

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
“EZEQUIEL ZAMORA”



La Universidad que siembra

VICERRECTORADO DE INFRAESTRUCTURA
Y PROCESOS INDUSTRIALES
ESTADO COJEDES
COORDINACIÓN
ÁREA DE POSTGRADO

**PLAN ESTRATÉGICO DE RECICLAJE PARA LA PREVENCIÓN DE
CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SÓLIDOS EN “LA PALMA
ABAJO”, MUNICIPIO EZEQUIEL ZAMORA, COJEDES**

AUTOR: Nelly León
TUTOR: Yohángel Sánchez

SAN CARLOS, OCTUBRE 2018

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
“EZEQUIEL ZAMORA”



La Universidad que siembra

Vicerrectorado de Infraestructura
y Procesos Industriales
Coordinación de Área de Postgrado
Postgrado en Educación Ambiental

**PLAN ESTRATÉGICO DE RECICLAJE PARA LA PREVENCIÓN DE
CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SÓLIDOS EN “LA PALMA
ABAJO”, MUNICIPIO EZEQUIEL ZAMORA, COJEDES**

Requisito parcial para optar al grado de

Magíster Scientiarum

AUTOR: Nelly Leon

C. I.: V – 12366921

TUTOR: Yoháangel Sánchez

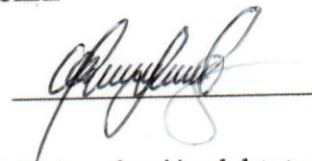
SAN CARLOS, OCTUBRE DE 2018

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, MSc. YOHÁNGEL SÁNCHEZ, cédula de identidad N° 15630136, en mi carácter de tutor del Trabajo de Grado, titulado **PLAN ESTRATÉGICO DE RECICLAJE PARA LA PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SÓLIDOS EN “LA PALMA ABAJO”, MUNICIPIO EZEQUIEL ZAMORA, COJEDES**, presentado por la ciudadana **NELLY R. LEÓN FARFÁN**, titular de la C.I. No. V-12366921, para optar al título de *Magister Scientiarum* en 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 examinador que se designe.

En la ciudad de San Carlos, a los 27 días del mes de Septiembre de 2016.

Nombre y Apellido: YOHANGEL SANCHEZ



Firma de Aprobación del tutor

Fecha de entrega: 27-09-16.



UNIVERSIDAD NACIONAL
EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"



Programa de Estudios Avanzados

ACTA DE PRESENTACIÓN / DEFENSA TRABAJO ESPECIAL DE GRADO, TRABAJO DE GRADO, TESIS DOCTORAL

Nosotros, miembros del jurado de:

Trabajo Especial de Grado	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo de Grado	<input type="checkbox"/>	Tesis Doctoral	<input type="checkbox"/>
---------------------------	-------------------------------------	------------------	--------------------------	----------------	--------------------------

Titulado(a):

PLAN ESTRATÉGICO DE RECICLAJE PARA LA PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SÓLIDOS EN "LA PALMA"

Elaborado por el (la) participante:

Nombres, Apellidos y Cédula de Identidad

Nelly León, C.I: 12.366.921

Como requisito parcial para optar al grado académico de: *Magister Scientiarum*, el cual es ofrecido en el programa de: *Maestría Educación Ambiental*, del Programa de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales de la UNELLEZ – San Carlos, hacemos constar que hoy, 29/10/2018, a las 9:00 AM, se realizó la presentación / defensa del mismo, acordando:

- APROBAR LA PRESENTACIÓN / DEFENSA DEL TRABAJO / TESIS.
- APROBAR LA PRESENTACIÓN / DEFENSA DEL TRABAJO / TESIS, OTORGANDO MENCIÓN PUBLICACIÓN.
- APROBAR LA PRESENTACIÓN / DEFENSA DEL TRABAJO / TESIS, OTORGANDO MENCIÓN HONORÍFICA.
- APROBAR LA PRESENTACIÓN / DEFENSA DEL TRABAJO / TESIS, OTORGANDO MENCIÓN PUBLICACIÓN Y HONORÍFICA.

Dando fe de ello levantamos la presente acta, la cual finalizó a las: _____,

1.- Jurado Coordinador (a) UNELLEZ

MSc. Yuleimi Peña, C.I: 84. 323.589

(UNELLEZ)

2.- Jurado Principal
MSc. Yádira Flores
C.I: 7.564.308
(UNELLEZ)

4.- Jurado Suplente 1
Dra. Yarith Navarro
(UNELLEZ)
C.I: 11.962.078

3.- Jurado Principal
MSc. Jhoangel Sánchez
(Tutor-Externo)

5.- Jurado Suplente 2
MSc. Carmen Pinto, C.I. 4.101.093
(UNELLEZ)

Nota: Esta acta es válida con tres (03) firmas y un sello.

DEDICATORIA

A Dios y a la virgen por guiarme y fortalecerme en todo momento para superar todos los obstáculos brindándome fe y confianza en toda mi carrera.

A mi Madre que desde el cielo se siente orgullosa porque ya culminé otra meta trazada en mi vida y a mi Padre que siempre está presente en los momentos que más hermosos de mi vida.

A mis hijos Carlos Luis y Josnelly nuevamente les dedico mi título, ya que ustedes son mi razón por la cual me he superado profesionalmente, Dios y la Virgen me los bendiga.

A mis hermanos(as) gracias por estar siempre presente apoyándome en los momentos que más los necesitaba.

A mi familia en general

A todas las personas que de manera directa o indirecta me ayudaron a superarme y ser alguien en la vida, Gracias

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a la virgen por guiarme en todo momento y haberme dotado de sabiduría e interés para lograr mi meta.

A mis Padres gracias por ayudarme en cada caída que tuve en mis estudios.

A mis dos Hijos Carlos Luis y Josnelly porque ellos son la razón de mi vida.

A mis Hermanos(as) a quien les debo mucho, gracias por estar pendiente de mí,

A Juan Castillo por brindarme el apoyo en los momentos más difíciles que se me presentaron a largo de mi carrera, que dios lo bendiga

A mi familia en general, Gracias.

A mis compañeros(as) y amigas que directa o indirectamente puedo contar con ellas, gracias que dios las bendiga.

A todas las personas quienes colaboraron en mí para que hoy lograra mi meta,
Gracias

INDICE GENERAL

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
 INTRODUCCIÓN	 1
 CAPÍTULO I (El Problema)	
1.1. Planteamiento de Problema.....	4
1.2. Objetivos de la Investigación.....	11
1.2.1 Objetivo General	11
1.2.2 Objetivos Específicos	11
1.3. Justificación de la Investigación.....	13
1.4. Alcances de la Investigación.....	14
 CAPÍTULO II (Marco Teórico)	
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	14
2.2. Bases Teóricas.....	19
2.2.1 Plan estratégico.....	19
2.2.2 Reciclaje.....	20
2.2.3 Reciclaje de desechos orgánicos.....	21
2.2.4. Reciclaje de desechos orgánicos.....	22
2.2.5. Reciclaje de desechos inorgánicos.....	22
2.2.6. Papel y Cartón.....	23
2.2.7 Vidrio.....	23
2.2.8 Aluminio.....	23
2.2.9. Plásticos.....	23
2.2.10. Desechos Sólidos.....	24
2.2.11. Manejo Integral de los Residuos.....	24

2.2.12. La Problemática de los Residuos Sólidos	25
2.2.13. Proceso de Gestión de Residuos Sólidos	25
2.2.14. Etapas de la Gestión de los residuos sólidos	26
2.2.15. Separación y Selección	27
2.2.16. Clasificación de los Centros de Acopio	28
2.2.17. Aprovechamiento y valorización. Mercado	28
2.2.18. Gestión Ambiental	29
2.2.19. Gestión de los Residuos Sólidos	29
2.2.20 Aprovechamiento de los residuos	30
2.3 Bases Legales.....	30
2.4. Operacionalización de las Variables.....	37
 CAPÍTULO III (Marco Metodológico)	
3.1. Tipo de Investigación.....	39
3.2. Población	40
3.3. Muestra.....	40
3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de Información.....	41
3.5 Validez y Confiabilidad del Instrumento.....	42
3.6. Técnicas de Análisis de Datos.....	44
 CAPÍTULO IV. (Análisis e Interpretación de los Resultados)	
(Conclusiones y Recomendaciones)	
4.1. Descripción y Análisis de los Resultados.....	47
 CAPÍTULO V CONCLUSIONES	
	57
 CAPÍTULO VI. (La Propuesta)	
6.1. Presentación de la Propuesta.....	59
6.2. Justificación de la Propuesta.....	60
6.3 Fundamentación Teórica.....	61

6.3.1. Desechos Sólidos	61
6.3.2. Educación Ambiental no Formal	61
6.3.3. Plan Estratégico	61
6.3.4. Acciones	62
6.3.5. Resultados	62
6.4 Factibilidad de la Propuesta.....	62
6.5 Capacidad del Proyecto.....	63
6.6. Flujograma del Proyecto.....	64
6.7. Fase I. Estrategias y Actividades Plan de Intervención.....	65
6.7.1. Desarrollo de las Actividades ...	67
a) Taller de Sensibilización.....	67
b) Operativo de Limpieza y Recolección de Desechos Sólidos en la Comunidad.....	69
6.8. Fase II. Información y Difusión de la propuesta.....	73
6.8.1. Objetivo General.....	73
6.8.2. Objetivos Específicos.....	73
6.8.3. Información y Difusión	73
6.8.4. Etapa de Formación	78
6.9. Evaluación del Plan.....	83
6.10. Conclusiones de la Ejecución del Plan Estratégico de Reciclaje.....	85
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	87
ANEXOS.....	92
Anexo A. Oficio dirigido a la Comunidad.....	92
Anexo B. Cuestionario dirigido a los habitantes de la comunidad.	93
Anexo C. Operacionalización de las variables.....	95
Anexo D. Carta de solicitud de validación del Instrumento.....	99
Anexo E. Validación del Instrumento.....	102
Anexo F. Solicitud de autorización para la realización de la Investigación	109

Anexo G autorización para la realización de la investigación por parte de la institución	111
--	-----

LISTA DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tablas

1 Operacionalización de las variables.....	37
2 Población.....	40
3 Muestra.....	41
4 Criterios para la interpretación.....	43
5 Estrategias y actividades.....	65
6 Plan de formación.....	75
7 Fase I Coevaluación de la actividad.....	84
8 Fase II. Coevaluación de actividad. Formación en Gestión de Residuos Sólidos a partir del Reciclaje.	84
9 Fase III. Evaluación del plan estratégico de reciclaje a través de la integración De los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos.	85

Gráficos

1. .Resultados Porcentuales. de la Dimensión Percepción de la Situación Actual.....	47
2. Resultados Porcentuales de la Dimensión Sensibilización.....	51
3 Resultados Porcentuales de la Dimensión Estrategias.....	54



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES “EZEQUIEL ZAMORA”
VICE RECTORADO DE INFRAESTRUCTURA
PROCESOS INDUSTRIALES
COORDINACIÓN DEL ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**PLAN ESTRATÉGICO DE RECICLAJE PARA LA PREVENCIÓN DE
CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SÓLIDOS EN “LA PALMA
ABAJO”, MUNICIPIO EZEQUIEL ZAMORA, COJEDES**

Autora: Lcda. Nelly R. León Farfán

Tutor: MSc. Yohánge Sánchez

Junio de 2018

RESUMEN

El trabajo que se presenta a continuación tuvo como propósito, implantar un plan estratégico de reciclaje a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos. El mismo se sustentó en un estudio de tipo factible, apoyado en una investigación descriptiva, con un diseño de campo, no experimental, la población estuvo conformada por la totalidad de los habitantes de la comunidad, que según datos del Consejo Comunal, es de cuatrocientos tres (403) personas, de la cual se extrajo una muestra de 130%, es decir, ciento veintiún (121) sujetos, a quienes se les aplicó un cuestionario tipo Likert, conformado por veintitrés (23) preguntas, diseñado de acuerdo a las dimensiones e indicadores del cuadro de variables, cuya validez se determinó mediante el juicio de expertos. El procesamiento de la información se realizó siguiendo las orientaciones de Palella y Martins (2006), que contemplan las etapas de observación, entrevista y descripción protocolar, estructuración, delimitación de unidades temáticas y tema central, discusión de resultados y conclusiones. Como conclusión, se demostró la necesidad que posee la comunidad de desarrollar la propuesta del plan estratégico de reciclaje a través de la integración de los habitantes de la localidad, para disminuir la acumulación de desechos sólidos domésticos, la aparición de enfermedades infecto-contagiosas y mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector.

Palabras Clave: desechos sólidos domésticos, plan estratégico, reciclaje



**NATIONAL UNIVERSITY OF EXPERIMENTAL WESTERN PLAINS
"EZEQUIEL ZAMORA"
INFRASTRUCTURE AND INDUSTRIAL PROCESSES
VICE CHANCELLOR
GRADUATE AREA COORDINATION
MASTERS IN ENVIRONMENTAL EDUCATION**

**RECYCLING STRATEGIC PLAN FOR THE PREVENTION OF POLLUTION
BY SOLID WASTE IN "LA PALMA DOWN" MUNICIPALITY EZEQUIEL
ZAMORA, COJEDES**

Author: Lcda. Nelly R. León Farfán

Tutor: MSc. Yohánge Sánchez

juni: 2018

ABSTRACT

The work presented below was aimed, implement a strategic plan for recycling through the integration of the inhabitants of the town of "La Palma Down", municipality Ezequiel Zamora Cojedes state, as a measure to prevent waste pollution solid. The study was based on a study of feasible type, supported by a descriptive research, with a field design, not experimental, the study population consisted of all the residents of the community, which according to the Common Council, is four hundred three (403) persons, of which a sample del30%, ie one hundred and twenty (121) subjects who were administered a Likert questionnaire, consisting of twenty (23) questions, designed according extracted to the dimensions and indicators of variables box, whose validity was determined by expert judgment. The information processing was carried out under the guidance of Palella and Martins (2006), which include the stages of observation, interview and protocol description, structuring, delimitation of thematic units and focus, discussion of results and conclusions. In conclusion, it was demonstrated the need to hold the community to develop the draft strategic plan for recycling through the integration of the villagers, to reduce the accumulation of domestic solid waste, the emergence of infectious diseases and improve the quality of life of the inhabitants of the sector.

Keywords: household solid waste strategic plan, recycling.

INTRODUCCIÓN

La contaminación del ambiente es ocasionada por actividades antropológicas. Es un problema complejo y de proporciones mundiales, políticas, económicas, científicas, tecnológicas y culturales, que interactúan de una manera tan estrecha, que muchas veces dificultan la ejecución de acciones correctivas. La basura es un gran problema de todos los días y un drama terrible para las grandes ciudades, que ya no saben qué hacer con tantos desperdicios que son fuente de contaminación ambiental, malos olores, y además, ha producido la proliferación de insectos, roedores y microorganismos patógenos, trayendo como consecuencia, enfermedades catastróficas para el hombre.

En este orden de ideas, la gestión de residuos sólidos, especialmente lo relacionado con la disposición final, es una tarea compleja que se ha convertido en un problema común en buena parte de los países del mundo. Ello se refleja, en la falta de limpieza de las áreas públicas, la recuperación de residuos en las calles, el incremento de actividades informales, la descarga de residuos en cursos de agua o su abandono en botaderos a cielo abierto y la presencia de personas, de ambos sexos y de todas las edades, en estos sitios en condiciones infrahumanas, expuestas a toda clase de enfermedades y accidentes.

Al respecto, se considera que el problema de los desechos sólidos, está presente en la mayoría de las ciudades y pequeñas poblaciones por su inadecuada gestión y tiende a agravarse en determinadas regiones como consecuencia de múltiples factores, entre ellos, el acelerado crecimiento de la población y su concentración en áreas urbanas, el desarrollo industrial, los cambios de hábitos de consumo y el uso generalizado de envases, empaques y materiales desechables, que aumentan considerablemente la cantidad de residuos.

Aunado a esto, el maestrante considera relevante que en Venezuela es uno de los países que ha aumentado los niveles diarios de generación de desechos sólidos, afectando principalmente a las ciudades más habitadas del País, agravándose aún más por el desgaste en todos los espacios, esto como consecuencia del aumento poblacional que se incrementa día a día en relación a los desechos sólidos, así como también debido a otra serie de factores que conllevan a la contaminación del ambiente y al deterioro de los

recursos naturales, convirtiéndose éste, en criadero de mosquitos y roedores, incrementando la propagación de enfermedades.

En este sentido, la producción excesiva de residuos se viene presentando desde que la humanidad se ha asentado en las diferentes regiones y cada día está en aumento por la falta de educación ambiental en el manejo integral desde la generación, separación, almacenamiento, tratamiento y disposición final inadecuada de los residuos sólidos. La localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, no es ajena a esta problemática y presenta dificultades en el manejo de residuos sólidos, desde la separación en la fuente hasta su disposición final en el centro de almacenamiento.

Es importante destacar, que el problema no es la basura en sí misma, sino la carencia de sensibilización frente a los problemas ambientales, sociales y culturales que afectan la comunidad de manera general. Es así, como la mayoría de las actividades realizadas no han tenido eco, pues se han ejecutado de manera aislada sin involucrar la participación comunitaria, por lo que no se da un cambio de actitud para disminuir la producción excesiva de desechos, ni una responsabilidad con el cuidado del entorno, ya que faltan incluir procesos de educación ambiental para solucionar de manera integrada esta problemática.

Tomando como base los argumentos anteriores, el trabajo que se presenta a continuación, tiene como objetivo, implantar un plan estratégico de reciclaje a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos.

Al respecto, implica asumir diversas responsabilidades y deberes para el mantenimiento de un sistema integral permitiendo el mejor y más saludable manejo de los desechos, pero de igual forma, necesita de un proceso de educación para producir un cambio en los hábitos desde el nivel de producción hasta el manejo de los desechos dentro y fuera de la localidad, el cual pudiera ser logrado a través de la educación ambiental, ya que es una herramienta apropiada, y no sólo busca el conocimiento de los elementos bióticos y abióticos, sino también la formación de valores propios, de una ética ambiental, tales como igualdad, paz, equidad y libertad, en el cual el hombre es

capaz de poseer conocimientos, experiencias, valores y actitudes expresadas en una cultura ambiental, materializada en un comportamiento dirigido hacia el desarrollo integral de la sociedad.

Sobre la base de los argumentos anteriores, se ha estructurado el trabajo de la siguiente manera: El Capítulo 1, abarca el problema objeto de estudio, es decir, el planteamiento y formulación del mismo, los objetivos, la justificación e importancia y la delimitación de la investigación.

En el Capítulo 2, se expone el marco teórico del estudio, reseñando los antecedentes relevantes, las bases teóricas y legales, definición de términos básicos y el sistema de variables.

El Capítulo 3, analiza los lineamientos metodológicos, enfocando el tipo de investigación, diseño, población, técnicas y recolección de datos, procesamiento de la información y procedimiento del estudio.

El Capítulo 4, expresa los resultados obtenidos y su discusión con las teorías que soportan el enfoque del tema.

En el Capítulo 5, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación

El Capítulo 6, corresponde a la propuesta.

Finalmente, se presentan las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Conjuntamente con la explosión demográfica de las grandes y pequeñas ciudades y la industrialización de las mismas, se ha incrementado cada día más el nivel de desechos sólidos, convirtiéndose en un problema difícil de solucionar. Por ello, estos desechos están considerados como uno de los grandes problemas que enfrenta el sector público en el siglo XXI. A nivel mundial, esta situación es considerada como un problema ambiental y de salud.

En este particular, según un estudio realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (citado por Fernández, 2010), “...el mundo actualmente produce unos 10.000 millones de toneladas anuales de residuos, y no se recoge, ni se somete a tratamiento la mitad de ellos, la cual representa un problema mundial”. Refiere el estudio, que en los países con mayor desarrollo económico, el promedio de basura, considerada ésta por Tchobanoglous, Theisen y Vigil (2007), como “...todo material de desecho que se necesita eliminar, producto de las actividades humanas al cual se le considera de valor igual a cero por el desechado”, que cada persona desecha al día, es de dos kilos y este promedio va en aumento, generando diversos problemas que afectan el bienestar del ser humano, al ambiente y la ecología, cuestión que es de gran preocupación tanto para los gobiernos como para las comunidades en general.

Ante la situación planteada, la gestión de residuos sólidos, definida por Puig (2007), como “...la recolección, transporte, procesamiento o tratamiento, reciclaje o disposición de material de desecho, generalmente producida por la actividad humana”, es una tarea que se ha convertido en un problema común.

En base a lo antes mencionado, la problemática ambiental originada por los desechos sólidos, constituye un aspecto común de la gestión de las alcaldías y municipalidades de cada entidad federal en particular y de Venezuela en general. Además, la preocupación por la solución de tal problema, ha venido justificando la

producción de un gran volumen de planes y programas diseñados y desarrollados por las municipalidades y demás entes gubernamentales, así como también por entes u organizaciones no gubernamentales, fundaciones y demás organismos públicos y privados de carácter ambientalista.

