede reducir la mala disposición de los residuos sólidos.....	59
9. Impacto socio ambiental que tiene el incremento de los residuos sólidos.....	60
10. Clasificación de los residuos sólidos.....	61
11. Implementación de reciclaje de los residuos sólidos.....	62
12. Los trabajadores de la calle Toruno requieran de una capacitación en el manejo de los residuos sólidos.....	63
13. Realización y recolección de residuos sólidos de manera periódica por parte de la empresa responsable.....	64
14. Campañas para la disminución de residuos sólidos generados, mediante estrategias comunitarias ambientales. ....	65



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

**Programa Comunitario Ambiental Para el Manejo de los Residuos Sólidos.**  
Caso de Estudio: Calle Toruno Sector “La Concordia”, Parroquia Corazón de Jesús,  
Municipio Barinas Estado Barinas, 2020 – 2021

**AUTORA:** Glenda Quintero  
**TUTORA:** Marialberth Ortega  
**AÑO:** 2021

#### RESUMEN

El propósito de la investigación tuvo como objetivo, proponer un programa comunitario ambiental para el manejo de los residuos sólidos en la Calle Toruno, sector La Concordia, parroquia Corazón de Jesús, municipio Barinas del estado Barinas. La metodología utilizada fue en la modalidad de Proyecto Factible apoyada en una investigación de campo de carácter descriptivo, diseño no experimental. La población constó de 24 habitantes que viven en la Calle Toruno sector "La Concordia", como instrumento se utilizó un cuestionario con alternativas dicotómicas. El cuestionario consto de cuatro dimensiones. Como resultados se obtuvo que el 92% integrado por 24 habitantes dijeron que “NO” se han aplicado programas comunitarios ambientales para el manejo de residuos sólidos, por esto es necesario el diseño de un programa comunitario ambiental dirigido al manejo de los residuos sólidos, considerando que ha sido uno de los focos donde se ha detectado el incremento del mismo. Los habitantes expresaron que el programa comunitario ambiental dirigido al manejo de los residuos sólidos, contribuye en la formación integral de los ciudadanos a contribuir, mitigar esta problemática dado que les aporta los conocimientos teóricos, prácticos y estratégicos necesarios para promover una cultura socio ambiental.

Palabras claves: Comunitario, Ambiental, Residuos Sólidos, Manejo





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

**Programa Comunitario Ambiental Para el Manejo de los Residuos Sólidos.**  
Caso de Estudio: Calle Toruno Sector “La Concordia”, Parroquia Corazón de Jesús,  
Municipio Barinas Estado Barinas, 2020 – 2021

**AUTORA:** Glenda Quintero  
**TUTORA:** Marialberth Ortega  
**AÑO:** 2021

ABSTRACT

The purpose of the research was to propose a community environmental program for the management of solid waste on Calle Toruno, La Concordia sector, Corazón de Jesús parish, Barinas municipality of Barinas state. The methodology used was in the Feasible Project modality supported by a descriptive field research, non-experimental design. The population consisted of 24 inhabitants who live in the Calle Toruno sector "La Concordia", as an instrument a questionnaire with dichotomous alternatives was used. The questionnaire consisted of four dimensions. As results it was obtained that 92%% composed of 24 inhabitants said that “NO” have been applied community environmental programs for the management of solid waste, for this reason it is necessary to develop a community environmental program aimed at the management of solid waste, considering that it has been one of the foci where the increase in waste has been detected. The inhabitants expressed that the community environmental program aimed at solid waste management contributes to the comprehensive training of citizens and contributes to mitigating this problem given that it provides them with the theoretical, practical and strategic knowledge necessary to promote a socio-environmental culture. .

Keywords: Community, Environmental, Solid Waste, Management

## INTRODUCCIÓN

El deterioro del ambiente es un tema de preocupación a nivel Mundial, la creciente población está ocasionando un impacto negativo en el planeta, además del calentamiento global y la sobre explotación de recursos. Un importante problema es el incremento de los residuos sólidos, los cuales requieren de la atención de toda la sociedad, y como tal siempre han causado inconvenientes ambientales, puesto que proliferan malos olores que atraen roedores u otros animales a medida que la sociedad va evolucionando la producción de los residuos incrementa dañando así el ecosistema deteriorando la calidad del aire suelo o agua cualquier actividad realizada por el hombre generando así una cadena de contaminación.

En Venezuela se ha aumentado los niveles diarios de contaminación causada por la crecida de la producción, el consumo de bienes y servicio, la falta de cultura ambiental en el manejo adecuado de los residuos sólidos, ya que los mismos pueden ser reutilizados, además la separación de los componentes de residuos es uno de los pasos más importantes en el tratamiento adecuado en el manejo de los residuos sólidos para la reducción y transformación en el beneficio del ambiente.

Barinas no escapa de esta problemática, debido a una serie de factores que van desde lo cultural, social, político, económico, entre otros, los cuales se puede hacer énfasis en deficiencias del servicio de aseo urbano, lo que trae como consecuencia que el lugar para su disposición final no se utiliza de manera correcta, ya que estos se depositan sin clasificación alguna a cielos abiertos, por ello hay que considerar la necesidad de proponer un programa comunitario para el manejo de los residuos sólidos y de esta manera logre ser un asunto controlado mediante la participación de los habitantes de la calle Toruno sector la Concordia y los entes gubernamentales.

En este orden de ideas el estudio se enmarca en la línea de investigación de postgrado: en Educación Ambiental, está estructurado en seis capítulos: El Capítulo I, hace referencia al planteamiento del problema, los objetivos, la justificación, alcances y limitaciones. El capítulo II,

referente al marco teórico, antecedentes, bases teóricas, Legales y Operacionalización de variables. El Capítulo III, contiene lo concerniente al marco metodológico, tipo de investigación, diseño, población, técnica e instrumento de recolección de datos, validez, confiabilidad, técnica de procesamiento de los datos. en el Capítulo IV, relacionado con los análisis y presentación de resultados, aquí se detallan los resultados del diagnóstico, una vez obtenida la información a través de los instrumentos, se procede a tabular, luego se analizaran los datos. Seguidamente el Capítulo V Contempla las conclusiones y las recomendaciones de la investigación. Finalmente. Capítulo VI, Detalla, la propuesta, conformada por la estructura de la misma, donde se plasman los objetivos y actividades planteadas. Así mismo se presentan las Referencias Bibliográficas, Anexos referidos a la investigación.

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA

#### Planteamiento y Formulación del Problema

Actualmente la contaminación ambiental generada por los residuos sólidos constituyen a nivel mundial un problema alarmante, ya que afecta a muchos países y no se cuenta con una cultura ambientalista en el cual permita el uso de herramientas adecuadas para reducir la misma, es común observar residuos por todos lados, lo más preocupante es que la mayor parte de la población determina este problema con indiferencia, es decir, la creciente sobrepoblación de las ciudades (o metrópolis como el Distrito Federal, de Ciudad de México, New York-USA, Pekín-China, Moscú-Rusia, Sao Paulo-Brasil, Caracas-Venezuela, entre otras), el aumento de la tasa de natalidad, producto de la modernización han incidido en el creciente deterioro del ambiente. González (2003) expresa:

*“El rápido proceso de urbanización y de crecimiento demográfico se expresa en términos de extensión del territorio metropolitano. En este contexto, los altos niveles de acumulación de residuos así como sus efectos contaminantes se hacen más visibles para la población”.* (p. 17).

Para esta época la visión de los residuos sólidos por parte del Estado y la sociedad cambió. Ya no sólo se trata de recolectarlos para acumularlos en algún lugar de la ciudad, sino que además es necesario hacerles algún tipo de tratamiento técnico que evite sus efectos nocivos en la población, lo cual dio origen a los rellenos sanitarios en las grandes ciudades latinoamericanas.

El costo creciente en el manejo de los residuos sólidos produce un impacto negativo en la economía que surge en la metrópolis, debido a que la aglomeración de la población y su distribución espacial elevan los costos de recolección y transporte así como los costos de disposición final. En otras palabras el problema crece exponencialmente con relación a la cantidad de personas que habitan una región, y con ello aumenta el nivel de producción de residuos sólidos.

Así mismo Monroy (2019) expresa el aumento de los desechos sólidos en ciudades, pueblos y villas, son proporcionales a la densidad poblacional que los genera, hoy en día es uno de los mayores retos que afrontan los gobiernos mundiales en todos sus niveles, de este modo Europa Occidental y Norteamérica aparecen como las zonas en que se generan mayor cantidad de residuos urbanos. No obstante, en los primeros puestos se encuentran Kuwait y gran parte de los países del Caribe, encabezados por Antigua y Barbuda y Barbados. Además se observa en las primeras posiciones a Guyana y Sri Lanka, así como a Nueva Zelanda. En el lado contrario. Ghana, Nepal, Uruguay, Mozambique e Irán son, por este orden, los países en los que menos residuos se generan. (p.6).

La humanidad ha visto con preocupación cómo en las últimas décadas se ha degradado progresivamente el ambiente, por ende destruyendo sus recursos naturales lo que ha causado inquietud a nivel global, es decir la producción excesiva de residuos sólidos es una dificultad que afecta el estado general del contexto, por lo tanto la calidad de vida de las comunidades, donde se debe considerar como un factor importante del problema, además de la insuficiencia de los sistemas de recolección y tratamiento de los mismos, son los malos hábitos, la poca conciencia de la colectividad, es por ello que urge la necesidad de que se den espacios para la formación, capacitación, concienciación con respecto al manejo adecuado de los residuos sólidos.

El incremento poblacional ha traído consigo una mayor demanda de recursos naturales, lo que presiona fuertemente sus reservas en la naturaleza. Por ejemplo, para cubrir el requerimiento de alimentos tanto para uso humano como animal, el sector agrícola utiliza actualmente el 11% de la superficie terrestre y el 70% del agua total extraída de los acuíferos, ríos y lagos, lo que lo convierte en el mayor usuario de los recursos naturales del mundo. Semarnat (2012, p.26).

Lo anteriormente citado hace referencia que al existir sobrepoblación, mayor serán los residuos sólidos domiciliarios en el cual se produzcan, además en algunas ciudades y/o municipios



no se cuenta con rellenos sanitarios. Si a esto se le suma, la falta de formación al respecto de una adecuada recolección, es decir a pesar de ser un tema implícito en algunas de las políticas gubernamentales y en los planes de desarrollo de los municipios, es común ver calles llenas de residuos, donde colocan en riesgo la salud de los habitantes.

Actualmente son diversos los tratados, convenios, pactos, alianzas u otra serie de mecanismos internacionales tendientes a afrontar de manera firme y duradera la contaminación ambiental en todos sus sentidos y variantes, a tal fin los diferentes gobiernos del mundo han modificado.

Se hace necesario preguntar ¿Es lo mismo basura que residuo? en términos generales, se refiere a **basura** o desecho para identificar a aquellos materiales sobrantes que aparentemente no pueden ser usados nuevamente. El término **residuo**, en cambio, sirve para identificar a aquellos materiales que pueden tener valor en sí mismos al ser reutilizados o reciclados.

*En este sentido la Organización Nacional Unida (2019) define “los residuos de la siguiente manera: “Material sólido, semisólido, líquido o gas, cuyo generador o poseedor debe o requiere deshacerse de él, y que puede o debe ser valorizado o tratado responsablemente, o en su defecto, ser manejado por sistemas de disposición final adecuados”. (Art, 6)*

Cabe destacar que existe una relación estrecha entre el desarrollo de la humanidad y los residuos sólidos, esto se evidencia con el pasar de los años, ya que la humanidad ha modificado un alarmante porcentaje en el medio donde convive, lamentablemente sus impactos son más negativos que positivos (deterioro de la calidad del suelo y el agua, proliferación de insectos, roedores, dejando como consecuencia enfermedades bacteriales parasitarias).

Venezuela no escapa de esta situación, como la mayoría de los países del mundo, ya que genera grandes cantidades de residuos sólidos todos los días, la emisión de contaminantes a la atmosfera, el constante deterioro de la capa de ozono, trae como consecuencia el calentamiento global, los cuales son acumulados en lugares no adecuados en rellenos sanitarios que en su mayoría no cumplen con las normas de manejo para lograr ser reciclados o reutilizados con el fin

de controlar o solventar el problema ambiental. Por estas razones el ambiente se ha convertido en un tema de investigación, centrándose la atención de la comunidad científica internacional, en la búsqueda de concienciación a través de todos los campos de la ciencia para darle respuesta a la creciente degradación ambiental, a las conductas degradantes, a las concepciones y modos de vida en general que atenta contra el ambiente.

Se hace necesario recordar la obligatoriedad que tiene el Estado y cada habitante de este país en coadyuvar en la conservación y preservación del ambiente, no hacerlo así las consecuencias las padecerá la humanidad directa e indirectamente sobre la salud, aunado al deterioro del paisaje urbano. Aunque los residuos sólidos domésticos son diversos la principal causa que genera la contaminación por la acumulación del mismo, es la poca colaboración por parte de la sociedad en el cuidado y resguardo de su entorno, la deficiencia de recolección a nivel municipal, falta de responsabilidad de los ciudadanos, el uso ineficiente de los recursos, la no valoración de los recursos de la naturaleza, el valor de reciclar, reutilizar aquellos materiales propensos para ello, además de la falta de cultura ambiental en el hogar, instituciones educativas y comunidades.

En este mismo orden de ideas, la Colección Madre Tierra Manejo Integral Serie Informativa de los Residuos Sólidos (2019). Público un trabajo, donde hace mención sobre las acciones claves para apoyar en la reducción residuos sólidos.

*Establecer controles para el uso racional de la materia prima insumos en procesos de producción, a fin de reducir la generación de residuos y desechos, propiciar cambios estructurales desde la formación, participación y la divulgación para generar una cultura y ética ambiental (p.16)*

Con respecto a la cita anterior es necesario recuperar la gran cantidad de materiales, la misma se resume en reparar, reducir, reutilizar, reciclar y rechazar; de igual forma la composición de los residuos domésticos es parecida en las distintas ciudades de país. Por su parte Monroy (2019) destaca altos niveles de plásticos en Caracas y Maracaibo, de vidrio en Mérida y desechos sólidos en el municipio Barinas. (p. 10).

Por ello, el estado Barinas no escapa de la realidad, ya que existe mucha contaminación producto del mal manejo de los residuos sólidos, como consecuencia del crecimiento de la población en todos los lugares visibles y remotos el hombre ha dejado su huella, también su residuo, generando un impacto negativo que destruye diariamente el equilibrio ecológico natural del planeta. Es por ello que se debe asumir la responsabilidad, el compromiso de ser buenos ciudadanos tomando medidas efectivas de reducción o minimización de la misma, a través del aporte de cada uno de los ciudadanos sobre el correcto manejo de los residuos y las ventajas del reciclaje generando obligatoriamente la toma de conciencia. Es decir, la educación ambiental comunitaria de cada habitante del sector, sin duda alguna con formación habrá un mejor conocimiento de la necesidad de interactuar de manera amigable con el ambiente, ya que de su preservación dependerá la vida de todos en una comunidad armónica, Maya (2009). Citado por Barrera (2015): sana, y productiva por ello se plantea la necesidad de formar a las comunidades en cuanto a la importancia de mantener una interacción benéfica con el entorno, tal y como lo plantea:

*La Educación Ambiental Comunitaria Una sociedad ambiental, será aquella sociedad que se construya a partir de valores ecos-ambientales, que impliquen una descentralización del problema de la vida a la vida humana, y que introduzca en su ética, el respeto y la responsabilidad a todas las formas de vida y lo que la sustenta, dentro de una perspectiva sistémica, ecológica e integral. (p.176).*

Por tal razón la educación ambiental comunitaria, es la herramienta elemental, donde todos los ciudadanos adquieran conciencia de la importancia de preservar su entorno, de esta manera sean capaces de realizar cambios en sus conductas y estilos de vida, así como también ampliar sus conocimientos, en el cual se impulse acciones mediante la prevención, mitigación de los problemas causados por la contaminación ambiental; la misma requiere de formación, orientación a las personas, para reflexionar sobre las acciones negativas, de esta manera promover el cambio tanto en las personas como en el ambiente, siendo su principal objetivo mejorar o producir cambios positivos en los procesos ambientalistas y en el desarrollo del proceso de encauzar a los individuos a la cultura , buen manejo de los residuos sólidos para la conservación del ambiente.

Por ello, en Barinas se presenta esta problemática que no escapa de la realidad sobre el manejo inadecuado, la acumulación de los residuos sólidos, esto se describe motivado a que es un riesgo para la salud de los habitantes de la Calle Toruno del Sector La Concordia, donde se puede hacer énfasis en la carencia de una cultura ambiental, el deterioro del paisaje por parte del comercio informal los fines de semana en cielo abierto llamado "Calle del Hambre"; tal como se constató por la investigadora en una inspección ocular al lugar, en el cual se evidencia la obstrucción de la vía , malos olores, bajo nivel de responsabilidad al no aprovechar los residuos sólidos y la cantidad de desperdicios que generan al culminar la jornada de trabajo.

Es de gran importancia reducir de algún modo la contaminación generada por los habitantes del sector y los trabajadores informales contribuyendo a una gestión ambiental, en cuanto a la economía informal definida por la Organización Internacional del trabajo OIT (2020). "conjunto de actividades económicas desarrolladas por los trabajadores y las unidades que, tanto en la legislación como en la práctica, están insuficientemente contempladas por sistemas formales o no lo están en absoluto". (p.18).

Lo anteriormente citado contribuye al deterioro ambiental, generando insalubridad, déficit de cultura de reciclaje en los ciudadanos, vinculado a la cantidad de desperdicios o de un plan adecuado para el manejo de aquello que se genera, además se alterará el equilibrio natural de los ecosistema lo que a su vez crea una infinita variedad de consecuencias negativas sobre el ambiente. Por tal motivo se propone elaborar un Programa Comunitario Ambiental para el manejo de los Residuos Sólidos considerando que la Calle Toruno Sector "La Concordia", carece del mismo. En concordancia, basado en lo anterior se formulan las siguientes interrogantes:

¿Cuál es la situación actual en el manejo de residuos sólidos que tienen los habitantes de la Calle Toruno Sector "La Concordia", parroquia Corazón de Jesús, municipio Barinas, estado Barinas periodo 2020-2021?

¿Cuál sería el debido proceso para el tratamiento en el manejo de los residuos sólidos en la Calle Toruno Sector "La Concordia", parroquia Corazón de Jesús, municipio Barinas, estado Barinas periodo 2020-2021?

¿Cuál es la factibilidad técnica, educativa informal y económica en el diseño de un Programa Comunitario Ambiental para lograr el manejo de los residuos sólidos en la Calle Toruno Sector “La Concordia”, parroquia Corazón de Jesús, municipio Barinas, estado Barinas periodo 2020-2021?

¿Cuáles serán los elementos a integrar en el diseño de un Programa Comunitario Ambiental dirigido a los habitantes de la Calle Toruno sobre el manejo de los residuos sólidos en el Sector “La Concordia”, parroquia Corazón de Jesús, municipio Barinas, estado Barinas periodo 2020-2021?

De esta forma, para dar respuesta a las interrogantes planteadas y en consecuencia al problema de investigación formulado, se presentan los objetivos del estudio.

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Proponer un Programa Comunitario Ambiental para el manejo de los residuos sólidos en la Calle Toruno el Sector Estado Barinas 2020-2021.

### **Objetivos Específicos**

Diagnosticar el manejo de los Residuos Sólidos en los habitantes de la Calle Toruno Sector “La Concordia”, Parroquia Corazón de Jesús Municipio Barinas Estado Barinas 2020-2021.

Describir el debido proceso para el tratamiento de los residuos sólidos generados en la Calle Toruno el Sector “la Concordia”, Parroquia Corazón de Jesús Municipio Barinas Estado Barinas 2020-2021.

Determinar la factibilidad técnica, educativa informal, ambiental, social y económica en el diseño de un Programa Comunitario Ambiental para el manejo de los residuos sólidos en la Calle



Toruno Sector “la Concordia”, Parroquia Corazón de Jesús municipio Barinas Estado Barinas 2020-2021.

