



La Universidad que Siembra

**VICERRECTORADO
DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
NÚCLEO GUASDUALITO**

**SUBPROGRAMA DE ESTUDIOS
AVANZADOS**

**LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA BASURA EN EL NULA, PARROQUIA
SAN CAMILO, MUNICIPIO PÁEZ DEL ESTADO APURE.**

Autor: José Eures Sánchez

Tutor: MSc. Carlos José Orozco Oropeza

El Nula, febrero de 2024

**Universidad Nacional Experimental De
Los Llanos Occidentales “EZEQUIEL
ZAMORA”**



La Universidad que siembra

Vicerrectorado de Programa de Desarrollo Social

Jefatura de Estudios Avanzados

Subprograma Guas dualito

**LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA BASURA EN EL NULA, PARROQUIA
SAN CAMILO, MUNICIPIO PÁEZ DEL ESTADO APURE.**

*Requisito parcial para optar al título de Especialista en Derecho Agrario y
Ambiental*

Autor: José Eures Sánchez

C.I. V.-11.499.548

Tutor: MSc. Carlos J. Orozco O.

El Nula, febrero de 2024



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"

*Jefatura Subprograma de Estudios
Avanzados*



SUBPRESAV

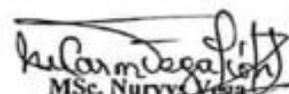
SUB-PROGRAMA DE
ESTUDIOS AVANZADOS
GUASDALITO-UNELLEZ

ACTA DE ADMISIÓN

Siendo las 09:20 a.m. del día 02 de julio del 2024 reunidos en la Jefatura de Estudios Avanzados, del Programa Académico Guasdalito, Estado Apure, los profesores: MSc. Nurvys Vega C.I. 13.983.724 Jurado Principal, Especialista Thais Rangel C.I. 10.013.010 Jurado UNELLEZ y el MSc. Carlos Orozco C.I. 12.195.113 Tutor, respectivamente, quienes fueron designados por la Comisión Asesora de Estudios avanzados Guasdalito UNELLEZ, según Resolución CAEA/2024/07/119, 01 DE JULIO DE 2024, ACTA N° 06 ORDINARIA, PUNTO 21, como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo Especial de Grado titulado: "LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA BASURA EN EL NULA PARROQUIA SAN CAMILO, MUNICIPIO PAEZ DEL ESTADO APURE" presentado por el abogado: José Eures Sánchez Hernández, titular de la cédula de identidad C.I. N°-11.499.548, con el cual aspira obtener el Grado Académico Especialista en Derecho Agrario y Ambiental, quienes decidimos por unanimidad y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 54, del CAPÍTULO III DE LOS TRABAJOS TÉCNICOS, TRABAJOS ESPECIALES DE GRADO, TRABAJOS DE GRADO Y TESIS DOCTORALES DEL REGLAMENTO PARCIAL DE ESTUDIOS AVANZADOS DE LA UNELLEZ, admitir el Trabajo Especial de Grado presentado y fijar la fecha de defensa pública, para el día 05 de julio del 2024 a las 10:50 a.m.

Dando fe y en constancia de lo antes señalado firman:


MSc. Carlos Orozco
C.I. N° 12.195.113
Tutor


MSc. Nurvys Vega
C.I. N° 13.983.724
Jurado Principal UNELLEZ




Especialista Thais Rangel
C.I. N° 10.013.010
Jurado UNELLEZ



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"

*Jefatura Subprograma de Estudios
Avanzados*

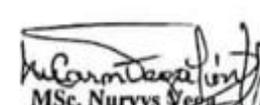


ACTA DE VEREDICTO

Siendo las 11:30 a.m. del día 05 de julio del 2024 reunidos en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora del Programa Académico Guasualito, Estado Apure, los profesores: MSc. Nurvys Vega C.I. 13.983.724 Jurado Principal, Especialista Thais Rangel C.I. 10.013.010 Jurado UNELLEZ y el MSc. Carlos Orozco C.I. 12.195.113 Tutor, respectivamente, miembros del Jurado Evaluador del Trabajo Especial de Grado titulado "LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA BASURA EN EL NULA PARROQUIA SAN CAMILO, MUNICIPIO PAEZ DEL ESTADO APURE" presentado por el abogado: José Eures Sánchez Hernández, titular de la cédula de identidad C.I. N°-11.499.548, con el cual aspira obtener el Grado Académico Especialista en Derecho Agrario y Ambiental, con una duración de treinta (30) minutos. Posteriormente, el participante respondió a las preguntas formuladas por el jurado y defendió sus opiniones. Cumplida todas las fases de la defensa, el jurado después de sus deliberaciones por unanimidad, acordó Aprobar el trabajo Especial de Grado aquí señalado.