Es evidente entonces, que es de suma importancia involucrar a las comunidades, comenzando desde la escuela, en el diseño e implementación de estrategias de disminución de desechos contaminantes, que consideren factores como la existencia o factibilidad de creación de procesos de reciclaje asociados a cada tipo de material, los mecanismos de recolección y disposición, ubicación geográfica de las comunidades e impacto directo e indirecto en el entorno, la potencial generación de fuentes de trabajo e ingresos asociada a la disminución de contaminantes. Esto como una medida para coadyuvar con el cumplimiento de los objetivos de desarrollos sostenibles planteados en la agenda 2030, específicamente el objetivo número 3 salud y bienestar el cual plantea varias recomendaciones entre ellas proveer más consejos sobre cómo reducir la contaminación ambiental, para lograr progresos significativos y así ayudar a salvar las vidas de millones de personas. Asimismo en su objetivo número 6 de agua limpia y saneamiento el cual persigue mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, la eliminación del vertimiento y la reducción al mínimo de las descargas de materiales y productos químicos peligrosos, la reducción a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y un aumento sustancial del reciclado y la reutilización en condiciones de seguridad a nivel mundial.

En este orden de ideas, se puede citar a Marrón y Gaity (2007), quienes plantean que “...la gestión inadecuada de los desechos sólidos, además de producir repercusiones ambientales y sanitarias, también representa un problema de carácter económico y social”, por cuanto en el País, los desechos que se generan aún tienen valor, por no haber agotado la vida útil de las materias que lo conforman. Refieren los autores que “...los desechos sólidos pueden ser en su mayoría aprovechados a través de las estrategias de reutilización y reciclaje”, lo cual se desarrolla poco en la

actualidad, a consecuencia de la carente valoración y conciencia ambiental por parte de actores generadores de desechos, sobre las potencialidades de éstos.

Es importante señalar, que en Venezuela se ha producido un acelerado crecimiento urbano e industrial, el cual ha incidido directa o indirecta en la población de comunidades rurales o urbanas, de cualquier estrato socio económico. Por ello, es el que más “se cruza” con el día a día de la mayoría de los venezolanos.

Además es, junto con la disponibilidad y calidad del agua, el que tiene mayores efectos en el bienestar humano y la salud.

No obstante, el problema ambiental de la basura en Venezuela, no se limita a lo que afecta al ciudadano como consecuencia de las fallas en las rutas, horarios y regularidad de la recolección, sino que se extiende a las áreas de disposición final de los residuos. Como señala un Informe de la Red de Organizaciones Ambientalistas de Venezuela (citado por Luy, 2013), “...la mayor parte de la basura que se produce en el País se lleva a basureros a cielo abierto donde no se hace un correcto tratamiento de los mismos, generando contaminación de suelos y aguas...”. Todo lo anterior, forma parte del otro efecto, el menos visible, del problema de la basura en Venezuela.

En este contexto, en las poblaciones urbanas donde se producen grandes cantidades de desechos, estos son recolectados de manera regular, según la capacidad de las alcaldías, como entes encargados de la recolección. En las áreas no urbanas, la recolección es deficiente y ello trae como consecuencia, la acumulación de desechos y la dispersión de animales roedores, moscas y por ende la contaminación.

Aunado a lo anterior, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística (2012), en Venezuela existen 311 sitios de disposición final de la basura. De ellos, solo 95 son considerados rellenos sanitarios, los cuales hacen un manejo técnico de los desechos evitando la contaminación de suelos y aguas. Los otros, corresponden a 136 vertederos y 80 botaderos a cielo abierto. Adicionalmente, en los vertederos y botaderos suelen ocurrir quemas, tanto espontáneas como inducidas, que causan la contaminación del aire, lo cual tiene efectos significativos particularmente en la salud de niños y ancianos quienes ven afectadas las vías respiratorias. No menos importantes, son los problemas sociales que ocurren en muchos de esos espacios,

donde trabajadores informales se dedican a extraer de la basura, sin medidas de prevención, aquellos objetos que pueden ser vendidos para procesos de reciclaje.

A todos estos problemas, hay que agregar la falta de conciencia de muchas personas que manejan de forma inadecuada los desperdicios, aun cuando disponen de recipientes y sitios previstos para ello. Si las personas no contribuyen al manejo racional de la basura, se continuarán viendo desperdicios en las calles, parques, jardines, en los establecimientos comerciales y en el ambiente natural. Los desechos sólidos afectan la salud, las aguas, el paisaje y los suelos.

Cabe destacar, que la problemática y las potencialidades en relación a los desechos sólidos que se producen en Venezuela, se manifiestan de igual manera en la dinámica local del estado Cojedes, específicamente en el municipio Ezequiel Zamora, considerado el primer Municipio del estado Cojedes, en generación de desechos sólidos urbanos. En el contexto local del municipio, se encuentra la localidad de “La Palma Abajo”, un área que genera desechos sólidos asociados a la actividad doméstica y agroproductiva, que es la que predomina en la misma.

En este orden de ideas, en la localidad desde hace varios años existen muchas molestias causadas por la problemática de la basura, la cual está presente en muchas de sus áreas, generando enfermedades en la población y conflictos vecinales, además del efecto sobre la estética y el ornato de la comunidad. Todo este problema es causado en primera instancia, por la carencia de valores ambientales de dicha comunidad, partiendo del núcleo familiar, donde se deben inculcar normas y costumbres en relación con la higiene y el aseo. De no considerarse medidas, planes, estrategias o programas para el manejo integral de los desechos sólidos, en el futuro se podrían presentar escenarios asociados a la generación de epidemias que, como producto del descontrol sanitario, arriesgarían la calidad de vida.

Al respecto, durante un abordaje se realizó una entrevista informal a varios habitantes del sector donde se pudo constatar que los mismos desconocen la normativa legal vigente en relación a los desechos sólidos, por lo que se infiere que no se han organizado desde las bases del poder popular para participar en la gestión de los desechos, como lo establece la Ley de Gestión Integral de la Basura (2010).

Así mismo, la mayoría de los habitantes carecen de conocimientos acerca del sistema de manejo de desechos sólidos, por lo que desconocen lo que ocurre con los desechos en relación a su disposición final; de igual modo, manifestaron pocos conocimientos en cuanto a las estrategias de reutilización y reciclaje de desechos, por lo que no se pone en práctica. Lo anterior indica, que la correcta valoración de los desechos, les permitiría a las comunidades e instituciones, obtener recursos a partir de su venta como materia reciclable; contribuiría además, con el ahorro energético y la reducción de basura dispuesta inapropiadamente.

Cabe señalar, que la participación de los habitantes de las comunidades, es un elemento indispensable para lograr que la población asuma su papel de ciudadano en el marco de la ciudadanía ambiental, la cual es entendida por Petersen (2011), como el “...proceso de formación que implica combatir contra una serie de elementos contradictorios existentes en el orden donde nos desempeñamos como sujetos, que nos influye sobre cómo actuar en relación con el ambiente”. El mercado del reciclaje crece a pasos agigantados en Chile, siendo una fuente de grandes oportunidades de negocios que las emprendedoras puede aprovechar, sobre todo ahora que se aprobó la Ley de bolsas plásticas, y muchas emprendedoras han implementado nuevos productos y/o formas de empaquetarlos para enmarcarse en esta ley, u otros gracias a la nueva política, han ideado productos que la satisfagan.

Si bien sigue siendo una industria joven, los cambios institucionales como la **“ley recuperación de residuos” o REP (Responsabilidad Extendida al Productor) y la Ley de bolsas plásticas**, entregan espacios de alto potencial de futuros negocios para nuevos emprendimientos. El reciclaje es un síntoma de países desarrollados o en vías de desarrollo, es propio de quienes hoy entienden que el desarrollo de una **-Economía Verde- o sustentable**. Sin embargo, es un claro indicador de crecimiento acelerado por lo que preocuparse por el entorno y el desarrollo sustentable de las empresas es un bien país, que genera grandes oportunidades de desarrollo social.

Hoy los líderes en reciclaje en el mundo son Suiza, Austria, Alemania, Holanda y Noruega en ese orden, en Sudamérica por su lado tiene a Brasil que es el 3er mayor

reciclador de latas de aluminio en el mundo. Chile, se destaca por su alto nivel de reciclaje que ha logrado en el Acero y papel, pero industrias como plásticos y aguas están lejos de llegar a niveles máximos de desarrollo. Un ejemplo que revela el potencial de negocios del reciclaje es por ejemplo el E-Waste (reciclaje de productos electrónicos). Si el 2011 se hubiesen reciclado todos los celulares en desuso en Chile 10 millones de teléfonos celulares que fueron descartados en 2011, se habrían obtenido casi US\$12,5 millones en oro, US\$1,8 millones en plata y US\$664.000 en

Esto implica, que la población debe asumir diversas responsabilidades y deberes para el mantenimiento de un sistema integral, permitiendo el mejor y más saludable manejo de los desechos; pero de igual forma, necesita de un proceso de educación para producir un cambio en los hábitos desde el nivel de producción hasta el manejo de los desechos dentro y fuera de la casa, el cual pudiera ser logrado a través de la educación ambiental, ya que es una herramienta apropiada, y no sólo busca el conocimiento de los elementos bióticos y abióticos, sino también la formación de valores propios, de una ética ambiental, tales como igualdad, paz, equidad y libertad, en el cual el hombre es capaz de poseer conocimientos, experiencias, valores y actitudes expresadas en una cultura ambiental, materializada en un comportamiento dirigido hacia el desarrollo integral de la sociedad en la búsqueda de una mejor calidad de vida.

Ante estos hechos que evidencian la existencia de una situación que se debe resolver, es posible plantear el problema en función del análisis expuesto por Wilke (2009), es decir, por cuanto la gestión ambiental de las municipalidades no es la apropiada, no existe o no está siendo efectiva para resolver el problema basura, se requiere entonces de una "...gestión ambiental que, mediante estrategias como el reciclaje, vincule la participación de la comunidad, con la participación de los entes municipales en la solución de problemas generados por el manejo y disposición final de basura".

De allí, radica la importancia del diseño de un plan estratégico para el manejo de los desechos sólidos, en Palma Abajo Municipio Ezequiel Zamora Estado Cojedes,

partiendo de la definición de una propuesta por Goodstein, Nolan y Pfeiffer (2001), que refieren que este constituye “...el proceso por el cual, los miembros guía de una organización, anticipan su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para lograrlo”; asumiendo el reciclaje como unas de las alternativas más evidentes para atacar esta problemática.

Con el presente estudio, se pretende fortalecer las estrategias de reciclaje, para prevenir la contaminación por desecho sólidos que puedan causar daños a la salud de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, la acumulación y quema de desechos sólidos. En este contexto, la escasez de materias primas así como la protección al medio ambiente, son razones para inclinarse por el reciclado; no obstante, de toda técnica de aprovechamiento siempre va quedar algo que no se va poder reciclar, una parte que deberá ser tratada con una técnica de eliminación. También es cierto que las técnicas de aprovechamiento siempre son más costosas y que requieren de una tecnología más sofisticada y de mayores instalaciones y que la cantidad de basura que se genera es tal, que no da tiempo a reciclarla sin evitar que se acumule.

Con base en lo anterior, la recogida selectiva, es decir, la separación de los residuos en origen, debe ser promovida por las distintas comunidades en beneficio del ambiente. El reciclado, así como la recuperación de materias primas, son técnicas necesarias para llevar a cabo lo que se denomina desarrollo sostenible. Para ello, la participación comunitaria constituye un elemento esencial, precisándose necesariamente un cambio de mentalidad de las comunidades, pasando del trabajo realizado desde fuera y sobre la comunidad, al trabajo "en", "con" y "para" la comunidad.

Tomando como base los argumentos anteriores, esta investigación pretende dar respuesta a las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son los conocimientos que poseen los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, acerca del reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos?

2. ¿Cómo diseñar un plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos, permitirá la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes?
3. ¿De qué manera se podrá implementar un plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos, a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes?
4. ¿Cuáles serían los resultados de la implementación de un plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos, a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, Municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Objetivo General

Desarrollar un plan estratégico de reciclaje a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, Municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos.

1.2.2. Objetivos Específicos

1. Diagnosticar los conocimientos que poseen los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, Municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, acerca del reciclaje como medida para la prevención de la contaminación por desechos sólidos.
2. Determinar la factibilidad de implementación de un plan estratégico de reciclaje como medida para la prevención de la contaminación por desechos sólidos, a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes

3. Diseñar un plan estratégico de reciclaje como medida para la prevención de la contaminación por desechos sólidos, a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”.
4. Implementar un plan estratégico de reciclaje como medida para la prevención de la contaminación por desechos sólidos, dirigido a los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”.
5. Evaluar los resultados de la implementación de un plan estratégico de reciclaje a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, como medida para la prevención de desechos sólidos contaminantes.

1.3. JUSTIFICACION

Esta investigación incidirá en el fortalecimiento del desarrollo sostenible en la comunidad, ya que la población al poseer conocimientos sobre ambiente y un manejo adecuado de los desechos sólidos, tiende a convertirse en promotora del cambio en el estilo de vida. A su vez, contribuirá al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y de su ambiente, actividades centradas en conducir la participación de los ciudadanos y ciudadanas en la gestión ambiental a través del reciclaje.

Desde lo teórico, generará reflexión y discusión, pues se centrará en la sensibilización a través del reciclaje, paso necesario para incentivar el cambio de hábitos desde el nivel del consumo hasta el manejo de los desechos en la comunidad. Del mismo modo, se sustentará con diversas investigaciones realizadas por autores como Abarca (2006) y López, García, Pérez y Gallardo (2009), los cuales establecen como lazos indispensables, la educación ambiental y la participación ciudadana para evitar la contaminación por los desechos sólidos.

En cuanto a lo metodológico, el estudio validará la aplicación de la educación ambiental, ya que desde sus inicios, numerosas entidades, colectivos y personas han desarrollado experiencias, iniciativas y líneas de investigación, a partir de las experiencias obtenidas del enriquecimiento de conocimientos sobre la conservación, y preservación del ambiente.

En tal sentido, la investigación también se justifica, porque los habitantes en general, en vista de lo que está sucediendo, no han tomado cartas en el asunto para solventar la problemática planteada y darle solución, por lo que se propone su intervención. En este particular, al implementar un plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos, a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, Municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, se logrará promover actividades y actitudes positivas hacia el ambiente, en la medida en que se vaya internalizando su valor, conscientemente, para velar por su seguridad y la del ambiente, de las presentes y futuras generaciones, porque ellos llevarán a sus hogares la semilla que germinará en cada participante.

1.4. ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

Los alcances que se aspiran con el plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos, a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, es que a través de la formación conceptual en el área de educación ambiental, la práctica educativa informal, se orienta hacia los fundamentos sociales, económicos y las políticas que tiene el Gobierno Nacional en pro del verdadero rescate del ambiente natural, que traiga consigo beneficios a la comunidad.

Con la puesta en práctica de esta investigación, se busca incrementar un nivel de conocimiento en materia de educación ambiental por parte de los habitantes de la comunidad de “La Palma Abajo”, en donde se pretende:

- a. La inclusión de prácticas ambientales.
- b. La fundamentación de este plan para estimular investigaciones posteriores.
- c. La ampliación de actividades prácticas realizadas en la comunidad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Este capítulo refiere lo relativo a los aspectos teóricos vinculados con el tema en estudio. Por ello, dentro del mismo se sustentan las diversas teorías y conceptos relacionados a la problemática de los desechos sólidos y sus procesos de gestión, con el único propósito de dar a la investigación una estructura coordinada y coherente, que permita integrar al problema en un ámbito donde refleje sentido.

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Según Arias (2006), los antecedentes de una investigación “...están constituidos por trabajos de investigación previos que hayan sido defendidos en universidades de prestigio o reconocidas, por lo general trabajos de grado (tesis y monografías), pero también sirven investigaciones publicadas y trabajos de ascenso”. Para el autor, no necesariamente tienen que ser del mismo tema que investiga, sino que debe relacionarse con el mismo. Se presentan a continuación, algunos trabajos que guardan relación directa con la presente investigación.

Bayuelo Bayuelo (2011), realizaron un estudio titulado “educación ambiental para el manejo de los desechos sólidos en la comunidad El Samide sector El Empedrao”. La investigación partió de un estudio descriptivo, cuantitativo, de campo; para esto, se aplicó un cuestionario de 22 ítems. Analizada toda la información recabada, concluyeron que los habitantes de la comunidad mantienen una inapropiada disposición de los desechos, los cuales permanecen a la intemperie, con la subsiguiente proliferación de transmisores de enfermedades, es por ellos que se recomienda promover la participación de los habitantes de la comunidad.

Esta investigación es relevante en base a que dentro de estas experiencias se puede evidenciar una vez más, que la participación ciudadana es el eje principal para el éxito de cualquier programa de educación ambiental pues solo así se lograrán los objetivos pautados. Con base a lo anteriormente expuesto, se puede decir, que este estudio servirá para la elección de las estrategias adecuadas que deberán seguirse en el

diseño del plan socio-jurídico de protección del medio ambiente a través de la integración de los habitantes de la localidad de “Las Tejas”, municipio Tinaco del estado Cojedes.

Así mismo, Martínez (2013), presentó un “Programa de educación ambiental, atendiendo al método no formal, para el manejo de desechos sólidos, en la comunidad Los Robles de Maracaibo, estado Zulia”, con la finalidad de disminuir los volúmenes de desechos sólidos inorgánicos a través del diseño de este programa. La metodología considerada en el estudio, se enmarcó en la modalidad de Investigación Acción Participativa. Este modelo presenta una estructura que le brinda al docente los recursos para desempeñar uno de los roles más importantes en su tarea educativa: el rol de investigador, despertando y/o estimulando la conciencia crítica, el trabajo en equipo, el cuestionario y la búsqueda de opciones para el mejoramiento o transformación de la práctica que se estudia a partir de allí.

Como conclusión obtuvo, que dentro de las metas planteadas, se logró la creación de centros de acopio comunitario, apoyado por los habitantes de dicha comunidad, los cuales adquirieron los hábitos de separación de los desechos, actividad que se realizó de manera colectiva, posibilitando así la integración de los habitantes y su entorno.

En esta investigación se puede evidenciar, que la educación ambiental y la participación comunitaria, permiten el logro de metas presentes y futuras; así como esta comunidad ha logrado que sus habitantes aprendan sobre la relación que deben tener con su entorno, de igual manera lo pueden hacer muchas otras comunidades que se lo planteen.

Por su parte, Vera (2013), en su propuesta integral para la gestión ambiental de los desechos sólidos domésticos: caso Vista Hermosa II, municipio Heres, Ciudad Bolívar, estado Bolívar, planteó una propuesta integral para la gestión ambiental de los desechos sólidos de la comunidad, siguiendo el esquema metodológico de la investigación proyectiva, un diseño documental y de campo, como instrumento la encuesta, entrevistas y observación. Los resultados obtenidos manifiestan la necesidad de articular la organización comunitaria hacia el desarrollo endógeno

sustentable aprovechando las potencialidades de la comunidad, la cual no maneja planes referidos a la valoración de los desechos para su reutilización y reciclaje, para lo que se establece un modelo sistémico de gestión ambiental que articula 7 principios y 5 líneas estratégicas.

Este estudio sirve como complemento de la presente investigación porque promueve el uso del reciclaje como herramienta en la búsqueda de soluciones a los problemas de gestión de residuos sólidos, estableciendo como alternativa la orientación educativa no formal, basándose principalmente en la adecuación de las realidades económicas, social, cultural y ecológica de la comunidad.

También se destaca, el trabajo presentado por Canelones, Contreras y Rumbos (2014), la cual tuvieron como propósito, el desarrollo de un programa de educación ambiental dirigido a disminuir los niveles de contaminación del agua de la quebrada en la comunidad de Barro Negro, como elemento de modificación del ambiente que se encuentra en condiciones desfavorables.

Para ello, se sometió a una población conformada por 210 personas adultas mayores de 18 años, cuya muestra estudiada fue de 42 jefes de familia. En este sentido, el tipo de investigación se enmarcó dentro de un proyecto factible, complementada con una investigación de campo descriptiva, empleándose para la obtención de los datos la técnica de la encuesta, conformada por preguntas abiertas en la escala de Likert. Así mismo, determinó que con un programa de educación ambiental se podría concienciar a los habitantes de la comunidad para el mejoramiento de las condiciones en que se encuentra la quebrada así hacer uso de ella en forma confiable sin ningún riesgo de incidencia de enfermedades.

Es necesario acotar, que la investigación antes descrita y la propuesta por la autora de este trabajo se asemejan, ya que ambas persiguen concienciar a las personas a través de un plan de capacitación en educación ambiental, para disminuir la contaminación del ambiente, agua y aire y así evitar problemas de salud a los habitantes de las comunidades donde se encuentra el problema.

Otro estudio, fue el desarrollado por Rondón (2014), en la Universidad de Yacambú, cuyo título fue “Programa de Educación Ambiental no formal para el

manejo de los desechos sólidos en la urbanización Las Mercedes, parroquia José Gregorio Bastidas del municipio Palavecino, estado Lara”, el cual se realizó bajo la modalidad de proyecto factible, apoyado en un trabajo de campo; de allí, se desarrollaron tres fases: diagnóstico de la situación real, factibilidad con respecto a lo técnico económico y formulación de la propuesta. La población en estudio fue de trescientos cuarenta y cinco (345) viviendas familiares y la muestra fue conformada por el 30% de la misma, estipulada en ciento cuatro (104). Así mismo, el instrumento utilizado fue un cuestionario de doce (12) ítems con opciones de respuestas abiertas y cerradas; también se utilizó la entrevista no estructurada que amplió la información.