Diseñar un programa comunitario ambiental para el manejo de los residuos Sólidos en la Calle Toruno Sector “la Concordia”, Parroquia Corazón de Jesús municipio Barinas Estado Barinas 2020-2021.

### **Justificación**

Actualmente la alta producción de los residuos sólidos genera una problemática ambiental, dando lugar a la acumulación de los mismos en espacios inadecuados, produciendo por su causa alteraciones de salud, malos olores, proliferación de roedores e insectos, deterioro ambiental. Son muchas las razones que derivan en esta problemática entre ellas porque no funciona el servicio básico municipal de recolección de residuos sólidos, no existen contenedores, además de ninguna actividad establecida para la disminución del mismo, producidos por la misma comunidad, la falta de organización , planificación de la actividad de reciclaje, reutilización de residuos y la más importante la carencia de educación ambiental, se deben empezar a corregir de manera inmediata, ya que el crecimiento de las ciudades y el incremento número de habitantes hace pensar que esta condición será más crítica en el futuro.

*Durante muchos años, el ser humano a través de sus diferentes prácticas domésticas, comerciales o industriales; genera gran cantidad de residuos y por falta de conocimiento sobre el manejo de estos se termina contaminando el planeta. Dichos residuos pueden clasificarse de acuerdo con su estado (líquido, sólido, gaseoso), origen (doméstico, comercial, industrial), manejo (peligrosos) o composición (orgánicos-inorgánicos). (López Rivera, 2009, pág. 16)*

Con respecto a la cita anterior, un modo factible de mitigar los impactos generados por la inadecuada gestión de los residuos sólidos, consiste en el cambio de costumbres, actitudes dentro de los habitantes, se puede señalar que es importante realizar programas de educación formal y no formal relacionadas con la clasificación de residuos sólidos, con el fin de obtener un cambio en la sociedad, haciendo un uso adecuado de los recursos, para que se oriente hacia el camino del desarrollo sostenible, con el aporte de la educación ambiental como posible mediador para generar

una conciencia ecológica en la sociedad desde la fuente de generación, donde se pretende aportar beneficios ambientales y económicos en la medida en que se alcancen los objetivos propuestos.

El propósito de esta investigación es contribuir con el diseño de un Programa Comunitario Ambiental, lo que representa el buen uso de tratamiento, recolección de los residuos sólidos en la Calle Toruno Sector La Concordia, mediante actividades ecológicas que ayuden al manejo de los residuos sólidos con la participación de la comunidad, convirtiéndose en un tema de discusión al momento de plantear alternativas de solución a los mismos al momento de ser evaluados y estudiados, para ellos hay que educar a los miembros de la comunidad con distintas campañas, donde se refleje la clasificación, reutilización y transformación de los residuos sólidos, fomentando de esta manera la organización comunitaria con pertinencia social a los consejos comunales en la activación de brigadas ambientalistas, comité de trabajo. Por su parte Mazparrote S. (2014): plantea lo siguiente:

*El desequilibrio prolongado en las diferentes comunidades, arriesga la vida de esta generación y de generaciones futuras, y para detenerlo se requiere de la participación activa de cada uno de los integrantes de las diferentes comunidades. La toma de conciencia de cada individuo es muy importante, pues este es un problema que nos afecta a todos. Para lograr la armonía del hombre con la naturaleza, es necesario que exista un control y una planificación acorde con el desarrollo social, educativo y económico del país, sin que para ello se deteriore el ambiente. Este desarrollo debe estar sustentado en principios:*

- Mejor aprovechamiento de los recursos naturales.*
- Mejor selección de áreas comerciales e industriales.*
- Desarrollo efectivo de planes educativos, en cuanto a conservación ambiental a todos los niveles de la educación.*
- Cumplimiento de normas legales para el uso, defensa y mejora del ambiente local.*
- Desarrollo tecnológico adecuado a las necesidades de la localidad, a fin de impedir el deterioro ambiental.*
- Información continua a los habitantes de las localidades. (pág.269).*

En este sentido es necesario reflejar, que se requiere de una participación ciudadana en el aprovechamiento de los residuos sólidos, donde es fundamental que existan controles de planificación comunitaria, sustentado en los principios antes mencionados, donde se reflejen estrategias y campañas para la concientización de los habitantes minimizando de esta manera el

impacto que tiene desde hace años la inadecuada disposición de los residuos generados por el hombre.

Cabe destacar, que este estudio se encuentra enmarcado dentro de la línea “Educación Ambiental”, según el Plan General de Investigación perteneciente a la (UNELLEZ), correspondiente a Educación y Desarrollo comunitario, Gestión Sustentable de los Recursos Naturales, contaminación y Residuos Sólidos, de esta manera la Universidad contribuye al conocimiento de la realidad ambiental en el estado Barinas, al Municipio: Barinas, la Parroquia: Corazón de Jesús y sobre todo al sector “La Concordia”

### **Alcances y Limitaciones.**

La presente investigación se desarrolló en la comunidad “La Concordia” parroquia Corazón de Jesús, del municipio Barinas, estado Barinas, quienes fueron los principales beneficiarios de la misma, trascendiendo directa e indirectamente de manera positiva en el mejoramiento de su calidad de vida; considerando que el proceso de educación ambiental comunitario esté ligado al éxito en el buen manejo de los de los residuos. Sin menoscabo de que dicha formación sea extensible a otras comunidades, planteles educativos, entre otras instancias. Las limitaciones en cuanto al abordaje comunitario para la formación en el manejo del mismo, derivarán justamente de los beneficiarios directos: los habitantes de la comunidad; es decir, que de su motivación, vinculación activa y efectiva dependerá en gran manera de la ejecución del programa, los planes o proyectos tendientes a reducir de manera efectiva el impacto negativo que la generación de residuos sólidos su incremento tendrán en la comunidad. Por otro lado, podrían existir limitaciones en cuanto a la transferencia de responsabilidades desde el régimen de gobierno municipal relacionadas con la erogación de los recursos económicos necesarios para desarrollar este programa, o la llegada de los recursos desde otros ámbitos.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

El marco teórico según Arias (2012), es: “el producto de la revisión documental bibliográfica que consiste en una recopilación de ideas, posturas de autores conceptos y definiciones, que sirven de base a la investigación” (p.57). Por tal motivo, en este apartado se hace referencia a los antecedentes de la investigación, bases teóricas, bases legales, definición de términos básicos y sistema de variables.

El resultado de dicho proceso es el conocimiento científico, que forma parte de lo que se conoce como ciencia, por ello se revisaran aspectos relacionados con la ciencia, la teoría y el plano de la observación, además requiere de una serie de recopilaciones que permitan expresar un juicio de probabilidad de la existencia de dichas relaciones entre variables y conceptos.

#### **Antecedentes de la Investigación**

En la actualidad se han realizado una serie de estudios, que confirman la importancia del conocimiento previo del manejo de los residuos sólidos entre estas se hace mención lo siguiente:

Según Suárez (2021) realizó un trabajo de investigación sobre la gestión ambiental y tratamiento de residuos sólidos en la municipalidad de Guayaquil, Ecuador, donde tuvo como objetivo general determinar los resultados del análisis la gestión ambiental y el tratamiento de residuos sólidos en la municipalidad de Guayaquil, con diseño no experimental correlacional, donde se empleó un grupo representativo de estudio integrado por 35 colaboradores a quienes se le aplicó un cuestionario constituido por 20 ítems, cuya validez se determinó mediante juicio de expertos y la confiabilidad a través del Alfa de Cronbach, alrededor de 0,947 , estableciendo un alto nivel de fiabilidad. Los resultados involucraron un conjunto de análisis de las variables, dimensiones e indicadores que reflejan el nivel de relación existente. Después del proceso se procedió a analizar, interpretar y discutir los resultados, concluyendo que se requiere fortalecer el

nivel de desarrollo de la gestión ambiental y el tratamiento de residuos sólidos en la municipalidad de Guayaquil.

La investigación antes mencionada coincide con el presente estudio, ya que determino la necesidad de realizar un tratamiento de los residuos sólidos en la comunidad. De igual forma, este antecedente es relevante, porque confirma la necesidad de incorporar diferentes actividades ambientales dirigidas a los habitantes sobre el manejo de los residuos sólidos, además coincide con un diseño no experimental y estableció que los resultados arrojados fueron de un alto nivel de confiabilidad, aportando soluciones como son la implementación de prácticas de reducción, reutilización y reciclado, que permitan incorporar los residuos sólidos aprovechables en el ciclo económico productivo.

Cabrejo (2018) en su trabajo de investigación para optar al título de MSc. en Educación Ambiental titulado: "La Educación Ambiental en el manejo de residuos sólidos en el centro de materiales y ensayos –SENA, Bogotá" su objetivo promover un proceso de educación ambiental mediante un programa de intervenciones ecoeducativas que motiven la cultura ambiental y mejoren la gestión de residuos sólidos en el caso de estudio, la investigación en su primera fase se hizo a partir de observaciones, cuestionarios y revisión documental que llevaron a concluir las capacitaciones relacionadas con temas ambientales son idóneas, ya que los participantes se convierten en multiplicadores de buenas prácticas en este caso enfocadas a la separación adecuada de residuos sólidos.

Esta investigación se utilizará como referencia en este trabajo porque revalida la necesidad de incorporar diferentes actividades comunitarias ambientales, mediante un programa que mejore la gestión de residuos sólidos en el caso de estudio, cabe destacar que el instrumento aplicado coincide con el tema de investigación el cual fue el cuestionario.

Vargas (2017) presento un trabajo titulado "Diseño de un Modelo del Reciclaje para el Manejo de los Residuos Sólidos (PET) para Reducir Índice de Contaminación en la ciudad de México" tesis de grado Maestría en Administración de Empresa para la Sustentabilidad, esta propuesta tiene el propósito de disminuir los daños ambientales irreversibles, causados por estos al



entorno, implementando estrategias y tener un adecuado desarrollo sustentable a través de una adecuada recolección y manejo de los residuos sólidos (PET). Dicho análisis de esta investigación demostrara la necesidad de fomentar el reciclaje como una herramienta para la gestión de los problemas causados por la acumulación de residuos sólidos en México.

Este estudio se vincula con la investigación bajo la modalidad de un proyecto factible, así mismo aborda las alternativas para manejar los residuos sólidos, a través del reciclaje y su impacto ambiental, por ello es de gran prioridad en la investigación establecer acciones que ayuden a el aprovechamiento de los mismos, cabe resaltar que el Ministerio de Medio Ambiente de todos los países del mundo debe fomentar la preparación de los individuos hacia una educación ambiental, donde contribuya a mejorar el desarrollo sostenible del país

Por su parte Piñero y Rujano (2016) realizaron un trabajo especial de grado para optar al título de Ingeniero Civil :“Propuesta para un diseño de recolección y disposición de residuos sólidos generados en la Urb el Recreo estado Carabobo ”su objetivo proponer un sistema de recolección y disposición para los residuos sólidos generados en la Urb el Recreo, residencias oasis B de la avenida Bolívar Norte del municipio valencia, la investigación fue de tipo descriptiva, enmarcada en un diseño de campo, bajo la modalidad de proyecto factible, la muestra estuvo determinada por la cantidad de desechos sólidos acumulados en la zona residencial, la técnica empleada para la recolección de datos fue la observación directa, para ello se clasifico y midió el tipo de residuo determinando la cantidad de cada residuo y su selección para reciclarlo, los resultados obtenidos se estableció la propuesta de diseño factible para el conjunto residencial, se contactaron las empresas recolectoras más cercanas al lugar , además se realizó una campaña informativa sobre el reciclaje del mismo en este urbanismo.

Cabe destacar que el estudio contribuye con los elementos de mi investigación, ya que los resultados obtenidos se establecieron bajo la propuesta de diseño factible, la investigación fue de tipo descriptiva de campo, además brinda información precisa sobre el sistema de recolección de residuos sólidos, mediante una serie de actividades educativas informales, sobre la organización de la comunidad en el desarrollo del aprovechamiento técnico, económico, social; manteniendo

una actitud crítica y positiva contribuyendo hacia todo aquello que esté relacionado con el ambiente en pro de realizar acciones se puedan mejorar la calidad de vida colectiva.

López (2021) ejecutó una investigación en la Universidad Nacional Experimental De Los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora titulado: "Estrategia de Educación Ambiental para el manejo de los Residuos Sólidos en la Urbanización Rosa Mística del municipio Barinas" para optar al título de MSc. en Educación Ambiental, el objetivo de la investigación fue proponer estrategias de educación ambiental para el manejo de los residuos sólidos en la urbanización Rosa Mística en el estado Barinas. Dicho estudio se llevó a cabo bajo la modalidad de campo de carácter descriptivo y apoyado en un proyecto factible, conformado por tres fases: diagnóstico, factibilidad y diseño. Los resultados obtenidos evidencian que en la comunidad los voceros no manejan los términos para los residuos sólidos, el proceso de reciclaje, como tratar los residuos, por lo que se hace necesario desarrollar la propuesta, para establecer mejores niveles de vida y ambiente en la comunidad.

Por tal razón, se tomó como elemento esta investigación ya que se vincula con el estudio el cual se llevó a cabo bajo la modalidad de campo de carácter descriptivo y apoyado bajo un proyecto factible, conformado por tres fases: diagnóstico, factibilidad y diseño, por ello es necesario que se den los procesos de reciclaje y transformación del mismo mediante propuestas.

### **Bases Teóricas.**

Con el propósito de apoyar esta investigación se presentan las bases teóricas que de acuerdo Arias (2016): "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.107).

En otras palabras es la organización de toda la investigación, de tal forma que uno de sus componentes resulte parte de un todo y que ese todo constituya un cuerpo que tenga lógica de

investigación es decir, los elementos teóricos, factores o variables del estudio y sus dimensiones que están dentro del trabajo, debido a que son el soporte esbozado por diferentes autores.

#### Teoría de las necesidades de Abraham Maslow

En relación al tema de las necesidades, para Durkheim (1982), citado por Mballa (2017): “la sociedad cuenta entre sus atributos con el de poder definir sus propias necesidades...” (pág. 104). En este mismo orden de ideas, es preciso hacer referencia a la Teoría de las Necesidades de Abraham Maslow en la cual plantea una jerarquización de las necesidades humanas, estructuradas en forma piramidal, ubicando en la base las necesidades inferiores y sobre estas las necesidades superiores, calificadas así por el autor. Estas según Maslow (1991): “tienen propiedades diferentes, pero son iguales en que tanto las unas como las otras deben incluirse en el repertorio de la naturaleza humana” (pág. 87).

Por su parte, Palomo (2010): aclara que las necesidades inferiores a las que se refiere Maslow tienen que ver con las necesidades fisiológicas y de seguridad y las necesidades superiores con afecto, autoestima y autorrealización (pág. 94). En tal sentido, Maslow también plantea que en la medida que se satisfagan razonablemente estas necesidades partiendo desde la base piramidal que el propone, entonces se activaran las necesidades consecutivas en orden ascendente. Ya que por naturaleza el hombre procura estar protegido contra el peligro o la privación, por lo que requiere sentir seguridad y vivir en un ambiente agradable, en mantenimiento del orden para él y para su familia

#### **Programa comunitario:**

“Son un conjunto de actividades concretas interrelacionadas y coordinadas entre sí, que son realizadas con el fin de producir determinados bienes y servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas”.Ander-Egg, (2007) p.64

**Programa Comunitario Ambiental:**

Es un proceso innovador y diferenciado, en cual la corporación promueve a través de las juntas de acción comunal y acueductos rurales y urbanos acciones de voluntariados que se traducen en ejercicios de protección ambiental.

**Acciones Comunitarias:**

Es la dinamización de las relaciones de cooperación entre las personas y grupos de un determinado ámbito o espacio de convivencia. Con ella se busca mejorar las condiciones de vida, reforzar los vínculos sin abandonar a nadie y promover las capacidades de acción individual y colectiva.

**Integración Comunidad/ Ambiente**

Se debe entender como el proceso de adaptación del hombre con el ambiente o su naturaleza, sometiéndolo a las reglas o normas de la sociedad y su entorno dependiendo de las normativas vigentes en sus distintas dimensiones desde un punto de vista con sus mecanismos que plantea nuevos retos de pro actividad con sus patrones con un sentido de integralidad en lo político, económico, social, cultural, entre otros.

La educación ambiental debe ir dirigida a la integración comunitaria puesto que es de suma importancia para todos (Wood y Walton, 1990). consiste en lograr que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja del ambiente natural y del creado por el ser humano, que sea resultado de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales; y adquieran los conocimientos, los valores, los comportamientos y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y la solución de los problemas ambientales, y en la gestión relacionada con la calidad ambiental (Caduto, 1992).

**Información:**

Como información denominamos al conjunto de datos, ya procesados y ordenados para su comprensión, que aportan nuevos conocimientos a un individuo o sistema sobre un asunto, materia, fenómeno o ente determinado.

**Actividades:**

Como el conjunto de tareas o acciones realizadas por un ser vivo, que las desarrolla impulsado por el instinto, la razón, la emoción, o la voluntad, hacia un objetivo

**Participación a Actividades**

Significa intervenir como parte de un todo, estar integrado a su funcionamiento, sus actividades, ser parte integrante de algo en forma dinámica, cumpliendo actividades y una función dentro del todo, cuyos resultados se perciban en beneficio del conjunto.

**Atención:**

Hace referencia al estado de observación y de alerta que nos permite tomar conciencia de lo que ocurre en nuestro entorno. En otras palabras, la atención es la capacidad de generar, dirigir y mantener un estado de activación adecuado para el procesamiento correcto de la información.

**Impacto Socio Ambiental:**

Un estudio de impacto ambiental analiza como parte del medio ambiente el aspecto social en el que se desarrolla un proyecto, para determinar su impacto social en la zona

**Manejo de Residuos Sólidos:**

El manejo y tratamiento de residuos inicia con la recolección de los mismos, posteriormente su transporte hasta las instalaciones preparadas su manejo, y finalmente su tratamiento intermedio o definitivo. Este tratamiento de residuos puede ser el para su aprovechamiento o para su eliminación final.

### **Gestión de Residuos Sólidos:**

La gestión de residuos es el conjunto de actividades necesarias para el tratamiento de los desechos, desde su generación, hasta su eliminación o reaprovechamiento. Eso incluye la recogida de los residuos, su transporte, la gestión de los que son especialmente peligrosos, el reciclaje de los materiales aprovechables.

### **Capacitación:**

La capacitación es un proceso que ayuda a los seres humanos a adaptarse a las circunstancias que se presenten y permite que pueda responder a ellas de manera eficiente, para ello, es necesario desarrollar habilidades por medio del aprendizaje.

### **Estrategias Comunitarias ambientales:**

Las estrategias comunitarias ambientales se enmarcan en el modelo socio –crítico, el cual como afirma Alvarado, & García (2008) se cimienta en la crítica social y una destacada inclinación por la auto reflexión del sujeto, y que el conocimiento como tal:

“Se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos: pretende la autonomía racional y liberador del ser humano; y se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social, utiliza la autorreflexión y el conocimiento interno y personalizado para que cada quien tome conciencia del rol que le corresponde dentro del grupo; para ello se propone la crítica ideológica y la aplicación de procedimientos del psicoanálisis a través de la crítica ”p.67

En consideración a diferentes concepciones y abordajes, para el investigador la estrategia comunitaria es un procedimiento (conjunto de acciones) dirigidos a cumplir un objetivo o resolver un problema, que permita articular, integrar, construir, adquirir conocimiento.

**Comunidad:** “una comunidad es una agrupación o conjunto de personas que habitan un espacio geográfico delimitado y delimitable, cuyos miembros tienen conciencia de pertenencia o identificación con algún símbolo local y que interaccionan entre sí más intensamente que en otro contexto, operando redes de comunicación, intereses y apoyo mutuo, con el propósito de alcanzar

determinados objetivos, satisfacer necesidades, resolver problemas o desempeñar funciones sociales relevantes a nivel local”. (Ander-Egg, 2005:34).

