

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



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

**COORDINACIÓN
AREA DE POSTGRADO**

**GESTIÓN AMBIENTAL BASADA EN LA REDUCCIÓN DE LOS RESIDUOS
SÓLIDOS EN HABITANTES DEL SECTOR ORILLAS DEL RIO APURE
PARROQUIA BRUZUAL ESTADO APURE**

Autor: Elmis E. Avendaño
Tutor: Dra. Soledad Gutiérrez

Barinas, Marzo de 2018

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"



Universidad que Siembra

Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría en Educación Ambiental

**GESTIÓN AMBIENTAL BASADA EN LA REDUCCIÓN DE LOS RESIDUOS
SÓLIDOS EN HABITANTES DEL SECTOR ORILLAS DEL RIO APURE
PARROQUIA BRUZUAL ESTADO APURE**

Requisito parcial para optar al grado de Magíster Scientiarum en Educación
Ambiental

Autor: Elmis E. Avendaño
Tutor: Dra. Soledad Gutiérrez

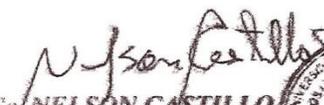
Barinas, Marzo de 2018

ACTA DE ADMISIÓN

Siendo las 8:00 am. del día 21 de Marzo de 2018, reunidos en la Coordinación del Área de Postgrado, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: Nelson Castillo (Jurado Suplente Coordinador UNELLEZ), Marta Sánchez (Jurado Suplente Coordinadora Instituto de Altos Estudios Hugo Chávez Frías), Soledad Gutiérrez (Tutora), titulares de las Cédulas de Identidad N°: 8.141.289, 9.261.253 y 4.923.466, respectivamente, quienes fueron designados por la Comisión Técnica de Estudios de Postgrado del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según Resolución N° CTP/2017/11/20, DE FECHA 29/11/2017, ACTA N° 05 ORDINARIA N° 20, como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado: **"GESTIÓN AMBIENTAL BASADA EN LA REDUCCIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN HABITANTES DEL SECTOR ORILLAS DEL RÍO APURE, PARROQUIA BRUZUAL, ESTADO APURE"** presentado por el maestrante **Elmis Eduardo Avendaño**, titular de la cédula de identidad N°, 14.341.335, con el cual aspira obtener el Grado Académico Magister Scientiarum en Educación Ambiental; quienes decidimos por unanimidad y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 31, de la Sección Cuarta de los Trabajos Técnicos, Trabajos Especiales de Grado, Trabajos de Grado y Tesis Doctorales del Reglamento de Estudios de Postgrado de la UNELLEZ, **ADMITIR** el Trabajo de Grado presentado y fijar la fecha de defensa pública, para el día 21 de Marzo de 2018 a las 9:00 am

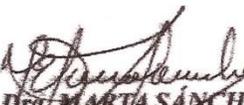
Dando fe y en constancia de lo aquí señalado firman:


Dra. SOLEDAD GUTIÉRREZ
C. I. N° 4.923.466
(TUTORA)


MSc. NELSON CASTILLO
C. I. N° 8.141.289

(Jurado Suplente Coordinador UNELLEZ)



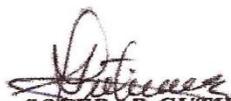

Dra. MARTA SÁNCHEZ
C. I. N° 9.261.253

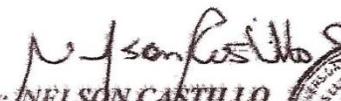
(Jurado Suplente Coordinadora Instituto de Altos Estudios Hugo Chávez Frías)

ACTA DE VEREDICTO

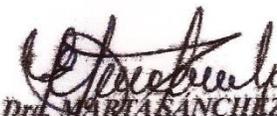
Siendo las 9:00 am. del día 21 de Marzo de 2018, reunidos en la Coordinación del Área de Postgrado, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: Nelson Castillo (Jurado Suplente Coordinador UNELLEZ), Marta Sánchez (Jurado Suplente Coordinadora Instituto de Altos Estudios Hugo Chávez Frías), Soledad Gutiérrez (Tutora), titulares de las Cédulas de Identidad N°: 8.141.289, 9.261.253 y 4.923.466, respectivamente, miembros del Jurado Evaluador del Trabajo de Grado titulado "GESTIÓN AMBIENTAL BASADA EN LA REDUCCIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN HABITANTES DEL SECTOR ORILLAS DEL RÍO APURE, PARROQUIA BRUZUAL, ESTADO APURE", presentado por el maestrante, Elmis Eduardo Avendaño, titular de la cédula de identidad N°, 14.341.335, con el cual aspira obtener el Grado Académico Magister Scientiarum en Educación Ambiental; procedimos a dar apertura y a presenciar la sustentación de dicho trabajo por su ponente. Con una duración de Treinta (30) minutos. Posteriormente, la participante respondió a las preguntas formuladas por el jurado y defendió sus opiniones. Cumplidas todas las fases de la defensa, el jurado después de sus deliberaciones por unanimidad, acordó **Aprobar** el Trabajo de Grado aquí señalado.

Dando fe y en constancia de lo aquí señalado firman:


Dra. SOLEDAD GUTIÉRREZ
C. I. N° 4.923.466
(TUTORA)


MSc. NELSON CASTILLO
C. I. N° 8.141.289
(Jurado Suplente Coordinador UNELLEZ)




Dra. MARTA SÁNCHEZ
C. I. N° 9.261.253
(Jurado Suplente Coordinadora Instituto de Altos Estudios Hugo Chávez Frías)



**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Educación en Ambiente**

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Yo Soledad Gutiérrez, cédula de identidad N° 4.923.466, en mi carácter de tutor del Trabajo de Grado, titulada: **GESTIÓN AMBIENTAL BASADA EN LA REDUCCIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN HABITANTES DEL SECTOR ORILLAS DEL RIO APURE PARROQUIA BRUZUAL ESTADO APURE**, presentado por la ciudadano: **Elmis E. Avendaño C.I 14.341.335** para optar al título de Magíster Scientiarum en Educación Ambiental por medio de la presente acepto asesorar a la estudiante, en calidad de tutor durante el periodo de desarrollo del trabajo hasta su presentación y evaluación.

En la ciudad de Barinas, a los 15 días del mes de Febrero del año 2017.

Nombre y Apellido: Dra. Soledad Gutiérrez

Firma de Aprobación del tutor _____

Dra. Soledad Gutiérrez

C.I.V; 4.923.466

INDICE

CONTENIDO	Pág.
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ACEPTACIÓN DEL TUTOR	v
INDICE GENERAL	vi
LISTA DE CUADRO	vii
LISTA DE GRAFICOS	viii
RESUMEN	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema	3
Objetivos de la Investigación	7
Objetivo General	7
Objetivos Específicos	7
Justificación	7
Alcance	9
CAPITULO II MARCO TEORICO	
Antecedentes Investigativos	10
Bases Teóricas	13
Gestión Ambiental	13
Componentes de la Gestión Ambiental	14
Gestión de Calidad Ambiental	16
Residuos Solidos	19
Consecuencias de los Residuos Solidos	20
Elementos Funcionales de los Residuos Solidos	21
Fiscalización Ambiental	23
Aprovechamiento de los Residuos Solidos	24
Bases legales	25
Sistemas de Variable	34
CAPITULO III MARCO METODOLOGICO	
Naturaleza de la Investigación	36
Diseño y tipo de la Investigación	37
Población y Muestra	38
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
Validez y Confiabilidad	39
Técnicas de análisis de datos	39

CAPITULO IV ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Análisis e Interpretación de los Resultados	41
---	----

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones	48
Recomendaciones	49
Referencias Bibliográfica	51
Anexos	53
Anexo A-1	54
Anexo B-1 (Acta de Validación)	56
Anexo C-1 (Coeficiente de Alfa de Cronbach)	61

LISTA DE CUADROS

CUADRO	p.p
1 Operacionalización de las Variables	35
<i>Distribución de la Opinión de los habitantes con Relación a la dimensión: componentes</i>	
2 El organismo municipal aplica la normativa de ambiente en el Sector Orillas del Rio Apure.	42
3 Se tiene identificada la contaminación que existe el Sector Orillas del Rio Apure por el organismo municipal.	42
4 Existe comunicación entre el organismo municipal y los habitantes del Sector Orillas del Rio Apure.	42
5 Se realizan contantemente supervisión por parte del organismo municipal para reducir la contaminación ambiental.	42
6 Existen programas ambientales por parte del organismo municipal para minimizar la contaminación ambiental.	42
<i>Distribución de la Opinión de los habitantes con Relación a la dimensión: Elementos Funcionales</i>	
7 Es almacenada los residuos sólidos en condiciones técnicas adecuadas en el sector Orillas del Rio Apure.	44
8 Han realizado actividades con técnicas de reciclaje para la recuperación en el sector Orillas del Rio Apure.	44
9 Obtienen beneficios económicos con la venta de residuos sólidos	44
10 Los residuos sólidos continuamente son llevados a planta de tratamiento para descontaminar sector Orillas del Rio Apure.	44
11 Existen camiones o contenedores donde se descargue temporalmente los residuos sólidos que les permita tener una vida sana.	44
12 El organismo municipal aplica técnicas para reducir los daños a la salud.	44
<i>Distribución de la Opinión de los habitantes con Relación a la dimensión: fiscalización ambiental</i>	
13 Existen limitaciones físicas en el adolescente, que sean barreras e impedimentos para la elección de la carrera universitaria.	46
14 Suministra información señalando que la salud es fundamental para el éxito en cualquier trabajo.	46
15 Observa que el adolescente se ve afectado la parte emocional cuando va a tomar una decisión.	46
16 Se presenta mucha inseguridad en el adolescente al momento de elegir una carrera.	46

LISTA DE GRAFICOS

GRAFICOS		p.p
	<i>Distribución de la Opinión de los habitantes con Relación a la dimensión: componentes</i>	
1	El organismo municipal aplica la normativa de ambiente en el Sector Orillas del Río Apure.	42
2	Se tiene identificada la contaminación que existe el Sector Orillas del Río Apure por el organismo municipal.	42
3	Existe comunicación entre el organismo municipal y los habitantes del Sector Orillas del Río Apure.	42
4	Se realizan contantemente supervisión por parte del organismo municipal para reducir la contaminación ambiental.	42
5	Existen programas ambientales por parte del organismo municipal para minimizar la contaminación ambiental.	42
	<i>Distribución de la Opinión de los habitantes con Relación a la dimensión: Elementos Funcionales</i>	
6	Es almacenada los residuos sólidos en condiciones técnicas adecuadas en el sector Orillas del Río Apure.	44
7	Han realizado actividades con técnicas de reciclaje para la recuperación en el sector Orillas del Río Apure.	44
8	Obtienen beneficios económicos con la venta de residuos sólidos	44
9	Los residuos sólidos continuamente son llevados a planta de tratamiento para descontaminar sector Orillas del Río Apure.	44
10	Existen camiones o contenedores donde se descargue temporalmente los residuos sólidos que les permita tener una vida sana.	44
11	El organismo municipal aplica técnicas para reducir los daños a la salud.	44
	<i>Distribución de la Opinión de los habitantes con Relación a la dimensión: fiscalización ambiental</i>	
12	Existen limitaciones físicas en el adolescente, que sean barreras e impedimentos para la elección de la carrera universitaria.	46
13	Suministra información señalando que la salud es fundamental para el éxito en cualquier trabajo.	46
14	Observa que el adolescente se ve afectado la parte emocional cuando va a tomar una decisión.	46
15	Se presenta mucha inseguridad en el adolescente al momento de elegir una carrera.	46



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

**GESTIÓN AMBIENTAL BASADA EN LA REDUCCIÓN EN LOS RESIDUOS
SÓLIDOS EN LOS HABITANTES DEL SECTOR ORILLAS DEL RIO
APURE PARROQUIA BRUZUAL ESTADO APURE**

Autor: Elmis E. Avendaño
Tutor: Dra. Soledad Gutiérrez
Año: 2017

RESUMEN

La generación de volúmenes considerables de residuos sólidos en el ambiente del sector casco centro orillas del río Apure, conlleva a la realización de la investigación donde se analizara la gestión ambiental basada en la reducción de los residuos sólidos en habitantes del sector orillas del río Apure parroquia Bruzual Estado Apure. La investigación se ubica en el método cuantitativo, apoyado en un diseño de campo de tipo descriptivo, no experimental. La población la integran veinticinco (25) habitantes. Las técnicas que serán utilizadas para el levantamiento de la información es un instrumento tipo cuestionario donde se van a considerar las variables de estudio; en una escala tipo Likert. La validez del instrumento a través de la técnica de Juicio de Expertos y la Confiabilidad por medio del Coeficiente de Alfa de Cronbach.. Para el análisis de los resultados se realizara a través de una frecuencia acumulada porcentual, representada a través de cuadros y gráficos. De la interpretación de las variables emergerán los hallazgos que van a permitir los fundamentos teóricos sustentados como una herramienta de gestión orientado a promover cambios en el esquema tradicional de recolección y disposición en forma planificada ayudando a preservar los recursos naturales y mantener las condiciones de higiene y seguridad, bases fundamentales del desarrollo sostenible de la comunidad.