Los datos obtenidos, permitieron evidenciar que la escasa participación de la población y la inadecuada disposición de los desechos sólidos, son los problemas más resaltantes dentro del sector objeto de estudio, por lo cual surgió la necesidad de diseñar una propuesta denominada “Programa comunitario para concienciar a la población de la urbanización “Nueva Miranda” sobre el manejo de los desechos sólidos”.

De acuerdo a lo antes citado, se puede inferir que este trabajo está relacionado con el presente estudio ya que ambos usan la modalidad de proyecto factible, la cual permite el desarrollo de tres fases: el diagnóstico, la factibilidad y la elaboración de la propuesta, la cual tiene como objetivo primordial, el concienciar y motivar a la población para la búsqueda de soluciones a los problemas relacionados con los desechos sólidos; asimismo, hace alusión a los problemas de salud pública y estética que estos crean en la comunidad.

En este contexto, Flores y Mendoza (2014), elaboraron un trabajo sobre “El reciclaje de los residuos sólidos como estrategia de desarrollo endógeno en la Escuela Bolivariana “Granados”, parroquia Granados del municipio Bolívar, estado Trujillo. El mismo se ubicó en la modalidad de proyecto de aplicación, cumpliendo las fases de diagnóstico, diseño, instrumentación y evaluación. Tuvo como objetivo, proponer un programa de reciclaje de residuos sólidos como estrategia de desarrollo endógeno a partir de la integración escuela-comunidad. Para este propósito se elaboró un plan de trabajo consistente en cuatro fases a saber: diagnóstico del

problema, determinación de debilidades y fortalezas; desarrollo de actividades propuestas y evaluación de logros obtenidos. El instrumento aplicado fue el cuestionario y la población censada estuvo integrada por 87 sujetos, integrando los mismos para el cumplimiento de las actividades propuestas.

Se concluye que el reciclaje de residuos sólidos representa una alternativa de gestión comunitaria e institucional para el desarrollo endógeno, facilitando la obtención de recursos para cubrir algunas necesidades del ámbito escolar.

Este trabajo se consideró de interés en el sentido en que sus autores enuncian algunas actividades que se pueden ejecutar en el marco del reciclaje de los residuos sólidos para generar expectativas de gestión favorables al nivel institucional y comunitario, por cuanto permite al estudiante tener una visión más objetiva de la importancia de una relación armónica entre el hombre y el medio ambiental donde interactúa. Tales aspectos podrán ser incorporados al plan que propone elaborar la presente investigación.

Finalmente, Parada (2015), en su trabajo de grado titulado “quema de caña de azúcar, problema ambiental en Libertad, municipio Ricaurte del estado Cojedes”, tuvo como propósito determinar la influencia de la quema no controlada de caña de azúcar sobre la salud de los habitantes de los sectores “San Isidro”, “La Manga” y “Barrio Nuevo”. Para su desarrollo, partió de un estudio descriptivo, cuantitativo, de campo; para esto, aplicó un cuestionario de 22 ítems a una muestra de cincuenta y dos (52) habitantes de los sectores mencionados. Como conclusión obtuvo, que la quema de la caña de azúcar, afecta notablemente la salud de los habitantes, causando graves enfermedades respiratorias y problemas bronquiales, tales como asma, asfixia y alergias, teniendo un mayor índice de afectados en la población infantil y ancianos.

Esta investigación es relevante en base a que, dentro de estas experiencias, se pudo evidenciar una vez más que la participación ciudadana es el eje principal para el éxito de cualquier programa de educación ambiental, pues solo así se lograrán los objetivos pautados. Con base a lo anteriormente expuesto, este estudio servirá para la elección de las estrategias adecuadas que deberán seguirse en el diseño del plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos

sólidos, a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes.

2.2. BASES TEÓRICAS

Las bases teóricas “...constituyen el grupo central de conceptos y teorías que se utilizan para formular y desarrollar un argumento o tesis” Esto se refiere a las ideas básicas que forman la base para los argumentos, mientras que la revisión de literatura se refiere a los artículos, estudios y libros específicos que se usan dentro de la estructura predefinida. Plantean Hernández, Fernández y Baptista (2004), que “...tanto el argumento global (el marco teórico) como la literatura que lo apoya (la revisión de literatura) son necesarios para desarrollar una investigación cohesiva y convincente”. En este sentido, se presentan a continuación, los referentes teóricos que sustentan esta investigación.

2.2.1 Plan estratégico

Según Lumpkin y Dess (2003) citado por Marciniak (2013) entienden por plan estratégico el conjunto de análisis, decisiones y acciones que una organización lleva a cabo para crear y mantener ventajas comparativas sostenibles a lo largo del tiempo. Según Brenes Bonilla (2003) citado por Marciniak (2013) define el plan estratégico de manera similar considerándolo como el proyecto que incluye un diagnóstico de la posición actual de una entidad, la(s) estrategia(s) y la organización en el tiempo de las acciones y los recursos que permitan alcanzar la posición deseada.

Para Martínez Pedrós y Milla Gutiérrez (2005) citado por Marcianiak (2013) un plan estratégico es un documento que sintetiza a nivel económico-financiero, estratégico y organizativo el posicionamiento actual y futuro de la empresa y cuya elaboración nos obligará a plantearnos dudas acerca de nuestra organización, de nuestra forma de hacer las cosas y a marcarnos una estrategia en función de nuestro posicionamiento actual y del deseado.

2.2.2 Reciclaje

Refiere Almería (ob. cit.), que "...es un proceso mediante el cual, ciertos materiales de los desechos sólidos se separan, recogen, clasifican y almacenan para reincorporarlos como materia prima al ciclo productivo". Es decir, es el proceso que sufre un material o producto para ser reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea el mismo en que fue generado. En este particular, refiere el autor que en la actualidad se conocen tres tipos de reciclaje: el primario, donde el producto reciclado se utiliza para producir nuevos productos del mismo tipo; el secundario, donde el producto de desecho puede ser utilizado para producir otros bienes; y por último, el reciclaje de materiales, metales, plásticos, vidrio, papel y cartón, requieren de un sistema de separación y clasificación en el que participen los ciudadanos como consumidores.

En este contexto, el reciclaje de la basura consiste en reutilizar algunos materiales, separando la basura orgánica de la inorgánica. Es una medida para contrarrestar la contaminación ambiental. No mucha de la basura puede utilizarse pues no contiene materiales útiles que pueden convertirse en nuevos productos. Unos de los principales problemas del reciclaje es la separación de estos materiales del resto de la basura. Hay plantas recicladoras donde la basura es clasificada, parte manualmente y parte automáticamente. Sin embargo, sería mucho mejor que no llegase allí mezclada, lo que significa que se debe clasificar en las casas.

Usar y tirar, parece ser la lógica actual. No es necesario ser un observador para encontrar ejemplos cotidianos de personas que se deshacen de los desechos y residuos en el lugar que les resulta más cómodo y no en el lugar apropiado. En general las personas tienen comportamientos diferentes cuidando la casa propia y tirando afuera todos los restos. Muchos consideran que cualquier lugar es apto para depositar basura: pozos, maceteros, canteros, entre otros. Es por ello, que los autores apoyan esta investigación en la "Teoría del Autocuidado", presentada por Dorothea Orem (citada por García y Rivas, 2010), en la que explica el concepto de autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia. Según los autores, Orem plantea que:

El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar.

Define además, tres requisitos de autocuidado, entendiendo por tales, los objetivos o resultados que se quieren alcanzar con el autocuidado:

- a. Requisitos de autocuidado universal: son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.
- b. Requisitos de autocuidado del desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.
- c. Requisitos de autocuidado de desviación de la salud, que surgen o están vinculados a los estados de salud.

El reciclaje implica el regreso de materiales recuperados, que no se pueden usar más en el proceso manufacturero en sus etapas primarias, como la molienda y la fundición. En la actualidad, es y debe entenderse como una estrategia de aprendizaje utilizada por el hombre en la reducción del volumen de desperdicios y residuos sólidos; este proceso consiste en un conjunto de acciones que realiza el hombre sobre diferentes materiales para transformarlos y volverlos a recuperar.

2.2.3 Reciclaje de desechos orgánicos

La basura domiciliaria corresponde a materia orgánica, resto de alimentos; estos desechos son tirados al tacho; a veces al botadero de basuras, también es utilizado como alimento de algunos animales más de la mitad de estos desechos; son cáscaras, restos de fruta, restos de verduras, desechos de jardín, cascaras de huevo; sobras de comida, pajas aserrín, huesoso picados, hojas de plantas, hortalizas,

estiércol o excrementos. Plantea Careaga (s.f.), que “...es una primera alternativa la elaboración de abono casero, llamado también tierra negra que se produce a partir de la descomposición materias de diversos orígenes y por la acumulación en capa sucesivas”.

Se comprende, que el compost o abono casero se obtiene por la descomposición de las materias orgánicas, las mismas que se deben acumular en capa sucesivas para su degradación por micro-orgánicos.

2.2.4. Reciclaje de desechos orgánicos

La basura domiciliaria corresponde a materia orgánica, resto de alimentos; estos desechos son tirados al tacho; a veces al botadero de basuras, también es utilizado como alimento de algunos animales más de la mitad de estos desechos; son cáscaras, restos de fruta, restos de verduras, desechos de jardín, cascaras de huevo; sobras de comida, pajas aserrín, huesoso picados, hojas de plantas, hortalizas, estiércol o excrementos. Plantea Careaga (s.f.), que “...es una primera alternativa la elaboración de abono casero, llamado también tierra negra que se produce a partir de la descomposición materias de diversos orígenes y por la acumulación en capas sucesivas”.

Se comprende, que el compost o abono casero se obtiene por la descomposición de las materias orgánicas, las mismas que se deben acumular en capas sucesivas para su degradación por microorganismos.

2.2.5. Reciclaje de desechos inorgánicos

Los residuos no orgánicos (o inorgánicos), son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos, son de origen natural pero no son biodegradables; por ejemplo, los envases de plástico. Considera Prieto (2003), que generalmente se reciclan a través de métodos artificiales y mecánicos, como las latas, vidrios, plásticos, gomas. En muchos casos, es imposible su transformación o reciclaje; esto ocurre con el telgopor, que seguirá presente en el planeta dentro de 500 años. Otros, como las pilas, son peligrosos y contaminantes.

2.2.6. Papel y Cartón

Son productos reciclables que pueden ser usados una y otra vez. En su fabricación, siempre se necesita un porcentaje de pulpa virgen, pues el reciclaje daña las fibras de celulosa. En la mayoría de los casos en que el proceso de reciclaje se repite un número de veces, en cada ocasión se crea un material de menor valor que en su vida anterior. Por cada tonelada de papel que se recicla, se dejan de talar aproximadamente 17 árboles medianos, se reduce el consumo de energía en 58 % y se ahorran entre 1,5 y 2 m³ de espacio en un relleno sanitario (Novo, ob. cit., p.

2.2.7 Vidrio

Se obtiene de recursos no renovables (arena sílice, piedra caliza y carbonato sódico). Es un material que puede reutilizarse y reciclarse varias veces sin perder calidad. Al utilizar una mezcla de 50 % de vidrio reciclable y 50 % de materias primas vírgenes, se ahorra 50 % del consumo de agua, 79 % de los residuos mineros y 14 % de las emisiones contaminantes al aire. La padecería de vidrio puede emplearse como materia prima para la obtención de materiales de aislamiento a base de fibra de vidrio o vidrio-espuma para la industria de la construcción, en la fabricación de nuevos envases y como aditivo para el asfalto (Novo, ob. cit.,).

2.2.8 Aluminio

Es un material no renovable que puede ser reciclado 100%. Para ello, las latas se recolectan, se funden y se transforman en láminas de aluminio. Reciclar aluminio significa, ahorrar 95% de los consumos de agua y energía, así como 95% de los contaminantes emitidos a la atmósfera en el proceso de obtención de este metal (Novo, ob. cit.,

2.2.9. Plásticos

Proviene de recursos no renovables (productos derivados del petróleo o del gas natural). No se degradan, no son tóxicos, no producen malos olores ni enfermedades, no propician el desarrollo de vectores; pero producen rechazo visual,

ocupan algún espacio en los rellenos sanitarios y con el paso del tiempo, los aditivos y estabilizadores que contienen pueden pasar a los lixiviados y crear peligro potencial para las aguas subterráneas (Novo, ob. cit., p.).

Son difíciles de reciclar debido a las dificultades para separarlos por resinas, aunque en algunos casos se recicla una mezcla de plásticos distintos para producir la llamada «madera plástica». Los reglamentos sanitarios prohíben el uso de plásticos reciclados en contacto directo con alimentos y bebidas, por lo que se utilizan en gran cantidad de aplicaciones no alimentarias. Se considera que los mercados para los plásticos mejorarán en la medida en que lo hagan las tecnologías de recuperación y procesamiento.

2.2.10. Desechos Sólidos

Según Tchobanoglous, Theisen y Vigil (ob. cit.), plantean que los desechos sólidos son materiales sólidos tirados o rechazados después de darles el uso primario para el que fueron producidos, provenientes de las actividades urbanas en general. Pueden tener origen residencial o doméstico, comercial, institucional, de la pequeña industria o del barrido y limpieza de calles, mercados, áreas públicas y otros. Refieren los autores, que la gestión de los desechos sólidos puede ser definida como la “...disciplina asociada a la gestión de desechos sólidos, que incluye todas las funciones administrativas, financieras, legales, de planificación y de ingeniería, involucrados en la solución de los problemas de los desechos sólidos”.

2.2.11. Manejo Integral de los Residuos Sólidos

Según Escalante (2001), es aquel que “...incluye un conjunto de planes, normas y acciones para asegurar que todos sus componentes sean tratados de manera ambientalmente adecuada, técnica y económicamente factible, y socialmente aceptable”. Presta atención a todos sus componentes sin importar origen, y considera los diversos sistemas para su tratamiento como son:

- a. Reducción en la fuente.
- b. Reúso.

- c. Reciclaje.
- d. Compostaje.
- e. Incineración con recuperación de energía.
- f. Disposición final en rellenos sanitarios.

El manejo integral de los residuos sólidos es un esfuerzo de responsabilidad compartida en el que es fundamental la participación de todos los actores involucrados en el proceso (gobierno, empresa y comunidad). Tchobanoglous, Theisen y Vigil (ob. cit.), plantean que la gestión de los desechos sólidos puede ser definida como la “...disciplina asociada a la gestión de desechos sólidos incluye todas las funciones administrativas financieras, legales, de planificación y de ingeniería involucrados en las soluciones de todos los problemas de los desechos sólidos”.

En este sentido, las soluciones pueden implicar relaciones interdisciplinarias complejas entre campos como la ciencia política, el urbanismo, la planificación regional, la geografía, la economía, la salud pública, la sociología, la demografía, las comunicaciones y la conservación, así como la ingeniería y la ciencia de los mater

2.2.12. La Problemática de los Residuos Sólidos

El Banco Mundial (2013), destaca tres aspectos importantes en la problemática ambiental de los residuos sólidos urbanos: (a) los posibles riesgos de contraer o transmitir enfermedades o lesiones a través del contacto con las basuras; (b) los depósitos de basuras y los basureros incontrolados producen impactos negativos sobre los cuerpos de agua del entorno, y; (c) el deterioro y contaminación del entorno que producen las grandes acumulaciones de basura dispersas en el territorio de forma incontrolada

2.2.13. Proceso de Gestión de Residuos Sólidos

Para Tchobanoglous, Theisen y Vigil (ob. cit.), la gestión de residuos sólidos puede ser definida como:

La disciplina asociada al control de la generación, almacenamiento, recolección, transferencia y transporte, procesamiento y disposición final de residuos sólidos de una forma que armoniza con los mejores principios de la salud pública, de la economía, de la ingeniería, de la conservación, de la estética, y de otras consideraciones ambientales, y que también responde a las expectativas públicas. (p. 94).

Es decir, que dentro de su ámbito, la gestión de residuos sólidos incluye todas las funciones administrativas, financieras, legales, de planificación y de ingeniería involucradas en las soluciones de todos los problemas de los residuos sólidos. Las soluciones pueden implicar relaciones interdisciplinarias complejas entre campos como la ciencia política, el urbanismo, la planificación regional, la geografía, la economía, la salud pública, la sociología, la demografía, las comunicaciones y la conservación, así como la ingeniería y la ciencia de los materiales.

2.2.14. Etapas de la Gestión de los residuos sólidos

Según Wilke (ob. cit.), las etapas de la gestión de los residuos sólidos, son las siguientes:

Generación. Es la etapa en la cual el ciudadano adquiere un producto, lo consume o utiliza y posteriormente lo desecha. Allí se inicia la generación de los residuos sólidos. Una vez que ya no le es útil, debe de tomar la decisión de qué hacer al respecto. Es aquí, cuando las campañas educativas son importantes para indicarle al ciudadano qué puede hacer, por ejemplo:

- a. Reducir: podría preguntarse ¿realmente necesita comprar esto? ¿Está consciente del impacto al ambiente que puede ocasionar este producto una vez desechado? En otras palabras, transformarse en un ciudadano que realiza compras de manera responsable.
- b. Reusar: podría darle otro uso al material que va a desechar, o donarlo, regalarlo, en fin tratar de que no se convierta en basura. Se estima que en Venezuela, cada ciudadano genera entre 0,5 – 1,5 kg/día de basura. Así, en la medida que aumenta la población, aumenta la generación de residuos sólidos de la localidad y es por esta razón que en las principales

ciudades del país, los problemas asociados al mal manejo de los residuos sólidos cada vez se hacen mayores. El conocer la cantidad y calidad del tipo de residuos que se generan en una localidad, es de suma importancia para la planificación y prestación del servicio, así como para el éxito de programas de aprovechamiento.

En un municipio se generan residuos domiciliarios, pero también otros tipos de residuos tales como escombros, residuos industriales, residuos hospitalarios, residuos producto del barrido y de la limpieza de sitios especiales tales como mercados, plazas, parques y playas, residuos producto de la limpieza de alcantarillas y cloacas, de quebradas y ríos, y residuos varios como cachivaches.

2.2.15. Separación y Selección

Los tipos de residuos y desechos sólidos son muy variados, y de acuerdo a las características de los mismos se pueden aprovechar o no. Dependiendo de sus características ha de planificarse su sistema de gestión; de allí, que por ejemplo, para los residuos domiciliarios, la gestión que se realiza se conoce como Servicio de Aseo Urbano y Domiciliario.

Por otra parte, refiere Novo (ob. cit.), que se tienen los que se conocen como servicios especiales, que son aquellos sistemas de gestión especiales para el manejo de los escombros, desechos de centros de salud y hospitalaria, de la profilaxia animal, de la profilaxis vegetal, del barrido de calles y de la limpieza de sitios especiales tales como mercados, plazas, parques y playas, después de la realización de eventos, limpieza de alcantarillas y cloacas, de quebradas y ríos, y de cachivaches.

La reducción en el lugar de origen (hogar, institución, comercio), y la separación de materiales reciclables para su posterior aprovechamiento, constituye una práctica que permite optimizar la gestión de los residuos sólidos y aprovechar mejor nuestros recursos naturales. En esta etapa, el ciudadano debe tomar la decisión de participar en programas de aprovechamiento o no, entonces elegirá si coloca los residuos todos mezclados en la bolsa de basura que se lleva el aseo urbano, o los

coloca de manera clasificada en recipientes que permitan su posterior aprovechamiento.

Considera el autor precitado, que aquí se identifican dos rutas:

2.2.16. Clasificación de los Centros de Acopio

Plantea Luy (ob. cit.), que muchas de las empresas que compran los materiales para su reciclaje, quedan lejos de las ciudades. Por otra parte, estas empresas no reciben pequeñas cantidades de materiales, sino que tienen una serie de exigencias tales como cantidades mínimas, estado en el cual deben estar (por ejemplo, en el caso del plástico si está compactado y separado por color paga mucho más, caso contrario a si está suelto y mezclado), registro de proveedores, entre otros. De allí, según el autor, la importancia de la existencia de centros de acopio, que son sitios que tienen como función principal almacenar los materiales que van a ser reciclados, darles un valor agregado al acondicionarlos, clasificarlos mejor, así por ejemplo: el vidrio se separa en colores, se le quitan las etiquetas, tapas y corchos y se rompen en cascós para ocupar menos espacio.

En el caso del papel y cartón, se separan por papel periódico, de oficina, libros, cartón gris, entre otros, y luego se compactan en pacas. De igual forma, el plástico se separa por su tipo (densidad), y color, se limpia de etiquetas y tapas y se compacta. Así, de acuerdo al material a reciclar y a las condiciones en que sea aceptado por la empresa, es que en el centro de acopio se hacen estas labores, aumentando el valor de los materiales y optimizando el sistema de reciclaje.

En Venezuela, existen centros de acopio para un solo material o para varios, funcionan como intermediarios que acopian papel y cartón solamente, o metales varios.

2.2.17. Aprovechamiento y valorización. Mercado

Esta etapa es fundamental, porque es la que define qué se recicla y en qué condiciones son aceptados los materiales para su aprovechamiento y valorización. Refiere Escalante (ob. cit.), que el aprovechamiento es el proceso mediante el cual se

obtiene un beneficio de los residuos sólidos, como un todo o parte de él. El mismo puede ser realizado mediante técnicas de reaprovechamiento, compostaje, mecanización, reciclaje, recuperación o reutilización, entre otras. En un proceso industrial, son las empresas, pequeñas, medianas o grandes las que utilizan los distintos materiales previamente clasificados de nuevo en sus procesos y los transforman en unos nuevos, dándole un valor a estos residuos, beneficiando al ambiente y a la sociedad.