**Manejo ambiental:** Es el resultado directo del proceso de identificación y evaluación de impactos ambientales. Su objetivo principal es establecer un conjunto de pautas y métodos de trabajo, de tal manera que las acciones ambientales propuestas puedan llevarse a cabo.

### **Manejo integral de los residuos sólidos**

La temática, manejo adecuado de residuos sólidos busca generar una conciencia de reducción y consumo responsable, mostrando que la elevada generación de residuos sólidos, comúnmente conocidos como residuos y su manejo inadecuado son uno de los grandes problemas ambientales y de salud, los cuales se han acentuado en los últimos años debido al aumento de la población y a los patrones de producción y consumo, mostrando algunas alternativas y usos que se pueden dar a materiales que comúnmente son desechados. En este sentido, los postulados de Rockeach, (2010), señalan que el manejo integral de desechos sólidos:

*Se considera como una disciplina asociada con el control de la producción, almacenamiento, recolección, transferencia, transporte, procesado y disposición final de residuos sólidos, en una forma tal que esté de acuerdo con los mejores principios de salud pública, economía, conservación, estética y sensible a las actitudes del público (p.123).*

En relación a esto, el autor indica en esta definición que el manejo integral de los residuos sólidos obedece a un conjunto de procedimientos y políticas que permite resolver el problema de los residuos en las comunidades o cualquier espacio; determina además, que es una acción planificada para hacer evolucionar un sistema, de modo que se pueda derivar el mejor provecho de el desperdicio.

El tratamiento adecuado para aminorar los residuos sólidos, se establece con la puesta en práctica de los siguientes aspectos de acuerdo Roa (ob.cit.): reducción de las fuentes, reutilización, reciclaje, compostaje, incineración recuperación de energía, disposición final de rellenos sanitarios (p.129). En referencia a reducir la fuente, consiste en reducir la cantidad de residuos eliminando

criaderos o sitios inadecuados, antes de que ellos entren en la corriente de desechos. La reducción contribuye con el ahorro de dinero y los recursos naturales.

**Atención ambiental:** la Organización Panamericana de la Salud OPS (1997) expresa que la atención ambiental es una estrategia de la acción ambiental, básicamente preventiva y participativa, que reconoce el derecho del ser humano a vivir en ambiente saludable y agradable.

**Capacitación y formación:** Es un proceso que pretende formar y crear conciencia a todos los seres humanos con su entorno, donde se debe fundamentar en un cambio de conocimientos, comportamientos de los miembros de la sociedad, en sus relaciones con el medio ambiente lo cual genere una nueva conciencia que provoque una acción cotidiana de protección ambiental, es decir la misma debe impartirse hacia la infinidad de sectores utilizando gran variedad de recursos didácticos.

Según Safety Doc. (2020) **los Residuos:** “como la ley de cualquier país, hace referencia a cualquier material que es considerado residuo y que es necesario eliminar, la misma tiene como objetivo evitar problemas sanitarios o medioambientales, entre otros”.

Pero este concepto, con el paso del tiempo y la conciencia de preservar nuestro planeta, se ha ampliado abarcando otros fines. Todo debido a la escasez y agotamiento de materias primas, se ha generado la necesidad de **reutilizar estos residuos**, aprovechando al máximo sus propiedades.

En otros términos es cualquier producto, materia o sustancia, resultante de la actividad humana o de la naturaleza, que ya no tiene más función para la actividad que lo generó Lund (2006). Es decir es todo material resultante de los procesos de producción, transformación y utilización, que sea susceptible de ser tratado, reusado, reciclado o recuperado, en las condiciones tecnológicas y económicas del momento, específicamente por la extracción de su parte valorizable

***Residuo sólido:*** *El término de residuo sólido debe tomarse como un concepto general, y abarca tanto el volumen con características heterogéneas de los desechos de una comunidad urbana e industrial, como la acumulación más homogénea de los materiales generados por algunas actividades determinadas.* Lund (2006).



**Reciclaje:** El reciclaje para Roa (2012). Es un proceso mediante el cual “algunos materiales presentes en los residuos sólidos son devueltos a la producción para ser utilizados como materia prima en la fabricación de nuevos productos” (p.53). El autor considera que el reciclaje constituye la recuperación de recursos a partir de materia prima o ser utilizados nuevamente, volver a utilizar productos que fueron desechados que aún son aptos para elaborar o fabricar los mismos, reduciendo así los residuos sólidos y protegiendo el ambiente.

### **Objetivos en el Reciclaje de Residuos**

Antes de abarcar la clasificación más general, es interesante saber que cuando se quiere reciclar hay dos tipos de objetivos:

- **Prevención:** Es el proceso preventivo mediante el cual, antes de que un material se convierta en residuo, se elimine el mayor número de sustancias peligrosas, evitando un impacto mayor al medio ambiente.
- **Aporte de valor:** Es el proceso que tiene como objetivo que los residuos sean reutilizados, reciclados o utilizados para, por ejemplo, conseguir energía (Industria Energética).

### **Los residuos pueden ser clasificados según:**

- Su fuente de origen (domiciliarios, industriales, hospitalarios, de construcción)
- Su biodegradabilidad (orgánicos e inorgánicos)
- Su composición (para efectos de manejo: papeles y cartones, vidrios, por ejemplo)

### **Los residuos según su origen**

- **Residuos domiciliarios:** residuos resultantes de las actividades diarias de un hogar. 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. En esta categoría se incluyen también los residuos generados en las oficinas y establecimientos educacionales, así como los residuos de los locales comerciales y restaurantes. También existen productos de uso cotidiano en el hogar que

contienen componentes peligrosos, como las pinturas, limpiadores, barnices, baterías para automóviles, aceites de motor y pesticidas. Según la definición de la Environmental Protection Agency (EPA) de Estados Unidos, los sobrantes de tales productos o el contenido ya usado de estos es lo que se conoce como «residuos domésticos peligrosos».

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

### **Los residuos según su biodegradabilidad**

- **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.

- **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.

### Los residuos según su composición

- **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 los demás residuos.
- **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.

#### **Tipos de residuos Según su peligrosidad:**

- **Inertes:** son aquellos que una vez depositados en el vertedero no sufren transformaciones físico, químicas o biológicas significativas.
- **Peligrosos:** los que por sus características suponen un peligro para el medio ambiente y los seres vivos. Todos estos residuos están recogidos en una lista publicada en el RD 952/1997 y se refiere a la mayoría de aceites, disolventes y envases que hayan contenido sustancias peligrosas.
- **No peligrosos:** los que no se encuadran ni en el grupo de residuos inertes, ni peligrosos. Todos ellos son el plástico, el papel o el metal, y todos aquellos que no hayan sido contaminados con ninguna sustancia peligrosa.

#### **Tipos de residuos Según su origen:**

- **Residuos domésticos:** aquellos que han sido generados en los hogares por actividades domésticas.
- **Residuos comerciales:** producidos por la actividad propia de los comercios y servicios de restauración, así como de las oficinas y mercados y todos aquellos actores del sector servicios.
- **Residuos Industriales:** los que resultan de los procesos de producción, transformación, consumo o mantenimiento generados en la actividad industrial.

- **Biorresiduos:** los denominados biodegradables, provenientes de jardines y parques y los residuos alimenticios de hostelería, hogares y plantas de producción relacionadas con el sector alimentario.
- **Escombros y residuos de construcción:** los que se generan en una obra de construcción, sin incluir las tierras extraídas de los procesos de excavación.
- **Residuos sanitarios:** aquellos generados en centros sanitarios, resultado del trabajo realizado en laboratorios y centros médicos relacionados con la investigación, y que deben ser desechados de manera especial con el fin de no generar ninguna enfermedad.
- **Residuos mineros:** para referirnos a los residuos sólidos o en pasta que se generan tras el aprovechamiento de un recurso geológico.
- **Residuos radiactivos:** aquellos que contienen elementos químicos sin ningún propósito práctico.
- **Subproductos animales:** también conocidos como SANDACH (Subproductos Animales No Destinados Al Consumo Humano) para denominar a los cuerpos enteros o partes de animales o productos de origen animal que, por motivos sanitarios o por decisión del operado, no pueden ser consumidos.
- **Participación:** es la posibilidad afectiva que tiene toda persona de presentar iniciativas, decidir y ejecutar con otros asuntos de su interés y de la comunidad. Bottero y otros (2006)
- **Necesidad de la comunidad:** las necesidades se pueden definir como hueco entre cómo se encuentra la situación actual y cómo debería ser esa situación. Una necesidad puede ser sentida por un individuo, un grupo o una comunidad entera

Según Tchobanoglous (2006), los residuos sólidos cumplen un ciclo que va desde la generación hasta el lugar de disposición final en el cual terminan.

- Generación:** la primera etapa del ciclo de vida de los residuos es el momento en que éstos son generados como un elemento o material sobrante de alguna actividad determinada.
- Recolección:** una vez generados, deben ser recolectados para su traslado a la próxima etapa de manejo, la que puede ser el tratamiento, su acopio o la disposición final.

C. **Acopio:** es la actividad de reunir una cantidad o volumen determinado de residuos, que justifique el costo de transportarlo hasta una instalación receptora autorizada, la que puede ser una planta de tratamiento o directamente la disposición final.

D. **Tratamiento:** en el mundo existen diversas formas de tratamiento para mejorar la disposición final de los residuos, como por ejemplo, reducir su volumen (compactación), eliminar parcialmente la humedad (secado), separar aquellos materiales que pueden ser reciclados o peligrosos.

E. **Transporte:** los residuos son llevados desde el lugar de acopio o estación de transferencia al terreno determinado para su disposición final

F. **Disposición final:** consiste en el depósito de los residuos en un vertedero o relleno sanitario

**Impacto ambiental:** Zaror (2,002), se refiere al impacto ambiental como la alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por acciones humanas (labores mineras) o actividad en un área determinada. Este autor, opina que los impactos ambientales pueden ser positivos o negativos, es decir, beneficiosos o no deseados.

**Impacto social:** La definición de impacto social no se limita a criterios económicos. Para definir el concepto de impacto es preciso diferenciar entre efecto, resultado e impacto. el impacto es el cambio inducido por un proyecto sostenido en el tiempo y en muchos casos extendido a grupos no involucrados en este (efecto multiplicador) ;según Barreiro Noa G. 2000. En Evaluación social de proyectos.

**Por su parte Lacovone (S,f ): Las medidas sanitarias y fitosanitarias (MSFs)** ocupan un lugar preponderante en ese universo de normas y reglamentos técnicos en razón de su objetivo esencial: salvaguardar la salud y la seguridad de las personas.

**Relleno sanitario:** La recolección de residuos sólidos se define como el conjunto de actividades que incluye la recogida y transporte de los residuos sólidos desde los sitios destinados para su depósito o almacenamiento por parte de los generadores hasta el lugar donde serán descargados, este lugar puede ser una instalación de procesamiento de materiales, de tratamiento, una estación de transferencia o un relleno sanitario (Jaramillo, 1999). Para esta actividad y para la disposición final, las empresas/municipios destinan la mayor parte de su presupuesto (Jaramillo, 2002), la OPS

(2005) señaló que en Latinoamérica entre 60 y 70% del costo total del servicio se utiliza para la recolección y disposición final de residuos sólidos

### **Transporte de Residuos Sólidos y Disposición Final**

El transporte de los residuos sólidos es el elemento funcional que empieza cuando se ha llenado el carro recolector y se llevan los residuos desde la zona de recolección hasta la zona de descargue Giraldo (2009). La disposición final es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en forma definitiva, efectuado por las personas prestadoras de servicios, disponiéndolos en lugares especialmente diseñados para recibirlos y eliminarlos, obviando su contaminación y favoreciendo la transformación biológica de los materiales fermentables, de modo que no representen daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente Duque y Collazos (2008). Los métodos de disposición final más usados en el país son rellenos sanitarios, incineración o combustión y botadero a cielo abierto.

**Educación Informal o No Formal:** Se entiende como una experiencia de aprendizaje espontánea, que ocurre en el ámbito cotidiano y por la que accedemos a contenidos, o habilidades que nos enseñan algo nuevo fuera de las instituciones, donde no se establece un proceso graduado en niveles, la familia es el primer agente encargado de educar de modo informal puesto que no tienen una elaboración de currículum o materias en las cuales requiera de una aprobación.

*Educación informal: La denominación “educación no formal” surge a fines de la década del 60*

*’. En 1967 en la Conferencia Internacional sobre la crisis mundial de la educación, en Williamsburg, Virginia, Estados Unidos, P.H. Coombs, Director del Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de la UNESCO, plantea “un énfasis especial en la necesidad de desarrollar medios educativos diferentes a los convencionalmente escolares” (Trilla, 1996).*

En este sentido, desde la educación informal en materia ambiental, las organizaciones de bases tienen como función producir cambios profundos en la cultura interna y forma de actuación ante los problemas ambientales, para lograr los objetivos propuestos por medio del programa de formación comunitario, corresponsable con el ambiente.

## **Bases Legales**

El fundamento legal de esta investigación tiene soporte en los siguientes artículos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999):

En el Capítulo IX de los Derechos Ambientales. El artículo 127, hace referencia que 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.

En este sentido cada generación debe resguardar y procurar un ambiente libre de contaminación, puesto que es un deber y un derecho en merced del mundo futuro para regocijarse en un ambiente seguro, higiénico, equilibrado, que permitan el desarrollo, el bienestar individual, colectivo, así como también; es una obligación imprescindible del Estado avalar que la sociedad y las especies vivas se desarrollen en un ambiente sano con protección de conformidad a lo decretado en la Ley.

Por su parte el artículo 128 expresa que el Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento

De acuerdo con los indicios del desarrollo sustentable el Estado desplegará manejo de organización del territorio socorriendo a las circunstancias ecológicas, geográficas, sociales, culturales entre otras donde contengan información y colaboración ciudadana.

Cabe destacar que el artículo 129 estipula que todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental y sociocultural. El Estado impedirá la entrada al país de desechos tóxicos y peligrosos, así como la fabricación y uso de armas nucleares, químicas y biológicas.



Se reglamentará por una ley especial la transportación y manejo de sustancias tóxicas y peligrosas donde se impedirá el ingreso al país de desechos perjudiciales. En los tratados que la República celebre con personas naturales, jurídicas o extranjeras que afecten los recursos naturales tendrán la obligación de atesorar el equilibrio ecológico con la finalidad de reponer el ambiente a su estado natural si éste resultare perturbado en los términos que establezca la ley.

**Comunidad y ambiente:** La participación de la sociedad civil organizada en la formulación, ejecución y control de las políticas públicas está consagrada en la CRBV de (1999) como un principio, un derecho y un deber, contextualizado en el modelo democrático, descentralizado y participativo en el que se constituye el Estado venezolano y desarrollada en una serie de leyes de reciente data promulgadas por el Presidente de la República, haciendo uso del poder habilitante que la Asamblea Nacional le ha otorgado en varias oportunidades.

### **Ley Orgánica de Educación (2009)**

El artículo 1 se refiere a que la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. La presente Ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de la persona, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanzas, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.

De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la presentación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas con capacidades excepcionales, y a personas que requieran rehabilitación social. La educación superior es regulada por ley especial, excepto lo dispuesto en la presente ley.

De acuerdo a lo antes mencionado, la educación permite que los seres humanos puedan obtener diversos conocimientos, a lo largo de sus vidas al igual que permite que se desarrollen otras formas de vida y de conocimientos necesarias para la subsistencia de los seres humanos. En el desarrollo intelectual se toman en cuenta el desarrollo de los sentimientos y la inculcación de valores humanos que son necesarios para compartir con otras personas y otros ámbitos de vida.

**Ley Plan de la Patria (2019-2025) de la República Bolivariana de Venezuela**, En el Objetivo Histórico V establece

*La necesidad de construir un modelo económico productivo ecosocialista basado en una relación armónica entre el hombre y la naturaleza, que garantice el necesario proteger la soberanía permanente del Estado sobre los recursos naturales, para el beneficio de nuestro pueblo, quien es su principal garante. Aprovechamiento racional y óptimo de los recursos naturales, respetando los procesos y ciclos de la naturaleza para lo que se hace. (pág. 318).*

Es decir que todos los ciudadanos, tienen derecho a disfrutar de un ambiente ecológicamente equilibrado, pero también tienen la corresponsabilidad conjuntamente con el estado de salvaguardar el ambiente y participar activamente en jornadas comunitarias y actividades en beneficio del entorno, donde hace vida activa con la finalidad de mejorar las condiciones del mismo y por ende tener una mejor calidad de vida.

**Ley Orgánica del Ambiente (2006)**

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.

Cabe resaltar que el artículo 3 A los efectos de la presente Ley, se entenderá por:

**Ambiente:** Conjunto o sistema de elementos de naturaleza física, química, biológica o sociocultural, en constante dinámica por la acción humana o natural, que rige y condiciona la existencia de los seres humanos y demás organismos vivos, que interactúan permanentemente en un espacio y tiempo determinado.

Ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado: Cuando los elementos que lo integran se encuentran en una relación de interdependencia armónica y dinámica que hace posible la existencia, transformación y desarrollo de la especie humana y demás seres vivos.

Aprovechamiento sustentable: Proceso orientado a la utilización de los recursos naturales y demás elementos de los ecosistemas, de manera eficiente y socialmente útil, respetando la integridad funcional y la capacidad de carga de los mismos, en forma tal que la tasa de uso sea inferior a la capacidad de regeneración.

Auditoría ambiental: Instrumento que comporta la evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva realizada sobre la actividad sujeta a regulación, para verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en esta Ley y demás normas ambientales.

Bienestar social: Condición que permite al ser humano la satisfacción de sus necesidades básicas, intelectuales, culturales y espirituales, individuales y colectivas, en un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado.

Calidad del ambiente: Características de los elementos y procesos naturales, ecológicos y sociales, que permiten el desarrollo, el bienestar individual y colectivo del ser humano y la conservación de la diversidad biológica.

Capacidad de carga: Máximo valor posible de elementos o agentes internos o externos, que un espacio geográfico o lugar determinado puede aceptar o soportar por un período o tiempo determinado, sin que se produzcan daños, degradación o impida la recuperación natural en plazos y condiciones normales o reduzca significativamente sus funciones ecológicas.

Compensación: Trabajos realizados o por realizar por el responsable de una afectación de carácter permanente o temporal, con el propósito de compensar los daños o alteraciones ocasionadas a los recursos naturales.

Contaminación: Liberación o introducción al ambiente de materia, en cualquiera de sus estados, que ocasione modificación al ambiente en su composición natural o la degrade.

Contaminante: Toda materia, energía o combinación de éstas, de origen natural o antrópico, que al liberarse o actuar sobre la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier otro elemento del ambiente, altere o modifique su composición natural o la degrade.

Control ambiental: Conjunto de actividades realizadas por el Estado conjuntamente con la sociedad, a través de sus órganos y entes competentes, sobre las actividades y sus efectos capaces de degradar el ambiente.

Daño ambiental: Toda alteración que ocasione pérdida, disminución, degradación, deterioro, detrimento, menoscabo o perjuicio al ambiente o a alguno de sus elementos.

Desarrollo sustentable: Proceso de cambio continuo y equitativo para lograr el máximo bienestar social, mediante el cual se procura el desarrollo integral, con fundamento en medidas apropiadas para la conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico, satisfaciendo las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las generaciones futuras.

Diagnóstico: Determinación, en un momento dado del estado del ambiente, las especies, poblaciones, ecosistemas, de la diversidad biológica y demás recursos naturales y elementos que lo integran, sus restricciones y potencialidades de uso.

Ecosistema: Sistema complejo y dinámico de componentes biológicos, abióticos y energía que interactúan como una unidad fundamental.

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.

**Estudio de impacto ambiental y socio cultural:** Documentación técnica que sustenta la evaluación ambiental preventiva y que integra los elementos de juicio para tomar decisiones informadas con relación a las implicaciones ambientales y sociales de las acciones del desarrollo.