Dando fe y en constancia de lo antes señalado firman:


MSc. Carlos Orozco
C.I. N° 12.195.113
Tutor


MSc. Nurvys Vega
C.I. N° 13.983.724
Jurado Principal UNELLEZ




Especialista Thais Rangel
C.I. N° 10.013.010
Jurado UNELLEZ



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
JEFATURA DE ESTUDIOS AVANZADOS
SUBPROGRAMA GUASDUALITO
ESPECIALIZACIÓN EN DERECHO AGRARIO Y AMBIENTAL
ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Yo, CARLOS JOSE OROZCO OROPEZA cédula de identidad N° V.-12.195.113 en mi carácter de tutor del Trabajo de Grado, titulado: **LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA BASURA EN EL NULA, PARROQUIA SAN CAMILO, MUNICIPIO PÁEZ DEL ESTADO APURE.** Presentado por el ciudadano **JOSE EURES SANCHEZ**, titular de la cédula de identidad V.-11.499.548, para optar al título de Especialista en Derecho Agrario y Ambiental, por medio de la presente certifico que he leído el Trabajo y considero que reúne las condiciones necesarias para ser defendido y evaluado por el jurado examinador que se designe. En la ciudad de Guasdalito a los 18 días del mes de septiembre del año 2023.

Nombre y Apellido Carlos Orozco


Firma de Aprobación del tutor

Fecha de entrega: _____

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
JEFATURA DE ESTUDIOS AVANZADOS
SUBPROGRAMA GUASDUALITO
ESPECIALIZACIÓN EN DERECHO AGRARIO Y AMBIENTAL**

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de Tutor del Trabajo Especial de Grado presentad por el ciudadano **JOSE EURES SANCHEZ**; titular de la cedula de identidad No C.I. **11.499.548**, para optar al grado de **ESPECIALISTA EN DERECHO AGRARIO Y AMBIENTAL**, cuyo título es: **LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA BASURA EN EL NULA, PARROQUIA SAN CAMILO, MUNICIPIO PÁEZ DEL ESTADO APURE.**, considero que dicho Trabajo de Grado reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Guasdualito, a los 24 días del mes de febrero de 2024.

MSc. Carlos José Orozco Oropeza.

DEDICATORIA

A Dios por día a día ofrecerme una nueva oportunidad de vida...Y jamás abandonarme por más que el camino se torne difícil... Siempre es mi fiel amigo.

A mi madre Elva María Hernández... es por ti y para ti estos logros para que sirvan de orgullo y enaltezcan el espíritu de superación en todo lo que anhelemos.

AGRADECIMIENTO

A mi compañera de estudio María Eugenia Quintero quien con su temple y motivación jamás hizo que decayera.

A mi tutor por su acompañamiento en todo este camino académico.

A todos mis profesores de la especialidad por haber sido pilar fundamental de este logro.

Al profesor Nelson Amaya como jefe de la extensión de El Nula-UNELLEZ por impulsar estas oportunidades académicas.

A los habitantes del sector La Fea, quienes son los principales protagonistas y fuentes de inspiración de este trabajo especial de grado.

A los funcionarios de INAPEVMA que aun ante las limitantes colaboraron en su apoyo informativo.

A todos gracias...