2.2.18. Gestión Ambiental

Plantea Pahl-Wost (2007), que se denomina gestión ambiental o gestión del medio ambiente al conjunto de diligencias conducentes al manejo integral del sistema ambiental. Dicho de otro modo e incluyendo el concepto de desarrollo sostenible o sustentable, es la estrategia mediante la cual se organizan las actividades antrópicas que afectan al medio ambiente, con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previniendo o mitigando los problemas ambientales.

Según el autor, la gestión ambiental responde al "cómo hay que hacer" para conseguir lo planteado por el desarrollo sostenible, es decir, para conseguir un equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de los recursos y protección y conservación del ambiente. Abarca un concepto integrador superior al del manejo ambiental: de esta forma no sólo están las acciones a ejecutarse por la parte operativa, sino también las directrices, lineamientos y políticas formuladas desde los entes rectores, que terminan mediando la implementación

2.2.19. Gestión de los Residuos Sólidos

Según el Banco Mundial (ob. cit.), el manejo tradicional de los residuos sólidos urbanos, mantenido en la mayoría de las ciudades en desarrollo y de las comunidades rurales, incluye rigurosamente las siguientes etapas: (a) generación de los residuos y acumulación de los mismos en contenedores improvisados; (b) recolección domiciliaria de residuos en camiones con o sin alguna adaptación de

apoyo para la carga y descarga de contenedores en cada domicilio; (c) transporte de los residuos a los basureros; (d) disposición final de los residuos en basureros a cielo abierto, y; (e) recuperación de materiales aprovechables por parte de personas de muy bajos recursos económicos y en condiciones antihigiénicas.

Refiere el organismo mundial, que otras etapas no generalizadas, ya sean por el nivel socioeconómico de la población o por las características del lugar, pueden ser: (a) selección, almacenamiento y venta de los materiales aprovechables. Estas actividades se realizan previamente al depósito de los residuos en los recipientes para basura; (b) combustión de los residuos para calentamiento de agua o para preparación de alimentos. Esta actividad se da mayoritariamente en el área rural y aprovecha principalmente residuos de cultivos, papel y cartón, y; (c) acumulación de los residuos orgánicos comestibles en pequeños recipientes. Se destinan a la alimentación de animales de granja, comúnmente cerdos y aves de corral.

2.2.20 Aprovechamiento de los residuos.

El volumen de residuos se incrementa continuamente y aparentemente es inevitable en el conjunto de actividades de la sociedad, por lo que es necesario adoptar estrategias de gestión de los residuos, es necesario empezar a pensar que los residuos son subproductos que pueden ser aprovechados a través de su reutilización o del reciclado.

Según Klare (2003), "...es posible aprovechar los desechos sólidos, es decir, lo que comúnmente llamamos basura y convertirlos en auténtica fuente de ingresos económicos. Esto tiene doble beneficio ecológico: evitar la contaminación y ahorrar materia prima y recursos agotables". Sin embargo, lo primero es tratar de disminuir la basura que se genera; esto solo se puede lograr cambiando las actitudes y hábitos de consumo.

2.3. BASES LEGALES

El marco legal con relación a los residuos sólidos, se fundamenta en la legislación venezolana, quien tiene como función proteger y conservar el ambiente con miras al

beneficio propio, como también para futuras generaciones. Los instrumentos jurídicos aplicados al sector del manejo de los desechos sólidos en Venezuela son:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)

Texto fundamental de la República, es el conjunto de normas que tiene como objetivo regir la organización, el funcionamiento, los fines, propósitos y razones del país. Constituye la base de toda la organización política del país, por lo que está por encima de todas las otras leyes, las cuales no podrán contener disposiciones contrarias a ella. En este sentido, en su capítulo IX, De los Desechos Ambientales, en su artículo 127, establece las competencias nacionales:

es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley.

En este artículo manifiesta que es un derecho de cada generación de proteger y mantener un ambiente libre de contaminación, y el estado velara y protegerá el ambiente y con una participación activa de la sociedad garantizaran que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación.

Ley Orgánica del Ambiente (2006)

Capítulo V. De la Prohibición o Corrección de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente.

Artículo 20. Se consideran actividades susceptibles de degradar el ambiente: Las que directa o indirectamente contaminen o deterioren el aire, el agua, los fondos marinos, el suelo o el subsuelo o incidan desfavorablemente sobre la fauna o la flora.

1. Las alteraciones nocivas de la topografía.
2. Las alteraciones nocivas del flujo natural de las aguas.
3. La sedimentación en los cursos y depósitos de aguas.
4. Los cambios nocivos del lecho de las aguas.
5. La introducción y utilización de productos o sustancias no biodegradables.
6. Las que producen ruidos molestos o nocivos;
7. Las que deterioran el paisaje;
8. Las que modifiquen el clima;
9. Las que produzcan radiaciones ionizantes;
10. Las que propenden a la acumulación de residuos, basuras, desechos y desperdicios;
11. Las que propenden a la eutrofización de lagos y lagunas;
12. Cualesquiera otras actividades capaces de alterar los ecosistemas naturales e incidir negativamente sobre la salud y bienestar del hombre.

Este artículo tiene relevancia con el presente estudio por considerar que el mal manejo de los desechos sólidos en la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, degrada el ambiente, contaminando el aire con olores desagradables; de la misma manera, contaminan el suelo lo cual contribuye a la generación de plagas, insectos y roedores que

perjudican la salud de las personas. Asimismo, envilecen el paisaje generando contaminación visual y alterando la topografía del sector.

Ley Orgánica de Salud (1998).

Rige lo relacionado con la salud y establece las directrices y bases de salud como proceso integral. Determina la organización, funcionamiento, financiamiento y control de la prestación de los servicios de salud de acuerdo con los principios de adaptación científico-tecnológica, de continuidad y de gratuidad, en los términos establecidos en la Constitución. Regula igualmente, los deberes y derechos de los beneficiarios, el régimen cautelar sobre las garantías en la prestación de los servicios, las actividades de los profesionales y técnicos en ciencias de la salud, y la relación entre los establecimientos de atención médica de carácter privado y los servicios públicos de salud.

Dicta una serie de principios para garantizar la protección de la salud: principio de universalidad (todos tienen el derecho de acceder a los servicios de salud), de participación (los ciudadanos deben participar en la programación de los servicios de promoción y saneamiento ambiental y en la gestión y financiamiento), de complementariedad (los organismos públicos se complementan entre sí), de coordinación (las administraciones públicas y los establecimientos de atención médica cooperarán armónicamente) y de calidad (en los establecimientos se desarrollarán mecanismos de control para garantizar la calidad de los servicios).

Ley sobre Sustancias, Materiales y Desechos Peligrosos (2001)

Tiene por objeto regular la generación, uso, recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de las sustancias, materiales y desechos peligrosos, así como cualquier otra aparición que los involucre, con el fin de proteger la salud y el ambiente. Contiene una serie de definiciones como almacenamiento, aprovechamiento, desecho, disposición final. Trata sobre los desechos provenientes de establecimientos de salud, materiales radiactivos y plaguicidas. Al menos en la

parte sancionatoria, lejos de solucionar las fallas que en la materia tenía la ley Penal del Ambiente, trae mayor confusión. De otro lado, no todas las conductas pueden sancionarse penalmente por lo que una ley que contenga las sanciones por faltas se hace también esencial. Se perdió una oportunidad de llenar esa laguna existente, toda vez que no se encuentran previstas en ningún texto legal las infracciones administrativas en materia de desechos peligrosos. Los artículos 78 al 85 son los dedicados a las sanciones, que van de 50 a 8.000 unidades tributarias, las pecuniarias, y de tres meses a 8 años, las privativas de libertad.

Las conductas tipificadas como delitos son:

- Usar, manejar, generar sustancias, materiales o desechos peligrosos sin estar registrado por ante el organismo competente;
- Permitir la realización de actividades tipificadas como delitos en la presente ley;
- Introducir desechos peligrosos al país;
- Generar, usar o manejar desechos peligrosos;
- Transformar desechos peligrosos de modo que impliquen el traslado de elementos contaminantes a otro medio receptor;
- Desechar o abandonar materiales o desechos clasificados como peligrosos de modo que puedan contaminar el ambiente;
- Mezclar desechos de tipo doméstico con desechos industriales o comerciales y disponerlos en rellenos sanitarios o vertederos no contruidos especialmente;
- Construir, operar o mantener lugares para la disposición de desechos peligrosos sin autorización;
- Operar, mantener o descargar desechos peligrosos en sitios no adecuados;
- Omitir las acciones previstas en los planes para el control de emergencias;
- Exportar desechos peligrosos en contravención a las disposiciones de la Ley;
- Procesar, almacenar, transportar o comercializar materiales peligroso en contravención a las disposiciones de esta Ley;

- Detener, importar, fabricar, transportar, distribuir, almacenar, comercializar, ceder o emplear con fines comerciales, industriales, científicos, médicos y otros semejantes, aparatos o sustancias capaces de emitir radiaciones ionizantes, electromagnéticas o radiactivas que puedan causar daños a la salud.

Ley de Residuos y Desechos Sólidos (2004)

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

Desarrolla sus objetivos de la siguiente manera:

1. Garantizar que los residuos y desechos sólidos se gestionen sin poner en peligro la salud y el ambiente, mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.
2. Dar prioridad a las actuaciones tendentes a prevenir y reducir la cantidad de residuos y desechos sólidos, así como evitar el peligro que puedan causar a la salud y al ambiente.
3. Promover la implementación de instrumentos de planificación, inspección y control, que favorezcan la seguridad y eficiencia de las actividades de gestión del manejo de los residuos y desechos sólidos.
4. Asegurar a los ciudadanos el acceso a la información sobre la acción pública en materia de gestión de los residuos y desechos sólidos, promoviendo su participación en el desarrollo de las acciones previstas.
5. Mejorar el ambiente y la calidad de vida, con disposiciones eficientes en cuanto a la seguridad sanitaria.

El contenido de la Ley tiene el carácter de orden público e interés social, y su ejecución se hará en igualdad de condiciones en todo el territorio nacional, y de conformidad con las atribuciones que ejercerán el Ejecutivo Nacional, Estadal y

Municipal. Recoge el principio precautorio en el artículo 7: “La falta de certeza científica no podrá servir de fundamento para postergar la adopción de medidas preventivas y correctivas que fueren necesarias para impedir daños a la salud y al ambiente.”

2.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 1. Operacionalización de las Variables

Objetivo General: Desarrollar un plan estratégico de reciclaje a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos.					
Objetivos Específicos	Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Diagnosticar los conocimientos que poseen los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, acerca del reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos.	Contaminación por desechos sólidos.	Degradación de la calidad natural del ambiente, como resultado directo o indirecto de la presencia o la gestión y la disposición final inadecuadas de los desechos sólidos. Pineda (ob. cit.).	Percepción de la Situación Actual.	Problemas ambientales	1
				Contaminación por desechos sólidos	2
				Quemas	3
				Horas de quema	4
				Afectación	5
				Efectos	6
				Enfermedades respiratorias	7
				Condiciones	8
				Clasificación de la basura	9
				Medios	10
				Reducción, reúso y reciclaje	11
				Evaluación de opciones	12
				Legislación	13
				Vertedero	14
Diseñar un plan estratégico de reciclaje como medida para la prevención y la contaminación por desechos sólidos, a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes.	Plan estratégico de reciclaje.	“(…) Conjunto ordenado de objetivos, metas y actividades, definidos de acuerdo con los lineamientos definidos de un plan estratégico de reciclaje, Hungerford (ob. cit.).	Sensibilización.	Información	15
				Orientación	16
				Campañas educativas	17
				Integración comunitaria	18

Implementar un plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos, a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes.			Estrategias	Pertinencia	19
				Programa educativo	20
				Condiciones	21
				Plan estratégico	22
Evaluar los resultados de la implementación de un plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos, a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes.				Participación	23

Fuente: León, N. (2015).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación está enmarcada dentro del enfoque cuantitativo, el cual permite definir claramente la situación real del problema, la misma fue definida por Hernández (2003) como la investigación que hace posible que los elementos del problema se puedan definir, limitando y saber exactamente donde iniciar el problema, en que dirección va y que tipo existe entre sus elementos.

Así mismo, se considera una investigación descriptiva, la cual es definida según la UPEL (2006), como:

Aquella que se propone conocer grupos homogéneos de fenómenos utilizando criterios sistemáticos que permitan poner en manifiesto su estructura o comportamiento, no se basa en verificación de hipótesis, sino de la descripción de hechos a partir de un criterio o modelo teórico definido previamente.

Cabe destacar, que la utilización de este estudio, permitió ubicar, obtener y evaluar la información, acerca de los conocimientos que poseen los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, acerca del reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos.

La misma se apoyó de acuerdo al objetivo planteado, en una diseño de campo, de tipo no experimental, ya que no hubo la manipulación de las variables, es decir el investigador no intervino en ello; se trató, siguiendo lo propuesto por el autor mencionado anteriormente, de observar variables y relaciones entre éstas y su contexto natural, ya que se realizaron observaciones en un único momento en el tiempo.

3.2. POBLACIÓN

De acuerdo Palella y Martins (ob. cit., señalan que "...población es el total de los individuos o elementos a quienes se refiere la investigación, es decir, todos los elementos que se van a estudiar; por ello, también se le llama universo". La población para este estudio, estuvo conformada por los habitantes del sector "La Palma Abajo", municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes. En tal sentido, se tomó como población, la totalidad de los habitantes de la comunidad, que según datos del Consejo Comunal, es de cuatrocientos tres (403) personas.

Tabla 2.

Población del sector "La Palma Abajo", municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes.

Categoría	Población	Porcentaje
Niños y niñas	81	20
Adolescentes y jóvenes	62	15
Adultos	161	40
Adulto mayor	99	29
	Total	403

Fuente: Consejo Comunal del sector "La Palma Abajo" (2015).

3.3. MUESTRA

Según Zorrilla (2004), señala que la muestra se realiza cuando la población es tan grande o inaccesible que no se puede estudiar toda. Adiciona, que el muestreo no es un requisito indispensable de toda investigación, eso depende de los propósitos del investigador, el contexto y las características de sus unidades de estudio. Por su parte, Méndez (2001), indica que "...la mayoría de los autores coinciden que en la investigación cualitativa, se puede tomar un aproximado del 30% de la población y se tendría una muestra con un nivel elevado de representatividad". Tomando en cuenta lo anterior, la muestra de estudio para esta investigación, estuvo representada por ciento veintiún (121) sujetos (30% de la población).

Se utilizó un tipo de muestra probabilística, de la cual Hernández (2005), considera que "...la estratificación aumenta la precisión de la muestra e implica el uso deliberado de diferentes tamaños de muestras para cada estrato, a fin de lograr reducir la varianza de cada unidad de la medida muestral". Refiere el autor que "...en un número determinado de elementos muestrales $N=\sum n h$, la varianza de la media muestra Y puede reducirse al mínimo, si el tamaño de la muestra para cada estrato es proporcional a la desviación estándar del estrato".

En este sentido, se realizó el procedimiento partiendo de la base poblacional de la localidad de "La Palma Abajo", Municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, representado por cuatrocientos tres (403) individuos, en la que se tomó una muestra equivalente al 30% conformada por ciento veintiún (121) sujetos a encuestar. En el marco poblacional, se procedió a enumerar cada una de las unidades; seguidamente, se seleccionó la muestra, preguntándoles a los integrantes de la población, si deseaban participar o no en el estudio, hasta completar los ciento veintiún (121) individuos que representan el 30% de la población, como se presenta en el tabla 2.

Tabla 3

Población y Muestra

N-	Localidad	Población	%	Cantidad
1	"La palma abajo "Municipio Ezequiel Zamora estado Cojedes	403	30	121

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

Como técnica para recolección de información, se utilizaron la observación y la encuesta y como instrumento, se aplicó un cuestionario cuya modalidad fue del tipo escala de Lickert, con cinco alternativas de respuesta (siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca, nunca), que según Arias (ob. cit.), permite obtener respuestas a las preguntas previamente elaboradas que son significativas para la investigación que se realiza y se aplica a la muestra. Este instrumento estuvo constituido por veintitrés (23) preguntas y se diseñó de acuerdo a las dimensiones e

indicadores del cuadro de variables. Según Hernández, Fernández y Baptista (2004), "...la observación consiste en el registro sistemático y confiable de comportamientos o conductas manifiestas. Ésta se hace "...a través de formularios, los cuales tienen aplicación a aquellos problemas que se pueden investigar por métodos de observación, análisis de fuentes documentales y demás sistemas de conocimiento".

3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Ary y Pazabien (ob. cit.), dicen que la validez se refiere al "...grado en que el instrumento realmente mide la variable que pretende medir". Para determinar la validez del instrumento se utilizó como criterio de validación, el Juicio de Expertos. En este aspecto, se consultó a personas de experiencia en investigación, que revisaron los ítems del cuestionario, a los efectos de establecer la pertinencia entre las dimensiones e indicadores de las variables, la redacción y coherencia, para lo cual se tomó en cuenta claridad, congruencia y pertinencia.

Con respecto a la confiabilidad, Palella y Martins (ob. cit.), expresan que se refiere a la consistencia interna de los ítems. Considerando lo anterior, cuando se elaboró el cuestionario, primero se procedió a definir conceptualmente y comprender el significado del objeto de estudio, lo que permitió determinar los indicadores de las variables con sus respectivas dimensiones. Posteriormente, se llevó a cabo una revisión de cómo han sido definidas operacionalmente las variables en instrumentos aplicados por otros investigadores y se elaboró una lista de propuestas para cada dimensión, de las cuales se extrajo una muestra probabilística, en donde cada dimensión constituyó un estrato (ibíd.).

Luego de obtener la opinión de los expertos, se aplicó una prueba piloto a 10 personas con las mismas características de la población. Una vez obtenidos los resultados de esta prueba piloto, la confiabilidad del instrumento se estableció mediante la utilización del indicador estadístico denominado Coeficiente Alfa de Cronbach, el cual es un coeficiente de consistencia interna, que permitió conocer el grado de fiabilidad requerido al instrumento para que el mismo tenga el nivel de significación y de confianza deseado. Se seleccionó este coeficiente en el

instrumento, ya que el mismo presenta varias alternativas de respuesta. Según Arias (ob. cit., el Coeficiente Alfa de Cronbach, es una de las “...técnicas que permiten establecer el nivel de confiabilidad que es, junto con la validez un requisito mínimo de un buen instrumento de medición presentado por una escala tipo Likert”. La fórmula para calcularla es la siguiente:

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

Donde:

α = Coeficiente de Confiabilidad

K = Cantidad de ítems del instrumento

$\sum S_i^2$ = Sumatoria de las Varianzas por ítems

$\sum S_t^2$ = Varianza de los Valores totales

Para ello, se determinaron primero las varianzas de los ítems y la varianza total de la escala. Así mismo, se calculó el valor del coeficiente Alfa de Cronbach, de forma que se obtuvo la consistencia interna. Tomando en cuenta las consideraciones anteriores, el coeficiente de confiabilidad obtenido fue de 0,8983, siendo esta “Muy Alta”. Y el alfa de cronbach es de 0,8983.

Tabla. 4

Criterios para la interpretación de la confiabilidad.

Confiabilidad	Interpretación
0,3 a 0,4	Despreciable
Después de 0,4 y hasta 0,6	Moderado
Después de 0,6 y hasta 0,8	Alto
Después de 0,8 y hasta 0,9	Muy Alto
Después de 0,9 hasta 1	Perfecto

Fuente: Arias (2006).

3.6. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

Después de haber aplicado los instrumentos, se procedió el conteo y tabulación de los datos. Al respecto, Balestrini (2003), afirma que “...la tabulación de la información consiste en resumir los datos en forma de tablas estadísticas”. Según lo dicho por el autor, la tabulación no es más que una agrupación de datos que luego se representan en cuadros estadísticos. En el procedimiento señalado anteriormente, se aplicó el tipo de análisis cualicuantitativo, que condujo a una conclusión en función de los objetivos planteados y el nivel de medición de las variables, para así resolver el problema de la investigación.

Lo anteriormente señalado, se aplicó a los resultados y se basó en la estadística descriptiva. Esta fase es fundamental ya que los datos obtenidos por sí solos no tienen importancia, sino que se evalúan y se someten a un estudio minucioso, hecho por el cual se hace necesario estudiar los resultados de manera analítica para poder obtener información real y por ende conclusiones reales de la situación actual.

Fase. I. Diagnostico:

Se realizó una visita a la comunidad para hacer un diagnóstico que permitió a través de la observación directa constatar cuales son los conocimientos que tienen los habitantes sobre el reciclaje y así realizar un plan para la prevención de la contaminación por los desechos sólidos.

Fase. II. Causas, consecuencia y contaminación por desechos sólidos.

En esta fase se logró a través de la entrevista detectar cuáles son las causas y consecuencias que pueden ocasionar los problemas ambientales en la comunidad por los desechos sólidos, la misma no cuenta con el servicio de aseo municipal, y los habitantes se ven en la necesidad en realizar quemas frecuentes de basura y así evitar la acumulación de desechos sólidos, sin tomar en cuenta el daño que le causa para la salud de la población.