**Evaluación de impacto ambiental:** Es un proceso de advertencia temprana que opera mediante un análisis continuo, informado y objetivo que permite identificar las mejores opciones para llevar a cabo una acción sin daños intolerables, a través de decisiones concatenadas y participativas, conforme a las políticas y normas técnicas ambientales.

**Gestión del ambiente:** Todas las actividades de la función administrativa, que determinen y desarrollen las políticas, objetivos y responsabilidades ambientales y su implementación, a través de la planificación, el control, la conservación y el mejoramiento del ambiente.

**Guardería ambiental:** Acción de vigilancia y fiscalización de las actividades que, directa o indirectamente, puedan incidir sobre el ambiente para la verificación del cumplimiento de las disposiciones relativas a la conservación de un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado.

**Restablecer:** Aplicación de un conjunto de medidas y acciones a objeto de restaurar las características de los elementos del ambiente que han sido alteradas o degradadas, por un daño ambiental de origen antrópico o natural.

**Impacto ambiental:** Efecto sobre el ambiente ocasionado por la acción antrópica o de la naturaleza.

**Inventario:** Levantamiento de información cuantitativa y cualitativa sobre los ecosistemas, la diversidad biológica, los recursos naturales y demás elementos del ambiente.

**Manejo:** Prácticas destinadas a garantizar el aprovechamiento sustentable y la conservación de los recursos naturales, así como aquéllas orientadas a prevenir y minimizar efectos adversos por actividades capaces de degradarlos.

**Medidas ambientales:** Son todas aquellas acciones y actos dirigidos a prevenir, corregir, restablecer, mitigar, minimizar, compensar, impedir, limitar, restringir o suspender, entre otras, aquellos efectos y actividades capaces de degradar el ambiente.

**Mejorar:** Acciones tendientes a incrementar, desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, la disponibilidad de recursos naturales y de diversidad biológica y demás elementos del ambiente.

**Norma técnica ambiental:** Especificación técnica, regla, método o parámetro científico o tecnológico, que establece requisitos, condiciones, procedimientos y límites permisibles de aplicación repetitiva o continuada, que tiene por finalidad la conservación un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado, cuya observancia es obligatoria.

**Planificación ambiental:** Proceso dinámico que tiene por finalidad conciliar los requerimientos del desarrollo socio económico del país, con la conservación de los ecosistemas, los recursos naturales y un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado.

**Política ambiental:** Conjunto de principios y estrategias que orientan las decisiones del Estado, mediante instrumentos pertinentes para alcanzar los fines de la gestión del ambiente, en el marco del desarrollo sustentable.

**Preservación:** Aplicación de medidas para mantener las características actuales de la diversidad biológica, demás recursos naturales y elementos del ambiente.

**Recursos naturales:** Componentes del ecosistema, susceptibles de ser aprovechados por el ser humano para satisfacer sus necesidades.

**Reparación:** Es el restablecimiento, compensación o el pago indemnizatorio, según cada caso, de un daño ambiental, riesgo ambiental, probabilidad de ocurrencia de daños en el ambiente por efecto de un hecho, una acción u omisión de cualquier naturaleza.

**Riesgo Ambiental:** Probabilidad de ocurrencia de daños en el ambiente, por efecto de un hecho, una acción u omisión de cualquier naturaleza.

Este artículo está relacionado con el trabajo de investigación ya que al realizar un programa para el manejo de los residuos sólidos, se contribuye en el saneamiento además de promover una cultura de reciclaje, donde no se perjudique a la población.

De ahí que La ley Orgánica del Ambiente, establece en su artículo 4 dentro de los principios de la gestión ambiental la corresponsabilidad, entendiéndose ésta como el deber del Estado venezolano en sus diferentes ámbitos de acción nacional, regional y local, la sociedad y las personas de conservar un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado. A su vez, en el artículo 23 la participación ciudadana aparece como un lineamiento para la planificación del ambiente en todos sus niveles de gestión.

**Artículo 21:** A los fines de la presente Ley, además de la Autoridad Nacional Ambiental, intervienen en la defensa un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado, la Procuraduría General de la República, el Ministerio Público, la Defensoría del Pueblo, la Fuerza Armada Nacional, así como los demás órganos y entes nacionales, estatales y municipales con competencia en la materia, conforme a las normas que rijan su funcionamiento y de acuerdo con las disposiciones establecidas en esta Ley y las que la desarrollen.

Interceden en el resguardo de un ambiente viable, seguro y ecológicamente equilibrado la Autoridad Nacional Ambiental, la Procuraduría General de la República, el Ministerio Publico así como los demás órganos y entidades nacionales estatales y municipales con la capacidad en la materia, acorde a las normas que presidan y las disposiciones fundadas en esta ley y las que la desarrollen.

**Artículo 23** la participación ciudadana aparece como un lineamiento para la planificación del ambiente en todos sus niveles de gestión.

**Artículo 34:** La educación ambiental tiene por objeto promover, generar, desarrollar y consolidar en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir con la transformación de la sociedad, que se reflejará en alternativas de solución a los problemas socioambientales, contribuyendo así al logro del bienestar social, integrándose en la gestión del ambiente a través de la participación activa y protagónica, bajo la premisa del desarrollo sustentable.

La educación ambiental tiene por finalidad suscitar, fundar, desenvolver y reforzar en los ciudadanos culturas para favorecer en la innovación de la sociedad manifestando alternativas de solución a las dificultades socio-ambientales apoyando así al logro del bienestar social.

#### **Ley de la Gestión Integral de la Basura (2010)**

**Artículo 29:** Las personas naturales y jurídicas concurrirán, dentro de los límites de su responsabilidad, en el manejo adecuado de residuos y desechos sólidos, a los fines de:

1. Realizar el manejo en forma adecuada, efectiva y eficaz, conforme a la normativa técnica y planes de gestión aplicables.
2. Prevenir y reducir la generación de residuos y desechos sólidos, especialmente cuando se trate de la fabricación, distribución y uso de productos de consumo masivo inmediato.
3. Evitar riesgos a la salud o al ambiente por el manejo inadecuado de residuos y desechos sólidos.
4. Valorizar los residuos sólidos generados, mediante programas que garanticen su recuperación, reutilización, reciclaje, transformación o cualquier otra acción dirigida a obtener materiales aprovechables o energía.
5. Desarrollar y aplicar tecnologías ambientalmente sustentadas que eviten o minimicen la generación de residuos y desechos sólidos.



**Artículo 30:** El manejo de residuos y desechos sólidos no peligrosos debe realizarse en forma separada de materiales, sustancias y desechos peligrosos, salvo que éstos se presenten encapsulados o neutralizados previamente, conforme indique la reglamentación; en caso contrario deberá ser manejado conforme a la normativa que rige para desechos peligrosos.

Debe ejecutarse de manera separada los residuos y desechos sólidos no peligrosos de los materiales peligrosos salvo que los mismos se encuentren encapsulados, de lo contrario convendrá el manejo conforme a la normativa que se rige para desechos peligrosos.

**Artículo 34:** La persona natural y jurídica, que genere o posea residuos y desechos sólidos, debe:

1. Realizar el manejo de residuos y desechos sólidos de manera segura, con el fin de evitar daños a la salud y al ambiente.
2. Realizar la segregación inicial de los mismos conforme se indique en el Plan Municipal de Gestión y Manejo Integral de Residuos y Desechos Sólidos y la normativa técnica.
3. Realizar el acopio de los residuos y desechos sólidos mediante el uso de un depósito temporal, contenedores o recipientes adecuados para los tipos de residuos y desechos sólidos y colocarlos en los sitios, días y horarios definidos comunalmente para facilitar el servicio de recolección, conforme indique el Plan Municipal de Gestión y Manejo Integral de Residuos y Desechos Sólidos y la normativa técnica.
4. Facilitar la recuperación de materiales aprovechables acopiados en la forma, sitio, días y horarios definidos comunalmente y permitir su libre recolección.
5. Permitir el acceso a los sitios o instalaciones donde se acumulen y acopien residuos y desechos sólidos dentro del inmueble y prestar facilidades a los organismos competentes con competencia en materia de ambiente y salud, para que realicen labores de inspección, control y profilaxia en caso de ser requerido.
6. Adoptar medidas para reducir la generación de residuos y desechos sólidos, a través de procesos productivos tecnológicamente viables, con sujeción a lo establecido en la presente Ley, su reglamento y la normativa técnica.

Las personas jurídicas o naturales deben mantener de modo seguro sus desechos sólidos de igual manera la separación del mismo para facilitar la recuperación de los materiales aprovechables y a su vez reducir la contaminación a través de métodos productivos.

Los proyectos comunitarios se han constituido en la vía más propicia mediante la cual las comunidades organizadas pueden canalizar sus necesidades. En este mismo tenor, la **Ley Orgánica de los Consejos Comunales (2010a)**, en su Artículo 4, numeral 7, lo define como: “...el conjunto de actividades concretas orientadas a lograr uno o varios objetivos, para dar respuesta a las necesidades, aspiraciones y potencialidades de las comunidades” (pág. 15).

Las comunidades organizadas cuentan con esta base legal que promueve la gestión directa de políticas públicas y el impulso de realizar proyectos comunitarios, también es cierto que en ocasiones, algunas comunidades requieren de asesoría para el desarrollo de su rol protagónico dentro de la estructura social de participación ciudadana.

## **Ordenanza Sobre Protección del Ambiente en el Municipio Barinas, del Estado Barinas. (2016)**

### **Capítulo I**

#### **DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 28:** es deber del ciudadano o ciudadana que habite, labore y transite por el Municipio Barinas mantener el ambiente limpio, no lanzando desechos sólidos y líquidos en sitios no destinados para tal fin.

**Artículo 32:** El Municipio deberá colocar en espacios públicos recipientes y/o envases adecuados, para la recolección y disposición de desechos sólidos.

**Artículo 33:** Es deber de las organizaciones, consejos comunales, asociaciones civiles, empresas públicas y privadas apoyar y participar en la Gestión Ambiental Municipal.

## **Capítulo VI**

### **DEL ORNATO DE LA CIUDAD**

**Artículo 42:** El ornato de la ciudad de Barinas, será una actividad a cumplir con la participación de los organismos públicos y privados, así como de las asociaciones de vecinos de los diferentes barrios y urbanizaciones de la ciudad.

De acuerdo al artículo anterior los organismos indicados velarán por mantener en buenas condiciones la conservación de los frentes, aceras, fachadas entre otros. Cuidar el medio ambiente es tarea de todos.

## **Capítulo VIII**

### **DE LAS ACTIVIDADES POHIBIDAS O RESTRINGIDAS**

**Artículo 40:** sin perjuicio de lo que dispongan las leyes estatales y nacionales aplicables se prohíbe en este Municipio, lanzar, depositar, acumular, abandonar o verter en cualquier calle, avenida o espacio urbano de uso público, las sustancias, o materiales siguientes:

- Cualquier residuo o desecho sólido capaz de obstruir o desmejorar el ambiente urbano.

### **Operacionalización de la Variable:**

La definición operacional de una variable, según Arias (2012), la define como “proceso mediante el cual se transforma la variable de conceptos abstractos a términos concretos, observables y medibles, es decir, dimensiones e indicadores” (p. 62), al respecto este es un paso fundamental dentro de la investigación para la medición y sus dimensiones e indicadores, al

momento de elaboración del cuestionario que se aplicará en la investigación, para efectos en el cuadro 1 se presenta la operacionalización de las dos (2) variables desarrolladas en el mismo.

**Tabla 1. Operacionalización de la Variable**

**Cuadro N° 1. Objetivo General:** Proponer un Programa Comunitario Ambiental para el manejo de los Residuos Sólidos en la Calle Toruno sector “la Concordia”, Parroquia Corazón de Jesús Municipio Barinas Estado Barinas 2020-2021.

VARIABLES	DEFINICIÓN (OPERACIONAL)	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Programa Comunitario Ambiental (Variable Independiente)	Son acciones donde se elige un desafío en el cual se pretende concientizar a la comunidad, mediante la importancia del cuidado, conservación del medio ambiente y la salud, haciendo énfasis en una educación informal de carácter participativo en la construcción de una sociedad más justa e igualitaria.	Acciones Comunitarias	Información	1
			Actividades	2-3
			Participación en actividades	4-5
		Ambiental	Aplicación de programas comunitarios ambientales	6
			Atención	7
			Temas ambientales	8
			Impacto socio ambiental	9
Manejo de Residuos Sólidos (Variable Dependiente)	Es una gestión que se da mediante operaciones dirigidas a dar a los residuos sólidos el destino más adecuado ya sea para su aprovechamiento o para su eliminación final, donde se incluye el almacenamiento, barrido de áreas públicas y calle, recolección, el transporte, tratamiento y disposición final.	Medidas sanitarias	Clasificación	10
			Implementación de reciclaje	11
		Gestión de Residuos Sólidos	Capacitación	12
			Recolección	13
			Estrategias comunitarias ambientales	14

**Fuente:** Glenda Quintero

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

Según Balestrini (2006) El marco metodológico es el conjunto de procedimientos lógicos, tecno-operacionales implícitos en todo proceso de investigación, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlos; a propósito de permitir descubrir y analizar los supuestos del estudio y de reconstruir los datos, a partir de los conceptos teóricos convencionalmente operacionalizados. (p.125).

Es decir el marco metodológico busca describir detalladamente los medios que se siguieron desde el inicio del estudio hasta la culminación del mismo.

#### **Naturaleza del Estudio**

El presente estudio se enmarca bajo los parámetros de la investigación cuantitativa; según Palella y Martins (2017), “se conoce aquella según los cuales se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables” (p.40), de acuerdo con las características del estudio es la metodología que mejor se adapta a esta investigación y se tomó la decisión de realizar una investigación de campo utilizando como instrumento de recolección de datos el cuestionario.

#### **Diseño de la Investigación**

Este estudio se ubica dentro del Diseño No Experimental, ya que se observarán los fenómenos, situaciones o su ambiente natural o realidad, sin ser alterados intencionalmente por el investigador. Por su parte Los autores Palella y Martins (2017) expresan que un diseño no experimental:

*Es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo de terminado o no para luego analizarlos. (p.87)*

En cuanto a la cita anterior, la presente investigación se identifica en un trabajo de tipo descriptivo de campo, es decir, se analizarán los datos al momento de ser observados sin ningún tipo de modificación, para de esta forma elaborar una propuesta acorde con la realidad del contexto. Con relación al nivel de investigación de campo se caracterizará por ser descriptivo, así mismo Palella y Martins (2017) expresa “El propósito de este nivel es el de interpretar realidades, de hecho incluye descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o proceso de los fenómenos” (p.92); en tal sentido, lo que se busca con este horizonte es ejecutar un diagnóstico profundo y detallado de la situación.

Según el tipo de investigación y las características que presenta este trabajo se considera un proyecto factible, definido por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2016) como:

*La elaboración de una propuesta con un modelo operativo viable, o una solución posible a un problema de tipo práctico para satisfacer necesidades de una institución o grupo social. La propuesta debe referirse a la formulación de políticas, programas, métodos y procesos... y debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. (p.21)*

Esto hace referencia a que la investigación busca elaborar un Programa Comunitario Ambiental dirigido al manejo de los Residuos Sólidos, como estrategia para la formación de la comunidad “La Concordia”, Calle Toruno, parroquia Corazón de Jesús municipio Barinas del estado Barinas.

Desde la perspectiva científica, la investigación es un proceso metódico y sistemático dirigido a la solución de problemas o preguntas científicas, mediante la producción de nuevos conocimientos, los cuales constituyen la solución o respuesta a tales interrogantes.

### **Etapas de la Investigación**

Según lo referido por el Manual de trabajos de Grado, Especialización, Maestrías y tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2016), el proyecto factible se desenvuelve en tres fases: diagnóstico, factibilidad y diseño de la propuesta (p.21).

#### **Fase I: Diagnóstico**

El autor anteriormente citado se refiere a que esta investigación permite que se determine: la necesidad de la puesta en marcha del proyecto, ya que se realizó un estudio diagnóstico para determinar si el mismo es necesario diseñarlo. Para dicha investigación se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario.

#### **Fase II: Factibilidad de la Propuesta**

Se determinó en esta fase la posibilidad de aplicación de la propuesta realizada, tomando en consideración los aspectos técnicos, educativos no formal, social, económico y programa comunitario ambiental.

#### **Fase III: Elaboración de la Propuesta**

Una vez culminado la fase del diagnóstico y la factibilidad, se procederá a la elaboración de un programa comunitario ambiental dirigido al manejo de los residuos



sólidos que se aplicará en la calle Toruno sector “la Concordia”, parroquia Corazón de Jesús, municipio Barinas, estado Barinas.

## **Población**

Arias (2016) “la población en una investigación es el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones.” (p.105).

Así mismo Arias (2016), afirma que la población “es el conjunto finito o infinito de elemento con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación” (p.81.)

La población accesible según Arias (2016), “es la porción finita de la población objetivo a la que realmente se tiene acceso” (p.82), no cabe duda que para esta investigación se utilizará la población accesible, según López (2005) “es aquella porción que representa toda la población.” (p.126) En este sentido, como la población es de una cantidad finita no se hace necesario hacer muestreo. Se tomará la totalidad de veinte (20) habitantes de la Calle Toruno sector “La Concordia”.

Entonces, una población es el conjunto de todas las cosas que concuerdan con una serie determinada de especificaciones. Un censo, por ejemplo, es el recuento de todos los elementos de una población.

## **Técnica de Instrumento de Recolección de Datos**

Para la obtención de la información se empleará como técnica la encuesta, la cual es definida por Arias (2016), como “una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular” (p. 72) y como instrumento se utilizará el cuestionario, el cual según

Hernández, Fernández y Baptista (2016), “consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir” (p.285), ordenadas coherentemente, que responde por escrito la persona interrogada, sin que se a necesaria la intervención de un encuestador.

Se inicia con la comunicación ante el Consejo Comunal. En ella se explica el motivo por el cual el desarrollo de la investigación, generando criterios de confiabilidad, aceptación para la ejecución. Se busca a posterior, visitas a los voceros tomados en la población de estudio, para observar, registrar, toda la información posible para dar respuesta y, logro a los objetivos formulados en la investigación.

### **Validez del Instrumento**

Al momento de haber realizado el instrumento de recolección de datos, este deberá dar paso por un proceso de validación a través de la metodología del juicio de expertos. De la validez del cuestionario para Arias (2016), expresa “que las preguntas o ítems deben tener una correspondencia directa con los objetivos de la investigación” (p. 79) Es decir, las interrogantes preguntarán sólo aquello que se pretende conocer o medir.

De esta forma se podrá tener un dato eficaz en la utilización del instrumento, mediante el cual será elaborado tomando en cuenta el juicio de expertos, de ello se tomaron los ítems acorde al contenido y su relación con las variables, dimensiones e indicadores de la investigación, las informaciones obtenidas indicarán el ajuste básico y se pueden realizar las correcciones pertinentes para así aplicarlo a la muestra de estudio, para lo cual se someterá a la revisión de especialistas en educación ambiental, residuos sólidos, metodología.

### **Confiabilidad del Instrumento**

Posterior la validación de los expertos, se realizó el análisis de confiabilidad del

cuestionario para determinar que el mismo mide lo que se quiere medir, y aplicado varias veces, indique el mismo resultado. Con relación a la confiabilidad se llevó a cabo por el método Kuder Richardson que según Muñiz (1998) “se aplica en el caso de que los ítems del test sean dicotómicos” (p31). Siguiendo el orden de ideas, la confiabilidad está determinada por la siguiente fórmula:

$$KR (20) = \frac{K \cdot Var - \sum P1 \cdot Q1}{K-1}$$

En donde:

KR (20) = coeficiente de confiabilidad.

K = número de ítems.

Var = varianza total de la prueba

$\sum P1 \cdot Q1$  = es la suma de la varianza individual de los ítems.