INDICE

ACTA DE ADMISIÓN.....	iii
ACTA DE VEREDICTO.....	iv
ACEPTACIÓN DEL TUTOR	v
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	vi
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO	viii
INDICE	ix
ÍNDICE DE CUADROS.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	14
CAPITULO I.....	16
EL PROBLEMA	16
1.2 Contextualización epistemológica y Bioética de la Investigación.....	19
1.3 Objetivos de la Investigación.....	22
1.4 Hipótesis de la Investigación	22
1.5 Justificación y Línea de Investigación.....	23
CAPITULO II	26
MARCO TEORICO	26
2.1. Estado del Arte.....	26
2.2. Elementos Bioéticos de la Investigación	27
2.3. Antecedentes de Investigaciones Previas	28
2.4. Antecedentes Legales	30
2.5. Bases Teóricas Referenciales.....	34
2.6. Operacionalización de Variables	39
CAPITULO III.....	40
MARCO METODOLOGICO	40

3.1.	Descripción del modelo	40
3.2.	Tipo de Investigación (método)	41
3.3.	Diseño de la Investigación	42
3.4.	Población y muestra.....	44
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	45
3.6.	Técnicas de análisis de datos	48
3.7.	Confiabilidad y validez de los instrumentos.....	49
3.8.	Materiales (equipos y procesos)	50
CAPITULO IV		52
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		52
4.1.	Análisis de datos	52
4.2.	Resultados.....	53
4.3.	Discusión de los resultados.....	61
CAPITULO V		70
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		70
5.1.	Conclusiones.....	70
5.2.	Recomendaciones	74
ANEXOS		77

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1: Operacionalización de variables.....	37
Cuadro No. 2: Distribución del Universo	43

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES “EZEQUIEL ZAMORA”
VICERRECTORADO DE PARTICIPACION Y DESARROLLO SOCIAL
JEFATURA DE ESTUDIOS AVANZADOS
PROGRAMA GUASDUALITO
ESPECIALIZACIÓN EN DERECHO AGRARIO Y AMBIENTAL

**LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA BASURA EN EL NULA, PARROQUIA
SAN CAMILO, MUNICIPIO PÁEZ DEL ESTADO APURE.**

AUTOR: José Eures Sánchez
TUTOR: MSc. Carlos J. Orozco O.
AÑO:2024

RESUMEN

El trabajo sobre la gestión integral de la basura en Nula, Parroquia San Camilo, Municipio Páez del Estado Apure, se centra en abordar los desafíos relacionados con la recolección, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos en esta comunidad venezolana. La gestión de residuos sólidos es crucial para preservar la salud pública, el medio ambiente y promover un entorno habitable. En este contexto, el estudio examina las prácticas actuales de manejo de residuos en Nula y propone soluciones para mejorar la situación. Se destacan estrategias como la implementación de programas de separación de residuos en la fuente, la promoción de la educación ambiental, el fortalecimiento de la infraestructura de recolección y tratamiento de residuos, así como la participación activa de la comunidad en las iniciativas de gestión de residuos. El objetivo principal es desarrollar un sistema integrado y sostenible que reduzca la cantidad de residuos enviados a los vertederos, fomente la reutilización y el reciclaje, y promueva un cambio cultural hacia prácticas más responsables con el medio ambiente. Este trabajo busca generar conciencia sobre la importancia de la gestión adecuada de la basura y servir como referencia para otras comunidades que enfrentan desafíos similares en materia de gestión de residuos.

Palabras claves: Gestión Integral, Basura, Residuos, Basural, Relleno Sanitario.

UNIVERSITY NATIONAL EXPERIMENTAL OF THE PLAINS OCCIDENTALS
"EZEQUIEL ZAMORA" VICE-RECTORATE OF PARTICIPATION AND
SOCIAL DEVELOPMENT HEADQUARTERS OF ADVANCED STUDIES
GUASDUALITO PROGRAM SPECIALIZATION IN AGRARIAN AND
ENVIRONMENTAL LAW

COMPREHENSIVE WASTE MANAGEMENT IN NULA, SAN CAMILO
PARISH, PÁEZ MUNICIPALITY, APURE STATE.

AUTHOR: José Eures Sánchez
TUTOR: MSc. Carlos J. Orozco O.
YEAR: 2024

ABSTRACT

The work on comprehensive waste management in Nula, San Camilo Parish, Páez Municipality, Apure State, focuses on addressing the challenges related to the collection, treatment, and final disposal of solid waste in this Venezuelan community. Solid waste management is crucial for preserving public health, the environment, and promoting a habitable environment. In this context, the study examines the current waste management practices in Nula and proposes solutions to improve the situation. Strategies highlighted include implementing source separation programs, promoting environmental education, strengthening waste collection and treatment infrastructure, as well as active community participation in waste management initiatives. The main objective is to develop an integrated and sustainable system that reduces the amount of waste sent to landfills, encourages reuse and recycling, and promotes a cultural shift towards more environmentally responsible practices. This work aims to raise awareness about the importance of proper waste management and serve as a reference for other communities facing similar challenges in waste management.