Fase III. Organización a la comunidad para implementar un plan estratégico de reciclaje para prevenir la contaminación.

En esta fase se realizaron reuniones con los consejos comunales y miembros de la comunidad para realizar un plan de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

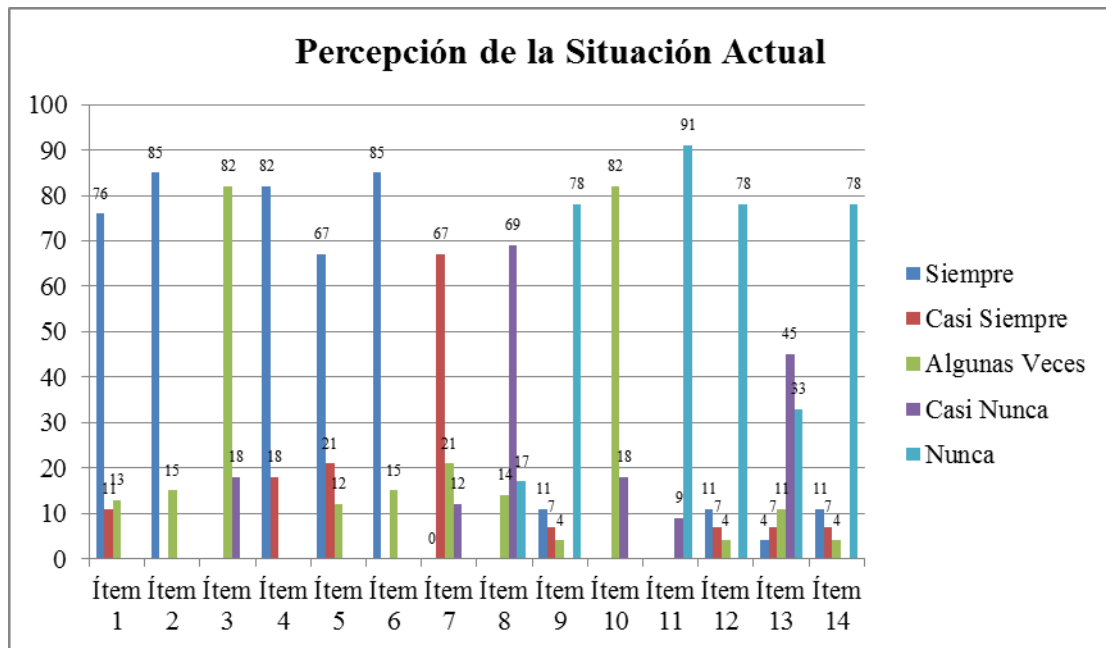
Si bien el análisis e interpretación de los resultados es la última etapa del proceso de investigación, todas las anteriores, comprendidas en el diseño, concurren hacia la realización de esta importante operación. Como dicen Palella y Martins (ob. cit.), los datos en sí mismos tienen limitada importancia, es necesario "hacerlos hablar", en ello consiste, en esencia, el análisis e interpretación de los datos.

Consideran los autores, que el propósito del análisis es:

Resumir las observaciones llevadas a cabo de forma tal que proporcionen respuesta a las interrogantes de la investigación. La interpretación, más que una operación distinta, es un aspecto especial del análisis su objetivo es buscar un significado más amplio a las respuestas mediante su trabazón con otros conocimientos disponibles que permitan la definición y clarificación de los conceptos y las relaciones entre éstos y los hechos materia de la investigación. (99)

En este sentido, el análisis de los datos en el presente estudio, se realizó a través de la interpretación de los resultados obtenidos por medio de la aplicación del instrumento ya mencionado en el capítulo anterior, el cual arrojó información precisa y confiable en cuanto a la problemática que afecta a la localidad de “La Palma Abajo”, Municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, como lo es el manejo inadecuado de los residuos sólidos, por cuanto se observan los espacios llenos de bolsas plásticas, envases de vidrio y plástico, gran cantidad de papel, en tanto que la combinación de todos estos elementos, causa polución de desechos inorgánicos como basura, humedad y la proliferación de mosquitos.

4.1. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS



Fuente: tabla (2015).

Gráfico 1. Resultados Porcentuales de la Dimensión Percepción de la Situación Actual.

Tabla 6, muestra los resultados numéricos y porcentuales de la dimensión percepción de la situación actual, correspondientes al diagnóstico de los conocimientos que poseen los habitantes de la localidad acerca del reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos y a la determinación de la necesidad de implementación de un plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos, a través de la integración de los habitantes del sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes. Con la información recolectada se constató, que el ítem 1 indica, que el 100% de la población encuestada consideró que siempre, casi siempre o algunas veces existen problemas ambientales en la localidad de “La Palma Abajo”. En relación al ítem 2, igualmente el 100% de la muestra reconoció que siempre o algunas

veces existen problemas ambientales de contaminación por desechos sólidos en el sector.

Por su parte, los resultados del ítem 3 reflejan que el 82% de las personas realizan quemadas frecuentes de basura en su hogar, en tanto que solo un 18% considera que la quema es dañina para la salud de la población, razón por la cual casi nunca lo hacen. En cuanto al ítem 4, el 82% de las personas queman la basura tomando en consideración el indicador horario. La mayoría de las veces lo hacen en horas en las cuales, buena parte de las familias están en sus hogares, lo que causa mayor impacto en la salud de la población. El restante 18%, manifestó no tomar en consideración este factor, ocasionando un mayor perjuicio a sus vecinos.

De los resultados del ítem 5 se desprende, que el 100% de la población encuestada siempre, casi siempre o algunas veces se ha visto afectada por la quema de basura. En el ítem 6 se pudo verificar, que el 85% de la muestra conoce los efectos de la quema sobre la salud de la población y el ambiente. Un 15% consideró que la quema de basura solo genera algunas molestias.

Por su parte, en el ítem 7 se desprende que el 88% de la muestra se ha visto afectada por algún tipo de enfermedad respiratoria. El restante 12%, casi nunca ha sufrido alguna de estas enfermedades, aunque reconociendo que por las condiciones del sector, podría padecerlas. Según la información aportada, el asma es la enfermedad que se presenta con mayor frecuencia, seguida de la amigdalitis y la bronquitis. Así mismo, en el ítem 8, según la información recolectada de la muestra, en los dos ciclos climáticos se presentan con frecuencia las enfermedades respiratorias (84%). Pero surge con un 16%, la frecuencia en tiempos de quema de caña. Las familias queman basura, sin darle importancia al tiempo en el cual lo hacen.

Con relación al ítem 9, el 78% de la muestra nunca clasifica la basura, razón por la cual no existe aprovechamiento de la misma por razones de carácter agroecológico o ambiental simplemente. Así mismo, en el ítem 10 se observa, que un 82% de la muestra manifestó utilizar algunas veces medios adecuados para manipular la basura, cuestión que se contradice con parte de la información aportada, pues buena parte de la misma prefiere la quema para deshacerse de la basura, máxime

cuando no cuentan con el servicio de aseo urbano domiciliario. El restante 18% consideró que utiliza el medio a su alcance en su manipulación.

Por otro lado, los resultados del ítem 11 reflejan que el 100% de los integrantes de la muestra, casi nunca o nunca aplican las técnicas de reducción, reuso y reciclaje con la basura. Así mismo, en el ítem 12 se observa que el 78% de las personas nunca evalúa opciones válidas para la solución del problema de la basura en la localidad. En relación al ítem 13, se muestra que tristemente, el 78% de la muestra desconoce el contenido de las leyes ambientales venezolanas. Solo un 22% dijo tener algún conocimiento acerca de la Ley Orgánica del Ambiente.

En este sentido, la función ecológica que es inherente a la función social debe ser interpretada en el sentido que ella genere riqueza y desarrollo dentro de un marco de protección ambiental, estableciendo limitaciones o condicionamientos al derecho de uso, pero no impidiendo ese derecho por cuanto allí desaparece el núcleo esencial de la propiedad. Finalmente, el ítem 14 refleja que el 78% de las personas desconoce lo que es un vertedero o relleno sanitario.

Con base en los resultados anteriores, se puede manifestar que según refiere Prieto (ob. cit.), quemar los desechos sólidos no es una práctica recomendable, porque en el proceso se liberan muchas sustancias peligrosas que contaminan el aire y dañan la salud de las personas; igualmente, la quema de desechos provoca efectos nocivos en la tierra, pues elimina la capa superior de nutrientes, que la hacen fértil.

Por su parte, considera Pineda (ob. cit., p. 48), que un mal sistema de gestión de las basuras, producirá un deterioro y depreciación del entorno debido a la contaminación del aire, del agua y del suelo. Según el autor, "...la recogida selectiva, es decir, la separación de los residuos en origen, debe ser promovida por los distintos pueblos, en beneficio del medio ambiente". Así mismo, el reciclado, así como la recuperación de materias primas, son técnicas necesarias para llevar a cabo lo que denominamos un desarrollo sostenible.

Es importante señalar lo planteado por García (ob. cit.), quien puntualizó que los residuos no aprovechables constituyen un problema para muchas sociedades, debido a que la sobrepoblación, las actividades humanas modernas y el consumismo,

han acrecentado mucho la cantidad de basura que se genera; lo anterior junto con el ineficiente manejo que se hace con dichos residuos (quemados a cielo abierto, disposición en tiraderos o vertederos ineficientes), provoca problemas tales como la contaminación, que resume problemas de salud y daño al ambiente, además de provocar conflictos sociales y políticos.

Con base en lo anterior, lo ideal es que la acumulación de basura, como tal, no debe existir en la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes; la naturaleza enseña que todo lo producido y creado es reintegrado al medio y con la basura debe buscarse lo mismo, es decir, que todo sea reaprovechado de una u otra forma. Al respecto, esta investigación señala una solución integral en la que el concepto basura desaparecería. Varias iniciativas existen para reducir o resolver el problema; pero todas dependen principalmente de los gobiernos, las personas o de la sociedad en su conjunto. En este particular, algunas soluciones generales al problema de la basura serían reducir la cantidad de residuos generados, reintegración de los residuos al ciclo productivo, canalización adecuada de residuos finales y disminuir la degradación de la parte orgánica.

Dimensión: Sensibilización.

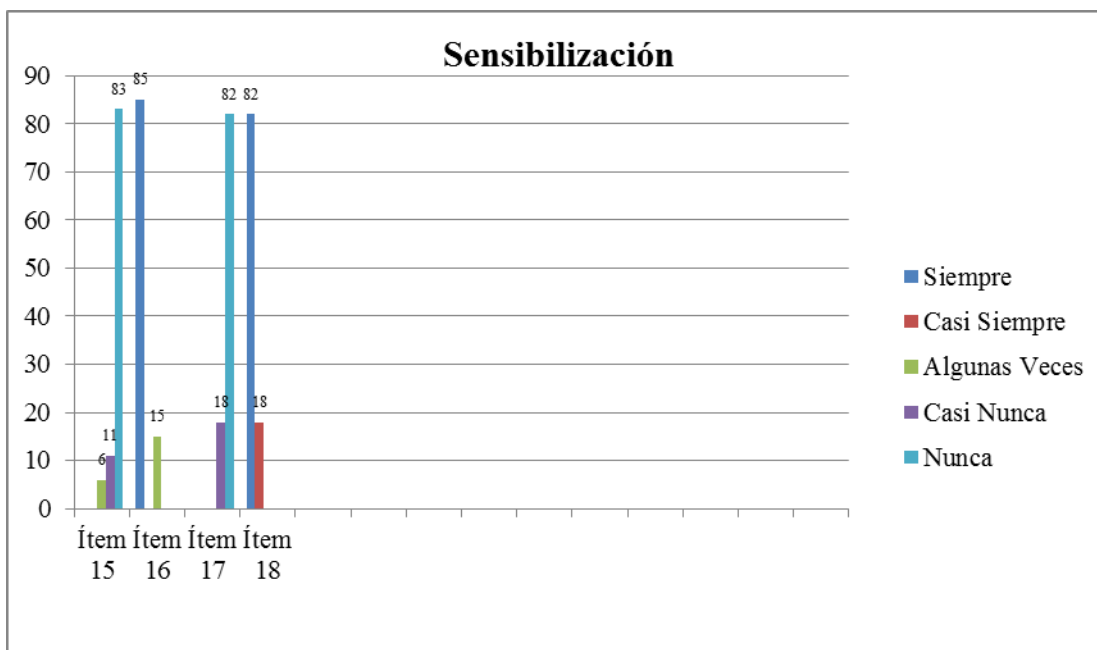


Gráfico 2. Resultados Porcentuales de la Dimensión Sensibilización.

Tabla 7, muestra los resultados numéricos y porcentuales de la Dimensión Sensibilización. En este particular, en el ítem 15 se puede observar que el 83% de los integrantes de la muestra, nunca ha recibido información sobre la conservación del ambiente con relación a desechos sólidos. Por su parte, en el ítem 16 se refleja que el 100% de las personas consideró que siempre o al menos algunas se debe orientar a la comunidad en cuanto al concepto de educación ambiental en función de obtener mejor calidad de vida. Así mismo, el ítem 17 arrojó que el 100% de la muestra respondió que casi nunca o nunca, las autoridades pertinentes promueven campañas educativas relacionadas con la conservación del ambiente. En cuanto al ítem 18, el 100% consideró que siempre o casi siempre la integración comunitaria es necesaria para dar solución a los problemas ambientales en la localidad.

Tomando como base los resultados anteriores, se puede expresar que la producción excesiva de desechos sólidos es un problema global que afecta el estado general del ambiente y, por lo tanto, la calidad de vida de las comunidades. La basura contamina el agua, el aire y la tierra; entre otros aspectos, su inadecuado tratamiento

produce muchas enfermedades y amenaza la vida en el planeta. Caso palpable, la crisis epidemiológica que presenta Venezuela y muchos países del mundo, producto de la propagación del mosquito *Aedes aegypti*, causante del dengue, chicungunya y el zika. La mayor cantidad de estos desechos provienen de las mismas comunidades venezolanas, específicamente de los hogares, donde no se tienen los hábitos necesarios para tomar conciencia al respecto.

La basura se observa en muchas comunidades y distintos lugares como calles, avenidas, parques, hospitales, comercios, donde se observan vertederos de grandes proporciones, lo cual es un claro indicativo de la existencia de problemas de exceso de producción de basura y sistemas de recolección y tratamiento de desechos sólidos insuficientes, donde dicho problema ambiental está íntimamente ligado a tendencias consumistas por la cantidad de desechos que genera.

En este orden de ideas, se debe partir por comprender para qué se debe conservar el ambiente. En primer lugar, se debe garantizar la vida de los ecosistemas para poder así mejorar la calidad de vida de la población, ofreciéndole un medio que le asegure un aire cada vez más puro y unos recursos naturales que brinden los elementos necesarios para su supervivencia de manera constante, sin el miedo persistente de que puedan extinguirse como consecuencia del mal uso y preservación de los mismos.

Lo anterior, se asegura según Fernández (ob. cit.), con el establecimiento de políticas de Estado que permitan reglamentar la disposición de elementos contaminantes en el entorno y la creación de medidas para la gestión de residuos sólidos. De esta manera, se estará asegurando que las presentes y futuras generaciones puedan disfrutar de todos los recursos que la naturaleza es capaz de brindar.

Por otra parte, de manera igualmente inmediata y paralela, es necesario educar a la población sobre la importancia de conservar el ambiente libre de contaminación. Campañas educativas han sido notorias por parte de organizaciones no gubernamentales y entes privados que han promovida la idea de un planeta verde, en concordancia con la idea universal de preservación de la naturaleza, sobre todo, a

nivel de los medios de comunicación masivos. Sin embargo, se requiere de un mayor alcance por parte del Estado de políticas educativas que permitan crear conciencia, día a día, acerca de la importancia de preservar los recursos naturales, desde las etapas más tempranas de la educación de las/los niños hasta la creación de una conciencia ambientalista en los adultos (Luy, ob. cit.).

Al respecto, la idea última será que dicha conciencia de preservación se internalice en la población de manera natural y se convierta en un estilo de vida, para originar en los hogares de todos los venezolanos, desde el comienzo de la crianza de los hijos, la idea de preservar la naturaleza para así poder disfrutar perpetuamente de todos los recursos que ella es capaz de brindar.

En efecto, la actitud y la conducta hacia la sostenibilidad es un asunto personal, intransferible e íntimo. En razón de ello, Tchobanoglous, Theisen y Vigil (ob. cit.), refieren que:

Se puede engañar a todos, excepto a nosotros mismos, porque la cuestión ambiental es una cuestión de toma de decisiones: “Quiero, entonces puedo; reflexiono; entonces hago”. Conocimientos, percepciones, conductas y actitudes son dimensiones que, en conjunto, conforman el concepto de la consciencia. La consciencia contribuye a la formación integral de la persona y a su educación en todos los niveles. Así, pues, la educación ambiental debe ser el activador de la consciencia ambiental de la persona.

En este sentido, en el marco de preservar el ambiente y concienciar a la ciudadanía, es importante el diseño e implementación de talleres y campañas de sensibilización ambiental con el fin de activar la conciencia ambiental entre los vecinos y vecinas del ámbito de intervención, en especial de la población infantil, trabajando conjuntamente con las instituciones educativas y organismos de protección ambiental.

Dimensión: Estrategias.

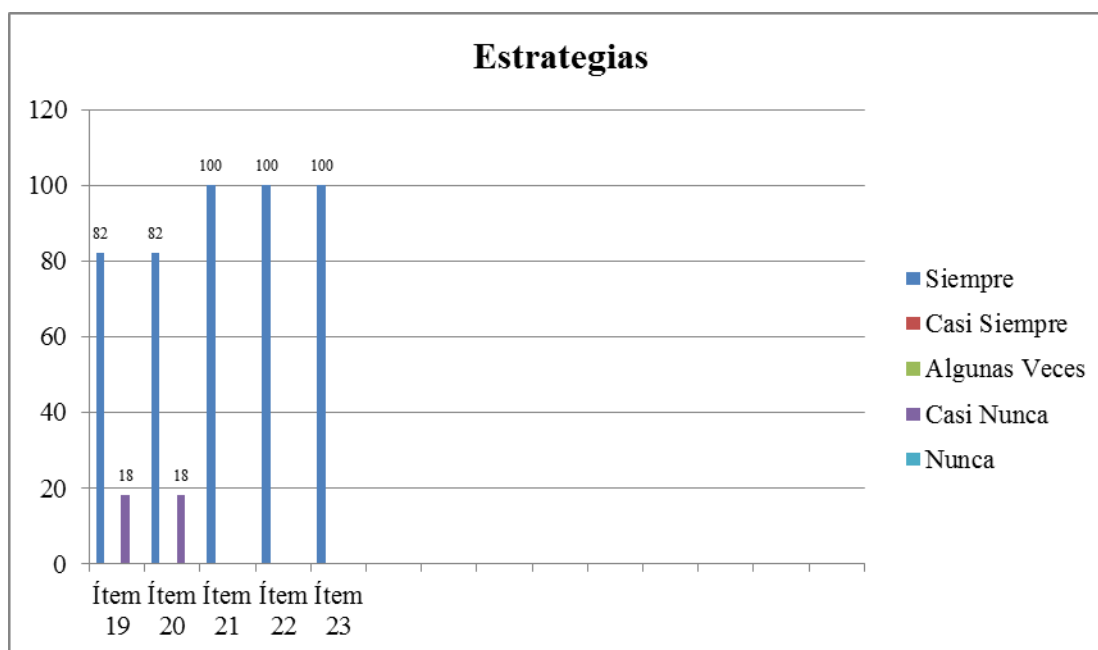


Gráfico 3. Resultados Porcentuales de la Dimensión Estrategias.

En la tabla 8, muestra los Resultados Porcentuales de la Dimensión Estrategias. Al respecto, en el ítem 19 se puede visualizar que el 82% de la muestra consideró pertinente el uso de actividades de campo y talleres de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos. Igual resultado arrojó el ítem 20, pues el 82% indicó que se hace necesario un programa educativo que contribuya a resolver los problemas ambientales que afectan la comunidad. Por su parte, en los ítems 21, 22 y 23, se reflejó que el 100% de las personas integrantes de la muestra, reconoció que existen las condiciones necesarias en la comunidad para la implementación de un plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos.

Así mismo, que la aplicación de un plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos, contribuiría a dar solución al problema, y por último, que estarían dispuestos/as a participar en la aplicación de un plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos, a través de la integración de los habitantes de la localidad.

Con base en estos resultados, se puede expresar que los desechos o residuos se han constituido en una amenaza para el hombre por su alto poder contaminante, que se torna peligroso cuando no se cuenta con los procedimientos adecuados para tratarlos, debido a que causan daños a la salud de las personas, a la sociedad en general y al ambiente. Es por ello, que en algunos países industrializados del mundo, se han visto en la necesidad de crear y ejecutar proyectos para aminorar o eliminar los desechos sólidos, bien sean industrializados o de carácter residencial, generalmente dirigiéndose a las causas que se encuentran vinculadas con el quehacer humano, y que por lo tanto, exigen una “re-educación” de los miembros de la sociedad, o mejor aún, una nueva forma de educar a las generaciones jóvenes, a fin de evitar que en un futuro sean causantes del agravamiento de la situación, y que por el contrario, puedan ser parte de la solución.