### **Rangos Magnitud**

0,81 a 1,00 Muy Alta Confiabilidad

0,61 a 0,80 Alta Confiabilidad

0,41 a 0,60 Moderada Confiabilidad

0,21 a 0,40 Baja Confiabilidad

### **Presentación y análisis de resultados**

Una vez culminada la fase de recopilación, codificación, organización de los datos obtenidos en el diagnóstico, éstos serán procesados utilizando las técnicas de la estadística descriptiva, no inferencial, tales como cuadros, tortas, que permitan visualizar las tendencias con respecto a cada variable, afirmación presentada, procesada del instrumento de encuesta, a través de un análisis apropiado para el propósito y naturaleza de los datos, en

la que se persigue describir la condición en la cual se presentó el problema investigado y la posible relación entre las variables consideradas en el estudio.

Según Palella y Martins (2017) “es la forma más sencilla de describir una variable. Supone determinar cuántas observaciones están presentes en cada categoría de respuesta para la variable” (p.176)

En síntesis los resultados que se obtuvieron en ésta investigación se presentaron en tablas de distribución de frecuencias, y sus análisis se realizaron en forma de gráficos porcentual, demostrando mediante gráficos para su mejor comprensión. Este tipo de análisis pertenece al nivel de medición nominal

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

En el presente Capítulo se presenta el análisis e interpretación de los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento a la muestra en estudio, para conocer los datos estadísticos a través de la inferencia y descripción cualitativa del comportamiento de cada uno de los ítems presentes en el cuestionario aplicado, los cuales están relacionados con los objetivos de la investigación.

Los resultados se presentaron en cuadros donde los datos recabados se distribuyeron por frecuencias, traducidos en porcentajes para representar las respuestas expresadas en relación a los indicadores de la variable en estudio. El análisis estadístico se realizó por cada ítem resaltando la mayor frecuencia en ellos.

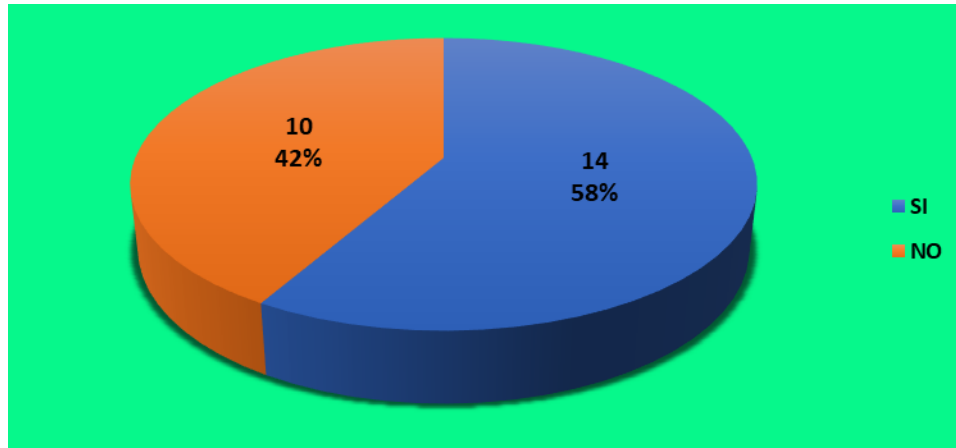
Seguidamente, se presentan los cuadros con sus respectivos análisis de las dimensiones e indicadores que conforman los instrumentos:

**Tabla 2**

**Información sobre que son Residuos Sólidos.**

SI	%	NO	%	TOTAL ENCUESTADOS
14	58%	10	42%	24

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**



**Figura 1. Información sobre que son Residuos Sólidos.**  
**Fuente: Elaboración Propia, 2022**

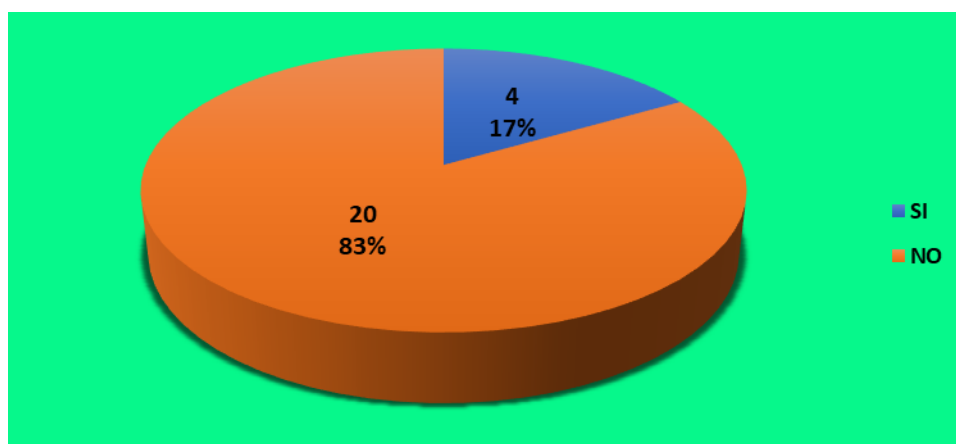
Según resultados se determinó, que el 58% (14) de los encuestados respondieron que, "SI" poseen información acerca de que son residuos sólidos, mientras que el 42% (10) de los encuestados respondieron que "NO" conocen información de este tema. Se pudo determinar que hay un porcentaje considerable de personas que aún no maneja este tipo de definiciones, por ende, se debe realizar una concientización en los hábitos de los ciudadanos.

**Tabla 3**

**Organización de los habitantes en la realización de actividades para el manejo del mismo.**

SI	%	NO	%	TOTAL ENCUESTADOS
4	17%	20	83%	24

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**



**Figura 2. Organización de los habitantes en la realización de actividades para el manejo del mismo.**

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**

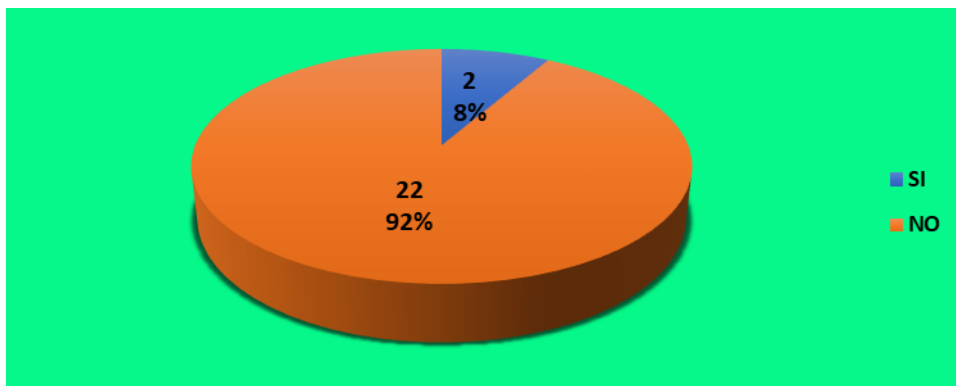
De acuerdo a los resultados obtenidos en el instrumento aplicado, se afirmó que el 83% (20) de los encuestados respondieron que "NO" se organizan actividades para el manejo de los residuos sólidos, mientras que el 17% (4) de los encuestados respondieron que "SI". Esto nos indica que no hay suficiente motivación que los impulse a mejorar sus problemas con los residuos sólidos. Se recomienda impartir charlas donde se den a conocer diferentes actividades que puedan realizar los habitantes cuando existan residuos sólidos en la calle.

**Tabla 4**

**Programas comunitarios ambientales para el manejo de los residuos sólidos a través de actividades Educativas.**

SI	%	NO	%	TOTAL ENCUESTADOS
2	8%	22	92%	24

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**



**Figura 3. Programas comunitarios ambientales para el manejo de los residuos sólidos a través de actividades Educativas.**

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**

Evaluando los resultados, se determinó que el 8% (2) de los encuestados respondieron que, “SI” se han aplicado programas comunitarios para manejar los residuos sólidos, mientras que el 92% (22) de los encuestados respondieron que “NO”. Nos da a entender lo desfavorable, por esta razón se recomienda realizar una serie de actividades educativas donde se involucre la comunidad en general.

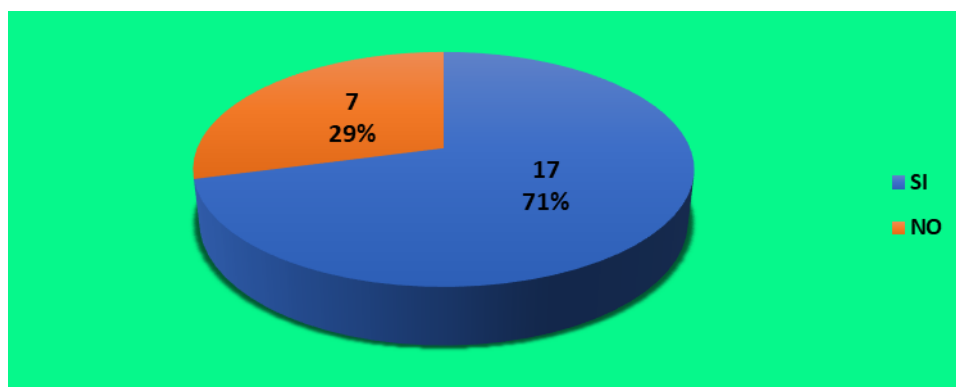


**Tabla5**

**Participación de actividades sobre la realización de propuestas de reciclaje de residuos sólidos en la comunidad.**

SI	%	NO	%	TOTAL ENCUESTADOS
17	71%	7	29%	24

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**



**Figura 4. Participación de actividades sobre la realización de propuestas de reciclaje de residuos sólidos en la comunidad.**

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**

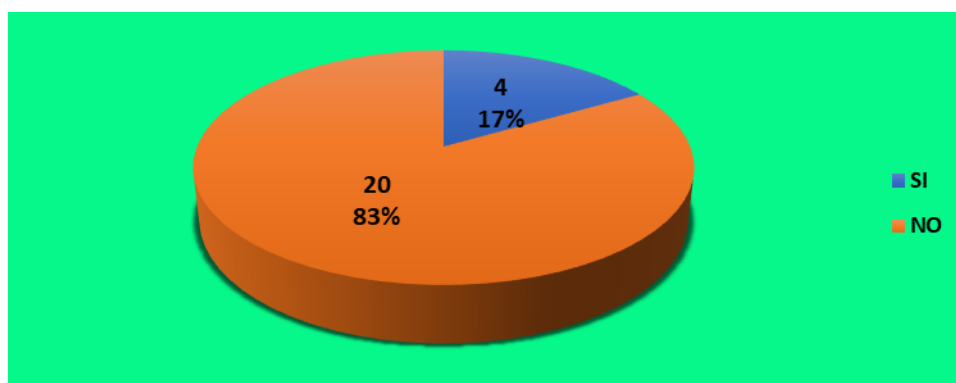
En los grafico se observa que 71% (17) de los encuestados respondieron que, “SI” Contribuirían en actividades para realizar propuestas de reciclaje de residuos sólidos en la comunidad, el 29% (7) de los encuestados respondieron que “NO”. Con estos resultados se puede concluir que la población afectada no tiene conocimientos del pro del reciclaje y los contras de la contaminación, además de que se encuentran desmotivados y sin interés alguno por estas actividades. Se recomienda realizar una planificación de actividades, donde se involucren a estas entidades y al pueblo en general.

**Tabla 6**

**Jornadas de participación de encuentros ambientales entre organismos e instituciones populares sobre la recolección de residuos sólidos.**

SI	%	NO	%	TOTAL ENCUESTADOS
4	17%	20	83%	24

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**



**Figura 5. Jornadas de participación de encuentros ambientales entre organismos e instituciones populares sobre la recolección de residuos sólidos.**

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**

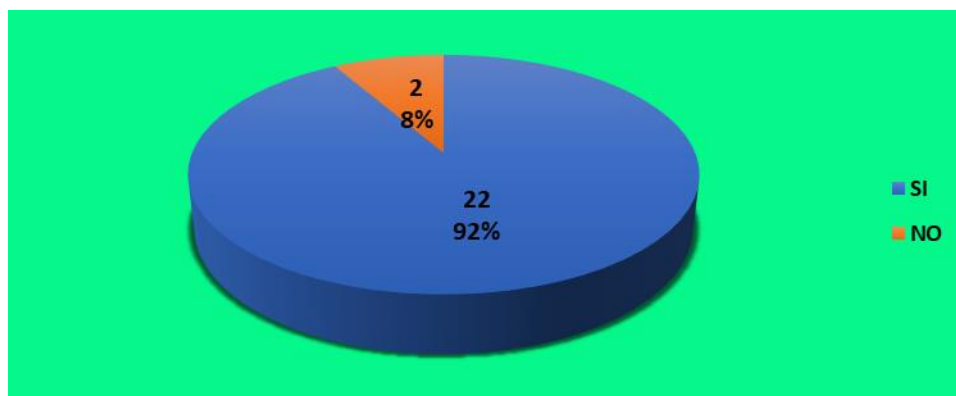
Con esta pregunta se puede observar que el 17% (4) de los encuestados respondieron que “SI” realiza jornadas de participación de encuentros ambientales donde tanto instituciones como organismos del estado son participes, el 83% (20) indican que “NO” asisten ni participan en dichas jornadas. Se espera convencer a la población con una serie de actividades de concientización para que se integren a los diferentes organismos e instituciones que buscan soluciones a la problemática ambiental.

**Tabla 7**

**Aplicación de un programa comunitario ambiental.**

SI	%	NO	%	TOTAL ENCUESTADOS
22	92%	2	8%	24

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**



**Figura 6. Aplicación de un programa comunitario ambiental.**

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**

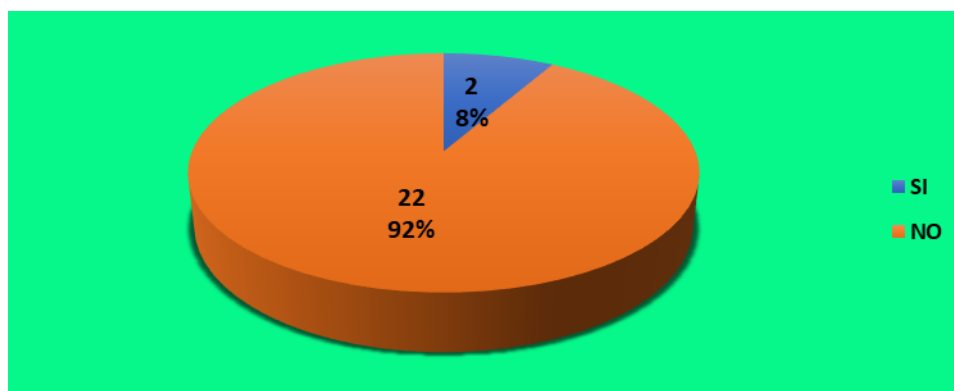
El resultado de esta pregunta nos dio a conocer que el 92% (22) de la población encuestada “SI” le gustaría por lo que es factible aplicar un programa comunitario ambiental que mejore su problemática, solo el 8% (2) “NO” están en desacuerdo que se realicen dichas actividades.

**Tabla 8**

**Los residuos sólidos de la comunidad tienen la debida atención.**

SI	%	NO	%	TOTAL ENCUESTADOS
2	8%	22	92%	24

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**



**Figura 7. Los residuos sólidos de la comunidad tienen la debida atención.**

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**

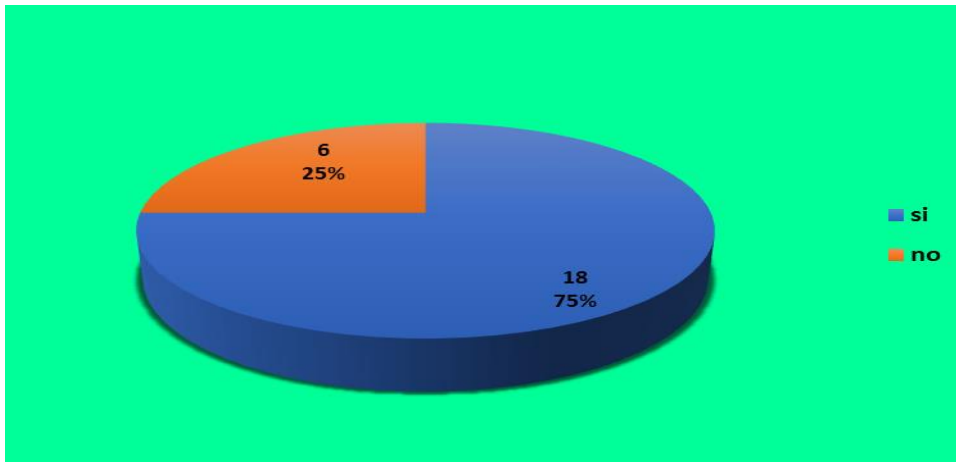
La encuesta arrojó en esa pregunta que el 8% (2) de encuestados creen que, “SI” se está haciendo las debidas actividades para el manejo de estos residuos, caso contrario el 92% (22) de los encuestados nos indican que “NO” se le presta la atención adecuada a esta problemática, que es un factor desfavorable para la intención del trabajo.

**Tabla 9**

**Sensibilización en temas ambientales se puede reducir la mala disposición de los residuos sólidos**

SI	%	NO	%	TOTAL ENCUESTADOS
18	75%	6	25%	24

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**



**Figura 8. Sensibilización en temas ambientales se puede reducir la mala disposición de los residuos sólidos.**

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**

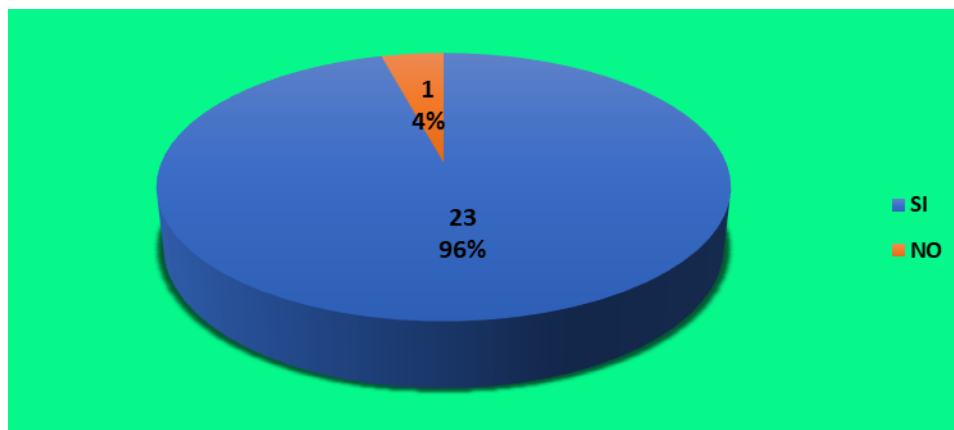
En este ítem los encuestados opinaron que “SI” en un 75% (18), los cuales creen que la sensibilización en temas ambientales podría mejorar la disposición de los residuos sólidos, por otro lado, solo el 25% (6) creen que estas actividades “NO” presentaran ningún cambio.