Keywords: Comprehensive Management, Waste, Residues, Dump, Sanitary Landfil

INTRODUCCIÓN

La gestión adecuada de los residuos sólidos es un desafío crucial en la actualidad, especialmente en comunidades rurales y periurbanas como El Nula, Parroquia San Camilo, Municipio Páez del Estado Apure. La acumulación descontrolada de basura no solo representa un riesgo para la salud pública y el medio ambiente, sino que también afecta la calidad de vida de los residentes y obstaculiza el desarrollo sostenible de la región. En este contexto, el presente trabajo especial de grado se enfocó en la problemática de la gestión integral de la basura en El Nula, con el objetivo de analizar las causas subyacentes, identificar soluciones viables y proponer estrategias efectivas para mejorar la situación. A través de un enfoque multidisciplinario que combina aspectos ambientales, sociales, económicos y políticos, se busca ofrecer una visión integral y práctica para abordar este problema.

Para ello, se realizó un análisis exhaustivo de la situación actual de la gestión de residuos en la comunidad, examinando factores como la infraestructura disponible, los patrones de consumo y disposición de los habitantes, las políticas gubernamentales pertinentes y el grado de participación ciudadana en la toma de decisiones. Además, se revisará la literatura relevante y se recopilarán datos empíricos a través de encuestas, entrevistas y observaciones de campo. Con base en esta investigación, se propondrán recomendaciones concretas y acciones específicas dirigidas a mejorar la gestión de la basura en El Nula, teniendo en cuenta las necesidades y particularidades de la comunidad. Se espera que los resultados de este trabajo contribuyan a generar conciencia sobre la importancia de una gestión adecuada de los residuos sólidos y a promover cambios positivos que beneficien tanto a los habitantes de El Nula como al entorno natural en el que viven.

Concluyéndose que, a lo largo del estudio, se ha evidenciado que la gestión de la basura en El Nula enfrenta una serie de dificultades, entre las que destacan la falta de infraestructura adecuada, la escasa conciencia ambiental de la población, la

insuficiencia de recursos financieros y técnicos, así como la ausencia de políticas públicas eficaces en materia de gestión de residuos. No obstante, también se han identificado potenciales soluciones y áreas de mejora. Entre ellas se encuentran la implementación de programas de educación ambiental, el fortalecimiento de la infraestructura para la recolección y tratamiento de residuos, la promoción de la participación comunitaria y el establecimiento de alianzas estratégicas entre el gobierno local, la sociedad civil y el sector privado.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

En el referido apartado se hará énfasis sobre los aspectos básicos que conforman la referida investigación y como la misma puede afectar notablemente el impacto en el balance que debe de tener el medio ambiente ante el problema de la gestión integral de la Basura en el Nula, Parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure.

1.1 Planteamiento del Problema

En Venezuela, existe un grave problema socio-ambiental relacionado con la mala gestión de los residuos, desechos y la basura. Según la organización Transparencia (2022), el 80% de la basura generada en el país se deja al aire libre por lo que el servicio irregular o ausente de limpieza urbana conduce a la acumulación de basura y la proliferación de bacterias, plagas y malos olores que afectan la salud de las personas. En muchos casos, las comunidades recurren a la quema de basura, lo que también puede generar graves problemas de salud, es así que la crisis del servicio de limpieza urbana hace imposible la recolección de residuos, en detrimento de las familias venezolanas que quedan en medio de la suciedad y expuestas a enfermedades y plagas y al ver que las políticas son ausentes es evidente como la basura y el mal olor se apoderan de las comunidades y las carreteras principales.

El problema de la recolección de residuos sólidos no se presenta solo en una entidad aislada, sino que se presenta de manera similar en diferentes áreas del país, distribuidas entre las regiones Occidental, Central, Andina y Oriental, por lo que la acumulación de residuos sólidos es uno de los principales problemas ambientales en Venezuela, junto con la contaminación del agua y del aire, la degradación del suelo, la deforestación y los incendios forestales, situación que conlleva a que existe un agravio importante al respecto, ahora bien a nivel legislativo nacional se hizo énfasis a la Ley de Gestión Integral de la Basura.