Descriptores: Gestión Ambiental, Residuos Solidos



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

**ENVIRONMENTAL MANAGEMENT BASED ON REDUCTION IN SOLID
WASTE IN THE INHABITANTS OF THE SECTOR ORILLAS DEL RIO
APURE PARROQUIA BRUZUAL ESTADO APURE**

Author: Elmis E. Avendaño
Tutor: Dra. Soledad Gutiérrez
Year: 2017

ABSTRACT

The generation of considerable volumes of solid waste in the environment of the downtown area banks of the river Apure, leads to the realization of research where environmental management based on the reduction of solid waste in inhabitants of the banks of the River Apure parish will be analyzed Bruzual State Apure. The research is located in the quantitative method, supported by a descriptive, non-experimental field design. The population is composed of twenty-five (25) inhabitants. The techniques that will be used for the collection of information is a questionnaire-type instrument where the study variables will be considered; on a Likert scale. The validity of the instrument through the technique of Expert Judgment and Reliability by means of Cronbach's Alpha Coefficient. For the analysis of the results, it will be carried out through a percentage accumulated frequency, represented by tables and graphs. From the interpretation of the variables emerge the findings that will allow the theoretical foundations supported as a management tool aimed at promoting changes in the traditional scheme of collection and disposal in a planned manner helping to preserve natural resources and maintain hygiene conditions and security, fundamental foundations of the sustainable development of the community.

Descriptors: Environmental Management, Solid Waste

INTRODUCCIÓN

En el transcurso del tiempo se ha hecho cada vez más evidente la degradación progresiva que está sufriendo nuestro único planeta la Tierra. La gestión ambiental debe consolidarse e implementarse de manera adecuada, para conocer la realidad del grado de sensibilización de la problemática ambiental del mundo frente a los residuos sólidos que ocasionan tanto daño a las comunidades. El modo de vida de las sociedades modernas reclama, cada vez más, nuevos y novedosos productos, facilitando hacer más cómoda la vida, donde perdiendo rápidamente su valor de uso destinándolos al cubo de la basura, contribuyendo con ello a aumentar en tamaño y la peligrosidad de la gestión de los residuos sólidos.

Hoy en día, aporta Ortega (2013), la gestión inadecuada de los residuos sólidos se ha convertido en un serio problema, por su fuerte vínculo con el ambiente y la salud, lo cual demanda la atención inmediata en propuestas concretas sostenibles en el tiempo. La problemática ambiental de los residuos sólidos ha aumentado, haciéndose más visible y afectando todos los ámbitos de la actividad humana, obligando así a buscar y aplicar soluciones.

En este sentido, la comunidad que habita en el sector orilla del río Apure debe sensibilizarse de las causas que conllevan a desmejorar su calidad de vida, la cual se ve afectada por la degradación estética y urbanística, donde los residuos sólidos puede traer la proliferación de insectos, roedores, entre otros, causantes de enfermedades virales, dermatológicas, diarreicas, todo esto ocasionado por la mala disposición de los desechos sólidos en este sector.

Partiendo de lo expresado, la presente investigación, determina la necesidad de analizar la gestión ambiental basada en la reducción de los

residuos sólidos por parte de los habitantes del sector orillas del río Apure parroquia Bruzual Estado Apure, con la finalidad de proteger el ambiente que los rodea. De tal manera, que para cumplir con el propósito establecido en la presente investigación, se distribuye sistemáticamente en cinco (5) capítulos, a saber:

Capítulo I: El Problema; en donde se describe la problemática planteada, los objetivos de la investigación, la justificación, y el alcance.

Capítulo II: Marco Teórico Referencial; presenta una descripción de la gestión ambiental y los desechos sólidos, antecedentes investigativos previos al trabajo de investigación, las bases teóricas que sustentan el estudio, las bases legales y la operacionalización de las variables.

Capítulo III: Marco Metodológico; explica diseño de investigación, el tipo; población y muestra, técnica para la recolección de datos, descripción del instrumento, la validez y confiabilidad del mismo.

El capítulo IV, se explica los resultados obtenidos a través de la aplicación del instrumento, los cuales determinan la información requerida para una conclusión definitiva.

El capítulo V, implica las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio, dando respuesta a los objetivos y la metodología aplicada.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

La gestión ambiental es un proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas a nivel mundial de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible. Asimismo pretende encontrar respuestas adecuadas a los problemas suscitados en la relación de la sociedad y la naturaleza. Para ello, emprende acciones para generar y rescatar conocimientos; monitorear las incidencias en la población.

En Latinoamérica considera Zaneti (2013), se hace imprescindible la integración de todas las organizaciones para la formación de una sociedad responsable de la conservación y protección del ambiente, con el propósito de orientar y dirigir las acciones humanas de manera consciente que garanticen el equilibrio racional con el entorno natural. Esto implica que las comunidades no se tornen indiferentes ante los problemas ambientales que las afectan y por ende desmejoran la calidad de vida.

En este sentido, La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2012), considera que la gestión ambiental como un plan global integral de principios y líneas de actuación, orienta las acciones presentes y futuras de los procesos ambientales en algunas comunidades como resultado de un proceso dinámico de participación social articulado.

Con base a estas consideraciones la gestión ambiental promueve una nueva relación entre la sociedad humana con su entorno, que procura a las generaciones actuales y futuras un desarrollo personal y colectivo más justo, equitativo y sostenible, que pueda garantizar la conservación del soporte físico y biológico sobre el que se sustenta.

En este sentido, Parada (2012), expresa que la gestión ambiental consiste “en conducir y manejar el sistema ambiental en relación con los elementos y los procesos que lo forman seguido de las actividades que le afecten” (p.25). Interpretando al autor, la gestión ambiental responsable debe apuntar a un desarrollo sostenible y la consolidación de procesos democráticos con la participación de la población afectada.

Por otro lado, la población ha generado graves problemas de contaminación entre los cuales se encuentra la indeseable acumulación de desechos sólidos, que constituyen para el desarrollo de la sociedad un incremento incesante en peso y volumen. Por otra parte, en la medida que una comunidad aumenta en tamaño y población la cantidad y composición de la basura producida por sus habitantes va cambiando, aumentando en términos de volumen creando insalubridad y atentando contra la calidad del Ambiente, la estética y la misma seguridad de las personas y de la propiedad.

En este orden de ideas Vivas (2013), expresa que todo residuo sólido “es el que se aplica a todo tipo de residuo o desecho que genera el ser humano a partir de su vida diaria” (p. 19). Argumentando, los desechos sólidos son los que ocupan un mayor porcentaje en el total de desechos o residuos que el ser humano genera debido a que gran parte de lo que se consume o se utiliza en la vida cotidiana deja desechos de este tipo. Además, los desechos sólidos son también los que ocupan mayor espacio al no asimilarse al resto de la naturaleza.

En Venezuela a nivel local, los organismos regionales asumen un papel cada vez más importantes en la tarea de hacer cumplir las normas, en los programas de saneamiento y en el desarrollo de la educación ambiental. Según la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), artículo 128, los municipios son directamente responsables de la protección del ambiente y cooperación con el saneamiento ambiental el cual integra la gestión ambiental de los residuos sólidos.

Por lo tanto, los municipios tienen el derecho, dentro de su jurisdicción, de cobrar sus propios impuestos ejerciendo el control sobre los establecimientos comerciales, industriales y agrícolas. Los consejos comunales son los representantes a nivel municipal, de ahí que el gobierno municipal es una instancia con gran potencialidad para llevar a cabo programas de monitoreo y gestión ambiental con respecto a la calidad del aire, agua, y suelo.

Como se menciona la gestión ambiental en Venezuela (2007) ha predominado un esquema de comando y control, las normas se hacen cumplir mediante multas y demandas por perjuicios ambientales; restricciones sobre la utilización de tierras son ejercidas para proteger bosques, cuencas, y otros ecosistemas.

En este contexto, Pérez (2012), da un aporte en la actualidad de realizar un estudio y tratamiento acertado de la gestión ambiental, en vista de la necesidad que existe de garantizar un mayor nivel de protección ambiental a las orillas de los ríos, donde se tiene un volumen penetrante en el manejo de los residuos sólidos, los cuales son producidos actualmente de forma vulnerable por los habitantes que viven cerca de las orillas de los ríos.

En este orden de ideas, Guerrero (2013), destaca el aumento en la generación de residuos durante los últimos años a razón de que las actividades de producción y consumo están incrementando las cantidades de materiales que cada año se devuelven al ambiente de una forma degradada, amenazando potencialmente la integridad de los recursos renovables y no renovables.

De todo lo expresado, de acuerdo a la vivencia del autor de la investigación como habitante del sector se siente preocupado de la problemática que se está presentando en los habitantes de las orillas del río Apure observándose un volumen de desechos sólidos ocasionando una contaminación para las familias que habitan en ese sector. La causa es que no existe un centro de acopio adecuado para la disposición temporal de los

residuos ya que actualmente en el lugar se producen malos olores, problemas estéticos y ambientales. Por otra parte, se evidencia la falta de educación en los habitantes relacionados con la conservación del ambiente, además, del desconocimiento de la normativa ambiental, que limitan la actuación responsable de la ciudadanía y aunado a esto, la carencia de una conciencia ambientalista debido al uso inadecuado de los recipientes destinados como depósitos para tales fines.

Lo antes mencionado, es motivo para que sean atendidas de forma oportuna la gestión ambiental en los habitantes del sector orillas río Apure, parroquia Bruzual estado Apure, donde se adopten medidas encaminadas a minimizar el problema. En consecuencia, reducir las implicaciones ambientales y sociales, derivadas de tal manera que contribuya a la protección del ambiente mejorando la calidad de vida de ese sector de la población que ahí habitan. Es así como surge la necesidad de realizar un análisis de la gestión ambiental basada en la reducción de los residuos sólidos en habitantes del sector orillas río Apure, parroquia Bruzual estado Apure.

Asimismo, promoverá la actividad científica e investigativa mediante el diagnóstico ambiental de manera que los resultados, ayuden a una gestión apropiada en la minimización de residuos en aras de alcanzar beneficios como la conservación del ambiente, en algunos casos la recuperación de los recursos naturales. De esta situación suscita una serie de interrogantes enfocadas de la siguiente manera:

¿Cuáles son los componentes de la gestión ambiental que son llevados a cabo por los organismos municipales en el sector orillas del río Apure, parroquia Bruzual.

¿Cuáles elemento deben incidir en el manejo de los residuos sólidos en los habitantes del sector orillas del río Apure, parroquia Bruzual?

¿Cuál es la importancia de una gestión ambiental basada en la reducción de los residuos sólidos en el sector orillas del río Apure, parroquia

Bruzual Estado Apure para minimizar la contaminación presente en el sector?

Objetivos de la Investigación

General

Analizar la gestión ambiental basada en la reducción de los residuos sólidos en habitantes del sector orillas río Apure, parroquia Bruzual estado Apure.

Específicos

Diagnosticar cuales componentes de la gestión ambiental son llevados a cabo por los organismos municipales en el sector orillas del río Apure, parroquia Bruzual.

Identificar los elementos que deben incidir en el manejo de los residuos sólidos en los habitantes del sector orillas del río Apure, parroquia Bruzual.

Establecer la importancia de una gestión ambiental basada en la reducción de los residuos sólidos en habitantes del sector orillas río Apure, parroquia Bruzual estado Apure para minimizar la contaminación presente en el sector.

Justificación de la Investigación

La gestión ambiental en el marco del manejo integral de residuos sólidos, formula una amplia variedad de estrategias orientadas a minimizar los potenciales impactos sobre el ambiente, de tal modo que dispersan los contaminantes y sustancias peligrosas por todos los factores ambientales aire, agua, suelo, paisaje, así como también las áreas urbanas y asentamientos poblacionales.

En la actualidad, según Araque (2012), considera que la gestión del ambiente de los residuos sólidos deja de verse únicamente como la recolección y disposición, sino también como un proceso más complejo, logrando una disminución de los residuos que llegan a su disposición final de manera tal que se depositen en forma menos peligrosa para el ambiente.