**Tabla 10**

**Impacto socio ambiental que tiene el incremento de los residuos sólidos.**

SI	%	NO	%	TOTAL ENCUESTADOS
23	96%	1	4%	24

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**



**Figura 9.**

**Impacto socio ambiental que tiene el incremento de los residuos sólidos.**

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**

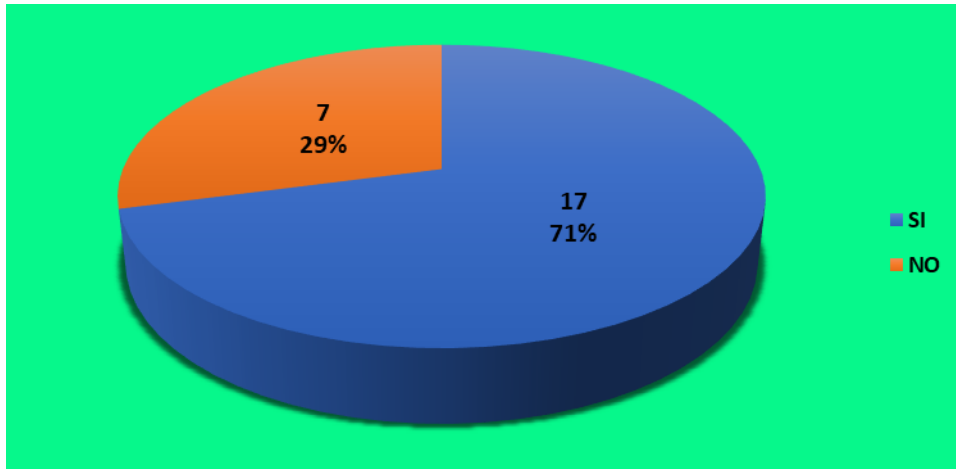
El 96% (23) de las personas que realizaron el instrumento “SI” reconoce las diferentes problemáticas e impactos que ocasiona el incremento de residuos sólidos en la sociedad. Solo el 4% (1) “NO” entiende de dichos problemas. La sensibilización o concientización a la población por medio de diferentes actividades dará como resultado que todos puedan reconocer las diferentes problemáticas socio ambientales que se están generando y las que se pueden generar.

**Tabla 11**

**Clasificación de los residuos sólidos**

SI	%	NO	%	TOTAL ENCUESTADOS
17	71%	7	29%	24

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**



**Figura 10 Clasificación de los residuos sólidos.**

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**

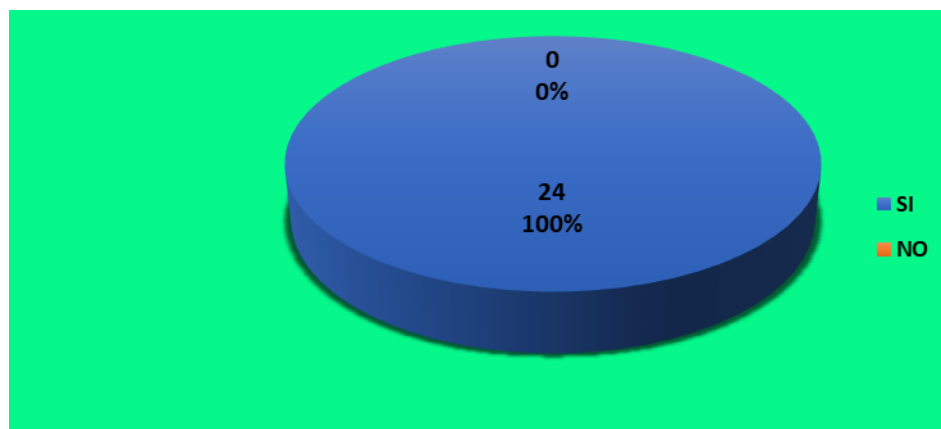
Por medio de esta pregunta se dio a conocer que el 71% (17) de los encuestados opinan que, SI es importante la clasificación de los residuos sólidos, el 29% (7) de las personas aun NO consideran que esto sea importante.

**Tabla 12**

**Implementación de reciclaje de los residuos sólidos.**

SI	%	NO	%	TOTAL ENCUESTADOS
24	100%	0	0%	24

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**



**Figura 11. Implementación de reciclaje de los residuos sólidos.**

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**

El 100% (24) de los encuestados dijeron que si están conscientes de que el reciclaje SI ayuda a minimizar los daños ambientales. Con esta afirmación se podrá tomar en cuenta para la investigación.

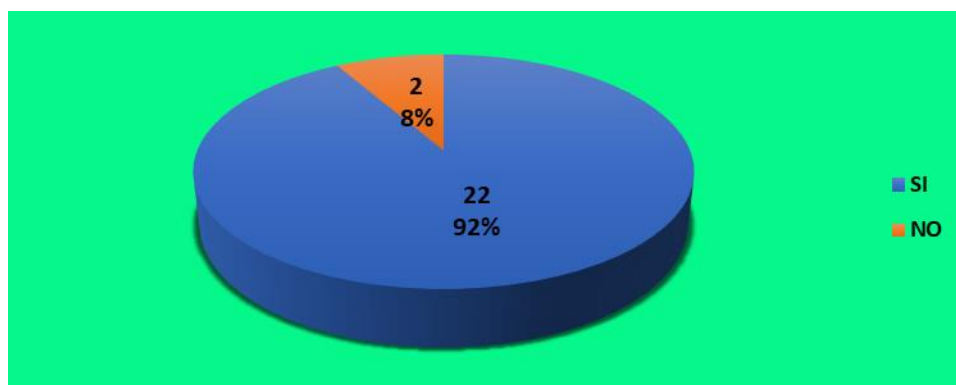


**Tabla 13**

**Los trabajadores de la calle Toruno requieren de una capacitación en el manejo de los residuos sólidos.**

SI	%	NO	%	TOTAL ENCUESTADOS
22	92%	2	8%	24

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**



**Figura 12. Los trabajadores de la calle Toruno requieren de una capacitación en el manejo de los residuos sólidos.**

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**

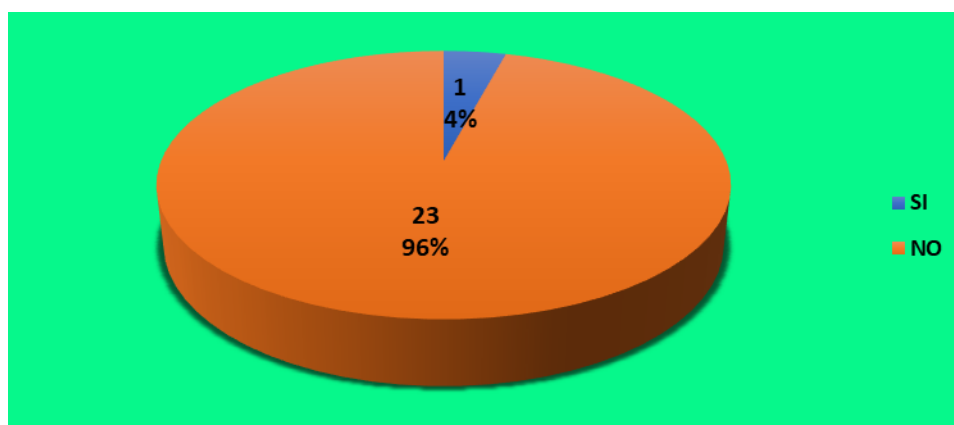
El resultado de esta pregunta nos arrojó que el 8% (2) de los encuestados consideran que las personas que laboran en la calle Toruno “NO” necesitan una capacitación para manejar mejor los residuos sólidos, por ende, la mayoría de las personas encuestadas 92% (22), “SI” consideran que necesitan dicha capacitación. Con esta afirmación podemos plantear dar charlas informativas a cada trabajador para que aprendan a separar y reciclar los residuos sólidos.

**Tabla 14**

**Realización y recolección de residuos sólidos de manera periódica por parte de la empresa responsable.**

SI	%	NO	%	TOTAL ENCUESTADOS
1	4%	23	96%	24

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**



**Figura 13. Realización y recolección de residuos sólidos de manera periódica por parte de la empresa responsable.**

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**

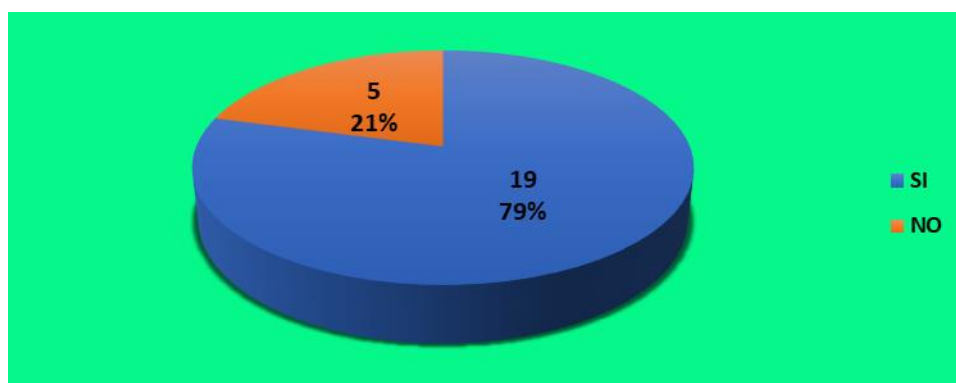
El resultado de esta pregunta en el instrumento nos arrojó que solo el 4% (1) de los encuestados creen que la empresa responsable de los residuos “SI” los recolecta de manera periódica, el 96% (23) de las personas que respondieron dicen que “NO” recolectan periódicamente los desechos sólidos. Se recomienda hablar con la empresa encargada para que establezca horarios específicos de recolección, de esta manera las personas podrán sacar los residuos a tiempo y en forma más ordenada.

**Tabla 15**

**Campañas para la disminución de residuos sólidos generados, mediante estrategias comunitarias ambientales.**

SI	%	NO	%	TOTAL ENCUESTADOS
19	79%	5	21%	24

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**



**Figura 14. Campañas para la disminución de residuos sólidos generados, mediante estrategias comunitarias ambientales.**

**Fuente: Elaboración Propia, 2022**

En la última pregunta del instrumento los encuestados respondieron en un 79% (19) de personas afirmaron que “SI” contribuirían en campañas de disminución de residuos sólidos y un 21% (5) dijeron que “NO” participarían. A pesar de que la mayoría afirmó esta pregunta se debe buscar la manera de que toda la población participe, de esta manera podemos atacar este problema ambiental de manera eficiente.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

Al realizar esta investigación y de acuerdo con los objetivos de la misma, el análisis e interpretación de los resultados aplicados a los habitantes de la Calle Toruno sector la Concordia sobre el Programa Comunitario Ambiental para el Manejo de los residuos sólidos parroquia Corazón de Jesús, del Estado Barinas, se concluye que:

Con respecto, al objetivo relacionado en diagnosticar la necesidad de los habitantes sobre el manejo de los residuos sólidos en la Calle Toruno sector la Concordia Parroquia Corazón de Jesús, municipio Barinas del estado Barinas, se determinó que no se han aplicado programas comunitarios ambientales en la Calle Toruno, por tal razón estos carecen de capacitación sobre este tema, por lo que es pertinente implementar un programa comunitario ambiental sobre el manejo de los residuos sólidos que les permita desarrollar estrategias con el fin de minimizar los daños que genera el mal uso de los residuos, tomando en consideración que provocan serios problemas ambientales como la contaminación del aire, agua, suelo y afectaciones a la salud de la población.

Efectivamente, estas observaciones encontradas condujeron a considerar que el programa comunitario ambiental dirigido al manejo de residuos sólidos, debería ser incluido como unidad curricular en todos los niveles educativos y así integrar la dimensión ambiental como eje transversal para el fortalecimiento de los valores ambientales, éticos, sociales y la participación protagónica de la comunidad educativa no formal en la búsqueda alternativa de solución.

Con relación, al objetivo en función a determinar la factibilidad técnica, social, educativa y económica dirigidos al manejo de los residuos sólidos de la Calle Toruno sector "La Concordia", de la parroquia Corazón de Jesús, municipio Barinas del estado Barinas se

concluye que la propuesta es factible, el programa comunitario ambiental dirigido al manejo de los residuos sólidos es viable desde el punto de vista técnico los resultados se lograron por la disposición de los habitantes y las facilidades, dado que los mismos cuentan con equipos, herramientas y espacios al momento de aplicar las estrategias educativas no formales ambientales dirigidas al manejo de los residuos. Con respecto, a la factibilidad económica este aspecto está dirigido a la adquisición de materiales necesarios para lograr la consolidación de los objetivos propuestos referente al manejo de los residuos sólidos, para ello se implementaron actividades de concienciación, asimismo se utilizaran los recursos técnicos y tecnológicos (computadora, video beam y elaboración de material informativo por parte de los habitantes ) de la Calle Toruno; con relación a los materiales para la clasificación y control de los residuos sólidos se solicitará el apoyo a los habitantes del sector y entes competentes, con el fin de minimizar el costo del proyecto a lo más mínimo, para lo cual, se obtuvo una receptividad favorable por parte de la comunidad, Ubch, jefes de calle, comerciantes y empresas del sector; Por último, con relación a la factibilidad educativa se obtuvo por la disposición de los habitantes en ser formadores en la ejecución del programa educativo ambiental dirigido al manejo de residuos sólidos . Así mismo, a la puesta en práctica de las estrategias educativas para alcanzar los objetivos propuestos en el programa.

El objetivo relacionado con el programa comunitario ambiental dirigido al manejo de los residuos sólidos en la Calle Toruno sector "La Concordia", de la parroquia Corazón de Jesús , municipio Barinas del estado Barinas ; fue esbozado, y estructurado con lo siguiente: Una presentación, fundamentación teórica de la propuesta, justificación y objetivo de la propuesta. Estos elementos permitieron que la Educación Ambiental sea vista de una manera holística y práctica.

Con los resultados de esta investigación se espera dejar un aporte a los habitantes de la Calle Toruno, para que sean capaces de controlar y hacer un buen manejo de los

residuos, con el fin de garantizar la calidad de vida. Además, a la comunidad a participar en la ejecución del programa educativo ambiental dirigido al manejo de residuos sólidos se fortalecerán integralmente proporcionándole a los mismos cambios de actitudes, comportamientos dignos en su entorno social, contribuyendo en la participación y aplicación de estrategias educativas ambientales dirigidas al manejo de residuos sólidos u otros programas educativos que se deseen implementar en la comunidad.

### **Recomendaciones**

Con relación a la propuesta de este trabajo de investigación se recomienda:

- 1) Que el Programa Educativo Ambiental para el Manejo de residuos sólidos dirigido a los habitantes de la Calle Toruno Sector "La Concordia", de la parroquia Corazón de Jesús del municipio Barinas del estado Barinas sea admitido, por parte del Ministerio del Poder Popular para la Educación Ciencia y Tecnología y que el mismo pueda ser ejecutado dentro de sus planes de acciones en las instituciones educativas.
- 2) Que los habitantes sean multiplicadores de las estrategias educativas ambientales que están reflejadas en la propuesta a través de los diferentes medios de comunicación.
- 3) Cabe señalar, que los organismos competentes se interesen aún más y presten la colaboración necesaria con respecto al Programa Educativo Ambiental dirigido al Manejo de Residuos Sólidos.
- 4) Que los habitantes contribuyan a la ejecución de este programa educativo ambiental desde sus hogares.
- 5) Que todas las alcaldías a nivel nacional, regional y municipal se comprometan a ocupar los terrenos a realizar periódicamente jornadas de saneamiento ambiental para promover una cultura socio ambiental y de esta manera evitar colocar en riesgo la salud del ser humano.

- 6) Evaluar el ambiente interno de todos los habitantes de la Calle Toruno Sector la Concordia para determinar sus fortalezas y debilidades.
- 7) Adecuar un espacio de almacenamiento para el reciclaje y clasificación del cartón, papel, periódicos, plásticos, vidrios, metales y basura en general, así como residuos orgánicos.
- 8) Realizar campañas de difusión, sensibilización, en el uso y manejo de los residuos sólidos dirigida a la comunidad con acciones y eventos en materia ecológica ambiental.

## CAPÍTULO VI

### LA PROPUESTA

#### PROGRAMA COMUNITARIO AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS HABITANTES DEL SECTOR "LA CONCORDIA", PARROQUIA CORAZÓN DE JESÚS, MUNICIPIO BARINAS DEL ESTADO BARINAS.



**Autora: Glenda Quintero**



## **LA PROPUESTA**

Programa comunitario ambiental para el manejo de los residuos sólidos dirigido a los habitantes del sector "La Concordia", parroquia Corazón de Jesús , municipio Barinas del estado Barinas.

Con relación a la propuesta, según (Ruiz y Duarte, 2014), manifiestan que debe estar estructurada de la siguiente forma: caratula con el nombre de la propuesta, presentación de la propuesta, justificación, fundamentación, objetivo general, objetivos específicos, propuesta y factibilidad.

### **Presentación de la Propuesta**

La presente propuesta está relacionada con la formación de un Programa Comunitario Ambiental para el Manejo de los residuos sólidos que sirva para que los habitantes de la Calle Toruno Sector "La Concordia", eduquen no solo a los vecinos, sino que también incluyan al consejo comunal, Ubch y entes competentes cercanos, donde se relacionen con los daños que los residuos sólidos generan en el ambiente, en la salud pública. Teniendo como finalidad ofrecer a los ciudadanos diferentes estrategias comunitarias ambientales para lograr un manejo adecuado de los mismos.

Es importante resaltar, que los programas comunitarios ambientales deben abordarse de una forma holística, de manera tal que sea tomada en cuenta la escuela, comunidad e instituciones educativas.

Estas implicaciones están orientadas bajo los enfoques constructivista a través de la educación formal y no formal, ya que los habitantes se conviertan en agentes multiplicadores de esta información, además deben poseer técnicas adecuadas para integrar, desarrollar el programa comunitario ambiental para el manejo de los residuos sólidos de una forma multidisciplinaria dentro y fuera de la comunidad, atendiendo la problemática ambiental en pro al ambiente.

Con este programa comunitario ambiental para el manejo de los residuos sólidos lo que se quiere es que los habitantes obtengan conocimiento referente al manejo del mismo, a través del uso de estrategias que contribuyan a minimizar los daños que ocasionan en el ambiente, así mismo, propicien el interés a la familia, comunidad y personal que labora informalmente el fin de semana en la Calle Toruno coloquialmente conocida como la Calle del hambre.

### **Justificación de la propuesta**

En la actualidad, la humanidad afronta una crisis ambiental, cuya situación se manifiesta de forma general. Por tal razón, uno de los retos que tiene la educación ambiental es la reconstrucción de conciencia ética ecológica. Por ello, existen nuevos enfoques, como componente fundamental para alcanzar los objetivos que requieren dar un giro de un modo tradicional de explicar y solucionar la situación planteada, la cual está obligada a comprometer a la educación ambiental, con el propósito de desarrollar los conocimientos teóricos-prácticos, tal como los valores, las actitudes para un encuentro socio-ambiental que garantice la permanencia y calidad de vida para todos los habitantes desde la perspectiva integral, donde se pueda mejorar el nivel de participación de la comunidad mediante el apoyo de los entes.

Por tal motivo, esta propuesta se justifica en la realización de un programa comunitario ambiental para el manejo de los residuos sólidos dirigido a los habitantes de la Calle Toruno Sector " La Concordia", parroquia Corazón de Jesús, municipio Barinas del estado Barinas, con la finalidad de brindar respuesta mediante una serie de estrategias determinada en el diagnóstico, y cuyo norte es guiar de una forma inmediata, eficaz a los habitantes en su papel de agente multiplicador del proceso enseñanza-aprendizaje. En este orden de ideas, este programa comunitario ambiental está integrado por una serie de estrategias educativas ambientales que deben ser usados por los ciudadanos, durante la jornada diaria dentro y fuera

del Sector, dirigido a la calle Toruno, para contribuir a lograr un verdadero aprendizaje, con relación al tema antes mencionado.

### **Fundamentación del programa Comunitario ambiental**

La argumentación teórica que sirve de enlace al presente programa comunitario ambiental, se presenta bajo un enfoque constructivista, mediante la educación no formal emanadas por el Ministerio del Poder Popular para la Educación, haciendo hincapié en un programa comunitario ambiental para el manejo de los residuos sólidos dirigido a los habitantes de la calle Toruno sector " La Concordia ", parroquia Corazón de Jesús, debido a que los involucrados utilicen los conocimientos que ya tienen para procesar la nueva información, estableciendo vínculos entre la información reciente y sus conocimientos previos afines con ella. En el lapso de este proceso, parte de la nueva información se almacena en la memoria a largo plazo, bien sea agregándose a la información que ya tenía o transformándola.