Más aún, que mediante una conciencia preventiva, los jóvenes de hoy y futuros constructores de la sociedad local, nacional y mundial puedan construir un mundo más sano para todos. En este orden de ideas, si más de dos quintas partes de los desperdicios se generan en las viviendas, entonces el problema y por tanto, la solución, se radica en las prácticas y hábitos de la población; sobre los cuales habría que realizar las acciones correctivas y mejor aún, las preventivas. Pero además, son los niños y los jóvenes los que más pueden modificar y establecer nuevos hábitos de conducta en la comunidad; por ello, se plantea una mayor factibilidad de implementar estrategias de concienciación para la formación de nuevos hábitos en cuanto al manejo de los desechos sólidos.

Al respecto, para administrar esta problemática, los organismos responsables, han tratado de dar respuestas a través de la creación de rellenos sanitarios, organización de rutas, adquisición de unidades recolectoras; algunos de ellos han tenido éxito, pero en la actualidad no han podido solucionar por completo este problema; no han puesto en práctica planes de concienciación a la población que los lleve a tomar una actitud positiva con respecto a esta problemática.

Por consiguiente, la implementación y profundización de mecanismos modernos adecuados representan herramientas que los gobernantes deben

instrumentar a fin de minimizar el impacto negativo en el ambiente, que causan los rellenos sanitarios sin control, generando un peligro latente para la salud de las comunidades. Es importante considerar, la posibilidad de aprovechar la basura mediante la implementación de programas de recolección ecológica, que incluya a las comunidades de cada urbanización, barriada o sector, para que tomen conciencia de la importancia y los beneficios que implica la cultura ambientalista.

En este sentido, cada comunidad debería organizarse en la recolección ecológica, la cual plantea que ya no se verán las botellas de vidrio y plástico, cartones y papel periódico, como parte de la basura cotidiana que se desechan de los hogares, sino como un potencial que proporcionará remuneración a través de la venta de los mismos, el cual será destinado a cubrir las necesidades de la propia comunidad.

Cabe señalar, que la mayor parte de los residuos urbanos, lo constituyen materiales que pueden ser seleccionados con facilidad, representan materias primas recuperables, como el papel, cartón, vidrio, plástico, trapos, entre otros. La recolección efectiva de estos materiales se basa en que los propios ciudadanos realicen la selección de productos recuperables, colocándolos en recipientes independientes. Asimismo, pueden ser reutilizables por la industria como materia prima en mejores condiciones que si hubiese que separarse en bolsas de basura donde están mezcladas con materia orgánica, que la ensucian y la deterioran.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

La investigación determinó que los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, en su mayoría, consideran un problema el inadecuado manejo de la basura en la comunidad. El 82% de las personas encuestadas, manifestaron carecer de conocimientos técnicos para el manejo de los residuos y desechos sólidos. El 98% de los habitantes de la localidad, consideró necesario desarrollar un plan de formación que les suministre herramientas para el uso de actividades de reciclaje como recurso para la adecuada gestión de los desechos sólidos. La población visualizó el reciclaje como un recurso para abordar el problema de los residuos sólidos en el sector.

En este contexto, los habitantes de la localidad, reconocieron durante la etapa del diagnóstico, la despreocupación y la desinformación sobre el tópico abordado; sin embargo, manifestaron la motivación para la organización de capacitaciones y jornadas de trabajo en la comunidad, en relación al manejo de los desechos sólidos.

Así mismo, se pudo detectar que en la localidad, no existe un Centro de Acopio y Reciclaje de Desechos Sólidos, lo cual acarrea problemas ambientales en la misma, ya que estos desechos son arrojados irracionalmente, sin ningún control, produciendo grandes cantidades de basura convirtiéndose en criaderos de toda variedad de animales patógenos que influyen en la salud de la población. Muchos de estos desechos podrían ser usados como materia prima en nuevos procesos de producción, asegurando el aprovechamiento para la elaboración de estos productos, aumentando su ciclo de vida útil, disminuyendo o minimizando la gran cantidad de desechos Sólidos que se generan en un solo día, lo que conllevaría a un ahorro de energía y de recursos.

Ante esta perspectiva, el programa diseñado y aplicado, motivó, sensibilizó y capacitó a los participantes para iniciar un proceso de cambio de actitudes frente al problema causado por los residuos sólidos en la localidad. Al respecto, el plan de formación en materia de manejo de residuos sólidos, muestra en la actualidad una

comunidad donde se realiza un adecuado manejo de la basura por parte de sus habitantes en general.

CAPÍTULO VI

PLAN ESTRATÉGICO DE RECICLAJE PARA LA PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SÓLIDOS EN LA LOCALIDAD DE “LA PALMA ABAJO”, MUNICIPIO EZEQUIEL ZAMORA DEL ESTADO COJEDES

6.1. PRESENTACIÓN.

Se propone desarrollar un plan integral para la gestión ambiental de los desechos sólidos, que permita vincular de manera permanente y participativa a la comunidad en la solución de problemas generados por el manejo y disposición final de basura, con la finalidad de presentar acciones, que al ser discutidas por todos los actores de la localidad, puedan implementarse con efectos positivos para el entorno.

Es de considerar, que se hace necesaria la creación de estrategias que promuevan la integración y la participación de los habitantes del sector, para hacer más efectivas las actividades a cumplir, teniendo como propósito fundamental, ofrecer una tribuna donde se dote a los miembros de la comunidad de las herramientas necesarias, partiendo del reciclaje como elemento estratégico para enfrentar la problemática del manejo de los residuos sólidos de manera adecuada, estimulando la participación de todos en las actividades, para así coadyuvar al cumplimiento cabal de los objetivos predeterminados.

Este plan es importante porque de no atenderse la situación presentada, podría convertirse en un problema cuyo alcance llegue más allá de los límites de la localidad de “La Palma Abajo”, pudiendo ser foco de epidemias o daños graves al ambiente, realzando la necesidad de crear un foro donde participen tanto los miembros de comunidad y demás actores junto a autoridades civiles, para establecer líneas de acción que afronten la problemática.

6.2. JUSTIFICACIÓN

Este plan se justifica porque existe gran deterioro del hábitat, debido a la gran producción de desechos sólidos y a su inadecuada disposición en el sector, generando problemas de contaminación. Así mismo, el gran consumo de objetos de todo tipo como botellas de vidrio, plástico, cajas, desechos provenientes de las actividades agroproductivas de la localidad y otros productos, que son arrojados a las calles de esta comunidad sin ningún control o tratamiento que profundiza el problema, junto a la falta de conocimientos y conciencia de la problemática de los desechos y la contaminación.

Al respecto, en la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, es evidente la acumulación de desechos sólidos en las principales vías de acceso, donde son lanzados todo tipo de objetos y residuos por los propios habitantes de la comunidad; también existe un terreno abandonado, donde son lanzados escombros de todo tipo, objetos sólidos, convirtiéndose en un basurero público, sin control; todo esto trae como consecuencia, la obstrucción de las vías y de los drenajes naturales, y al mismo tiempo, produce malos olores, enfermedades, deterioro del ambiente y de la calidad de vida.

En este sentido, la inadecuada disposición de los desechos sólidos por los habitantes del sector, junto a la falta de información y conocimientos sobre contaminación a través de los desechos sólidos, clasificación y definición de éstos, así como sobre la disposición y manejo adecuado de los mismos generados en su hogar, genera la propuesta de un plan integral de manejo de desechos sólidos a partir del reciclaje como herramienta en el sector.

Este plan de manejo de desechos se presenta como necesario para la comunidad, luego de observar el deterioro ambiental del sector y los resultados del estudio realizado en el lugar; en el cual se plantearon varios objetivos y entrevistas, que permitieron no sólo concienciar a los habitantes del sector, sino sensibilizarlos para que participen en las acciones o alternativas que se propusieron para el manejo y disposición de los desechos sólidos, a modificar los hábitos de consumo, para

minimizar la generación de los mismos y aumentar su reutilización y reciclaje, disminuyendo el deterioro ambiental. El plan planteó una campaña de Educación Ambiental No Formal en los habitantes del sector.

6.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Estas sirven de base a las actividades previstas en el plan a desarrollar en el sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes y servirá al mismo tiempo de apoyo para las variables de la investigación.

6.3.1. Desechos Sólidos

El Decreto N° 2216, Normas para el Manejo de los Desechos <Sólidos de origen doméstico, comercial, industrial o de cualquier otra naturaleza que no sean peligrosos (1992), establece que desecho “...es todo material, sustancia, solución, mezcla u objeto resultante de cualquier proceso u operación, para los cuales no se prevé un destino inmediato y debe ser eliminado o dispuesto en forma permanente”.

6.3.2. Educación Ambiental no Formal

Asunción y Segovia (1999), definen a la Educación Ambiental no Formal como la transmisión (planificada o no) de conocimientos, aptitudes y valores ambientales, fuera del sistema Educativo institucional, que conlleva la adopción de actitudes positivas hacia el medio natural y social, que se traduzcan en acciones de cuidado del medio ambiente e intercambiar información ambiental como datos, conocimientos, entre los sujetos de una comunidad en el ámbito ecológico, a través de varios medios de comunicación e información como la televisión, radio, prensa, murales, folletos, talleres, cursos y otros.

6.3.3. Plan Estratégico

Refiere Prieto (ob. cit., p. 92), que es un documento en el que los responsables de una organización (empresarial, institucional, no gubernamental, entre otras), reflejan cual será la estrategia a seguir por su organización en el mediano plazo. Por

ello, un plan estratégico se establece generalmente con una vigencia que oscila entre 1 y 5 años (por lo general, 3 años). Aunque en muchos contextos se suelen utilizar indistintamente los conceptos de plan director y plan estratégico, la definición estricta de plan estratégico indica que éste debe marcar las directrices y el comportamiento para que una organización alcance las aspiraciones que ha plasmado en su plan director.

Por tanto, y en contraposición al plan director, un plan estratégico es cuantitativo, manifiesto y temporal. Es cuantitativo porque indica los objetivos numéricos de la compañía. Es manifiesto porque especifica unas políticas y unas líneas de actuación para conseguir esos objetivos. Finalmente, es temporal porque establece unos intervalos de tiempo, concretos y explícitos, que deben ser cumplidos por la organización para que la puesta en práctica del plan sea exitosa.

6.3.4. Acciones

Son los medios específicos planificados para la consecución de los planes, programas o proyectos.

6.3.5. Resultados

Es el impacto o beneficio de orden social, económico, de carácter institucional que se generan con la ejecución de las acciones del plan.

6.4. FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA

De acuerdo con los objetivos de la investigación, este plan responde a los criterios de factibilidad que a continuación se presentan:

- a. **Factibilidad Social:** las actividades propuestas constituyen un aporte porque permitirán que las/los habitantes del sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, desarrollen conciencia sobre la problemática ambiental del entorno comunitario.

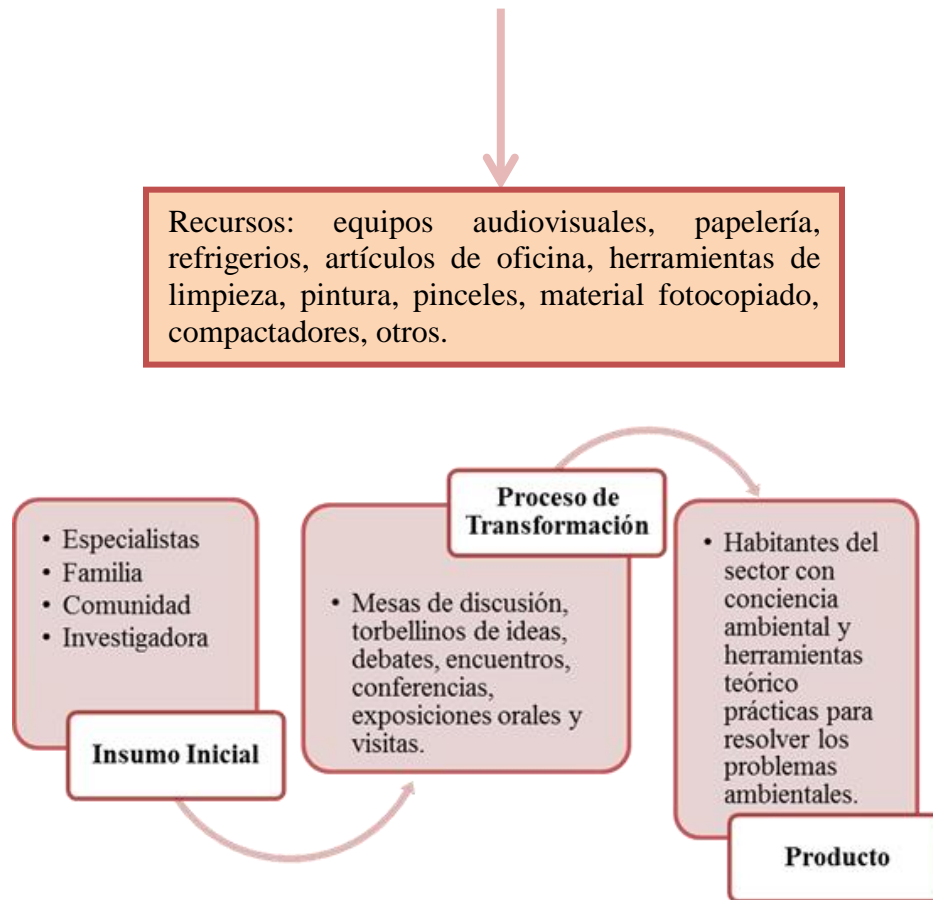
- b. **Factibilidad Técnica:** Los estudios de factibilidad técnica les permiten a los proyectistas identificar las necesidades tecnológicas que requiere la propuesta demostrando que puede ser desarrollada.
- c. **Factibilidad Financiera:** es la última etapa que demuestra si el proyecto es viable o no, sin importar su tamaño o condición ya sea privado o público o sin fines de lucro debe ser evaluado, analizado y planificado antes de tomar la decisión de llevarlo a cabo.
- d. **Factibilidad Temporal:** los objetivos y actividades pueden variar en el tiempo y ajustarse a las necesidades e intereses de los participantes, con la orientación de la investigadora y el personal especialista involucrado.
- e. **Factibilidad Cultural:** viene dada porque las herramientas investigativas y de aprendizaje colectivo que se promueven, permitirán a los participantes e involucrados, asumir actitudes de indagación, ampliar los conocimientos y desarrollar habilidades necesarias para contribuir al desarrollo sustentable de la localidad y por ende, de la humanidad.
- f. **Factibilidad Espacial:** el programa puede ser aplicado en cualquier contexto comunitario.
- g. **Factibilidad Política:** Dado que no es un proceso acabado, puede ser enriquecida mediante la consulta y participación democrática de las/los habitantes de la comunidad, fuerzas vivas, así como personal especialista.

6.5. CAPACIDAD DEL PROYECTO

La capacidad del proyecto está planteada en términos de espacio y tiempo; en ese sentido, el espacio está orientado por las características del sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes. En tal sentido, los beneficiarios directos serán sus habitantes; además, se cuenta con el apoyo del Consejo Comunal y

el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente. El tiempo de ejecución del plan estratégico de reciclaje, se estima según flujograma del Proceso Global del Proyecto, en un lapso de seis meses.

6.6. FLUJOGRAMA DEL PLAN ESTRATÉGICO DE RECICLAJE PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SÓLIDOS



Fuente: León, N. (2018)

6.7. FASE I DEL PLAN. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

El plan se desarrollará en dos fases: una primera fase, donde se realizarán actividades y estrategias con los habitantes del sector para sensibilizarlos, involucrarlos con su entorno y concienciarlos sobre los problemas que genera la inadecuada clasificación y disposición de los desechos sólidos domiciliarios en el sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes.

Tabla 5.

Fase I. Estrategias y Actividades

Objetivos Específicos	Estrategias	Actividades	Responsables	Recursos	Tiempo	Metas
Fomentar la participación de los miembros de la comunidad en la solución del problema de manejo de los residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> - Enseñanza grupal. - Interacción facilitador-participante. - Síntesis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar Talleres sobre desechos sólidos, su clasificación, disposición y recolección en la comunidad. - Elaborar campaña de difusión ambiental, a través de la Educación Ambiental no formal y medios de comunicación. - Establecer operativos especiales de limpieza y recolección con los 	Investigadora, Consejo Comunal, comunidad educativa, Alcaldía.	<p><u>Humanos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Profesionales especialistas en el área ambiental, voluntarios para la orientación de charlas y talleres. - Asesores en el área de gestión de residuos sólidos. - Promotores sociales para fomentar la participación activa. <p><u>Materiales</u></p> <p>Estructura física (local), video beam, computadora, diapositivas,</p>	3 meses	<ul style="list-style-type: none"> - La necesidad de revisar definiciones en la comunidad. - Concienciar a la población sobre la necesidad de disfrutar de una mejor calidad de vida. - No producción de desechos innecesarios y el no consumismo. - Organizar dinámicas de grupo

		miembros de la comunidad. - Organizar charlas y talleres de sensibilización ambiental.		videos, marcadores, papel, trípticos, cartelera, medios de comunicación, camiones compactadores, herramientas de limpieza.		en la comunidad para lograr la motivación y participación de sus habitantes en las actividades programadas.
--	--	---	--	--	--	---

Fuente: León, N. (2015).

6.7.1. Desarrollo de las Actividades

a) Taller de Sensibilización

La etapa de sensibilización se realizó previo a la capacitación, con el propósito de motivar a los habitantes del sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, frente a los problemas causados por el inadecuado manejo de la basura en la comunidad, ya que estos presentan indiferencia por la situación, considerando necesario hacerles entender la necesidad de participar en el plan estratégico de reciclaje, como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos. La jornada se realizó a través de tres (3) actividades de motivación incluidas en un taller tipo conferencia, cuyo objetivo fue suministrar información sobre herramientas y estrategias para adoptar una actitud positiva de participación en el programa de capacitación, que presentó las herramientas técnico-didácticas para contrarrestar los problemas causados por el manejo inadecuado de los residuos y desechos sólidos.

El contenido del taller fue el siguiente:

- a. Disertación sobre desechos sólidos, su clasificación, disposición y recolección en la comunidad, facilitado por un especialista del Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Región Cojedes.
- b. Elaboración de campaña de difusión ambiental, a través de la Educación Ambiental no formal y medios de comunicación.
- c. Operativo especial de limpieza y recolección de desechos sólidos con los miembros de la comunidad.

Una vez motivados los habitantes del sector, se realizó un operativo de limpieza y recolección de residuos sólidos en la comunidad, como estrategia para iniciar un plan de trabajo para contrarrestar los problemas causados por la basura.

Dinámica del Taller

El taller estuvo orientado a sensibilizar a los habitantes del sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, respecto al problema de la basura en la comunidad. Se realizó a través de una sesión de trabajo desde las 08.00am hasta las 12.00 m, donde se expuso la propuesta de un plan estratégico de reciclaje, como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos. También se abordaron los fundamentos teóricos en relación a los residuos y desechos sólidos, estrategias para el manejo integral de los residuos sólidos, con un receso a media mañana; al final, un ciclo de preguntas y respuestas.

Programa General

08.00 a.m. Saludo y bienvenida por parte de la coordinadora del evento.

08.15 a.m. Dinámica y animación (juego ecológico).

08.30 a.m. Presentación del plan estratégico de reciclaje a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos.

08.45 a.m. Fundamentos teóricos en relación a los residuos y desechos sólidos.

09.45 a.m. Receso (refrigerio).

10.00 a.m. Estrategias para el manejo integral de los residuos y desechos sólidos.

11.00 a.m. Preguntas y respuestas.

12.00 m. Clausura del taller.

b) Operativo de Limpieza y Recolección de Desechos Sólidos en la Comunidad

Objetivo del operativo

Realizar una actividad práctica que permita a los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, visualizar las causas y consecuencias de la inadecuada disposición de los residuos y desechos sólidos en la comunidad.

Dinámica del operativo de limpieza

Se realizó un operativo de limpieza en la comunidad, con el propósito de sensibilizar a sus habitantes en relación al problema de la basura. El operativo se desarrolló en tres sesiones de trabajo. En la primera sesión, los pobladores realizaron un recorrido por la comunidad con la intención de hacer un diagnóstico rápido sobre la disposición de los residuos y desechos sólidos en la localidad, observar el tipo de basura que mayormente se genera y los sitios más frecuentes de los residuos sólidos; después de un receso, se abordaron las consecuencias que genera la inadecuada disposición de los residuos y desechos sólidos.

En la segunda sesión de trabajo, los participantes realizaron una revisión de la temática anterior, con el fin de organizar el trabajo correspondiente, luego coordinaron el saneamiento de los sitios donde se encuentre la inadecuada disposición de la basura en la comunidad. También se trabajó como actividad complementaria, la poda de árboles, grama y desmalezamiento de áreas verdes.

En la tercera sesión, se realizó un saneamiento ambiental en comunidad, donde con la colaboración de camiones compactadores pertenecientes a la Alcaldía

del municipio Ezequiel Zamora, se recolectaron desechos domiciliarios y chatarra. Para finalizar se discutió el trabajo realizado y se clausuró la sesión.

Programa General

Primera Sesión

08.00 a.m. Bienvenida a los participantes.

08.15 a.m. Recorrido de los participantes por la comunidad.

08.45 a.m. Determinar el tipo de basura que más se genera en la comunidad.