En la presente investigación se justifica realizar un análisis de la gestión ambiental basada en la reducción de los residuos sólidos en habitantes del sector orillas río Apure, parroquia Bruzual estado Apure. En aras de generar nuevas formas y métodos efectivos para el manejo y disposición de los residuos sólidos, para lograrlo se debe promover una conciencia ecológica en los habitantes del sector orillas del río Apure, parroquia Bruzual, bajo la visión del desarrollo sustentable.

En este sentido, va beneficiar a los habitantes del sector Orillas Río Apure, parroquia Bruzual estado Apure, así como a otros sectores que se encuentran a orilla del río que presentan situaciones similares. Se pretende, por medio del estudio aportar recomendaciones a los habitantes, a través de actividades integrales para disminuir la contaminación que producen los desechos sólidos del ambiente donde habitan.

Lo expuesto en los párrafos anteriores, sustenta la relevancia científica, ya que, a partir del diagnóstico servirá de bases teóricas, a futuras investigaciones que se realicen en otras universidades, aportando conocimientos teóricos, metodológicos y prácticos para los futuros profesionales conteniendo una diversidad de información pertinente a cada variable: gestión ambiental y desechos sólidos que fortalece el contenido de la misma. Metodológicamente, está sustentado en el enfoque cuantitativo y ofrece las pautas a seguir de un estudio de campo no experimental de tipo descriptivo, enmarcándose en la línea de investigación de educación ambiental de la UNELLEZ Barinas.

Alcance de la Investigación

La presente investigación está dirigida a los habitantes del sector orillas del río Apure, parroquia Bruzual estado Apure, con el propósito de analizar los componentes de la gestión ambiental presentes en ese sector para la reducción de los desechos sólidos. Igualmente, la investigación estará enmarcada en propiciar un cambio de conducta, en principio, de los habitantes de este sector para luego extenderla a las demás comunidades que se encuentran en la misma situación, así como también al rescate de los valores ambientales que se han perdido obtener una calidad de vida adecuada a nuestros tiempos y cónsonas con el ambiente.

La gestión ambiental está caracterizado por un enfoque sistémico, donde están en juego la naturaleza la cual puede representar una herramienta de apoyo a los organismos municipales en el manejo de los residuos y la prestación del servicio de aseo urbano para la solución de la problemática que esta representa, promover cambios en el esquema tradicional de recolección y disposición en forma planificada a fin de contribuir a preservar los recursos naturales y mantener las condiciones de salud pública, bases fundamentales del desarrollo sostenible.

Por consiguiente, se espera que al conocer los fundamentos teóricos y legales que sustentan el estudio, se propicien cambios dentro de la actuación de los habitantes del sector orillas del río Apure, producto de la participación activa que tengan en el trabajo de investigación acerca de las variables abordadas una vez que se aplique el instrumento y se den a conocer los resultados, con el fin de reorientar el uso de los desechos sólidos haciéndola más efectiva, al proponer alternativas de solución viable a través del diagnóstico que se realice y de la investigación en sí misma.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

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

Antecedentes de la Investigación

Otro elemento que conforma el Marco Teórico son los antecedentes de la investigación, considerados como experiencias válidas y aproximadas en torno al problema a investigar. Al respecto, Ávila (2013), sostiene “los antecedentes de la investigación consisten en dar al lector toda la información posible acerca de las investigaciones que se han realizado, tanto a nivel nacional como internacional, sobre el problema que se pretende investigar” (p. 56). Es evidente que estas referencias correspondan a investigaciones previas siendo de gran interés para el investigador el hecho de que presentan conclusiones y aportes que ayudan a comprender el problema sobre determinados aspectos.

Es de destacar, a Santiago (2012), quien realizó una investigación titulada: Manejo integral y sostenible de los residuos y desechos. El objetivo principal fue realizar una propuesta concreta para el manejo integral y sostenible de los residuos y desechos sólidos generados en la ciudad de Mérida. La investigación formula los mecanismos para la minimización de los residuos y desechos en su fuente de generación, el aprovechamiento integral de los residuos con las técnicas del reciclaje y del re-uso, la disposición

ecológica y racional de los materiales no recuperables y la ampliación de la cobertura de dichos servicios.

Para ello, se explica la importancia del manejo integral y sostenible basado en 04 fases fundamentales: 1. Las Herramientas Básicas de Gerencia: planificación, dirección, organización, supervisión, control, evaluación y retroalimentación, 2. Los Actores Participativos de la Sociedad: sector público, sector privado, líderes comunitarios, 3. Los Elemento Funcionales del Sistema: fuente de generación, almacenamiento, acopio, recolección, transporte y transferencia, recuperación y procesamiento, tratamiento y disposición final.

Por último los factores de calidad y condiciones de vida: políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos e históricos; aplicables a la realidad ambiental actual para lograr una ciudad limpia por medio de la aplicación y desarrollo de un “Plan Rector para el manejo integral y sostenible de los residuos y desechos sólidos”, definidos por Ley. Cabe destacar que la disertación se encuentra en estrecha relación con la investigación que hoy ocupa, por cuanto se apoya en los residuos sólidos, los cuales, permiten el estudio integral del manejo de éstos materiales.

En este sentido, Rodríguez (2012), en su investigación titulada Gestión Integral De Residuos Sólidos Municipales. Caso: Formulación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del municipio los Taques. Estado Falcón. El objetivo general fue contribuir al fortalecimiento de la gestión integral del manejo de los residuos sólidos en las municipalidades, mediante la elaboración y aplicación de lineamientos que contribuyan a la formulación, implementación, evaluación y mejoramiento del plan de gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal.

La metodología establecida estuvo fundamentada en cuatro (04) fases: a) revisión bibliográfica de: planes de gestión a nivel internacional y nacional, b) revisión y análisis de los procedimientos utilizados para la formulación y ejecución de los planes de gestión integral de residuos sólidos a nivel

municipal, c) establecimiento de lineamientos para formular, implementar, evaluar y mejorar continuamente los planes de gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal y c) aplicación de los lineamientos al municipio los Taques del Estado Falcón.

En este sentido, la razón de los lineamientos es facilitar los pasos y motivar a las autoridades competentes para que elaboren su propio plan de gestión integral de residuos sólidos; éstos deben adecuarse en función de las características particulares de cada municipio. No se pretendió que la propuesta de estos lineamientos sea una receta única, ya que pueden ser modificados, siempre y cuando las modificaciones vayan en beneficio del cumplimiento de los objetivos, estrategias, metas y del éxito de dicho plan. Dicha investigación se relaciona con la presente por apoyarse en los elementos para la sostenibilidad dentro de la fase de diagnóstico, donde la información obtenida permita de forma sustentada la formulación de estrategias para la estructuración de planes de gestión de residuos sólidos.

Por otra parte, Rusbel (2013), presentó su investigación titulada: Planes para una gestión ambiental de los residuos sólidos en el Municipio Colón del estado Zulia. El objetivo general fue establecer una gestión ambiental de los desechos sólidos del municipio Colón del estado Zulia. La metodología empleada fue de tipo descriptiva con un diseño de campo no experimental. Dentro de los resultados más resaltantes se concluye que desde el punto de vista institucional el sector de los residuos es completamente descoordinado, debido al esfuerzo disgregado de los entes involucrados en el proceso, tales como; la Gobernación del Zulia, alcaldía del municipio Colón y el Instituto municipal del aseo urbano. El estudio se relaciona con la investigación debido a que se consideran los aportes teóricos de la gestión ambiental y los desechos sólidos siendo relevante para el estudio.

De igual forma, Useche (2013), en su investigación titulada Mérida tras la ruta de la basura. El objetivo principal fue realizar un diagnóstico situacional sobre el manejo integral y la disposición final, incluyendo el

monitoreo y caracterización de los residuos y desechos sólidos. Dicha investigación estuvo enmarcada dentro de la modalidad del proyecto factible y sustentado en un estudio de campo con carácter descriptivo; la población fue de veintitrés (23) municipios del estado Mérida y utilizo la encuesta para recolectar información.

Los resultados, análisis y propuestas, conllevaron a formular una ordenanza sobre el manejo integral de los desechos generados en el municipio Santos Marquina del estado Mérida, elaborar los lineamientos del plan rector para el manejo integral de los desechos sólidos del estado Mérida” y redactar el anteproyecto de ley para el manejo integral de los desechos sólidos generados en Estado Mérida; entre otros documentos de gran relevancia sobre gesta delicada materia ambiental. Este trabajo se considera inherente a la presente investigación ya que proporciona el procedimiento a seguir para los estudios de caracterización de los residuos como parte del diagnóstico situacional sobre el manejo integral ya que es la línea de base para la elaboración de planes de gestión de residuos sólidos.

Bases Teóricas

Las bases teóricas para Corbeta (2012), “representa aquellos enfoques o corrientes desarrolladas por autores sobre el tema tratado en la investigación” (p. 20). Son todos los fundamentos teóricos relacionados con las variables que se miden en la investigación, caracterizándolas en función de los resultados que arroja el diagnóstico desarrollado durante la ejecución de este trabajo. Considerando lo expuesto se despliegan a continuación la fundamentación teórica de las variables en estudio:

Gestión Ambiental

En sentido general la gestión ambiental es el conjunto de acciones encaminadas a lograr la óptima racionalidad en el proceso de decisión

relativo a la conservación, defensa, protección y mejora del medio ambiente, basada en una coordinada información multidisciplinar y en la participación ciudadana. Según Estivan (2012), considera que son las “acciones que permitan lograr la máxima racionalidad de la conservación, defensa, protección y mejora del ambiente, mediante una coordinada información interdisciplinaria y la participación ciudadana” (p. 33). Argumentando lo expresado se puede decir que son todas las acciones concretas que se puedan ejecutar en el plano técnico y en la validación del mejoramiento de la calidad de vida de la población.

De otra parte, Ortega (2013), definen la gestión del medio ambiente como “el conjunto de disposiciones necesarias para lograr el mantenimiento de un capital ambiental suficiente para que la calidad de vida de las personas y el patrimonio natural sean lo más elevado posible”. Esto significa, que es necesario en la gestión del medio ambiente considerar lo normativo como un instrumento que debe contener los elementos operativos de la política ambiental, cumplir con las condiciones de suficiencia y coherencia para evitar los vacíos normativos garantizando un desarrollo sano en los habitantes de las comunidades.

Lo expresado por los autores hace ver que la gestión del medio ambiente implica organizar diversas actividades tendientes a conseguir una mejor calidad de vida y asimismo gestionar todas aquellas necesarias para prevenir y minimizar los típicos casos que conducen a la contaminación del ambiente. Por lo tanto, para reducir el impacto de la contaminación es necesario preservar todos los ambientes naturales, especialmente a los habitantes del sector orillas del río Apure, parroquia Bruzual.

Componentes de la Gestión Ambiental

La Gestión Ambiental de acuerdo a Estivan (2012), dice que usualmente para lograr minimizar la contaminación originada por los

desechos sólidos los componentes pueden ser: La definición de la política y los compromisos ambientales, el análisis ambiental de la actividad por desarrollar, la identificación e implementación de las medidas de manejo ambiental, el seguimiento y monitoreo, y la evaluación de los resultados.

Políticas y Normatividad: Como un primer paso se deben tener definidas sus políticas y los objetivos ambientales. El establecimiento de una política ambiental es una manera del cumplimiento de la normatividad, al igual que la adopción de los mejores estándares de gestión ambiental. La política ambiental debe ser divulgada, conocida y aplicada por todos los niveles, se ajustará en la medida en que las condiciones de desarrollo institucional, o cambios importantes en el entorno, así lo precisen.

Análisis Ambiental: Se basa en el conocimiento del entorno: tiene que ver con las características ambientales del área a intervenir, identificación del estado actual de las componentes del medio biofísico (atmósfera, agua, suelo, vegetación, fauna, y paisaje), y del medio socioeconómico. Identificación de áreas ambientalmente sensibles, críticas, o protectoras.

Medidas de Manejo Ambiental: Corresponde a la ejecución de los planes, programas y proyectos, contenidos en un Plan de Manejo Ambiental. Por tanto se requiere de disponer de una estructura orgánica, funcional articulada entre la municipalidad y las comunidades, para la asignación de responsabilidades.

Monitoreo y Seguimiento: revisa las medidas de manejo ambiental para determinar si la Gestión Ambiental está dando seguimiento de las actividades planificadas.

Evaluación y Mejoramiento: la evaluación de la gestión ambiental corresponde a la revisión y al mejoramiento de los planes y programas ambientales para minimizar la contaminación ambiental, además, ver la efectividad y continuidad de sus planes y programas.

De acuerdo con lo expresado, en toda organización municipal de un estado, debe tener unas directrices donde se enmarque los componentes de

la gestión para lograr el mejoramiento del ambiente, la cual debe estar enmarcada dentro de un sistema de responsabilidad integral cuyo objetivo está basado en el mejoramiento continuo de la protección ambiental para tener mejor calidad de vida.