Sobre la Ley de Gestión Integral de la Basura (2010), fue promulgada en Venezuela el 30 de diciembre de 2010 y publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No 6.017 Extraordinario. El objetivo de esta ley fue establecer disposiciones regulatorias para la gestión integral de la basura, con el fin de reducir su generación y garantizar que su recolección, aprovechamiento y disposición final sea realizada en forma sanitaria y ambientalmente segura, impulsando que la gestión integral de los residuos y desechos sólidos se regirá conforme a los principios de prevención, integridad, precaución, participación ciudadana, corresponsabilidad, responsabilidad civil, tutela efectiva, prelación del interés colectivo, información y educación para una cultura ecológica, de igualdad y no discriminación, debiendo ser eficiente y sustentable, a fin de garantizar un adecuado manejo de los mismos.

A nivel municipal por su parte existe una ordenanza inspirada en la Ley de Gestión Integral de la Basura (2010) la cual está vigente a nivel operativo desde el año 2022 la cual se denomina Ordenanza que tiene por objeto la creación del Instituto Autónomo del Servicio de Aseo Urbano del Municipio José Antonio Páez del Estado Apure “IMSAU” hoy llamado Instituto Autónomo para el embellecimiento, biodiversidad y medio ambiente del municipio José Antonio Páez (INAPEVMA) y que en esencia se ha orientado a descentralizar el servicio de aseo urbano en el municipio, además esta nueva figura tendrá una serie de atribuciones adicionales que tiene que ver con el control de la maleza en las áreas verdes, calles, avenidas, plazas y parques en el municipio Páez, del estado Apure y que el Instituto Autónomo para el Servicio de Aseo Urbano tendrá autonomía financiera y administrativa lo que permitirá que se diseñe una estructura de cobro por el servicio de recolección de basura más eficiente aprovechando todas las herramientas tecnológicas y convencionales existentes para que este servicio sea autosustentable en el tiempo.

Esto por lo tanto genera que a nivel nacional y municipal existe una estructura teórica que lleva consigo a la idea de que se tenga que construir los debidos alcances para una

gestión integral de la basura pero en el campo practico debe reseñarse concretamente que en la Parroquia San Camilo este no se encuentra claramente establecido en vista de que en los últimos tiempos ha sido un hecho notorio y cierto para los habitantes de El Nula, Parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure, ante la problemática de la gestión de residuos y desechos sólidos o como coloquialmente se conoce “la basura” al no tener un vertedero de residuos como a nivel municipal detenta la ciudad de Guasualito en el sector El Chinquero, haya generado bajo este esquema que se haya elegido de manera inconsciente por parte de diferentes ciudadanos de esta población ante la problemática el depositar sus desperdicios en un “basural” que improvisadamente se constituyó a cielo abierto específicamente en la entrada de la misma localidad en un sector conocido como “La Fea” el cual justamente se encuentra en las adyacencias de la sede de la Extensión de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ) de El Nula.

El cual se ha convertido en un problema crónico dado que al no tener un debido tratamiento ha ido generando esquemas altísimos de contaminación y más aún bajo el consentimiento tácito de las autoridades locales del municipio que no han otorgado las referidas medidas acertadas para el mantenimiento del mismo de manera idónea , esto ha conllevado que al ser la localidad de El Nula el segundo centro poblado más importante del municipio, el crecimiento demográfico y la falta de políticas claras, han reseñado que esta situación se esté agravando día tras día ante el incumplimiento o la falta de planes estratégicos desde el marco normativo y practico a través del IMSAU para este basural que se ha generado y que está afectando directamente a las comunidades de estos sectores, así como a las adyacencias de la propia universidad, ante los niveles de desaseo, proliferación de moscas olores fuertes, generación de gases que ponen en riesgo el equilibrio ambiental de la localidad de El Nula.