El objetivo es el aprendizaje de toda la calle Toruno incluyendo los jefes de calle, Ubch, consejos comunales, para que sean multiplicadores de la capacitación a través de un proceso teórico- práctico. Si se quiere adquirir conocimiento de algo se requiere activamente la atención en ello. Para despertar el interés se pueden usar diferentes estrategias entre ellas tenemos: la aplicación de juegos ecológicos referentes al tema, videos alusivos sobre el manejo y la clasificación de los residuos sólido, involucrar a los actores que se impliquen en la jornadas de recolección y por último que los habitantes realicen el trabajo desde sus hogares, para lograr esto se propone facilitar talleres a los mismos, para que sirvan de multiplicadores de la información.

Uno de los aspectos primordiales de este programa comunitario ambiental para el manejo de los residuos sólidos es su dimensión estratégica, pues no sólo a de manifestar las intenciones que lo mueven sino que ha de establecer, de forma sistemática, las vías a través de las cuales se quiere conseguir sus objetivos en el contexto para el cual está diseñado.

Esta problemática en el contexto pretende considerar a éste no solo el medio para el aprendizaje sino los diferentes medios de comunicación.

## **Objetivos del programa comunitario ambiental**

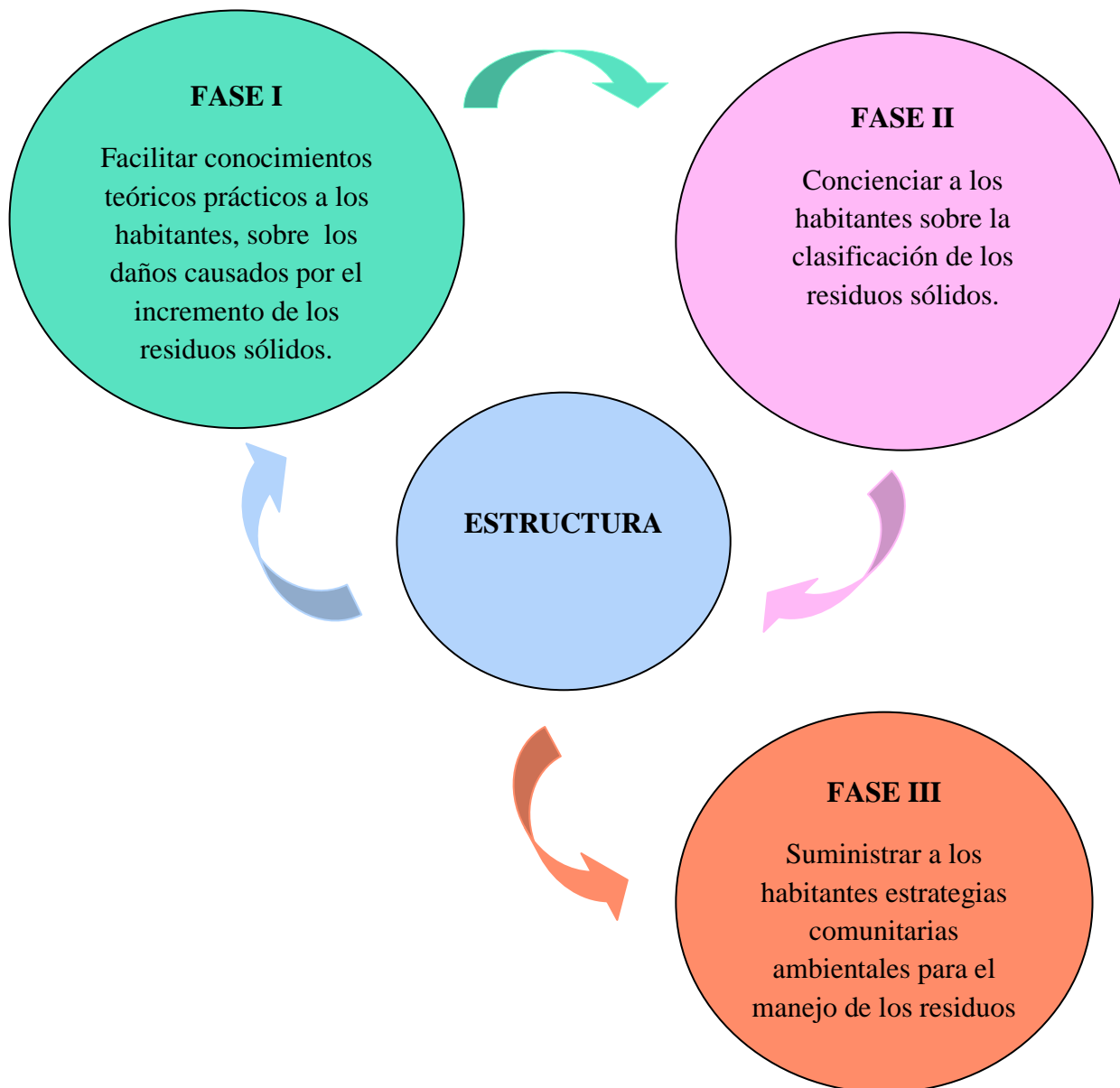
### **Objetivo General**

Plantear a los habitantes de la Calle Toruno Sector " La Concordia", parroquia Corazón de Jesús municipio Barinas del estado Barinas estrategias comunitarias ambientales para el manejo de los residuos sólidos. .

### **Objetivos Específicos**

- ✓ Facilitar conocimientos teóricos, prácticos a los habitantes sobre los daños causados por el incremento de los residuos sólidos.
- ✓ Concienciar a los habitantes sobre la clasificación de los residuos sólidos
- ✓ Suministrar a los habitantes estrategias comunitarias ambientales para el manejo de los residuos sólidos.

**ESTRUCTURA DEL PROGRAMA COMUNITARIO AMBIENTAL PARA EL  
MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS**



**Tabla 16. Fase I: Facilitar conocimientos teóricos prácticos a los habitantes, sobre los daños causados por el incremento de los residuos sólidos.**

**Objetivo general:** Plantear a los habitantes de la Calle Toruno Sector " La Concordia", parroquia Corazón de Jesús municipio Barinas del estado Barinas estrategias comunitarias ambientales para el manejo de los residuos sólidos.

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Recursos</b>	<b>Tiempo de Duración de las Actividades</b>
Generar la integración entre los participantes y el investigador	Educación ambiental en lo formal y no formal (comunidad)	Visitas casa a casa informando a la comunidad sobre la problemática	Trípticos, dípticos y conversatorios	<b>Humanos:</b> - Participantes - Investigador  <b>Materiales:</b> - Trípticos - Dípticos - Megáfonos	900 am a 12:00 pm (3 horas )
Resaltar los daños que causa el incremento de los residuos sólidos en el ambiente y la salud de los habitantes	Daños que causa el incremento los residuos en el ambiente y la salud	Jornada de Encuentros con la comunidad, movimiento paz y vida, ubch, consejo comunal, funcionarios de la Policía Municipal sobre los problemas que afectan a los habitantes	Medios de comunicación radio, televisión, Asamblea dirigidas a los habitantes y fuerzas vivas de la comunidad para fomentar la cultura ambiental	- Radios de la comunidad -club Marialogía - Instalaciones de la fundación del niño - Computadora - Video beam	9:00am a 11:00am (2 hora)

**Fuente:** Glenda Quintero

**Tabla 17. Fase II: Concienciar a los habitantes sobre la clasificación de los residuos sólidos.**

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Recursos</b>	<b>Tiempo de Duración de las Actividades</b>
Diagnosticar conocimientos previos a los habitantes sobre el manejo de los residuos sólidos.	Definición y clasificación de los residuos solidos	Explorar los conocimientos previos de los habitantes mediante una lluvia de ideas con la cual se construirá un concepto sobre los residuos sólidos.	Lluvias de ideas	<b>Humanos:</b> - Participantes - Investigador  <b>Materiales:</b> - Libro - Marcadores acrílicos - Video beam - Computadora	9:00am a 10:00am (1 hora)
Brindar a los habitantes aspectos teóricos – prácticos sobre los métodos de reducción a medida que se recicla	Reducción del desperdicio alimentario Separa y recicla Evita el uso de bolsas plásticas Elaboración de compostaje domestico Reducción de productos desechables	Explicación del contenido teórico vs práctico por parte del investigador para describir el debido proceso en el tratamiento y la recolección de los residuos sólidos.	Taller Explicativo por parte del investigador Jornada de recolección de tratamiento de los residuos	<b>Humanos:</b> - Participantes - Investigador  <b>Materiales:</b> - Marcadores acrílicos - Video beam - Computadora - Sal, cal o cloro - Guantes o bolsas	8:00am a 11:00am (03 horas)

**Fuente:** Glenda Quintero

**Tabla 18. Fase III Suministrar a los habitantes estrategias comunitarias ambientales para el manejo de los residuos sólidos.**

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Recursos</b>	<b>Tiempo de Duración de las Actividades</b>
Señalar la importancia del programa comunitario ambiental para el manejo de los residuos sólidos	Plan de saneamiento y limpieza muestra efectiva	Realizar jornadas de prevención	Entrega de trípticos, dípticos y conversatorios	<b>Humanos:</b> - Participantes - Investigador	8:30am a 9:30am ( 1 hora)
Ejecutar actividades referente al tópico	Vigilantes voluntarios comunales	Se le solicitará la colaboración a los integrantes del consejo comunal, cuadrante #28 Policía Municipal relacionada con la conformación de las brigadas comunales	Conformación de brigadas comunales	<b>Humanos:</b> - Participantes - Investigador	9:30am a 10:00am ( 1 hora)
Involucrar a los entes competentes	Planificación de actividades dirigida a los entes competentes y comunidad en general	Realizar jornadas de gestión, recolección y tratamiento de los residuos sólidos	Jornadas de educación comunitaria ambiental de los diferentes tipos de residuos sólidos en el incremento y nivel de impacto negativo en la sociedad	<b>Humanos:</b> - Participantes - Investigador  <b>Materiales:</b> - Marcadores acrílicos - Video beam - Computadora - Videos alusivos al tema	8:00am a 11:00am (03 horas )
Involucrar al Ministerio de Educación para que este programa comunitario ambiental sea adecuado en la disposición de los residuos sólidos generados por los habitantes	Programa comunitario, Ambiental para el Manejo de los residuos sólidos	Explicación del programa comunitario ambiental para el manejo de los residuos sólidos	Taller Explicativo por parte del investigador Jornada de Educación ambiental		8:30 am a 9:30am (01 hora)

**Fuente:** Glenda Quintero



## **Factibilidad de la Propuesta**

En esta fase se razonan aquellos aspectos que de una u otra manera incurren en la aplicación de la propuesta. Entre ellos cabe destacar:

### **Factibilidad Técnica**

En este sentido se describe la factibilidad técnica como la capacidad de contar con los recursos tecnológicos, material de formación, espacios físicos entre otros. Es decir la propuesta dependerá de equipos tecnológicos como: computadoras, video beam, de igual manera se requiere de las habilidades de los facilitadores que dicten las charlas, mediante las instituciones o entes responsables encargados de brindar apoyo y herramientas que beneficiaran a la comunidad.

Este aspecto está relacionado con la disponibilidad existente de recursos físicos, financieros y humanos de los habitantes que viven en la calle Toruno sector " la Concordia" , parroquia Corazón de Jesús , municipio Barinas del estado Barinas, para el desarrollo de la programa comunitario ambiental, con relación a:

- **Recursos Físicos:** Usar las instalaciones del club mariología para el desarrollo de jornadas de capacitación sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, espacios al aire libre, con el fin de realizar actividades de gestiones de reconocimiento de la importancia del manejo de los residuos sólidos a través de una supervisión permanente de los mismos.
- **Recursos Financieros:** Buscar apoyo de las instituciones de la región, bien sean públicas o privadas y muy especialmente (Ministerio del Poder Popular para la Educación, Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo (MINEC), ESOBADE, INCE, Gobernación, Alcaldía, colaboración de las empresas

relacionadas con este tópico ambiental y habitantes de la Calle Toruno), con la finalidad de que contribuyan con los recursos que se necesiten.

- **Recursos Humanos:** Este Programa comunitario ambiental debe ser desarrollado por todos los habitantes que hacen vida en el sector la Concordia y se deben incluir a los representantes, para que contribuyan en fomentar la participación integral de la comunidad, desplegando habilidades de recolección y reciclaje que puedan mantener controles sanitarios para el manejo y clasificación de residuos.

### **Factibilidad Educativa no Formal**

El programa comunitario ambiental, es factible a nivel educativo formal y no formal, porque esta puede ser usada no solo en la comunidad mencionada, sino en otras comunidades educativas donde presenten la misma problemática, la cual contribuye a mejorar la praxis educativa. Desde esta perspectiva, se contribuye a cimentar las bases para una educación transformadora en donde las propuestas de solución a los problemas ambientales surgidos en el ámbito comunitario, educativo, se analizan y se trazan acciones, partiendo de la participación colectiva de todos los agentes, actores involucrados en el sector educativo formal y no formal.

### **Factibilidad Social**

Está orientada a reconocer el lazo que envuelve una toma de conciencia acerca de si mismo, puesto que debe responder a las necesidades e intereses sociales presentadas en las comunidades, es decir la propuesta se considera factible socialmente, porque busca mejorar la enseñanza de la educación ambiental, mediante la integración, participación de los habitantes ante las diferentes problemáticas demostradas en las colectividades. Por esta razón se requiere de una formación formal e informal, a través del proceso educativo que

permita compartir experiencia, desarrollando habilidades de recolección, selección y manejo de los residuos sólidos.

### **Factibilidad Económica**

Se requiere de aportes económicos indispensables para la realización de este programa comunitario ambiental para el manejo de los residuos sólidos, está centrada a determinar los gastos operativos y las estrategias posibles de financiamiento para llevar a cabo lo antes mencionado, para que el mismo se pueda auto gestionar con ayuda de la comunidad y de otros entes gubernamentales, lo que comprende el análisis de las oportunidades en cuanto materiales especializado para el apoyo técnico. Así mismo, la disminución de los gastos. Con respecto, a las jornadas de manejo de residuos sólidos dirigido a los habitantes de la calle Toruno sector la Concordia , los cuales juegan un papel fundamental porque son los encargados de la formación relacionada con esta problemática que nos afecta a todos.

### **Factibilidad del Programa Comunitario Ambiental**

La factibilidad permite dar respuesta a la segunda fase del Proyecto Factible, así como al objetivo específico N° 2 que se propuso en el contexto de la investigación. Los componentes tomados en cuenta: factibilidad técnica, educativa, social y económica, para determinar la capacidad técnica así como también; los costos, beneficios y el grado de aceptación que involucra la implementación del programa comunitario ambiental.

Según Fernández, Hernández y Baptista (2016) " la factibilidad simplemente es una propuesta de solución en forma práctica y concreta a una discrepancia académica, institucional o educativa". (p.58)

Por tal razón resulta preciso efectuar un estudio de factibilidad para evaluar los recursos y medios en la aplicación

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado, L.J., & García M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de ciencias. *Sapiens: Revista Universitaria de investigación*, 9(2), 187-202
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación, Introducción a la Metodología Científica*. (6ª. Ed.) Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.
- Arias, F. (2016). *Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica*. (7ªed).Venezuela, Caracas: Episteme.
- Balestrini, A, (2006) .*“Cómo se elabora el proyecto de investigación”* .Venezuela, Editorial BL consultores asociados.
- Ballesteros y Navarro (2019)*“Propuesta Didáctica para el manejo de Residuos Sólidos en la sede Alfonso López Michelsen del municipio de Aguachica-cesa”* Trabajo presentado como requisito parcial para optar al título de Licenciado en Biología con Énfasis en Educación Ambiental, Ocaña.
- Cabrejo (2018) *“La Educación Ambiental en el manejo de residuos sólidos en el centro de materiales y ensayos –SENA, Bogotá”*
- Caduto, M. (1992) *Guía para la enseñanza de valores ambientales. Programa Internacional de Educación Ambiental*. Madrid, España: UNESCO-PNUMA.
- Colección Madre Tierra (2019) Serie Informativa, *Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos*. Ediciones AMALIVACA.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial 53 (Extraordinaria) 24-03- 1999

Giraldo, Rodrigo (2009). *Apuntes acerca de los enfoques del derecho: una mirada más allá del tridimensionalismo*. Revista Inciso. Volumen 15, número 1. Colombia. (Pp. 117-139).

González, E. (2003). Educación para la ciudadanía ambiental.

Jaramillo, J, (2002), *Guía para el diseño, construcción y operación de rellenos sanitarios manuales*. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente– Perú, pág. 210

Ley de Gestión Integral de la Basura (2010). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.017 (Extraordinaria), 30-12-2010.

Ley del Plan de la Patria 2019-2025. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6118 (Extraordinaria), 04-12-2019.

Ley Orgánica De Educación (2009) Gaceta Oficial No 5.929 (Extraordinaria) 15-08-2009

Ley Orgánica del Ambiente (2006). Gaceta Oficial N° .5.833.

Ley Orgánica de los Consejos Comunales (2010 a,b,c). Definiciones. Gaceta Oficial N° 39.377 del 2 marzo. República Bolivariana de Venezuela: La Asamblea Nacional.

Ley Orgánica de los Consejos Comunales (2010 a), Artículo 4, numeral 7

López, J. (2005). *Proceso de Investigación*. (5° ed). Caracas. Editorial Panapo.

- López, N. (2009), *Propuesta de un programa para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado de Cerete en el departamento de Córdoba*. Universidad pontificia javeriana, Pág. 151
- López, (2021) *Estrategias de educación ambiental para el manejo de los desechos sólidos en la urbanización rosa mística*. trabajo de grado publicado en la Universidad Nacional Experimental De Los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, Barinas.
- Manual Normas APA. (2020). *Centro de Escritura Javeriano* 7ma Edición. Seccional Cali.
- Maslow, A. (1991). *Motivación y personalidad. Tercera edición*, ISBN: 9788487189845. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Mballa, L. (2017). *Desarrollo local y microfinanzas como estrategias de atención a las necesidades sociales: un acercamiento teórico conceptual*. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 62(229), 101-127, e-ISSN: 0185-1918. Recuperado
- Monroy, L. ( 2019) *Plan integral para el manejo de desechos sólidos dirigido a los trabajadores externos de la economía informal del mercado la carolina barinas*, trabajo de grado publicado en la Universidad Nacional Experimental De Los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, Barinas.
- Muñiz J. (1998). *Teoría clásica de los test*. 5ta Edición. Madrid: Pirámide
- OIT (2020) *Diagnóstico sobre economía informal*, Organización Internacional del Trabajo, 1era Edición 2020.
- ONU (2019) Taller regional: *instrumentos para la implementación efectiva y coherente de la dimensión ambiental de la agenda de desarrollo*. San José Costa Rica.

- OPS (Organización Panamericana de la Salud) (2005), *“Informe regional sobre la evaluación de los servicios de manejo de residuos sólidos municipales en la Región de América Latina y el Caribe”*. Organización Panamericana de la Salud, Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental, Washington. D.C.
- Ordenanza de Transparencia y Acceso a la Información Pública (2016) Gaceta N°162/2016
- Parella, S. y Martins, P. (2017). *Investigación Cuantitativa*. 6ta Edición. Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Piñero y Rujano (2016) *“Propuesta para un diseño de recolección y disposición de desechos sólidos caso de estudio Urb el Recreo*. Trabajo especial de grado para optar al título de Ingeniero Civil: “ Carabobo ”
- Roa (2012) *La Educación Ambiental como Proyecto*, España: Horsori, Universidad de Barcelona.
- Rockeach, H (2010) *Algunos problemas sociales de la protección del medio ambiente frente al desarrollo sostenible*.
- Suárez. (2021) *“Gestión Ambiental y Tratamiento de Residuos Sólidos”* en la municipalidad de Guayaquil, Ecuador
- Tchobanoglous George, 2006, *Gestión Integral de Residuos Sólidos*, Primera Edición, Ed. Mcgraw hill, Volumen 1, España, Págs. 213-216
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2016). *Educación ambiental*. Caracas: FEDUPEL.

Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (2008).  
*Áreas y líneas de investigación*. Resolución N° CD 2008/796. Acta N° 747, de fecha  
02-10-2008, punto N° 29.