Gestión de la calidad ambiental

En cuanto al control de la calidad ambiental Ortega (2013), dice que es necesario para prevenir la contaminación determinar las siguientes políticas:

Lograr una gestión sostenible de las actividades productivas, extractivas, de transformación, comerciales y de servicios, para asegurar una adecuada calidad ambiental en el país.

Desarrollar y consolidar mecanismos de carácter técnico, normativo, económico y financiero, para la prevención y control de los impactos ambientales negativos significativos de las actividades de origen natural y antrópico

Incorporar criterios de ecoeficiencia y control de riesgos ambientales y de la salud en las acciones de los sectores público y privado.

Lograr el control eficaz de las fuentes de contaminación y a los responsables de su generación, estableciendo instrumentos y mecanismos para la vigilancia, supervisión, evaluación y fiscalización ambiental.

Integrar los mecanismos e instrumentos para el control de la contaminación, bajo criterios intersectoriales, de simplificación administrativa y mejora continua.

Contar con parámetros de contaminación para el control y mantenimiento de la calidad del agua, aire y suelo, considerando el aporte de las fuentes fijas y móviles.

Realizar acciones para recuperar la calidad del agua, aire y suelos en áreas afectadas por pasivos ambientales. En cuanto a la calidad del aire, un elemento que por la mala disposición de los residuos sólidos al aire libre se

ve seriamente dañado, se han establecidos los siguientes lineamientos de política:

Establecer medidas para prevenir y mitigar los efectos de los contaminantes del aire sobre la salud de las personas - Identificar y modificar prácticas operativas y consuetudinarias inadecuadas que afectan la calidad del aire.

Fortalecer la gestión de los gobiernos regionales y locales en materia de residuos sólidos de ámbito municipal, priorizando su aprovechamiento

Impulsar medidas para mejorar la recaudación de los arbitrios de limpieza y sostenibilidad financiera de los servicios de residuos sólidos municipales.

Impulsar campañas en los municipios de educación y sensibilización ambiental para mejorar las conductas respecto del arrojo de basura y fomentar la reducción, segregación y reciclaje; así como el reconocimiento de la importancia de contar con rellenos sanitarios para la disposición final de los residuos sólidos.

Promover la inversión pública y privada en proyectos para mejorar los sistemas de recolección, operaciones de reciclaje, disposición final de residuos sólidos y el desarrollo de infraestructura a nivel nacional; asegurando el cierre o clausura de botaderos y otras instalaciones ilegales.

Desarrollar y promover la adopción de modelos de gestión apropiada de residuos sólidos adaptada a las condiciones de los centros poblados.

Promover la formalización de los segregadores y recicladores y otros actores que participan en el manejo de los residuos sólidos.

Promover el manejo adecuado de los residuos sólidos peligrosos por las municipalidades en el ámbito de su competencia, coordinando acciones con las autoridades sectoriales correspondientes.

Asegurar el uso adecuado de infraestructura, instalaciones y prácticas de manejo de los residuos sólidos.

Fomentar la participación activa y pluricultural de la población en la gestión ambiental, y en particular, la intervención directa de grupos minoritarios o vulnerables, sin discriminación alguna.

Promover la adopción de mecanismos para evaluar y valorar el enfoque de género e intercultural, y los intereses de los grupos minoritarios o vulnerables en los procesos de gestión ambiental.

Fomentar la generación de espacios y el uso de herramientas y otros medios, que faciliten efectivamente la participación de la población con capacidades especiales o diferentes en la gestión ambiental.

Incentivar la participación de las mujeres y los jóvenes en los diversos procesos para que ejerzan una efectiva ciudadanía ambiental.

Como se puede observar es un conjunto de decisiones y acciones orientadas al logro del desarrollo sostenible. Su objetivo general es aumentar los niveles de calidad ambiental, para lo cual se deben tomar medidas que eviten y corrijan las actividades que provocan una degradación del entorno, recuperando y restaurando los espacios degradados y potenciando los recursos ambientales y la capacidad de repuesta del medioambiente.

Residuos Sólidos

Uno de los mayores problemas ambientales de Venezuela son los desechos sólidos, los cuales son generados por las actividades humanas. En este sentido, Araque (2012), denomina residuos sólidos “a las basuras domésticas y a todos los desperdicios sólidos procedentes de actividades comerciales, industriales y agrícolas”. (P.50). como se puede observar, son aquellos residuos hechos de materiales que al utilizarlos carecen un de valor económico que son lanzados a lugares siendo contaminantes para el ambiente. De igual manera Sánchez (2013), las considera como “las sustancias normalmente en estado sólido que son descartados como resultados de la actividad humana “(P.19). Complementando lo expuesto anteriormente Zaneti (2013), define los desechos sólidos como:

“Son todos aquellos residuos que provienen de las actividades humanas, generalmente sólidos y que se consideran inútiles (relativamente) e indeseables. Son contaminantes del ambiente por más simples que estas sean, en su afán de mejorar la calidad de vida de la especie humana” (P. 53).

Los postulados que se han mencionado antes, constituyen un marco de referencia para enfocar las semejanzas entre los autores antes citados sobre los desechos sólidos como el resultado de las diferentes actividades realizadas por la actividad humana. Los residuos sólidos, en su mayoría son susceptibles de reaprovecharse o transformarse con un correcto reciclado.

Consecuencia de los Residuos Sólidos en la Salud.

La falta de una educación adecuada sobre el manejo de los desechos sólidos dan origen a la acumulación de los mismos en terrenos baldíos, avenidas, calles, plazas, parques, entre otros, pudiendo traer consigo enfermedades contagiosas e infecciosas, poniendo en peligro la salud pública si estos no son colocados o depositados correctamente por los pobladores. Asimismo, la decadencia del paisaje natural generando una contaminación visual. En este sentido Virla (2014), expresa:

“La mala disposición de la basura o desechos de desperdicios puede transmitir enfermedades por animales que se reproducen sin control en medio de los desechos, tales como insectos (moscas, mosquitos y cucarachas) y mamíferos (ratas y perros). Entre las enfermedades más comunes figuran la disentería, diarrea y la gastroenteritis” (p.36).

Por tanto existe en continuidad con el autor una gran diversidad de desechos plásticos que forman parte de la contaminación ambiental, los cuales se encuentran agrupados en siete tipos:

PET (polietileno tereftalato): botellas transparentes de gaseosas, cosméticos, empaques de electrónicos.

HDPE o PEAD (polietileno de alta densidad): botellas de champú, botellas de yogur, baldes de pintura, bolsas de electrónicos, jabs de cerveza, bateas y tinas.

PVC (cloruro de polivinilo): tubos, botellas de aceite, aislantes eléctricos, pelotas, suela de zapatillas, botas entre otras.

LDPE - PEBD (polietileno de baja densidad): bolsas, botellas de jarabes y pomos de cremas, bolsas de suero, bolsas de leche, etiquetas de gaseosas, bateas y tinas.

PP (polipropileno): empaques de alimentos (fideos y galletas), tapas para baldes de pintura, tapas de gaseosas, estuches negros de discos compactos.

PS (poliestireno): juguetes, jeringas, cucharitas transparentes, vasos de tecnopor, cuchillas de afeitar, platos descartables (blancos y quebradizos), casetes.

ABS (poliuretano, policarbonato, poliamida): discos compactos, baquelita, micas, carcazas electrónicas (computadoras y celulares), juguetes, piezas de acabado en muebles.

En lo concerniente a las consecuencias de los Desechos Sólidos en la salud, produce efectos negativos en la población, debido a la mala disposición que de ellos hace la comunidad, generando enfermedades perjudiciales. Lo que amerita con urgencia concienciar a los habitantes del sector orillas río Apure, con el fin de evitar todos los problemas de salud pública, sobre todo en los niños, que estos desechos generan

Elementos Funcionales del Manejo Sostenible de los Residuos y Desechos Sólidos

Con respecto al manejo de desechos sólidos interpretando a Zaneti (2013), dice que consiste “en la metodología utilizada para controlar la

producción, almacenamiento, recolección y disposición de tal forma que cumpla con los mejores principios de salud pública, utilizadas en la solución de los problemas causados por los desechos a las comunidades (p.110). Este mismo autor señala que el manejo de estos desechos tienen relación con elementos funcionales como:

La recolección de residuos sólidos según Guillen (2012), es la acción de recoger los residuos para transferirlos mediante un medio de locomoción apropiado y continuar su posterior manejo en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada. Es en esta fase donde el protagonista es el reciclador, toda vez que procederá a realizar la recolección selectiva de los residuos sólidos susceptibles de reaprovechamiento de origen domiciliario y comercial.

Sobre este punto, en continuidad con el autor considera que dependiendo de la realidad de cada sector, deberá tenerse en cuenta si se permite la recolección selectiva a pie o en vehículos; sin embargo, la recolección selectiva se realice en vehículos, toda vez que los residuos no podrán encontrarse expuestos al ambiente, también por un tema de seguridad ocupacional y ornato. Esto deberá ser debidamente regulado en la ordenanza municipal de cada jurisdicción considerando los siguientes elementos:

Almacenamiento: Es la operación de acumular temporalmente los residuos en condiciones técnicas adecuadas, como parte del sistema de manejo hasta su disposición final.

Reaprovechamiento: Es volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye un residuo sólido. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización.

Comercialización: Como su nombre lo indica, se refiere a la compra y venta de los residuos sólidos reaprovechables para obtener un beneficio económico.

Transporte: Es la actividad que desplaza a los residuos sólidos desde su fuente de generación hasta su punto de destino, sea esta estación de transferencia, planta de tratamiento o desarrollo sanitario

Transferencia: Es la instalación en la cual se descargan y almacenan temporalmente los residuos sólidos de los camiones o contenedores de recolección para luego continuar con su transporte en unidades de mayor capacidad.

Tratamiento: Es cualquier proceso, método o técnica que permita modificar la característica física, química o biológica del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y al ambiente.

Disposición final: Son los procesos u operaciones para tratar o disponer en un lugar los residuos sólidos, como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.

En este sentido se puede decir que los desechos sólidos pueden someterse a distintas técnicas de tratamiento o de procesamiento con el fin de reducir o eliminar su nocividad o agresividad y lograr mitigar el impacto negativo que sobre el medio ambiente puede producir en su disposición final. Por tanto se debe concienciar a los habitantes del sector orillas río Apure parroquia Bruzual Estado Apure a través de talleres sobre la técnica de compostado para la fabricación de abono orgánico a base de desechos sólidos para minimizar la contaminación ambiental.

Fiscalización Ambiental.

Acción de control que realiza una entidad pública dirigida a verificar el cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables de un administrado, sea una persona natural o jurídica de derecho privado o público. Según Araque (2012), dice que comprende “las acciones de fiscalización ambientales que son ejercidas en los diferentes municipios de acuerdo a sus competencias” (p. 45), la cual se consideran las siguientes:

:

Botadero: Lugar de disposición ilegal de residuos que impactan negativamente y generan focos infecciosos de gran magnitud para la salud de las personas y el ambiente.

Relleno Sanitario: Infraestructura y/o instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos sólidos. Se ubican en la superficie o bajo tierra, y se basan en los principios y métodos de la ingeniería sanitaria y ambiental.

Rellenos de seguridad: Infraestructura y/o instalación de seguridad diseñada para contener residuos potencialmente peligrosos para la salud humana y el ambiente. También se ubican en la superficie o bajo tierra.

Argumentando lo expresado las Entidad de Fiscalización Ambiental tiene atribuida alguna o toda las acciones de fiscalización ambiental, en sentido amplio. Por tanto, las municipalidades tienen la autoridad encargada de supervisar que se cumpla con fiscalizar al generador de residuos para dar seguridad al ambiente y obtener las comunidades mejor calidad de vida.

Aprovechamiento de los Residuos Sólidos

El aprovechamiento y valorización de los residuos es un compromiso de corresponsabilidad tanto de las autoridades ambientales, como de los entes territoriales y de la comunidad. Con el único fin de salvaguardar y proteger el medio ambiente, con todos sus recursos naturales, renovables que se encuentran a disposición de los seres vivos que habitan el planeta. El manejo adecuado de residuos sólidos y procesos de reciclaje. Interpretando a Sánchez (2013) dice que:

“Busca generar una conciencia de reducción y consumo responsable, mostrando que la elevada generación de residuos sólidos, comúnmente conocidos como basura y su manejo inadecuado son uno de los grandes problemas ambientales y de salud, los cuales se han acentuado en los últimos años debido al

aumento de la población y a los patrones de producción y consumo, mostrando algunas alternativas y usos que se pueden dar a materiales que comúnmente son desechados como basura” (p. 66).