1.2 Contextualización epistemológica y Bioética de la Investigación

La contextualización epistemológica y bioética de una investigación sobre la gestión integral de la basura en Nula, Parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure, implica establecer el marco teórico y ético en el que se desarrollará el estudio. A nivel epistémico la gestión integral de la basura es un tema de creciente importancia en la sociedad contemporánea, debido a sus implicaciones ambientales, sociales y de salud pública. En el contexto de El Nula, localidad capital ubicada en la Parroquia San Camilo, en el municipio Páez del estado Apure, esta problemática adquiere particular relevancia debido a las características geográficas, demográficas y económicas de la región. Para abordar adecuadamente este problema, es esencial establecer una contextualización epistemológica sólida basándose en un enfoque holístico, dado que no solo se aborda la complejidad de la temática sino los aportes críticos que la misma investigación puede ofrecer al respecto.

Desde una perspectiva holística, esta investigación se basará en una metodología interdisciplinaria que involucra la recopilación y análisis de datos cuantitativos y cualitativos. Se utilizarán enfoques de ciencias ambientales, sociología, economía y salud pública para comprender la complejidad de la gestión de residuos en esta comunidad específica. Además, se emplearán herramientas de investigación cualitativa, como entrevistas y grupos focales, para captar las percepciones y experiencias de los residentes locales, así como para evaluar el impacto psicosocial de la gestión inadecuada de la basura. Al ser holística algunos autores como Briceño (2009) al expresar que:

El holismo es una doctrina filosófica contemporánea que tiene su origen en los planteamientos del filósofo sudafricano Smuts (1926), precursor de este enfoque en su libro *Holismo y evolución*. Etimológicamente el holismo representa “la práctica del todo” o “de la integralidad”, su raíz holos, procede del griego y significa “todo”, “íntegro”, “entero”, “completo”, y el sufijo ismo se emplea para designar una doctrina o práctica. Por esta razón la holística es definida como un fenómeno psicológico y social, enraizado

en las distintas disciplinas humanas y orientada hacia la búsqueda de una cosmovisión basada en preceptos comunes al género humano.

Por lo tanto, al ser la conformación holística de esta investigación, la misma se enfoca en lo en lo que atañe y comprende el contexto de este estudio, por lo tanto, la contextualización epistemológica también implica considerar la relevancia de la investigación en el contexto nacional e internacional. La gestión de residuos sólidos es un tema global, y los resultados de este estudio podrían contribuir al desarrollo de mejores prácticas a nivel local y servir como referencia para otras comunidades enfrentando desafíos similares.

Por su parte a nivel bioético el abordaje fundamental de la investigación se basaba en un compromiso ético sólido, dado que la gestión de la basura no solo tiene implicaciones ambientales, sino que también afecta la calidad de vida de las personas y la salud de la comunidad. Por lo tanto, es necesario considerar los principios bioéticos fundamentales en todas las etapas del estudio. Se aplicarán los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia en la investigación. Esto implica respetar la autonomía de los participantes, asegurando su consentimiento informado y protegiendo su privacidad. Además, se buscará el beneficio de la comunidad a través de la identificación de soluciones sostenibles para la gestión de residuos. Se evitarán daños innecesarios a las personas y al medio ambiente (no maleficencia) y se garantizará la equidad en la distribución de los beneficios y cargas de la investigación (justicia).

Los aspectos bioéticos a nivel ambiental según Leyton (2005) han conllevado a que los desafíos sean relacionados con la protección del medio ambiente, la salud pública y la equidad social, que al analizarse con detenimiento comprende los diversos aspectos enmarcados seguidamente.

La distribución equitativa de la carga ambiental es un principio bioético fundamental por lo tanto la ubicación de vertederos y plantas de procesamiento de residuos a menudo se asocia con comunidades de bajos ingresos y minorías étnicas, lo que plantea preocupaciones sobre la justicia ambiental. Es importante abordar de manera ética estas disparidades y asegurar que la gestión de residuos sea equitativa y no discrimine a ciertos grupos. En este sentido, ante la gestión inadecuada de residuos sólidos puede tener graves consecuencias para la salud pública, incluyendo la propagación de enfermedades y la exposición a contaminantes tóxicos por ello los principios bioéticos de beneficencia y no maleficencia obligan a tomar medidas para proteger y mejorar la salud de las comunidades afectadas por la gestión de residuos.