Vargas (2017) “*Diseño de un Modelo del Reciclaje para el Manejo de los Desechos Sólidos (PET) para Reducir Índice de Contaminación en la ciudad de México*” tesis de grado Maestría en Administración de Empresa para la Sustentabilidad.

## FUENTES ELECTRÓNICAS

Alianza para la Defensa de Derechos Humanos, la Ecología y el Medio Ambiente. (2012).  
<http://www.asoprodem.org.ve/index.php/al-dia/denuncias/itemlist/.../73-administrador?>.

Alizo, M.; Graterol, A.; Hernández, R. y Añez, S. (2007). *Emprendimiento emergente y estrategia gerencial para lograr el éxito en el mercado*.  
<http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2578401.pdf>.

Balestrini, M. (2006). Tesis de investigación: Marco Metodológico según Balestrini. Universidad del Zulia, Venezuela. Consultada el 27 de marzo de 2017  
[http://www. Tesisdeinvestig.blogspot.com/2014/06/marco-metodologico-segun-balestrini.html](http://www.Tesisdeinvestig.blogspot.com/2014/06/marco-metodologico-segun-balestrini.html)

Barrera. (2015). Trabajo de Grado: *Programa De Educación Ambiental Comunitario En El Manejo De Los Desechos Sólidos En La Comunidad Los Compadres Parroquia Libertad, Municipio Rojas Del Estado Barinas*.



[http://opac.unellez.edu.ve/doc\\_num.php?explnum\\_id=279](http://opac.unellez.edu.ve/doc_num.php?explnum_id=279)

Camors, J. (2008). Educación no formal: concepción que Sustenta la política del mec. *Aportes a las Prácticas de Educación no Formal desde la Investigación Educativa*, Montevideo, Uruguay

<https://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/TEMPORETTI/EducaNoFormal/Educaci%C3%B3n%20no%20formal.%20Camors%20J.pdf>

Carvajal, Arizaldo. (2011). *Apuntes sobre desarrollo comunitario*. (1ra ed.). Eumed.net, Universidad de Málaga-España

[https://www.eumed.net/libros-gratis/2011d/1046/concepto\\_comunidad.html](https://www.eumed.net/libros-gratis/2011d/1046/concepto_comunidad.html)

DNP (2016). Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos. CONPES 3874. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación. Recuperado

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3874.pdf>

Galvis, J. (2016). Residuos sólidos: problema, conceptos básicos y algunas estrategias de solución. *Revista Gestión & Región* 22, 101-119.

<http://biblioteca.ucp.edu.co/ojs/index.php/gestionyregion/article/view/3571/3907>  
[Contexto internacional \(págs. 22-33, 50-52\)](#)

Guía Técnica Colombia (GTC) 24 de 2009 (pág. 7)

<http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/GTC%2024%20DE%202009.pdf>

Lacovone, L. (2005). *Análisis e impacto de las medidas sanitarias y fitosanitarias* (n.22)

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1961214>

Libera Bonilla, Blanca. (2007). Impacto, impacto social y evaluación del impacto. *ACIMED*, v.15 (n.3).

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-9435200700030000](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-9435200700030000)

Obando, T. (2009) *Breves anotaciones conceptuales sobre El Ambiente, su tipología, y métodos de estudio.*

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.monografias.com/trabajos-pdf2/conceptos-ambiente-tipologia/conceptos-ambiente-tipologia.pdf&ved=2ahUKEwifnIr\\_kr\\_xAhWV12oFHWdjBdgQFjABegQIBBAG&usq=AOvVaw3-uKWkmOJ9gaQbcFknf5Z0&cshid=1625048952664](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.monografias.com/trabajos-pdf2/conceptos-ambiente-tipologia/conceptos-ambiente-tipologia.pdf&ved=2ahUKEwifnIr_kr_xAhWV12oFHWdjBdgQFjABegQIBBAG&usq=AOvVaw3-uKWkmOJ9gaQbcFknf5Z0&cshid=1625048952664)

Pnuma (2013). Guía para la elaboración de estrategias nacionales de gestión de residuos. Ginebra: ONU. Política nacional de residuos sólidos (pág. 27 a 43)

[https://cwm.unitar.org/publications/publications/cw/wm/UNEP\\_UNITAR\\_NWMS\\_Spanish.pdf](https://cwm.unitar.org/publications/publications/cw/wm/UNEP_UNITAR_NWMS_Spanish.pdf)

Rengifo, B., Quitiaquez, L. y Mora, F. (2012 del 7 al 11 de Mayo). XII Coloquio Internacional de Geocrítica [Coloquio] *La Educación Ambiental una Estrategia Pedagógica que Contribuye a la Solución de la Problemática Ambiental en Colombia*, Bogotá, Colombia

<http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf>

Rodríguez Coca, E. (2018). Trabajo de Grado: *Análisis de los conceptos de ambiente y residuos sólidos que identifican los estudiantes de grado séptimo, octavo y noveno del Colegio rural Pasquilla en los años 2016-2017* [Universidad Distrital Francisco José De Caldas Facultad de Educación Ambiental] Archivo Digital

[https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/14913/Rodr%C3%ADguezCocaErnestina2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Lara%20y%20Vel%C3%A1squez%20\(2016,por%20algunas%20actividades%20determinadas%20Lund%20\(](https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/14913/Rodr%C3%ADguezCocaErnestina2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Lara%20y%20Vel%C3%A1squez%20(2016,por%20algunas%20actividades%20determinadas%20Lund%20()

<https://dpej.rae.es/lema/programa-ambiental>

<https://responsabilidadsocial.net/residuos-que-son-definicion-clasificacion-manejo-y-ejemplos/?amp>

<https://www.easp.es/web/coronavirusysaludpublica/accion-comunitaria-y-emergencias/#:~:text=La%20acci%C3%B3n%20comunitaria%20es%20la,de%20acci%C3%B3n%20individual%20y%20colectiva.>

<https://www.significados.com/informacion/>

<https://deconceptos.com/general/actividad>

<https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/2390c23a-04fc-44ef-9ae6-Fe3859f4e090/content>

[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1652-67762020000100010#:~:text=En%20consideraci%C3%B3n%20a%20diferentes%20concepciones,estudiantes%20en%20el%20contexto%20acad%C3%A9mico.](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100010#:~:text=En%20consideraci%C3%B3n%20a%20diferentes%20concepciones,estudiantes%20en%20el%20contexto%20acad%C3%A9mico.)

## **ANEXO A**



Universidad Nacional Experimental  
De los Llanos Occidentales  
"Ezequiel Zamora" UNELLEZ-Barinas  
Vicerrectorado de Planificación Y Desarrollo Social  
Coordinación Área de Postgrado  
Maestría en Educación Ambiental


Estimados Habitantes

Presente.\_

El presente instrumento tiene como finalidad recabar la información necesaria para la elaboración de un Programa Comunitario Ambiental para el manejo de los Residuos Sólidos. Caso de estudio: Calle Toruno sector "La Concordia", parroquia Corazón de Jesús, municipio Barinas del estado Barinas Por la cual se pide su colaboración en responderlo con objetividad y honestidad, ya que de esta depende del éxito de la investigación.

La información suministrada será procesada con fines profesionales, de tipo académico y resguardada de forma confidencial.

Atentamente,

  
C.I. V. 78.717.461  
Lcda. Glenda Lisbeth Quintero Orduz



Universidad Nacional Experimental  
De los Llanos Occidentales  
"Ezequiel Zamora"  
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social  
Coordinación de Postgrado  
Maestría de Educación Ambiental

**Instrumento de Recolección de Datos Cuestionario**

A continuación se le presenta un conjunto de interrogantes que debe responder en su totalidad. Instrucciones:

Marque con una (X) la opción que usted considere adecuada; efectúe una lectura global al cuestionario antes de responder; contesta con sinceridad los ítems planteados; utilice preferiblemente bolígrafo, responda solo una alternativa según crea conveniente

N°	ITEMS	SI	NO
1	¿Posee información sobre que son Residuos Sólidos?		
2	¿Cuándo existen muchos residuos en la calle, se organizan realizando actividades para el manejo del mismo?		
3	¿Se han aplicado programas comunitarios ambientales para el manejo de los residuos sólidos a través de actividades Educativas?		
4	¿Contribuiría en la participación de actividades sobre la realización de propuestas de reciclaje de residuos sólidos en la comunidad?		
5	¿Realiza Ud jornadas de participación de encuentros ambientales entre los organismos e instituciones populares sobre la recolección de residuos sólidos?		
6	¿Estaría de acuerdo en la aplicación de un programa comunitario ambiental?		
7	¿Considera que los residuos sólidos de la comunidad tienen la debida atención?		

8	¿Cree Ud que mediante la sensibilización en temas ambientales se puede reducir la mala disposición de los residuos sólidos?		
9	¿Reconoce el impacto socio ambiental que tiene el incremento de los residuos sólidos?		
10	¿Cree Ud que es importante la clasificación de los residuos sólidos?		
11	¿Conoce Ud que con la implementación de reciclaje de los residuos sólidos se minimizan los daños ambientales?		
12	¿Considera que los trabajadores de la calle Toruno requieran de una capacitación en el manejo de los residuos sólidos?		
13	¿Se realiza la recolección de residuos sólidos de manera periódica por parte de la empresa responsable?		
14	¿Ud contribuiría en campañas para la disminución de residuos sólidos generados, mediante estrategias comunitarias ambientales?		

**Fuente:** Elaboración propia

## HOJA PARA LA VALIDACIÓN

Datos de identidad del experto

Nombres y Apellidos: Franklin Rivas

Firma 

Cédula de identidad: 15.359.393

Profesión: Docente Universitario

Escala: A = Aceptable, M= Modificar, E= Eliminar

Ítem	Pertinencia			Claridad			Coherencia			Calidad Técnica		
	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E
1	X			X			X			X		
2	X			X			X			X		
3	X			X			X			X		
4	X			X			X			X		
5	X			X			X			X		
6	X			X			X			X		
7	X			X			X			X		
8	X			X			X			X		
9	X			X			X			X		
10	X			X			X			X		
11	X			X			X			X		
12	X			X			X			X		
13	X			X			X			X		
14	X			X			X			X		



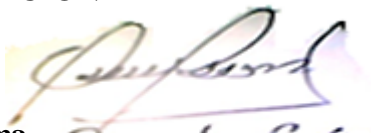
## HOJA PARA LA VALIDACIÓN

Datos de identidad del experto

Nombres y Apellidos: Ricardo Leon

Cédula de identidad: 9.388.032

Profesión: Docente Universitario

Firma   
Docencia Universitaria  
 UNELLEZ UPOS

Escala: A = Aceptable, M= Modificar, E= Eliminar

Ítem	Pertinencia			Claridad			Coherencia			Calidad Técnica		
	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E
1	X			X			X			X		
2	X			X			X			X		
3	X			X			X			X		
4	X			X			X			X		
5	X			X			X			X		
6	X			X			X			X		
7	X			X			X			X		
8	X			X			X			X		
9	X			X			X			X		
10	X			X			X			X		
11	X			X			X			X		
12	X			X			X			X		
13	X			X			X			X		
14	X			X			X			X		

## HOJA PARA LA VALIDACIÓN

Datos de identidad del experto

Nombres y Apellidos: María Sanz

Firma  \_\_\_\_\_

Cédula de identidad: 23.549.225

Profesión: Docente Universitario

Escala: A = Aceptable, M= Modificar, E= Eliminar

Ítem	Pertinencia			Claridad			Coherencia			Calidad Técnica		
	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E
1	X			X			X			X		
2	X			X			X			X		
3	X			X			X			X		
4	X			X			X			X		
5	X			X			X			X		
6	X			X			X			X		
7	X			X			X			X		
8	X			X			X			X		
9	X			X			X			X		
10	X			X			X			X		
11	X			X			X			X		
12	X			X			X			X		
13	X			X			X			X		
14	X			X			X			X		

**ANEXO B**  
**Validación del Instrumento**

Barinas, 09 de Septiembre de 2021

**Ciudadano(a): Franklin O. Rivas B.**

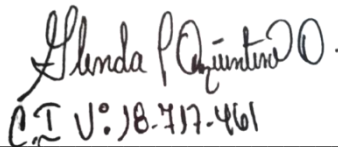
**Presente.-**

**Distinguido Profesor:**

Por medio de la presente, me dirijo a usted con la finalidad de solicitarle su valiosa colaboración en la validación de contenido del instrumento que se utilizará para recabar la información requerida en el Trabajo Especial de Grado titulado” **Programa Comunitario Ambiental Para El Manejo de los Residuos Sólidos ” (Caso de Estudio: Calle Toruno Sector “La Concordia ” Parroquia Corazón de Jesús , Municipio Barinas, Estado Barinas)**, como requisito para optar al Título de Magister en Educación Ambiental que otorga la Universidad Nacional Experimental de los Llanos “Ezequiel Zamora”.

Por su experiencia profesional y méritos académicos, le agradecemos emitir su juicio calificativo sobre los ítems del instrumento, tomando en cuenta las instrucciones que se anexan. Sus observaciones y recomendaciones contribuirán a mejorar la calidad del trabajo.

Agradeciendo altamente su valioso aporte, se despide de usted atentamente.



Glenda L. Quintero O.  
C.I. N° 18.717.461

**Lcda. Glenda L. Quintero O.**

**C.I. N° 18.717.461**

**Barinas, 10 de Septiembre de 2021**

**Ciudadano(a): Dr. Ricardo León.**

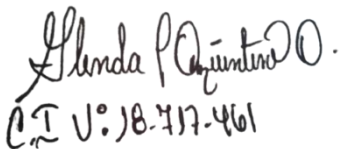
**Presente.-**

**Distinguido Profesor:**

Por medio de la presente, me dirijo a usted con la finalidad de solicitarle su valiosa colaboración en la validación de contenido del instrumento que se utilizará para recabar la información requerida en el Trabajo Especial de Grado titulado” **Programa Comunitario Ambiental Para El Manejo de los Residuos Sólidos ” (Caso de Estudio: Calle Toruno Sector “La Concordia ” Parroquia Corazón de Jesús , Municipio Barinas, Estado Barinas)**, como requisito para optar al Título de Magister en Educación Ambiental que otorga la Universidad Nacional Experimental de los Llanos “Ezequiel Zamora”.

Por su experiencia profesional y méritos académicos, le agradecemos emitir su juicio calificativo sobre los ítems del instrumento, tomando en cuenta las instrucciones que se anexan. Sus observaciones y recomendaciones contribuirán a mejorar la calidad del trabajo.

Agradeciendo altamente su valioso aporte, se despide de usted atentamente.



Glenda L. Quintero O.  
C.I. N° 18.717.461

---

**Lcda. Glenda L. Quintero O.**

**C.I. N° 18.717.46**

Barinas, 25 de Septiembre de 2021

**Ciudadano(a):**

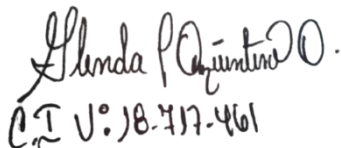
**Presente.-**

**Distinguido Profesor:**

Por medio de la presente, me dirijo a usted con la finalidad de solicitarle su valiosa colaboración en la validación de contenido del instrumento que se utilizará para recabar la información requerida en el Trabajo Especial de Grado titulado” **Programa Comunitario Ambiental Para El Manejo de los Residuos Sólidos ” (Caso de Estudio: Calle Toruno Sector “La Concordia ” Parroquia Corazón de Jesús , Municipio Barinas, Estado Barinas)**, como requisito para optar al Título de Magister en Educación Ambiental que otorga la Universidad Nacional Experimental de los Llanos “Ezequiel Zamora”.

Por su experiencia profesional y méritos académicos, le agradecemos emitir su juicio calificativo sobre los ítems del instrumento, tomando en cuenta las instrucciones que se anexan. Sus observaciones y recomendaciones contribuirán a mejorar la calidad del trabajo.

Agradeciendo altamente su valioso aporte, se despide de usted atentamente.



Glenda L. Quintero O.  
C.I. N° 18.717.461

---

**Lcda. Glenda L. Quintero O.**

**C.I. N° 18.717.46**



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES  
“EZEQUIEL ZAMORA”**

**VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE AVANZADA  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**CARTA DE VALIDACIÓN**

Yo, **Franklin O. Rivas B.** Titular de la Cedula Identidad N°**15.359.393**, por medio de la presente hago constar que he leído y evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al Trabajo de Grado titulado **“Programa Comunitario Ambiental Para El Manejo de los Residuos Sólidos”** (Caso de Estudio: Calle Toruno Sector **“La Concordia”** Parroquia Corazón de Jesús, Municipio Barinas, Estado Barinas) **“Presentado por la Lcda. Glenda L. Quintero O.,** titular de la Cedula de Identidad N° 18.717.461, para optar al Título de Magister en Educación Ambiental, el cual Apruebo en calidad de Validador.

En Barinas a los 13 días del Mes de Septiembre de 2021

**Firma del Experto**

**Cedula de Identidad**

**V-15.359.393**



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES  
“EZEQUIEL ZAMORA”**

**VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE AVANZADA  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**CARTA DE VALIDACIÓN**

Yo, **Ricardo León** titular de la Cedula Identidad N°**9.388.032**, por medio de la presente hago constar que he leído y evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al Trabajo de Grado titulado **“Programa Comunitario Ambiental Para El Manejo de los Residuos Sólidos”** (Caso de Estudio: Calle Toruno Sector **“La Concordia”** Parroquia Corazón de Jesús, Municipio Barinas, Estado Barinas) **“Presentado por la Lcda. Glenda L. Quintero O.**, titular de la Cedula de Identidad N° 18.717.461, para optar al Título de Magister en Educación Ambiental, el cual Apruebo en calidad de Validador.

En Barinas a los 30 días del Mes de Septiembre de 2021

**Firma del Experto**

**Ricardo León**  
Docencia Universitaria  
UNELLEZ UPDS

**Cedula de Identidad  
V-9.388.032**





**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES  
“EZEQUIEL ZAMORA”**

**VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE AVANZADA  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**CARTA DE VALIDACIÓN**

Yo, **María Sanz** titular de la Cedula Identidad N°**23.549.225**, por medio de la presente hago constar que he leído y evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al Trabajo de Grado titulado **“Programa Comunitario Ambiental Para El Manejo de los Residuos Sólidos”** (Caso de Estudio: Calle Toruno Sector **“La Concordia”** Parroquia Corazón de Jesús, Municipio Barinas, Estado Barinas) **“Presentado por la Lcda. Glenda L. Quintero O.**, titular de la Cedula de Identidad N° 18.717.461, para optar al Título de Magister en Educación Ambiental, el cual Apruebo en calidad de Validador.

En Barinas a los 30 días del Mes de Septiembre de 2021

**Firma del Experto**

---

**Cedula de Identidad**

**V-23.549.225**

N°	ITEMS														Total	
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14		
1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	7	
2	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	10	
3	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	10	
4	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	10	
5	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7	
6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	3	
7	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	12	
8	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	5	
9	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	8	
10	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	10	
11	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	7	
12	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	5	
13	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	9	
14	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12	
15	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	6	
16	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	12	
17	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	6	
18	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	8	
19	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	8	
20	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	8	
<b>P</b>	0,65	0,2	0,2	0,8	0,4	0,95	0,05	0,8	0,5	1	0,7	1	0,05	0,85	<b>Var</b>	<b>6,239</b>
<b>q=(1-p)</b>	0,35	0,8	0,8	0,2	0,6	0,05	0,95	0,2	0,5	0	0,3	0	0,95	0,15		
<b>p·q</b>	0,228	0,16	0,16	0,16	0,24	0,048	0,048	0,16	0,25	0	0,21	0	0,048	0,128	<b>∑p·q</b>	<b>1,838</b>

$$KR(20) = \frac{K}{K-1} \cdot \frac{Var}{\sum p \cdot q}$$

K-1          Var

$$KR(20) = 0,76 \text{ (Alta Confiabilidad)}$$

## **ANEXO C**