Por tanto la recuperación eficiente de diferentes materiales presentes en los desechos, puede realizarse mediante:

- a) Reduzca la cantidad de desechos producidos, especialmente los productos tóxicos y productos que no pueden reciclarse.
- b) Separe los desechos en el lugar donde se producen, para facilitar su manejo y evitar peligros.
- c) Convierta en composta los restos de comida y otros desechos orgánicos.
- d) Reutilice los materiales en la medida de lo posible.
- e) Recicle los materiales y organícese de modo que el gobierno y la industria lancen programas comunitarios de reciclaje.
- f) Recoja, transporte y guarde los desechos en forma segura. Respete y pague sueldos justos a la gente que hace este trabajo.
- g) Deshágase sin riesgo de todos los desechos que no pueden reutilizarse o reciclarse.

Como se puede observar la recuperación de los residuos sólidos inicia en el hogar, la separación apropiada de estos ayuda eficientemente al reciclaje de los desechos. Por tanto, la meta principal de los organismos municipales es reducir la cantidad de basura, ayudando a la población a concientizarse en el reciclaje de los residuos sólidos.

Bases Legales

El Estado venezolano a través de la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (1999), con la Enmienda N^o 1. (2009). La cual, representa un cambio cuantitativo que orienta la superación de la

problemática ambiental venezolana. El texto constitucional, por primera vez en la historia del país establece los derechos ambientales explícitos y detallados para la población, en su artículo 127:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. En su capítulo IX. De los Desechos Ambientales, en su artículo 127 establece las competencias nacionales.

Artículo 127.- “Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia” (p.18).

Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, “garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley” (p. 22). Igualmente, esta misma Ley, en su capítulo IV. Del poder Público Municipal, en su artículo 178, establece las competencias del Municipio.

Artículo 178.- Son de la competencia del municipio, el gobierno y administración de sus intereses y la gestión de las materias que le asigne esta constitución y las leyes nacionales, en cuanto concierne a la vida local, en especial de la ordenación y promoción del desarrollo económico y social, la dotación y prestación de los servicios públicos domiciliarios, la aplicación de la política referente a la materia inquilinaria con criterios de equidad, justicia y contenido de interés social, de conformidad con la delegación prevista en la ley que rige la materia, la promoción de la participación y el

mejoramiento en general, de las condiciones de vida de la comunidad en las siguientes áreas:

4º. Protección del ambiente y cooperación con el saneamiento ambiental; aseo urbano y domiciliario, comprendido los servicios de limpieza, de recolección y tratamiento de residuos y protección civil.

5º. Salubridad y atención primaria en salud, servicios de protección a la primera y segunda infancia, a la adolescencia y a la tercera edad: educación preescolar, servicios de integración familiar de la persona con discapacidad al desarrollo comunitario, actividades e instalaciones culturales y deportivas; servicios de prevención y protección, vigilancia y control de los bienes y las actividades relativas a las materias de la competencia municipal.

Las actuaciones que corresponden al municipio en la materia de su competencia no menoscaban las competencias nacionales o estatales que se definan en la ley conforme a esta constitución. Los artículos antes mencionados tienen inherencia en el presente trabajo de investigación, ya que establece que la población debe velar por preservar el ambiente y cooperar con el saneamiento, para tal fin, se elabora un programa comunitario que permita concienciar a la comunidad de sector Orillas del Rio Apure, parroquia Bruzual con el fin de sensibilizarlos y fomentar un cambio de actitud hacia el ambiente, todo esto a través de la participación comunitaria para posibles soluciones relacionadas con los Desechos Sólidos.

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: 1.- 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. 2.- las alteraciones nocivas de la topografía. 3.- las alteraciones nocivas del flujo natural de las aguas. 4.- la

sedimentación en los cursos y depósitos de aguas.5.- los cambios nocivos del lecho de las aguas.6.- la introducción y utilización de productos o sustancias no biodegradables.7.- las que producen ruidos molestos o nocivos; 8.- las que deterioran el paisaje; 9.- las que modifiquen el clima; 10.- las que produzcan radiaciones ionizantes; 11.- las que propenden a la acumulación de residuos, basuras, desechos y desperdicios; 12.- las que propenden a la eutrofización de lagos y lagunas; 13.- cualesquiera otras.

Ley Orgánica de Régimen Municipal (2007)

Artículo 36.- Los municipios, para la gestión de sus intereses y en el ámbito de sus competencias, podrán promover toda clase de actividades y prestar cuantos servicios públicos contribuya a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la comunidad. Son de competencia propia del Municipio las siguientes materias: 10º.- Protección del Ambiente y Cooperación con el Saneamiento.

11º.- Aseo Urbano y Domiciliario, comprendidos los servicios de limpieza, de recogida y tratamiento de residuos.

Artículo 37.- El Municipio cooperará: 1º.- Con la salubridad pública, especialmente el control de las condiciones sanitarias de toda clase de alimentos y bebidas y la policía sanitaria en las vías públicas y en los locales y establecimientos destinados al público, conforme a las normas y políticas, de coordinación establecidas por el Poder Nacional. 2º.- En la atención primaria de la salud de carácter preventivo curativo o rehabilitador, sanidad de urgencia, información y educación sanitaria; planificación familiar y control epidemiológico, conforme a las normas políticas de coordinación establecidas por el Poder Nacional.

Ley Penal del Ambiente (2012):

Capítulo III. De la Degradación, Alteración, Deterioro, Contaminación y Demás acciones Capaces de Causar Daños a los Suelos, la Topografía y el Paisaje.

Artículo 42º.- Actividades y objetos degradantes. “el que vierta, arroje, abandone, deposite o infiltre en los suelos o subsuelos, sustancias, productos o materiales no biodegradables, agentes biológicos o bioquímicos, agroquímicos, objetos o desechos sólidos o de cualquier naturaleza, en contravención de las normas técnicas que rigen la materia, que sean capaces de degradarlos o alterarlos nocivamente, será sancionado con arresto de tres (3) meses a un (1) año y multa de trescientos (300) a mil (1000) días de salario mínimo”.

Artículo 43º.- Degradación de suelos, topografía y paisaje. El que degrade suelos clasificados como de primera clase para la producción de alimentos, y la cobertura vegetal, en contravención a los planes de ordenación del territorio y a las normas que rigen la materia, será sancionado con prisión de uno (1) a tres (3) años y multa de mil (1000) a tres mil (3000) .

Decreto N° 2216. Normas para el Manejo de los Desechos Sólidos de Origen Doméstico, Comercial, Industrial, o de cualquier otra Naturaleza que no sean Peligrosas.

Artículo 3º.- La gestión de todas las actividades relativas al manejo de desechos sólidos corresponde a las municipalidades, quienes en uso de sus atribuciones legales podrán desarrollar la normativa complementaria de éste Decreto más adecuada a sus intereses locales. El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, prestará a los Municipios la asesoría Técnica que requiera y vigilará el cumplimiento de las presentes normas.

Decreto N° 1.257. Normas Sobre Evaluación Ambiental de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente.

Artículo 6º.- El Ministerio de Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables requerirá la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental para los programas y proyectos relativos a las siguientes actividades: 8º. Disposición de Desechos: rellenos sanitarios con capacidad mayor o igual a 300 toneladas métricas por día; instalaciones para el tratamiento o la disposición final de los desechos tóxicos o peligrosos.

Capítulo III. Del Procedimiento en Áreas Urbanas y donde las autorizaciones y aprobaciones para la ocupación del territorio son otorgadas por organismos distintos al Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables.

Título III. De la Participación Ciudadana. Artículo 26.- El Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables podrá ordenar un proceso de revisión y consulta pública de los estudios. De abrirse dichos procesos, la observación o comentarios se consignaran por escrito, incluyendo fundamentos técnicos, científicos y jurídicos que los sustenten. Las observaciones podrán ser incorporadas total o parcialmente a los estudios de acuerdo a sus análisis técnicos. En todo caso, los promotores de los proyectos sujetos a la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental publicarán, en un diario de circulación local, una notificación informando sobre el comienzo de la realización del estudio.

Ordenanza de Aseo Urbano y Domiciliario (2005)

Capítulo I. Disposiciones Generales.

Artículo 1º.- La presente Ordenanza regula las actividades relacionadas con el manejo, recolección y transporte de los desechos sólidos provenientes de la limpieza de calles, plazas y demás lugares públicos y en el interior de los inmuebles; las actividades referentes a las disposiciones jurídicas nacionales vigentes; los derechos y obligaciones de los usuarios y vecinos

para colaborar y participar en el saneamiento Ambiental Municipal y en la buena gestión del servicio municipal aquí regulado.

Artículo 3.- A los efectos de esta Ordenanza, se considera: Servicio de Limpieza Urbana: La actividad tendente a mantener las áreas urbanas del Municipio en estado de aseo y mantenimiento, mediante el riego y/ o barrido de las calles, avenidas y otros lugares de acceso público, así como la recolección de los desechos sólidos que en las mismas se produzcan o acumulen. Servicio de Recolección de Desechos Sólidos: Comprende el manejo, la recolección y el transporte de los desechos sólidos que se produzcan en el interior de los inmuebles destinados a vivienda o que sirvan de asiento a establecimientos comerciales, industriales, de servicios o institucionales, tanto de carácter público como privado.

Residuos Sólidos: Constituye toda clase de desechos animales, vegetales o minerales putrescibles o no, resultado de la manipulación, preparación, condimentación y consumo de alimentos; así como todos los envases de cartón, plástico, metal o vidrio, papel, trapos, restos de barrido, trozos pequeños de madera, paja, viruta, caucho, cuero y materiales similares que ordinariamente se acumulan en las viviendas, comercios e industrias. Se incluyen en esta designación trozos pequeños de especies vegetales, hojas, ,ramas, raíces, frutas, troncos en forma de astillas, los residuos de la combustión de sólidos, muebles viejos, artefactos industriales siempre que tales desechos no sean peligrosos, cauchos, chatarra.

a.- Lo voluminoso, los animales muertos, los peligrosos para la salud humana y animal y para la conservación del ambiente, los industriales de gran peso o volumen, los escombros resultantes de trabajos de demolición o construcción de casas, edificios y obras en general, reparación de calles, excavaciones y trabajos públicos, construcciones de parques y jardines. b.- Los residuos tóxicos. c.- Los explosivos y materiales inflamables.

Chatarra: Todo vehículo de motor, remolque, transporte (aéreo, terrestre y marítimo) entero o en partes y que por su estado de deterioro o

desmantelamiento es inútil totalmente para cumplir los fines que motivaron su construcción.

Compactador: Es todo mecanismo que mediante presión mecánica reduce el volumen de los residuos sólidos, comúnmente sobre un recipiente utilizado para su transporte, almacenamiento o disposición final. **Estación de Transferencia:** Localización especial a corta distancia del lugar de recolección o a distancia intermedia del lugar de disposición final de los residuos.

Contenedor: Recipiente especial, generalmente metálico destinado a recibir los residuos sólidos provenientes de la recolección domiciliaria, comercial o industrial, ubicados en los edificios o lugares determinados en la ciudad, y que será recogido o vaciado por un camión especial de transporte a fin de llevar su contenido a una estación de transferencia o a un relleno, o lugar de disposición final.

Recipiente: Receptáculo que sirve para almacenar residuos sólidos, en los lugares de producción o generación de estos, y que serán vaciados en los contenedores o en los camiones de transporte. Los recipientes reúnen las siguientes características: a.- Tamaño manejable y forma conveniente para facilitar el vaciado.-b.- Estructuralmente fuertes, fáciles de limpiar, generalmente de plástico o de metal liviano. c.- Pueden ser desechables, como bolsas plásticas. d.- Debe tener tapa o cierre para proteger el contenido de las inclemencias del tiempo, para prevenir derrames y para impedir el ingreso de vectores. e.- Debe tener asas o agarraderas plásticas. f.-Deben ser fácilmente lavables y mantenerse siempre limpios. g.- Deben colocarse de manera accesible al personal de recolección y con no más de una (1) hora de anticipación al respectivo horario de recolección.

Servicios Especiales o Extraordinarios: Es la recolección de residuos sólidos y cualquier otro servicio solicitado por los particulares no previstos en esta Ordenanza, y **Servicios Especiales o Extraordinarios:** Es la recolección de residuos sólidos y cualquier otro servicio solicitado por los particulares no

previstos en esta Ordenanza, y que implique una atención o manipulación especial. Para obtener el servicio extraordinario, el interesado hará una solicitud ante la oficina u organización competente, exponiendo la clase de servicio que desee y las características y ubicación de lo que va a recolectar.