09.45 a.m. Receso (refrigerio).

10.00 a.m. Determinar los sitios frecuentes de disposición de los desechos sólidos, quiénes la disponen y porqué en ese lugar.

11.00 am. Reflexión sobre las consecuencias que genera la inadecuada disposición de los residuos y desechos sólidos en localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes.

12.00 m. Clausura de la primera sesión.

Segunda Sesión

08.00 a.m. Inicio de la segunda sesión. Revisión de la temática anterior.

08.30 a.m. Limpieza de los sitios donde se encuentra la inadecuada disposición de la basura generada por la actividad de la comunidad.

10.00 a.m. Receso (refrigerio).

10.15 a.m. Poda de árboles y zonas verdes adyacentes a la comunidad.

12.00 m. Almuerzo.

02.00 p.m. Desmalezamiento de áreas verdes.

04.00 p.m. Reflexión sobre el trabajo realizado.

05.00 p.m. Clausura de la segunda sesión.

Tercera Sesión

08.00 a.m. Inicio de la tercera sesión. Revisión del trabajo anterior.

08.30 am .Jornada de recolección de desechos sólidos domiciliarios y dispuestos en zonas comunes de la localidad.

10.00 a.m. Receso (refrigerio).

10.15 a.m. Continuación de la jornada de recolección de desechos sólidos domiciliarios y dispuestos en zonas comunes de la localidad.

12.00 m. Almuerzo.

01.00 p.m. Finalización de la jornada de recolección de desechos sólidos domiciliarios y dispuestos en zonas comunes de la localidad.

04.00 p.m. Evaluación del trabajo realizado.

05 .00 p.m. Clausura de la tercera sesión.

Talleres de sensibilización en la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes



6.8. FASE II DEL PLAN. INFORMACION Y DIFUSION A LA COMUNIDAD PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS EN EL SECTOR “LA PALMA ABAJO”, MUNICIPIO EZEQUIEL ZAMORA DEL ESTADO COJEDES

6.8.1. Objetivo General

Impulsar cambios de comportamientos y construcción de una conciencia socio-ambiental, destinada a la adopción de nuevos valores sociales, orientados hacia el mejoramiento de las condiciones de vida presente y futura de las/los habitantes del sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, a través de un conjunto de actividades y metodologías planificadas.

6.8.2. Objetivos Específicos

1. Estimular a las/los habitantes del sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, en la temática ambiental, tomando en cuenta el reciclaje como valor fundamental de transformación y cambio de pensamiento del ser humano y como apoyo a una buena gestión ambiental integral.
2. Dotar de habilidades y capacidades a las/los habitantes del sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, para la actividad de separación de los desechos sólidos y sus materiales.
3. Lograr que a las/los habitantes del sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, entiendan el valor fundamental que tiene en sus vidas, el conocimiento y manejo de los desechos sólidos y la relación entre este, el ambiente y su calidad de vida.

6.8.3. Información y Difusión

Para la información y difusión en la comunidad del manejo de desechos sólidos domiciliarios, es importante contar con una campaña de educación ambiental no formal. Al respecto, todos son necesarios para el desarrollo de este programa: el

Consejo Comunal del sector, los medios de comunicación social como la radio, la elaboración de murales y periódicos locales o comunitarios.

Todos ellos, juegan un papel importante para ejecutar el estudio y pueden constituirse en los mecanismos más eficaces para incorporar a los habitantes en las actividades y estrategias que ayuden a solucionar los problemas ambientales y a aumentar la conciencia ciudadana para lograr una adecuada clasificación y disposición de los desechos sólidos domiciliarios, trayendo como consecuencia, mejoras en el ambiente y elevar la calidad de vida en la localidad.

Tabla 6.

Plan de Formación

Objetivos Específicos	Estrategias	Actividades	Técnicas	Tareas	Tiempo
Estimular a las/los habitantes del sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, en la temática ambiental,	- Información, entendimiento y conocimiento de los participantes, sobre los desechos sólidos y el reciclaje.	- Charlas sobre los residuos sólidos y el reciclaje por personal especializado.	- Charlas y mesas de discusión.	- Análisis y reflexión de los resultados.	1 mes
tomando en cuenta el reciclaje como valor fundamental de transformación y cambio de pensamiento del ser humano y como apoyo a una buena gestión ambiental integral.	- Creación de un centro o colectivo de participación integral del reciclaje, para la enseñanza y la promoción de saberes y valores ambientales, que estimule e impulse el proyecto. Este espacio será el encargado de poner en marcha el proyecto	- Taller introductorio sobre técnicas de reciclaje por personal especializado. - Reuniones con las personas involucradas en el proyecto para la creación del centro de participación del reciclaje.	- Mesas de discusión, torbellinos de ideas y debates.	- Análisis y reflexión de los resultados.	1 mes

<p>Dotar de habilidades y capacidades a las/los habitantes del sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, para la actividad de separación de los desechos sólidos y sus materiales.</p>	<p>Talleres. Encuentros de saberes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Talleres sobre las técnicas de reciclaje. - Encuentros con grupos ambientales e instituciones que manejen el tema del reciclaje para la formación permanente de los participantes del proyecto. 	<p>Encuentros, conferencias, exposiciones orales y visitas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis y reflexión de los resultados obtenidos. 	<p>1 mes</p>
<p>Lograr que las/los habitantes del sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, entiendan el valor fundamental que tiene en sus vidas, el conocimiento y manejo de los desechos sólidos y la relación entre este, el ambiente y su calidad de vida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de las diferentes técnicas de reciclaje en el sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de pipotes con rótulos alusivos a cada material de desechos, para la separación del mismo. Ejemplo: vidrios, plásticos, metales, cartón. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mesas de discusión, uso de instrumentos y participación activa de las personas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de la metodología correspondiente y análisis de los resultados. 	<p>1 mes</p>
<p>Lograr que las/los habitantes del sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, entiendan el valor fundamental que tiene en sus vidas, el conocimiento y manejo de los desechos sólidos y la relación entre este, el ambiente y su calidad de vida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar las expresiones artísticas de las/los habitantes del sector “La Palma Abajo”, 	<ul style="list-style-type: none"> - Impulsar este tipo de actividad a través de exposiciones y exhibiciones creativas 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de las técnicas adecuadas y participación activa de las personas a través de charlas e 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de las técnicas correspondientes y análisis y reflexión de los resultados. 	<p>1 mes</p>

	municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes en el tema del reciclaje, a partir de los desechos sólidos.	dentro y fuera de la localidad.	incentivos.		
	-Creación de circulares para difundir los avances del proyecto, a la vez que impulse los valores ambientales.	-Articular reuniones con las personas integrantes del centro de participación integral del reciclaje y personal obrero y empleados.	-Reuniones periódicas. Mesas de discusión y torbellinos de ideas.	-Aplicación de las ideas y sugerencias de la mesa grupal.	1 mes
	-Facilitar la autogestión del proyecto por parte de los participantes, de modo que sean estos quienes de manera permanente lo realicen.	-Articular reuniones permanente entre personal especialista y el centro integral de reciclaje.	-Reuniones periódicas y mesas de discusión.	-Intercambio de ideas y sugerencias. -Análisis y reflexión de los resultados.	Esta estrategia se hará de manera permanente mientras dure el proyecto.

Fuente: León, N. (2015).

6.8.4. Etapa de Formación

El proceso de formación se planificó a través de tres (03) talleres diseñados con el propósito de suministrar a los participantes, herramientas para el manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos en el sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, como alternativa de solución al problema en estudio. El primer taller denominado “Rol de la comunidad en el manejo integral de los residuos y desechos sólidos”, donde se enfoca la educación ambiental como herramienta de cambio, causas y consecuencias de la generación de los residuos y desechos sólidos, los problemas que estos pueden causar y el beneficio que brinda el manejo adecuado de los residuos sólidos.

El segundo taller suministró información respecto a las herramientas técnicas que debe conocer la población para propiciar el adecuado manejo de los residuos sólidos. El tercer taller se diseñó específicamente sobre el “Reciclaje de Desechos Sólidos en la comunidad”; se abordaron los temas siguientes: técnicas para el reúso y reciclaje, clasificación de desechos sólidos, elaboración de papel artesanal como alternativa para minimizar el impacto negativo que produce la basura en el ambiente.

Taller N° 1

El rol de la comunidad en el manejo integral de los residuos y desechos sólidos

Objetivo del Taller

Capacitar a los habitantes del sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, para el manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos en la comunidad.

Dinámica del Taller

La jornada del taller se realizó a través de dos sesiones de trabajo con el propósito de ofrecer a los habitantes del sector “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, herramientas necesarias para afrontar el problema del inadecuado uso de la basura. La primera sesión estuvo orientada a enfocar la Educación Ambiental como herramienta de cambio, los residuos sólidos en las comunidades, problemas que causan los residuos sólidos, beneficios que brinda el manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos, reflexiones de lo tratado y su pertinencia en la comunidad. Cabe destacar, que hubo un receso con su respectivo refrigerio en cada bloque de trabajo.

La segunda sesión de trabajo estuvo orientada a motivar a la población, para que asuma una posición responsable y de compromiso frente al problema de los residuos sólidos en su comunidad. En esta sesión, se realizó un análisis de la problemática de los residuos y desechos sólidos en la localidad. Después de un refrigerio, se abordó “Rol de la comunidad en el manejo integral de los residuos y desechos sólidos”. Se realizaron reflexiones; al regresar del almuerzo, se motivó a los participantes con una actividad ecológica. Luego, se conformaron en grupos para construir una propuesta de solución, se presentaron los resultados y se adquirió un compromiso con la comunidad. Se clausuró el taller a las 05.00 p.m.

Programa General

08.00 a.m. Bienvenida a los participantes.

08.15 a.m. Actividad de integración grupal, (papa caliente) a cargo de la Licenciada Nelly León.

8.45 a.m. Exposición de las expectativas por parte de los participantes.

09.30 a.m. Receso (refrigerio).

09.45 a.m. La Educación Ambiental como herramienta de cambio. Los residuos sólidos en las comunidades.

12.00 m. Almuerzo.

01.00 p.m. Problemas que causan los residuos sólidos. Beneficios que brinda el manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos.

03.30 p.m. Receso. (Refrigerio).

03.45 p.m. Reflexiones de lo expuesto y su pertinencia en la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes.

05.00 p.m. Clausura de la primera sesión.

Segunda Sesión

08.00 a.m. Inicio de la segunda sesión. Revisión de la temática del día anterior.

08.30 a.m. Análisis de la problemática de los residuos y desechos sólidos en la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes: hechos, actores, causas, consecuencias, alternativas de solución, viabilidad de alternativas.

09.30 a.m. Receso (refrigerio).

09.45 a.m. El rol de la comunidad como agente de cambio frente al problema de los residuos y desechos sólidos.

11.00 a.m. Reflexiones.

12.00 m. Almuerzo.

01.00 p.m. Actividad grupal de motivación al logro.

01.30 p.m. Constituir cinco (05) equipos de trabajo, a través de la técnica de lluvia de ideas. Construir una propuesta para solucionar problemas causados por la basura en la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes.

03.30 p.m. Receso (refrigerio).

03.45 p.m. Presentación de los resultados; un expositor por grupo presentará la propuesta.

04.30 p.m. Compromiso de los participantes.

05.00 p.m. Clausura del taller.

Taller N° 2

Herramientas técnicas para propiciar el manejo adecuado de los residuos sólidos

Objetivo del Taller

Dar a conocer a los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, herramientas técnicas para el manejo adecuado de los residuos sólidos.

Dinámica del Taller

El taller se realizó en una sesión de trabajo que estuvo orientada a suministrar herramientas técnicas para propiciar el manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos en la comunidad. En la sesión, se dio a conocer a los participantes, qué técnicas aplicar para manejar los residuos sólidos en la comunidad; también se abordó la importancia de la aplicación de la técnica de las tres R: reducir, reusar y reciclar. Después del receso, se realizaron reflexiones del trabajo presentado, se abrió un ciclo de preguntas y respuestas. A las 12 p.m. se clausuró el taller.

Programa General

08.00 a.m. Bienvenida a los participantes.

08.15 a.m. Presentación de los participantes.

08.45 a.m. Puntos conceptuales. Reducir, reusar y reciclar.

09.45 a.m. Receso (refrigerio).

10.00 a.m. Reflexiones de lo expuesto y su pertinencia con la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes.

11.00 a.m. Preguntas y respuestas.

12.00 m. Clausura del taller.

Taller N° 3

Transformación del Cartón Reciclado en Elementos Decorativos

Este proceso de concienciación por parte de los participantes, tuvo como base el uso que se hace del material. La reutilización de material, desde la perspectiva de la investigadora, pretende inculcar en los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, el afán por aprovechar los objetos que ya han sido utilizados para otras funciones, poniendo en práctica el uso de las 3 “R” Ecológicas (Reducir, Reutilizar, Reciclar). Así también, esto supone paliar el desproporcionado consumo en la que está inmersa la sociedad actual. Este aprovechamiento puede hacerse a través de la utilización como material educativo y artístico, a fin de explotar su estructura y hacer partícipe a la población de un proceso de concienciación en aras de mejorar la calidad del ambiente.

Los materiales que se elaboraron fueron muy económicos, ya que gran parte se realizaron con material reciclado, mediante técnicas sencillas. Todos y cada uno de ellos, contribuirán a plantearse como reto, la iniciativa y la creatividad, donde su adaptación y aplicación exigen un gran espíritu de motivación.

Objetivo del Taller

Implementar el uso de las 3R como estrategia para evitar la contaminación del ambiente a través de la transformación del cartón reciclado en elementos u objetos decorativos.

Materiales

Por mucho que se insista en que el cartón proviene del papel, hay que hacer hincapié en que es mucho más resistente. Por ello, se puede utilizar para otro tipo de tareas como hacer bonitas cajas decoradas y personalizadas, reforzar alguna otra manualidad e, incluso, adornar las paredes con cartones pintados, cortados y confeccionados al gusto. Las posibilidades que ofrecen las manualidades recicladas son infinitas y, únicamente, se ven limitadas por la creatividad; pero lo más

importante de todas estas tareas, es ser conscientes de lo beneficioso que resulta para una comunidad.

Dominó Gigante

Materiales

Cartón de reciclaje, cajas de zapatos, pegamento, rotuladores Tijeras, Chapas.

Instrucciones

- Colocar una caja sobre una cartulina grande blanca para utilizarla como plantilla.
- Dibujar el contorno de la caja de cereales con un lápiz, los laterales y la base superior de la caja e inferior.
- Recortar con unas tijeras.
- Dibujar el contorno de la caja de cereales sobre una cartulina negra para crear la parte trasera de la ficha de dominó.
- Pegar los trozos de cartulina sobre la caja de cereales.
- Dibujar una línea horizontal sobre la ficha de dominó y pegar un trozo de cartulina negra sobre ella.
- Pegar en el centro de la línea una pegatina con un círculo dorado.
- Recortar círculos de cartulina negra de 4 cm de diámetro.
- Pegar sobre la ficha de dominó los círculos de cartulina negra con la numeración.

6.9. EVALUACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE RECICLAJE.

Se elaboró un instrumento, que fue aplicado a los participantes en las actividades implementadas, con la intención de establecer hasta dónde fueron posibles los logros de las metas propuestas por la investigadora. En tal sentido, estos resultados permitieron conocer hasta dónde fue efectiva la implementación del plan estratégico de reciclaje a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos. (Véase Tabla11, 12 y 13

Tabla 7.

Fase I. Coevaluación de actividad. Sensibilización.

	Excelente	Buena	Regular	Mala	Total
Cómo considera que se desarrollaron los contenidos	6				6
La comprensión de los contenidos fue		4			4
Las estrategias aplicadas por los facilitadores fueron		4			4
Cómo fue la participación de los asistentes		4			4
La asistencia a la actividad fue		4			4
Total					20

Según los resultados arrojados en la fase I de sensibilización se evidencio un buen desarrollo de los contenidos y estrategias aplicadas en cuanto la participación, y afluencia de la misma.

Tabla 8.

Fase II. Coevaluación de actividad. Formación en Gestión de Residuos Sólidos a partir del Reciclaje.

	Excelente	Buena	Regular	Mala	Total
Cómo fue la organización de los grupos de trabajo	5				5
Cómo se desarrollaron los contenidos de los talleres de sensibilización	6				6
El desarrollo del trabajo grupal fue	7				7
La organización de las actividades se considera		4			4
Total					20

Fuente: Álvarez, M. (2015).

En la fase II se organizaron en grupo desarrollándose los contenidos con fluidez compartiendo conocimientos y experiencias sobre el reciclaje, además de realizarse actividades que permitió la integración de los presentes.

Tabla 9

Fase III. Evaluación del plan estratégico de reciclaje a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos.

	Sí	No
¿Considera usted que los contenidos desarrollados en el plan le permitirán el logro de habilidades y técnicas en materia de reciclaje para prevenir la contaminación por desechos sólidos?	X	
¿Considera usted que con los contenidos desarrollados en el plan, la población esté bien informada y preparada para prevenir la contaminación por desechos sólidos?	X	
¿Cree usted que las actividades desarrolladas durante la ejecución del plan le permitieron a la población participante adquirir habilidades y técnicas en materia de reciclaje para prevenir la contaminación por desechos sólidos?	X	
¿Está usted en disposición de seguir desarrollando actividades para adquirir habilidades y técnicas en materia de reciclaje para prevenir la contaminación por desechos sólidos?	X	

Fase III. Se realizó una evaluación en la que se realizaron una serie de preguntas de acuerdo a los contenidos desarrollados donde consideraron que si están de acuerdo en la prevenir la contaminación por desechos sólidos en la comunidad de palma abajo.

6.10. CONCLUSIONES DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO DE RECICLAJE.

Esta propuesta permitió el estudio, la acción y la reflexión de una situación social y ambiental que tuvo como propósito, mejorar la participación activa, consciente, abierta y solidaria de los actores y actoras que participaron en las diferentes actividades implementadas.

De acuerdo a las evaluaciones realizadas en la fase I, II y III por parte de los actores involucrados en el programa, los resultados evidenciaron un nivel de

aceptación del 100% en su primera y segunda fase. Se consideró a los ítems evaluados dentro de los rangos bueno y excelente. Con respecto a la evaluación del plan (Fase III), los actores involucrados consideraron que todos los contenidos, las actividades y el plan de formación, contribuyeron a adquirir habilidades y técnicas en materia de reciclaje para prevenir la contaminación por desechos sólidos, en los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, comprobándose que es un proceso efectivo de aprendizaje sistemático.

En este mismo orden de ideas, resultó ser un método eficiente para mejorar la educación ambiental, ya que promueve cambios significativos, a la vez que genera la reflexión sobre las causas del cambio, lo que permite que se produzca un proceso sistemático de aprendizaje que conduce a plantear nuevos virajes. Por su parte, la propuesta en la práctica propició el cumplimiento de un ciclo espiral auto reflexivo de planificación e implementación, observación sistemática, reflexión y reorientación. Finalmente, los participantes buscaron mejorar su propia práctica, incluyendo a la investigadora, que fueron parte fundamental de la comunidad objeto de estudio.

Así mismo, la participación afianzó la colaboración de todos, en el sentido que la investigadora formó parte del equipo involucrado en la situación que se deseaba cambiar. Además, la acción permitió inducir la integración de buena parte de la comunidad, la productividad, la racionalidad y la justicia de la práctica social y la valoración del trabajo productivo a través de la comprensión de la práctica propiamente dicha.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca, L. 2006. Manejo de los desechos sólidos domiciliarios y hospitalarios. Tecnología en Marcha. Vol. 18, 2. 4-11.
- Almería, J. 2006. El reciclaje. Una alternativa educativa y económica. Barcelona: INDE. Pp. 19-43.
- Arias, F. 2006. El proyecto de investigación (4ª Ed.). Guía para su elaboración. Caracas: Episteme. Pp. 31-64.
- Ary, L. y Pazabien, J. 2004. Introducción a la investigación pedagógica (3ª Ed.). México: McGraw Hill. Pp. 101-168.
- Balestrini, M. 2003. Cómo se elabora el proyecto de investigación. Caracas: B.L. Consultores. P. 74.
- Banco Mundial 2013. Desarrollo sustentable en el siglo XXI. [Documento en línea]. En:
<http://lnweb18.worldbank.org/ESSD/sdvext.nsf/43ByDocName/SustainableDevelopmentinthe21stCentury>. [Consulta: julio 18, 2015].
- Bayuelo, Y. y Bayuelo, Y. 2011. Educación ambiental para el manejo de los desechos sólidos en la comunidad El Samide sector El Empedrao. Trabajo de grado. [Documento en línea] En: es.scribd.com/.../Educacion-ambiental-para-el-manejo-de-los-desechos-s...[Consulta: junio 5, 2015].
- Canelones, M.; Contreras, S. y Rumbos, A. 2014. Propuesta para un programa de educación ambiental, dirigido a disminuir los niveles de contaminación del recurso hídrico natural, en la comunidad de Barro Negro del municipio San Carlos estado Cojedes. Trabajo de Grado. UNELLEZ. San Carlos.
- Careaga, J. (s.f.). Manejo y reciclaje de los residuos de envases y embalajes. [Documento en línea] En:
http://books.google.co.cr/books?id=SUjbgQyyxdEC&pg=PT120&dq=El+reciclaje&hl=es&sa=X&ei=I_KhT8eLFsni2QXdh6D2CA&ved=0CD0Q6AEwAg#v=onepage&q=El%20reciclaje&f=false. [Consulta: junio 5, 2015].

- Ceniceros, J. 2010. Todo es basura. Cuadernos de Educación Ambiental. No. 2. Caracas: Fundación Educación Ambiental. P. 94
- Escalante, A. 2001. Educación Ambiental para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos. Mérida-Venezuela: EDUCAMIRESO. Pp. 79-92.
- Fernández, M. 2010. Ambiente. Basura. El programa nacional de disposición de residuos sólidos. Fundación de Educación Ambiental. Caracas. 23(1): 20-26.
- Flores, S. y Mendoza, N. 2014. El reciclaje de los residuos sólidos como estrategia de desarrollo endógeno en la Escuela Bolivariana “Granados”, parroquia Granados del municipio Bolívar. Trabajo de Grado. NURR-Trujillo, Venezuela.
- García, K. y Rivas H. 2010. Modelos motivacionales. Proyecto sobre ambiente. LUZ, Maracaibo, Zulia, Venezuela. Pp. 63-71.
- Goodstein, L. Nolan, T. y Pfeiffer, J. 2001. Planeación estratégica aplicada. Bogotá: Mc Graw Hill. P. 13.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. 2004. Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill Latinoamericana. Pp. 54-72.
- Hungerford, H. 2002. Cómo construir un programa de educación ambiental. Bogotá: Colección PIEA (UNESCO). Pp. 62-74.
- Instituto Nacional de Estadística 2012. Sistema de consulta de estadísticas vitales. [Documento en línea]. En: http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com_content&view=category&id=96&Itemid=50. [Consulta: agosto 7, 2015].
- Klare, M. 2003. Guerras por los recursos. El futuro escenario del conflicto global. Barcelona: Urano. P. 5.
- Leggett, D. y Leggett, J. 2004: El agua en peligro. Buenos Aires: Sigmar. Pp. 33-60.
- Loaiza, J. 2007. Propuesta de manejo adecuado de los residuos sólidos y desechos municipales Barquisimeto, Lara, Venezuela. [Documento en línea]. En: <http://www.tupatrocinio.com/bint.cfm/manejoresiduo>. [Consulta: agosto 7, 2015].

- López, R.; García, N.; Pérez, S. y Gallardo, M. 2009. Participación ciudadana. Universidad Belloso Chacín. Maracaibo estado Zulia. P. 31-39.
- Luy, A. 2013. La basura: problema ambiental de Venezuela. [Documento en línea]. En:
http://www.explorandorutas.com/basura_problema_ambiental_venezuela_alexandroluy.html. [Consulta: julio 11, 2015].
- Martínez, M. 2013. Propuesta de un programa de educación ambiental, atendiendo al sistema no formal, para el manejo de desechos sólidos, caso barrio Los Robles. Trabajo de grado. [Documento en línea]. En:
[xa.yimg.com/.../Educaci3n+ambiental+para+el+manejo+de+los+desech](http://www.yimg.com/.../Educaci3n+ambiental+para+el+manejo+de+los+desech). [Consulta: junio 21, 2015].
- Marron, L. y Gaite, S. 2007. Enseñar educación ambiental. De la teoría a la práctica. Madrid: Síntesis. Pp. 9-11.
- Méndez, C. 2001. Metodología de la investigación. Bogotá: Mc Graw Hill. Pp. 92-101.
- Novo, M. 2006. La educación ambiental (5ª Ed.). Caracas:Universitas. Pp. 79-103.
- Ordenanza de Aseo Urbano y Domiciliario del Municipio Ezequiel Zamora, estado Cojedes. 2004. Gaceta Municipal No. 139. San Carlos, febrero 4.
- Pahl-Wost, C. 2007. Las implicaciones de la complejidad de la gestión integrada de los recursos. *Modelización Ambiental y Software* 22 (5): 561-9.
- Palella, S. y Martins, F. 2006. Metodología de la investigación cuantitativa. Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDEUPEL). Pp. 134-141.
- Parada, N. 2014. Quema de Caña de Azúcar, problema ambiental en Libertad, municipio Ricaurte del estado Cojedes. Trabajo de Grado. Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez". San Carlos, Venezuela.
- Petersen, S. 2011. Diversidad biológica. [Documento en línea]. En:
<http://www.tecnun.es/asignaturas/Ecologia/Hipertexto/12EcosPel/120DivBiol.htm>. [Consulta: agosto 17, 2015].

- Pineda, S. 2008. Manejo y disposición de los residuos sólidos urbanos. Bogotá: Publicaciones de IESA. Pp. 6-33.
- Prieto, C. 2003. Basuras. Manejo y transformación práctico-económico. Bogotá: Eco-Ediciones. Pp. 42-53.
- Plan Patria para la Gestión Bolivariana Socialista, 2013-2019. [Documento en línea]. En:
<http://circulosbolivarianossocialistas.bligoo.es/media/users/8/417543/files/31249/Programa-Patria-2013-2019.pdf>. [Consulta: septiembre 17, 2015].
- Puig, I. 2007. Fiscalidad verde y residuos (4ª Ed.). Bogotá: Daphnia. Pp. 31-33.
- República Bolivariana de Venezuela, 1999. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 5.453 (Extraordinario). Caracas, marzo 24.
- República Bolivariana de Venezuela 2006. Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial N° 5.833 (Extraordinario). Caracas, diciembre 22.
- República Bolivariana de Venezuela, 1992. Ley Penal del Ambiente. Gaceta Oficial N° 4.358 (Extraordinario). Caracas, enero 3.
- República Bolivariana de Venezuela, 2010. Ley Orgánica del Poder Público Municipal. Gaceta Oficial N° 6.015 (Extraordinario). Caracas, diciembre 28.
- República Bolivariana de Venezuela, 2001. Ley N° 55: Ley sobre Sustancias, Materiales y Desechos Peligrosos. Gaceta Oficial N° 5.554 (Extraordinario). Caracas, noviembre 13.
- República Bolivariana de Venezuela, 2004. Ley de Residuos y Desechos Sólidos. Gaceta Oficial N° 38.068 (Extraordinario). Caracas, noviembre 18.
- República Bolivariana de Venezuela, 1992. Decreto N° 2216: Normas para el manejo de los desechos sólidos de origen doméstico, comercial, industrial o de cualquier otra naturaleza que no sean peligrosos. Gaceta Oficial N° 4.418 (Extraordinario). Caracas, marzo 27.
- República Bolivariana de Venezuela, 1996. Decreto N° 1257: Normas sobre Evaluación Ambiental de Actividades Susceptibles de Degradar al Ambiente. Gaceta Oficial N° 35.946 (Extraordinario). Caracas, abril 25.

- Rondón, D. 2014. Programa de educación ambiental no formal para el manejo de los desechos sólidos en la urbanización Las Mercedes, parroquia José Gregorio Bastidas del municipio Palavecino, estado Lara. Venezuela.
- Tapia, F. y Toharia, M. 2000. Medio ambiente: ¿alerta verde? Buenos Aires: Acento. Pp. 72-83.
- Tchobanoglous, G., Theisen, H. y Vigil, S. 2007. Gestión integral de residuos sólidos. Volumen I y II. México: Mc Graw-Hill Latinoamericana. P. 6-8.
- Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, 2008. Plan general de investigación de la UNELLEZ 2008-2012. Aprobado según Resolución N° CD 2008/796. Acta N° 747, de fecha 02-10-2008, punto N° 29. [Documento en línea]. En: <http://investigacion.unellez.edu.ve/.../PLAN%20GENERAL%20DE%20INVES...> [Consulta: septiembre 17, 2015].
- UPEL, 2006. Manual de trabajos de grado de especialización y maestrías doctorales. Caracas: FEDEUPEL. Pp. 84-95.
- Vera, L. 2014. Propuesta integral para la gestión ambiental de los desechos sólidos domésticos: caso Vista Hermosa II, municipio Heres, Ciudad Bolívar, estado Bolívar. Trabajo de grado. [Documento en línea]. En: <http://vufind.uniovi.es/Record/ir-ART0000558680>. [Consulta: junio 25, 2015].
- Wilke, B. 2009. La educación y formación del profesorado. Revista Iberoamericana de Educación Ambiental. Educación Ambiental Formación: Proyectos y Experiencias. 16 (2), 8-13.
- Zorrilla, S. 2004. Introducción a la metodología de la investigación. México: Melo. Pp. 84-93.

ANEXO

Anexo A.
Oficio dirigido a la comunidad



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”
UNELLEZ
Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales
Programa de Ciencias Sociales
Subprograma Contaduría Pública
San Carlos Estado Cojedes**

Estimados/as habitantes de la localidad de “Las Palmas Abajo”:

Con el objeto de obtener información que sirva de base para el alcance de los objetivos propuestos en la investigación titulada: **PLAN ESTRATÉGICO DE RECICLAJE PARA LA PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SÓLIDOS EN “LA PALMA ABAJO”, MUNICIPIO EZEQUIEL ZAMORA, COJEDES**, se está solicitando su valiosa colaboración para proporcionar respuestas al cuestionario anexo, el cual consta de una serie de afirmaciones de las cuales es necesario conocer su parecer, por lo que usted ha sido seleccionado/a para formar parte del estudio.

Es importante para objeto de esta investigación, que conteste con la mayor sinceridad y veracidad posible, debido a que los resultados serán utilizados con fines eminentemente académicos y asegurándole de antemano confidencialidad en la información suministrada.

Agradeciendo su colaboración. Se despide.

Atentamente

Lcda. Nelly León

ANEXO B.

Cuestionario dirigido a los habitantes de la comunidad

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



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

**Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales
Coordinación de Área de Postgrado
Postgrado en Educación Ambiental**

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS HABITANTES DE LA LOCALIDAD DE
“LA PALMA ABAJO”, MUNICIPIO EZEQUIEL ZAMORA
DEL ESTADO COJEDES**

INSTRUCCIONES

1. Lea cuidadosamente cada uno de los enunciados.
2. Marque tan solo una de las alternativas de respuesta con una “X”, según sea el caso.
3. Tenga en cuenta que posee libertad para analizar sus respuestas
4. De requerir información adicional, consulte con el personal que está aplicando el instrumento.
5. Seleccione entre las siguientes alternativas:
 - S = Siempre (5)
 - CS = Casi Siempre (4)
 - AV = Algunas Veces (3)
 - CN = Casi Nunca (2)
 - N = Nunca

Ítems	Enunciado	Opciones de Respuesta				
		S	CS	AV	CN	N
1	En la localidad de “La Palma Abajo” existen problemas ambientales.					
2	En la localidad de “La Palma Abajo”, existen problemas ambientales de contaminación por desechos sólidos.					
3	En su hogar, realizan quemas frecuentes de basura.					
4	La quema de la basura se realiza en horas adecuadas del día.					
5	Su familia se ha visto afectada por la quema de basura.					
6	La quema de basura produce efectos a la población y al ambiente.					
7	En los últimos meses, su familia ha sufrido enfermedades respiratorias como asma, bronquitis, amigdalitis, entre otras.					
8	Conoce las condiciones climáticas del ambiente donde se dan con mayor frecuencia las enfermedades mencionadas.					
9	Clasifican correctamente la basura en su hogar para darle un uso posterior.					
10	Utiliza medios adecuados para la manipulación de la basura.					
11	Aplica las técnicas de reducción, reuso y reciclaje con la basura.					
12	Evalúa opciones válidas para la solución del problema de la basura en la localidad.					
13	Conoces las leyes que regulan la conservación del Ambiente.					
14	Conoce lo que es un vertedero o relleno sanitario.					
15	Ha recibido información sobre la conservación del ambiente con relación a desechos sólidos.					
16	Se debe orientar a la comunidad en cuanto al concepto de educación ambiental en función de obtener mejor calidad de vida.					
17	Las autoridades pertinentes promueven campañas educativas relacionadas con la conservación del ambiente.					
18	La integración comunitaria es necesaria para dar solución a los problemas ambientales en la localidad.					

19	Considera pertinente el uso de actividades de campo y talleres de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos.					
20	Se hace necesario un programa educativo que contribuya a resolver los problemas ambientales que afectan la comunidad.					
21	Existen las condiciones necesarias en la comunidad para la implementación de un plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos.					
22	La aplicación de un plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos, contribuiría a dar solución al problema.					
23	Estaría dispuesto a participar en la aplicación de un plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos, a través de la integración de los habitantes de la localidad.					

ANEXO C.

Operacionalización de las variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Objetivo General: Implantar un plan estratégico de reciclaje a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos.					
Objetivos Específicos	Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Diagnosticar los conocimientos que poseen los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes, acerca del reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos.	Contaminación por desechos sólidos.	Degradación de la calidad natural del ambiente, como resultado directo o indirecto de la presencia o la gestión y la disposición final inadecuadas de los desechos sólidos. Pineda (2008).	Percepción de la Situación Actual.	Problemas ambientales	1
				Contaminación por desechos sólidos	2
				Quemas	3
				Horas de quema	4
				Afectación	5
				Efectos	6
				Enfermedades respiratorias	7
				Condiciones	8
				Clasificación de la basura	9
				Medios	10
				Reducción, reuso y reciclaje	11
				Evaluación de opciones	12
				Legislación	13
				Vertedero	14
Diseñar un plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la	Plan estratégico de reciclaje.	“(…) Conjunto ordenado de objetivos, metas y actividades, definidos de acuerdo	Sensibilización.	Información	15
				Orientación	16
				Campañas educativas	17

contaminación por desechos sólidos, a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes.		con los lineamientos definidos de un proyecto de Gestión Integral de Residuos Sólidos, tomando como herramienta básica, el reciclaje”Hungerford (2002).		Integración comunitaria	18
Implementar un plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos, a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes.			Estrategias	Pertinencia	19
Evaluar los resultados de la implementación de un plan estratégico de reciclaje como medida para prevenir la contaminación por desechos sólidos, a través de la integración de los habitantes de la localidad de “La Palma Abajo”, municipio Ezequiel Zamora del estado Cojedes.				Programa educativo	20
				Condiciones	21
				Plan estratégico	22
				Participación	23

Fuente: León, N. (2018).

ANEXO D.

Carta de solicitud de validación del Instrumento

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales
Coordinación de Área de Postgrado
Postgrado en Educación Ambiental

Señor(a):

Sirva la presente para saludarle y a la vez solicitar su valiosa colaboración en el sentido de emitir un juicio en relación a la validación del instrumento, el cual permitirá realizar la investigación titulada: **PLAN ESTRATÉGICO DE RECICLAJE PARA LA PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SÓLIDOS EN "LA PALMA ABAJO", MUNICIPIO EZEQUIEL ZAMORA, COJEDES.**

Esta validación servirá para cumplir un requisito básico para la aplicación del instrumento y así recabar la información lo más precisa posible y desarrollar el trabajo final de investigación. Se anexa el instrumento con el respectivo mapa de variables. Son importantes sus sugerencias en relación a pertinencia, calidad y congruencias de los ítems. Sin nada más a que referirme.

Atentamente.

Lcda. Nelly León

ANEXO E.

Validación del Instrumento

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales
Coordinación de Área de Postgrado
Postgrado en Educación Ambiental

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Ítems	Pertinencia		Claridad		Coherencia		Observaciones
	Acceptable	No Acceptable	Acceptable	No Acceptable	Acceptable	No Acceptable	
1	✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		
16	✓		✓		✓		
17	✓		✓		✓		
18	✓		✓		✓		
19	✓		✓		✓		
20	✓		✓		✓		
21	✓		✓		✓		
22	✓		✓		✓		
23	✓		✓		✓		

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos:

Jose Francisco Cordoba C.I. *10321173*

Cargo que desempeña:

Doc

Profesión:

MScE Ambiental

FIRMA

Jose Francisco Cordoba

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales
Coordinación de Área de Postgrado
Postgrado en Educación Ambiental

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Ítems	Pertinencia		Claridad		Coherencia		Observaciones
	Aceptable	No Aceptable	Aceptable	No Aceptable	Aceptable	No Aceptable	
1	✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		
8		✓		✓		✓	Redactar la pre- sentación de manera clara y sencilla.
9	✓		✓		✓		
10		✓		✓		✓	mejorar la palabra medio
11	✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		
15		✓		✓		✓	Tiene conocimiento
16	✓		✓		✓		
17	✓		✓		✓		
18	✓		✓		✓		
19	✓		✓		✓		
20	✓		✓		✓		
21	✓		✓		✓		
22	✓		✓		✓		
23	✓		✓		✓		

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: Matute Bieras, Yanelliz Josefina C.I. 13.182.804

Cargo que desempeña: Directora Profesión: M.S.C en educación Ambiental

FIRMA Matute Yanelliz

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales
Coordinación de Área de Postgrado
Postgrado en Educación Ambiental

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Ítems	Pertinencia		Claridad		Coherencia		Observaciones
	Acceptable	No Acceptable	Acceptable	No Acceptable	Acceptable	No Acceptable	
1	✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		
16	✓		✓		✓		
17	✓		✓		✓		
18	✓		✓		✓		
19	✓		✓		✓		
20	✓		✓		✓		
21	✓		✓		✓		
22	✓		✓		✓		
23	✓		✓		✓		

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: Rosangelá Hernández C.I. 14 614 804

Cargo que desempeña: Docente de Aula Profesión: Msc. en Educación Ambiental

FIRMA [Firma manuscrita]

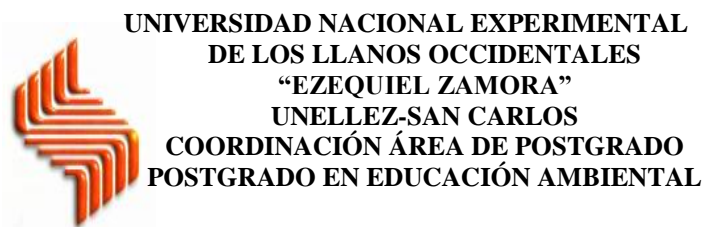
) CUADRO DE CONFIABILIDAD

Ítem s Su jet os	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	T ot al	X - X	(X - X) ²
	1	5	5	3	2	4	5	3	2	1	2	1	1	2	4	1	4	1	5	5	5	5	5	5	5	7	6	1
2	4	1	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	4	5	3	2	1	2	1	1	2	7	6	1	1	
3	5	3	4	2	4	5	3	2	1	2	1	1	2	4	1	1	2	1	1	2	4	1	4	5	6	-	25	
4	3	3	2	3	3	4	3	2	1	2	1	1	2	4	1	4	1	5	5	3	2	1	2	5	8	-	9	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	4	5	3	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	7	1	1		
6	4	5	3	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	4	1	4	1	5	5	5	5	5	6	3	1	1	
7	3	4	2	4	5	3	2	1	2	1	1	2	4	1	1	2	1	1	2	4	1	4	2	5	3	2	4	
8	5	3	4	2	4	5	3	2	1	2	1	1	2	4	1	1	2	1	1	2	4	1	4	5	6	2	4	
9	3	3	2	3	3	4	3	2	1	2	1	1	2	3	3	2	3	3	4	3	2	1	2	5	6	-	9	
10	5	5	3	2	4	5	3	2	1	2	1	1	2	4	1	1	2	1	1	2	4	1	4	5	7	2	4	
To tal	4	3	3	2	3	4	3	2	1	2	1	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	6	1	-	59	
P	4	3	3	2	3	4	3	2	1	2	1	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	6	2,			
q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,				
P* q	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,					
	2	1	6	2	3	4	3	2	1	0	7	7	6	3	7	6	6	6	5	2	2	2	6	1		Σp * q = 12,93		
	6	1	4	6	8	3	1	4	8	5	2	6	9	0	2	9		3	4	9	9	2	2	6				

Fuente: León, N. (2018).

ANEXO F.

Solicitud de autorización para la realización de la investigación



**CARTA DE SOLICITUD A LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA PARA EL
DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO**

Ciudadanos/as:

**Voceras y Voceros Principales
Consejo Comunal del sector "La Palma Abajo"**
Presente.

Reciban un afectuoso saludo. Sirva la presente para solicitar su colaboración, en el sentido de Autorizar la realización de mi Trabajo de Grado para optar al título de *Magister Scientiarum* en Educación Ambiental, de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora", Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales, en la institución que Usted dirige, y cuyo título es: **PLAN ESTRATÉGICO DE RECICLAJE PARA LA PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SÓLIDOS EN "LA PALMA ABAJO", MUNICIPIO EZEQUIEL ZAMORA, COJEDES.**

Sin otro particular y en la seguridad de contar con una respuesta positiva, me suscribo a su disposición.

Atentamente.

Lcda. Nelly León

C.I. 12366921

ANEXO G

Autorización para la realización de la investigación por parte de la institución



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LAS COMUNAS
 CONSEJO COMUNAL DEL SECTOR “LA PALMA ABAJO”
 SAN CARLOS ESTADO COJEDES

CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Organización: Consejo Comunal Palma Abajo. Dirección La Palma sector 1 Vía Manrique.

Por medio de la presente, manifestamos la disposición de esta organización comunitaria, en aceptar la realización de la investigación de la ciudadana Licenciada Nelly León, titular de la Cédula de Identidad No. V- 12366921, del Área de Postgrado de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”, Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales, quien opta al título de *Magister Scientiarum* en Educación Ambiental.

Observaciones: _____

Autoriza:

Cargo:

Firma y Sello

Fecha: _____