Artículo 4.- Sin perjuicio de la adopción de otra modalidad de clasificación del servicio de recolección de desechos sólidos, este se clasificará en: residencial, comercial, industrial e institucional (institutos asistenciales, deportivos, benéficos, religiosos o militares.).

Artículo 15.- Queda absolutamente prohibido a todos los residentes o de tránsito dentro de la jurisdicción Territorial del Municipio.

1.- Arrojar residuos de cualquier índole en las aceras parques, plazas, terrenos sin edificaciones, puentes y monumentos públicos, jardineras, playas y riberas, en los mares, lagos, ríos, canales, quebradas, laderas de los cerros, calles, vías urbanas y extraurbanas, carreteras nacionales y caminos vecinales en general.

4.- Depositar, acumular o dejar abandonadas en las calles, aceras y demás lugares públicos, material de construcción, escombros y materiales de demoliciones. Cuando por la razón de la obra sea necesario efectuar tales depósitos ellos deberán contar con permiso municipal previo, dado por escrito por la Dirección de Ingeniería Municipal, y que no podrá exceder de cinco días hábiles.

Vencido el término los materiales deberán introducirse en la obra o retirarlos del lugar. La responsabilidad del aseo del área es exclusiva del propietario de la obra y del profesional encargado de su dirección o administración en forma solidaria, la basura o escombros ubicados en esa área no podrá permanecer en ese lugar por más de cinco días hábiles.

10.- Arrojar residuos provenientes de la limpieza interior de los inmuebles y sacudir alfombras hacia la calle o lugares públicos o de uso público.

Sistema de Variables

En este sentido Mora (2014) expresa que el sistema de variables: “representan a los elementos, factores o términos que puedan asumir diferentes valores, cada vez que son examinados, o que reflejan distintas manifestaciones según sea el contexto en el que se presentan”. (p.54). Por eso, el sistema de variables pueden ser conceptualizadas como todo lo que se puede medir, definir como todo aquello que se va a medir, controlar e instruir, dentro del proceso investigativo, de allí la importancia de conocer bien las variables a medir durante la investigación.

La operacionalización de las variables es un paso importante en el desarrollo de la investigación, Ávila (2013), la define como: “La búsqueda de elementos concretos, empíricos, que permitan traducir y medir en la práctica las variables que se han definido teóricamente” (p. 74). En continuidad con el autor la Dimensión, “significa seleccionar los indicadores contenidos que se le ha otorgado a través de sus dimensiones a la variable en estudio y los indicadores son los elementos más concretos de la operacionalización y es de ahí donde surgirán los ítems o preguntas para la recolección de datos (p. 83). Para el caso en estudio se van a considerar las variables Gestión Ambiental y Residuos Solidos.

Cuadro 1 Operacionalización de las Variables

Objetivo General: Analizar la gestión ambiental basada en la reducción de los residuos sólidos en habitantes del sector Orillas del Rio Apure, parroquia Bruzual estado Apure.

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Gestión Ambiental	Rodrigo (2012), dice es lograr sostenibilidad en el desarrollo, proteger la base de los recursos y la calidad ambiental, evita la degradación del medio ambiente y mejorar la calidad de vida.	Componentes de la Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas y Normatividad • Análisis Ambiental • Medidas de Manejo Ambiental • Monitoreo y Seguimiento • Evaluación y Mejoramiento 	1 2 3 4 5
Residuos Solidos	Araque (2012), denomina desechos sólidos “a las basuras domésticas y a todos los desperdicios sólidos procedentes de actividades comerciales, industriales y agrícolas”. (P.50).	Elementos Funcionales	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento • Reaprovechamiento • Comercialización • Transporte • Transferencia • Disposición final 	6 7 8 9 10 11
		Fiscalización Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Botadero • Relleno Sanitario • Rellenos de seguridad 	12 13 14 15

Fuente: Avendaño (2017).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se muestran los procedimientos y la metodología a seguir para el logro, de los objetivos diseñados en la investigación. Según Palella y Martins (2012), indican que el marco metodológico “constituye la médula de la investigación” (p. 90). Por lo cual, en este pasaje se expone la información relacionada al tipo y diseño de la investigación, población, muestra, técnicas de recolección de datos y el instrumento para la recolección de datos, validez y confiabilidad, técnicas de procesamiento de los datos. Los elementos señalados conformaron las herramientas necesarias para el abordaje del marco metodológico.

Naturaleza de la investigación

La presente investigación se apoya en un enfoque cuantitativo según Corbeta (2012), establece “es aquella que permite examinar los datos de manera científica, o más específicamente en forma numérica, generalmente con ayuda de herramientas del campo de la Estadística” (p. 67). Así mismo, Sampieri (2012), explica que el paradigma enfoque cuantitativo, “usa recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico descriptivo con el uso de tablas de distribución de frecuencia y gráficos de sectores” (p.76).

En este orden de ideas, el enfoque cuantitativo está en la objetividad del investigador, porque no se debe distorsionar la realidad objeto de estudio, para obtener soluciones a la problemática de estudio. La presente investigación cumple con estas características, en virtud que se obtuvieron los datos directamente de la realidad en habitantes del sector Orillas del Rio Apure, parroquia Bruzual estado Apure.

Diseño y Tipo de Investigación

El diseño es de campo no experimental, según Arias (2012), señala que una investigación de campo “consiste en la recolección de datos diferentes directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones” (p. 95).

Por otra parte, la investigación No experimental de acuerdo a lo citado por Palella y Martins (2012), en este tipo de diseño “se recolectan datos en un sólo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (p.86). El procedimiento consiste en proporcionar su descripción. Lo antes descrito, permitió realizar el análisis conciso y objetivo de los indicadores a estudiar, situación que sirve de apoyo para la redacción, elaboración de la propuesta, conclusiones y recomendaciones del trabajo en estudio.

El tipo de la investigación es de carácter descriptivo, definida por Corbeta (2012), “comprende la descripción registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos, el enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente” (p.88). Es decir, estudia o describe realidades actuales, para generar análisis e interpretaciones correctas y sistemáticas de la investigación.

Población y Muestra

Población

La población representa la totalidad de los individuos que involucra el fenómeno a estudiar. Es por ello, que los sujetos que la integran presentan características en común con respecto a la problemática descrita. Al respecto Mora (2014), señalan “el universo o población es un grupo de personas o cosas similares en uno o varios aspectos, que forman parte del objeto de

estudio” (p. 97). Es decir, se integra por la totalidad de los habitantes que conforman el municipio Elorza. Por lo tanto, la población para el presente estudio estará constituida por veinticinco (25) habitantes que están ubicados en el sector Orillas del Río Apure, parroquia Bruzual estado Apure. Esta representa el cien por ciento (100%), lo que indica que no se tomó ninguna muestra, lo que corresponde a un tipo de muestreo censal.

En virtud de la cual, Ávila (2013) señalan que “la muestra censal consiste en efectuar un muestreo de todos los casos posibles de la población” (p.122), es decir, cuando una población es de fácil acceso por su reducido número puede ser estudiada sin seleccionar muestra, a esto es lo que se le denomina estudio censal. De acuerdo a lo citado se puede afirmar que la muestra en estudio es representativa, es decir, toma en consideración a todos los habitantes que laboran en la institución; a objeto de buscar alternativas viables a la solución de las necesidades anteriormente descritas.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica en una investigación constituye la manera de cómo el investigador llega a recopilar la información necesaria para dicho estudio. Ávila (201), manifiesta que se entiende por técnica “el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (p.67). Respecto a la encuesta Palella y Martins (2012), la define como “... la técnica de recolección de datos que consiste en obtenerlos requiriéndolos directamente de los informantes” (p. 95).

Con respecto al tema en estudio se aplicara una encuesta tipo cuestionario conformado por preguntas o ítems previamente organizados, las cuales se elaboran en función de las variables en estudio, de sus respectivas dimensiones e indicadores. El instrumento que se desea utilizar es el cuestionario de tipo Likert, con alternativas de respuestas Siempre (3), A Veces (2), Nunca (1), contentivo de dieciséis (16) ítems.

Validez y Confiabilidad

Validez

En este sentido, Mora (2014), considera que validar es “determinar cualitativa y/o cuantitativamente un dato” (p.105). La validez del instrumento de recolección de datos de la presente investigación, se va realizar a través de la validez de contenido, es decir, se determina hasta donde los ítems que contiene el instrumento son representativos del dominio o del universo contenido en lo que se desea medir, para ello se recurre al juicio de expertos sometiéndolo al criterio de tres (3) especialistas, de la cual, dos especialistas en ambiente y un metodólogo quienes de acuerdo a su experiencia determinaran si los ítems presentados realmente miden las variables objeto de investigación.

Confiabilidad

El criterio de confiabilidad del instrumento, se determinó en la presente investigación, por el coeficiente de Alfa Cronbach, el cual requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre cero y uno. Según Corbeta (2012), “es aplicable a escalas de varios valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tienen como respuesta más de dos alternativas” (p. 116). Para medir la confiabilidad se utiliza la formula estadística de alfa de Cronbach a través del SPSS; el cual se describe a continuación:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \cdot \left[1 - \frac{\sum Vi}{V_{total}} \right]$$

α = Coeficiente de confiabilidad

k = Números de ítems

$\sum Vi$ = Sumatoria de la varianza por ítems

V_{total} = Varianza total del instrumento

Procedimiento y Análisis de los Datos

De acuerdo con Dentro de este contexto, Sampieri (2012), la técnica de análisis de datos se refiere “a la forma como está organizada la información para su posterior análisis el cual puede ser una análisis cuantitativo o cualitativo, dependiendo del objetivo previsto en la investigación” (p.125). En concordancia con lo antes mencionado, los datos recolectados en esta investigación se agruparon mediante el siguiente orden:

A.- Los datos se tabularon y organizaron en una matriz para el procesamiento respectivo por medio del programa Microsoft Excel.

B.- La información se presentó mediante cuadros y gráficas para facilitar el análisis en función de las variables, contrastando los hallazgos con la fundamentación teórica.

C.- Las técnicas de análisis estadístico que se utilizaron, fueron las variables más elementales como: cálculo de porcentaje, análisis de las gráficas y frecuencia absoluta y relativa. Finalmente, se procedió al análisis general para luego establecer las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El presente capítulo corresponde al análisis de los resultados obtenidos del cuestionario de los objetos de la función investigadora, a partir de los cuales se cumplen los objetivos planteados y las bases teóricas de la investigación. La presente investigación se basó en un análisis de la gestión ambiental basada en la reducción de los residuos sólidos en habitantes del sector orillas río Apure, parroquia Bruzual estado Apure.

El tratamiento dado a los datos fue mediante la codificación, tabulación y análisis de los resultados para establecer inferencias con respecto al estudio. Toda la información recopilada, por medio del cuestionario, se presenta en un cuadro donde se visualizan, la variable, su dimensión e indicador. Después de la aplicación del instrumento, los resultados obtenidos se sometieron a la interpretación, de Mora (2014), es una etapa del análisis de datos, consiste en “poner en palabras el significado de los resultados de dicho análisis: que significa lo encontrado, qué implicaciones tiene, que consecuencias, como se aplica...” (p.164).

Por ello, la aplicación de la encuesta con características de cuestionario, reflejó las opiniones emitidas por los habitantes que integraron la muestra, siendo posteriormente organizada, de acuerdo a cada una de las alternativas de respuesta en cada ítem; seguidamente se dio origen a la descripción, interpretación, análisis e inferencia de las frecuencias y sus respectivos porcentajes. En el caso que compete el análisis se relaciona con la teoría consultada y semejante, referida a las variables en estudio. A continuación, se contempla los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a la muestra objeto de estudio.

Variable: Gestión Ambiental **Dimensión:** Componentes

Cuadro 2.

Distribución de la Opinión de los habitantes con Relación a la dimensión: componentes

Ítems N° 1-2-3-4-5	S		AV		N	
	F	%	F	%	F	%
Los organismos municipales aplican la normativa de ambiente en el sector Orillas del Rio Apure.	0	0	10	40	15	60
Se tiene identificada la contaminación que existe el Sector Orillas del Rio Apure por los organizamos municipales.	0	0	5	20	20	80
Existe comunicación entre los organismos municipales y los habitantes del sector Orillas del Rio Apure.	0	0	5	20	20	80
Se realizan contantemente supervisión por parte de los organizamos municipales para reducir la contaminación ambiental.	0	0	0	0	25	100
Existen programas ambientales por parte de los organismos municipales para minimizar la contaminación ambiental del sector Orillas del Rio Apure.	0	0	0	0	25	100

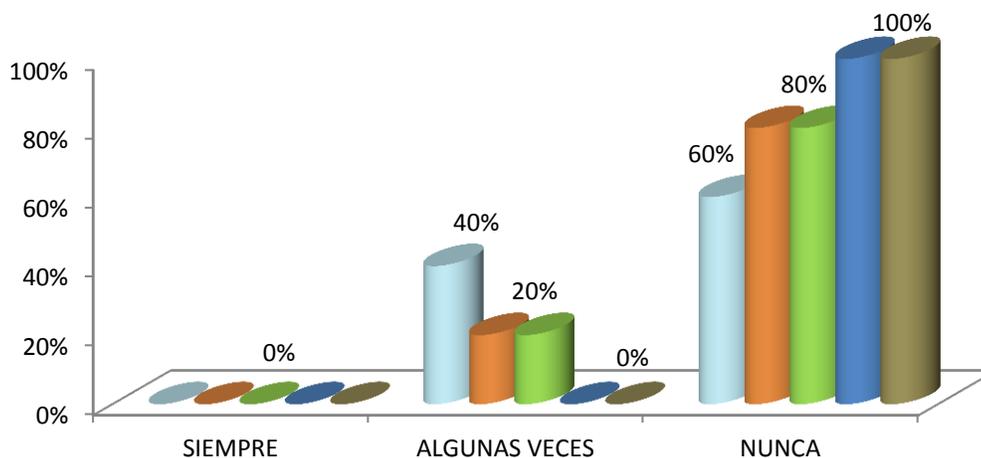


Figura 1. Representación de la distribución de la opinión de los habitantes encuestado del sector Orillas del Rio Apure, parroquia Bruzual. Fuente: Avendaño (2017)

Análisis

En el primer ítems el análisis del indicador “Políticas y Normatividad”, se ubicó en promedio de sesenta (60%), considerando la alternativa “Nunca”, y con un promedio del cuarenta (40%), quedando la opción “A Veces”.

Para el segundo ítems, referente al indicador “Análisis Ambiental”, se ubicó el promedio en el ochenta (80%), considerando la alternativa “Nunca”, y con un promedio del veinte (20%) quedando la opción “A Veces”.

Asimismo, en el tercer ítem, los resultados arrojados producto del análisis del indicador “Medidas de Manejo Ambiental”, se ubicó en el ochenta (80%), con la alternativa “Nunca”, con un promedio del veinte (20%) la opción “A Veces”.

Para el cuarto ítems, referente al indicador “Monitoreo y Seguimiento”, se ubicó el promedio en el cien (100%), considerando la alternativa “Nunca”.

Por otra parte, en el quinto ítems, referente al indicador “Evaluación y Mejoramiento”, se ubicó el promedio en el cien (100%), considerando la alternativa “Nunca”.

En conclusión, en relación a estos indicadores se pudo observar que se presenta una debilidad en los componentes de la gestión ambiental, debido a que la opción que ha prevalecido por parte de los habitantes encuestado es “Nunca”, esto hace ver, que nunca los organismos municipales se han preocupado por el sector Orillas del Rio Apure en resolver los problemas ambientales en esa comunidad, por tanto, existe la necesidad de poner más atención por parte de los organizamos municipales para reducir la contaminación ambiental.

De acuerdo a la interpretación que hace a Estivan (2012), anteriormente destaca, que se deben tomar acciones por parte de los organismos municipales acciones que permitan lograr la máxima racionalidad de la conservación, defensa, protección y mejora del ambiente, coordinada con la participación ciudadana.

Variable: Desechos Sólidos **Dimensión:** Elementos Funcionales

Cuadro 3.

Distribución de la Opinión de los habitantes con Relación a la dimensión: Elementos Funcionales

Ítems N° 6-7-8-9-10-11	S		AV		N	
	F	%	F	%	F	%
Es almacenada los residuos sólidos en condiciones técnicas adecuadas en el sector Orillas del Rio Apure.	0	0	5	20	20	80
Han realizado actividades con técnicas de reciclaje para la recuperación en el sector Orillas del Rio Apure.	0	0	10	40	15	60
Obtienen beneficios económicos con la venta de residuos sólidos.	0	0	10	40	15	60
Los residuos sólidos continuamente son llevados a planta de tratamiento para descontaminar sector Orillas del Rio Apure.	0	0	5	20	20	80
Existen camiones o contenedores donde se descargue temporalmente los residuos sólidos que les permita tener una vida sana.	0	0	5	20	20	80
Los organismos municipales aplican técnicas para reducir los daños a la salud.	0	0	0	0	25	100

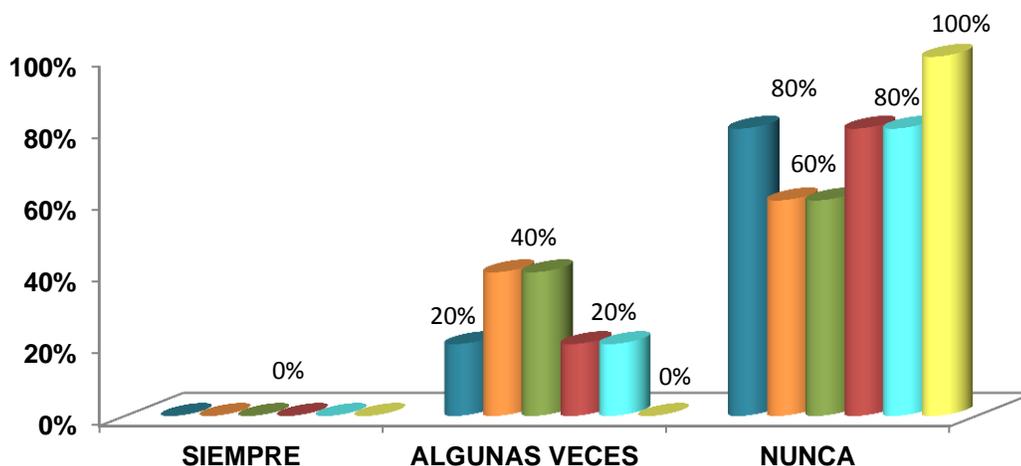


Figura 2. Representación de la distribución de la opinión de los habitantes encuestado del sector Orillas del Rio Apure, parroquia Bruzual. Fuente: Avendaño (2017)

Análisis

En el ítems seis el análisis del indicador “Almacenamiento”, se ubicó en promedio de ochenta (80%), considerando la alternativa “Nunca”, y con un promedio del veinte (20%), quedando la opción “A Veces”.

Por otra parte, el ítems siete, referente al indicador “Reaprovechamiento”, se ubicó el promedio en el sesenta (60%), considerando la alternativa “Nunca”, y con un promedio del cuarenta (40) por ciento, quedando la opción “A Veces”.

Asimismo, en el ítem ocho, los resultados arrojados producto del análisis del indicador “Comercialización”, se ubicó en el sesenta (60%), con la alternativa “Nunca”, con un promedio del cuarenta (40%) la opción “A Veces”.

En el ítems nueve, referente al indicador “Trasporte”, ochenta (80%), considerando la alternativa “Nunca”, y con un promedio del veinte (20%), quedando la opción “A Veces”.

Asimismo, en el ítems diez, referente al indicador “Trasferencia”, ochenta (80%), considerando la alternativa “Nunca”, y con un promedio del veinte (20%), quedando la opción “A Veces”. Finalizando con el ítems once referente al indicador “Disposición Final”, se ubicó el promedio en el cien (100%), considerando la alternativa “Nunca”.

En conclusión, en relación a estos indicadores se pudo observar que ha prevalecido la opción “Nunca” es almacenada los residuos sólidos en condiciones técnicas adecuadas la cual genera enfermedades en los habitantes sector Orillas del Rio Apure. Por tanto, existe la necesidad en los organismos municipales almacenar adecuadamente los residuos sólidos para reducir los daños a la salud. De acuerdo a lo expresado por Guillen (2012), anteriormente, se interpreta que los residuos deben ser transferirlos mediante un medio de locomoción apropiado y continuar su posterior manejo en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada.

Variable: Desechos Sólidos **Dimensión:** Fiscalización Ambiental

Cuadro 4.

Distribución de la Opinión de los habitantes con Relación a la dimensión: fiscalización ambiental

Ítems N° 12-13-14-15	S		AV		N	
	F	%	F	%	F	%
Existe fiscalización ambiental que detecten infecciones perjudiciales a la salud de los habitantes.	0	0	1	10	24	90
Se tiene instalaciones sanitarias seguras para el depósito de los residuos sólidos.	0	0	0	0	25	100
Existen rellenos de seguridad diseñado para contener los residuos peligrosos para la salud.	0	0	0	0	25	100
Considera importante el diagnóstico sobre la gestión ambiental para la reducción de los residuos sólidos en habitantes del sector orillas río Apure, parroquia Bruzual estado Apure.	25	100	0	0	0	0

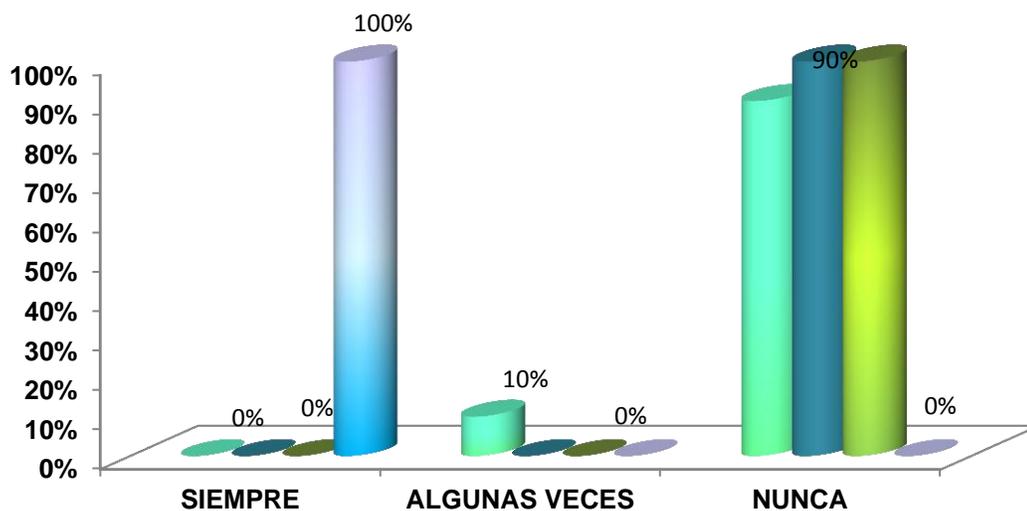


Figura 3. Representación de la distribución de la opinión de los docentes encuestado en Liceo Bolivariano "Rafael Medina Jiménez" del municipio Barinas. . Fuente: Ramírez (2017)

Análisis

En el ítems doce, referente al indicador “Botadero”, se ubicó el promedio en el noventa (90%), considerando la alternativa “Nunca”, y con un promedio del diez (10%) quedando la opción “A Veces”.

Para el ítems trece, referente al indicador “Relleno Sanitario”, se ubicó el promedio en el cien (100%), considerando la alternativa “Nunca”.

Por otra parte, en el ítems catorce, referente al indicador “Rellenos de Seguridad”, se ubicó el promedio en el cien (100%), considerando la alternativa “Nunca”. Para finalizar el ítems quince se ubicó en un promedio cien (100%), considerando la alternativa “Siempre”.

En conclusión, en relación a estos indicadores se pudo observar que la opción que prevaleció fue la opción “Nunca” lo que hace ver una debilidad por parte de organismo municipal por no tener instalaciones sanitarias seguras para el depósito de los residuos sólidos. Por esta razón existe la necesidad de una fiscalización ambiental que ayude a realizar depósitos seguros para contener los residuos que son peligrosos para la salud de los habitantes en el sector Orillas del Rio Apure.

De acuerdo, a lo que dice Araque (2012), anteriormente se interpreta que la fiscalización ambiental son acciones que buscan que se cumplan las normas para la conservación y protección del ambiente, porque debido a una mala disposición de los desechos sólidos se facilita la trasmisión de enfermedades en los habitantes del sector Orillas del Rio Apure. Por tanto, la municipalidad tiene a una persona encargada de supervisar que se cumpla con la fiscalización ambiental de los residuos para dar seguridad al ambiente y obtener las comunidades mejor calidad de vida.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

De acuerdo con el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en el proceso de recolección de información, así como la discusión de los mismos, mediante el instrumento elaborado para tal fin y según las respuestas ofrecidas por la población seleccionada en la investigación planteada sobre gestión ambiental basada en la reducción de los residuos sólidos en habitantes del sector orillas río Apure, parroquia Bruzual estado Apure. se emiten conforme al desarrollo de sus variables y en función de los objetivos específicos planteados las siguientes conclusiones:

En referencia al primer objetivo: Diagnosticar cuales componentes de la gestión ambiental son llevados a cabo por los organismos municipales en el sector orillas del río Apure, parroquia Bruzual. Se pudo observar que se presenta una debilidad en los componentes de la gestión ambiental, causando graves efectos de contaminación ambiental, que afectan la calidad de vida y la salud de los habitantes del sector y esto se observa debido a que la opción que ha prevalecido por parte de los habitantes encuestado es “Nunca”, el organismo municipal se ha preocupado por el sector Orillas del Río Apure en resolver los problemas ambientales en esa comunidad, por tanto, existe la necesidad de poner más atención el organismo municipal para reducir la contaminación ambiental.

Según lo expresado en el segundo objetivo: Identificar los elementos que deben incidir en el manejo de los residuos sólidos en los habitantes del sector Orillas del Río Apure, parroquia Bruzual. En cuanto a la opinión de los encuestados se pudo observar que ha prevalecido la opción “Nunca” es almacenada los residuos sólidos en condiciones técnicas adecuadas la cual

genera enfermedades en los habitantes sector Orillas del Rio Apure. Por tanto, se infiere que los organismos municipales deben preocuparse en almacenar adecuadamente los residuos sólidos para reducir los daños a la salud. Transfiriéndolo mediante un medio de locomoción apropiado y continuar su posterior manejo en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada.

Continuando con el segundo objetivo: En concordancia a los resultados obtenido, se pudo observar que la opción que prevaleció fue la opción “Nunca” lo que hace ver una debilidad por parte del organismo municipal el no llevar a cabo una fiscalización ambiental que desarrolle acciones con el cumplimiento de la norma para la conservación y protección del ambiente. La cual, debido a una mala disposición de los desechos sólidos que existe en el sector Orillas del Rio Apure. Por tanto, la no fiscalización ambiental de los desechos sólidos no da seguridad al ambiente para mantener al sector con mejor calidad de vida.

De acuerdo, al tercer objetivo: se consideró importante realizar el diagnostico que conduzcan a mejorar la gestión ambiental en el manejo de los Desechos Sólidos, para solucionar o reducir los problemas de contaminación que existen en este sector Orillas del Rio Apure. Protegiendo y conservando el entorno ambiental y por ende que contribuya a fomentar la participación ciudadana en la solución de sus problemas, desarrollando una conciencia ciudadana, es decir, que el ciudadano se interese por él y sus problemas conexos en pro de lograr mejorar su calidad de vida.

Recomendaciones

Producto de los resultados obtenidos en la investigación se presentan las recomendaciones con la finalidad de contribuir con la gestión ambiental basada en la reducción de los residuos sólidos en habitantes del sector orillas rio Apure, parroquia Bruzual estado Apure.

El Municipio como institución encargada de velar por el cumplimiento de los aspectos legales, debe analizar, ponderar y tener cabal conocimiento de los mismos y como institución interesada en la defensa del ambiente, debe difundir su existencia y contenido generando una acción orientada a normar con estos imperativos legales de diferente índole las soluciones surgidas donde sea necesario intervenir en cuestiones ambientales. *f*

Se realice estudio sobre cantidad y composición de los desechos sólidos con miras a la construcción de un relleno sanitario para la disposición final de los residuos.

Que exista un compromiso de mejora continua entre el gobierno local y la comunidad involucrando a la población en la búsqueda de soluciones a sus problemas ambientales.

Que se establezca una política ambiental que propicie la formación de Programas Ambientales concerniente con el manejo de los desechos sólidos que permitan desarrollar en el sector orillas río Apure, parroquia Bruzual estado Apure.

A la comunidad para que participe en la recolección y separación de los desechos sólidos en el hogar adecuadamente, con el fin de incentivar al consumidor a que participe en el cuidado del ambiente, colocando la basura en el destino final.

Para que participe activamente en todos los talleres, charlas, foros, programas que se realicen en la comunidad, para que de esta manera conozcan las ventajas y beneficios que proporciona el buen uso de la basura, lo cual contribuiría en la búsqueda de soluciones con respecto al problema de los desechos sólidos.

Que exista una buena fiscalización ambiental de los desechos sólidos que de seguridad al ambiente para mantener al sector con mejor calidad de vida.

Referencias

- Arias, F., (2012), **El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica**. Quinta Edición. Editorial Episteme.
- Araque, A., (2012). **Programa Nacional de Disposición de Residuos Sólidos**. Caracas. Venezuela.
- Ávila, H. (2013). **Introducción a la Metodología de la Investigación**. México.
- Corbeta, P., (2012). **Metodología y Técnicas De Investigación Social**. Editorial: MC Graw Hill. Lugar: Madrid, España.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela con la Enmienda N^a 1. (2009). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.908 (Extraordinario), Febrero 19, 2009.
- Estivan, G., (2012). **Gestión Ambiental. Efectos y Soluciones de los Desechos Sólidos**. Lara. Venezuela.
- Gaceta Oficial N^o 4.109. Extraordinaria. (1.989). Ley Orgánica de Régimen Municipal. Caracas-Venezuela.
- Gaceta Oficial N^o 4 .358. (1.992). Ley Penal del Ambiente. Caracas-Venezuela. Gaceta Oficial N^o 5.453. (2.000).Extraordinaria. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas-Venezuela.
- Gaceta Oficial N^o 1.257. (2.000). Normas sobre la Evaluación ambiental de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente. Caracas-Venezuela.
- Guerrero, A., (2013). **Desechos Sólidos: Agentes Contaminantes del Ambiente**. Bogotá-Colombia.
- Guillen, J., (2012). **Residuos Sólidos Altamente Contaminantes del Ambiente**. Zulia. Venezuela.
- Mora, L., (2014). **Investigación en las Ciencias Sociales**. Editorial Pedagógica. Venezuela.
- Ortega, J., (2013). **Gestión Comunitaria para su Conservación Ambiental**. Mérida. Venezuela.

- Rodríguez, L., (2012). **Gestión Integral De Residuos Sólidos Municipales**. Falcón. Venezuela.
- Parella y Martins (2012). **Metodología de la Investigación Cuantitativa**. Editorial Pedagógica. Venezuela
- Parada, J., (2012). **Gestión Integrada en la Basura municipal**. Caracas, Venezuela.
- Pérez, C., (2012). **Gestión Integral Ambiental**. McGraw-Hill. Madrid, España.
- Rodríguez, j., (2012). **Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales**. Falcón. Venezuela
- Rusbel, Y., (2013). **Planes para una gestión ambiental de los Residuos Sólidos en el Municipio Colón**. Zulia. Venezuela
- Santiago, J., (2012). **Manejo Integral y Sostenible de los Residuos Sólidos**. Mérida. Venezuela.
- Sampieri, R., (2012). **Metodología de la Investigación**. McGraw-Hill. México.
- Sánchez, M., (2013). **Reciclaje de los Residuos Sólidos**. Editorial Líder Bogotá-Colombia.
- Useche, M., (2013). **Mérida tras la Ruta de la Basura**. Mérida. Venezuela.
- UNESCO (2012). **VI Seminario Internacional de Gestión Ambiental**. Medellín. Colombia
- Vivas, M., (2013). **Asistencia Técnica y Capacitación para la Formulación de los Residuos Sólidos**. Lara. Venezuela.
- Virla, K., (2014). **Contaminación Ambiental: Desechos Sólidos**. Editorial Monte Ávila. Caracas, Venezuela.
- Zaneti, P., (2013). **Educación Ambiental**. McGraw-Hill. México

ANEXOS

ANEXO A- 1



**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría Gerencia en Ambiente**

Barinas, Febrero de 2017

Estimado Docente:
Presente.-

El presente instrumento tiene como finalidad recabar información acerca de la **Gestión Ambiental basada en la Reducción de los Residuos Sólidos en los Habitantes del Sector Orillas del Rio Apure Parroquia Bruzual Estado Apure**: El propósito de este instrumento es exclusivamente para realizar una investigación en Gerencia Ambiental y la información obtenida se tratará bajo estricta confiabilidad, por lo cual se agradece su colaboración en la objetividad de las respuestas que suministre.

Por su colaboración. Muchas Gracias

Elmis E. Avendaño
C.I 14.341.335

ANEXO A - 2



**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría Gerencia en Ambiente**

INSTRUCCIONES GENERALES

A continuación se presenta un conjunto de proposiciones respecto a la **Gestión Ambiental basada en la Reducción de los Residuos Sólidos en los Habitantes del Sector Orillas del Rio Apure Parroquia Bruzual Estado Apure**: Para facilitar la aplicación del instrumento se debe cumplir con los siguientes pasos:

1. Lea cuidadosamente cada pregunta y coloque una equis (x), en la casilla que corresponda a cada enunciado para indicar su opinión acerca de lo que exprese de éste. Razone su respuesta.
2. El presente cuestionario consta de quince (15) ítems.
3. Debe marcar solamente una alternativa en cada ítem.
4. Se presentan preguntas abiertas Siempre (3), Algunas Veces (2) y Nunca (1) usted debe seleccionar una de ellas.

Se le agradece la colaboración prestada.

CUESTIONARIO

Instrumento aplicado a los Habitantes del Sector Orillas del Rio Apure
Parroquia Bruzual Estado Apure.

Nº	Ítems	S	A/V	N
Variable: Gestión Ambiental Dimensión: Componentes				
1	El organismo municipal aplica la normativa de ambiente en el Sector Orillas del Rio Apure.			
2	Se tiene identificada la contaminación que existe el Sector Orillas del Rio Apure por el organismo municipal.			
3	Existe comunicación entre el organismo municipal y los habitantes del Sector Orillas del Rio Apure.			
4	Se realizan contantemente supervisión por parte del organismo municipal para reducir la contaminación ambiental.			
5	Existen programas ambientales por parte del organismo municipal para minimizar la contaminación ambiental.			
Variable: Desechos Sólidos Dimensión: Elementos Funcionales				
6	Es almacenada los residuos sólidos en condiciones técnicas adecuadas en el sector Orillas del Rio Apure.			
7	Han realizado actividades con técnicas de reciclaje para la recuperación en el sector Orillas del Rio Apure.			
8	Obtienen beneficios económicos con la venta de residuos sólidos.			
9	Los residuos sólidos continuamente son llevados a planta de tratamiento para descontaminar sector Orillas del Rio Apure.			
10	Existen camiones o contenedores donde se descargue temporalmente los residuos sólidos que les permita tener una vida sana.			
11	El organismo municipal aplica técnicas para reducir los daños a la salud.			
Variable: Desechos Sólidos Dimensión: Fiscalización Ambiental				
12	Existe fiscalización ambiental que detecten infecciones perjudiciales a la salud de los habitantes.			
13	Se tiene instalaciones sanitarias seguras para el depósito de los residuos sólidos.			
14	Existen rellenos de seguridad diseñado para contener los residuos peligrosos para la salud de los habitantes.			
15	Considera importante la gestión ambiental para la reducción de los residuos sólidos en habitantes del sector orillas rio Apure, parroquia Bruzual estado Apure.			

Criterios: Siempre (3), A Veces (2), Nunca (1)



**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría Gerencia en Ambiente**

ACTA DE VALIDACIÓN

Barinas, Septiembre de 2015

Yo, _____titular de la Cédula de Identidad N° **V.-**
_____, en mi carácter de experto en el área de:
_____, ratifico que he leído el instrumento anexo por la
Licenciada:_____, Cédula de Identidad N°: **V.-**
_____, correspondiente al Trabajo Especial de Grado titulado:
**Gestión Ambiental basada en la Reducción de los Residuos Sólidos en
los Habitantes del Sector Orillas del Rio Apure Parroquia Bruzual
Estado Apure**, como requisito para optar al título de: Maestría Gerencia en
Ambiente , otorgado por la Universidad Nacional Experimental de los Llanos
Occidentales "Ezequiel Zamora" (UNELLEZ).

Luego de haber realizado las observaciones correspondiente considero
que el instrumento reúne todos los requisitos

Cordialmente;

C.I. N°: V.



**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría Gerencia en Ambiente**

Ítems	Pertinente con los objetivos	Coherencia interna	Claridad en la redacción	Validez			Observación
				S	A	I	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
Observaciones:							

Leyenda: S = Suficiente; A = Aceptable, I Insuficiente

Evaluador: _____ C.I. N° _____

Firma del Evaluador _____

ANEXO C-1
ALFA DE CRONBACH

SUJETOS	ITEMS															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	25
2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	25
3	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3	21
4	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3	19
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	17
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	18
																7
																$\sum V_i$
Varianza	0,11	0,08	0,11	0,00	0,00	0,08	0,14	0,14	0,08	0,08	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	1
Sumatoria Varianza de los Ítem																1
Varianza Total																7
k																15
Coefficiente de Alfa Cronbach																0,93