Asimismo, desde una perspectiva bioética, existe una responsabilidad intergeneracional de preservar el medio ambiente y los recursos naturales para las generaciones futuras debiendo la gestión de residuos debe ser sostenible, minimizando el agotamiento de recursos y reduciendo el impacto ambiental a largo plazo, bajo este contexto el principio de precaución bioética sostiene que, cuando existen riesgos significativos para la salud o el medio ambiente, es responsabilidad tomar medidas protectoras incluso si no se dispone de evidencia científica definitiva. En la gestión de residuos, este principio puede aplicarse para evitar la liberación de sustancias tóxicas o la adopción de prácticas que puedan tener consecuencias negativas.

En ese esquema los principios bioéticos de autonomía y justicia exigen la participación pública en las decisiones sobre la gestión de residuos y la transparencia en los procesos de toma de decisiones. Las comunidades afectadas deben tener la oportunidad de expresar sus preocupaciones y contribuir a la formulación de políticas.

En este sentido el principio de responsabilidad del productor bioético sugiere que quienes fabrican productos deben asumir la responsabilidad de gestionar los residuos que generan. Esto implica la adopción de prácticas de diseño sostenible y la

responsabilidad de financiar y gestionar la eliminación adecuada de los productos al final de su vida útil.

Y por último y no menos importante la bioética también implica la educación y la conciencia pública sobre los impactos ambientales y de salud de la gestión de residuos. Fomentar la sensibilización y la toma de decisiones informadas sobre el consumo responsable y la gestión de residuos es fundamental.

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Estudiar la gestión integral de la Basura en el Nula, Parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure.

1.3.2 Objetivos específicos

- Analizar las bases conceptuales que fundamentan la gestión de residuos y desechos sólidos.
- Conocer la problemática a través de los ciudadanos afectados sobre la gestión de residuos y desechos sólidos en el Nula Parroquia San Camilo municipio Páez del estado Apure.
- Proponer una solución normativa, así como un plan de acción para una eficiente gestión de residuos y desechos sólidos en el Nula Parroquia San Camilo municipio Páez del estado Apure.

1.4 Hipótesis de la Investigación

Con base a este planteamiento y objetivos surge la siguiente interrogante:

¿Cómo es la gestión integral de la Basura en el Nula, Parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure?

1.5 Justificación y Línea de Investigación

Sobre la importancia de la referida investigación se debe partir de la idea de que la misma hace énfasis en la mejora de la Calidad de Vida dado que la gestión inadecuada de la basura puede tener un impacto negativo en la calidad de vida de los habitantes locales, por ello esta investigación y sus acciones resultantes pueden reducir los problemas relacionados con la acumulación de basura, como malos olores, vectores de enfermedades y contaminación, lo que mejoraría la vida de la comunidad de El Nula. Es por ello que la basura mal gestionada puede ser una fuente de enfermedades y problemas de salud pública. Investigar y mejorar la gestión de residuos contribuiría a la prevención de enfermedades y al bienestar de la población local sobre todo en el sector La Fea.

El aporte de la referida investigación se basa en cumplir con las regulaciones ambientales y sanitarias las cuales sirven de modo esencial para garantizar un entorno saludable y evitar sanciones legales, dicha investigación podría ayudar al municipio a alinearse con las normativas vigentes, por ello la gestión adecuada de la basura es fundamental para el desarrollo sostenible, ayudando a reducir la huella ambiental, ahorrando recursos y promoviendo un entorno más limpio y saludable para las generaciones futuras.

Sobre el beneficio la investigación involucra a la comunidad local en la identificación y resolución de problemas, lo que empodera a las personas locales y fomenta la responsabilidad compartida en la gestión de residuos, acarreando que la gestión eficiente de la basura puede generar oportunidades económicas, como la creación de empleos en la recolección y reciclaje de materiales. Además, un entorno más limpio y saludable puede atraer inversiones y fomentar el turismo, beneficiando así la economía

local. Del mismo modo los resultados y las soluciones desarrolladas en esta investigación podrían servir como modelo para otras comunidades que enfrentan desafíos similares en la gestión de la basura, lo que ampliaría su impacto positivo.

En lo teórico el trabajo proporciona un marco teórico sólido sobre los conceptos y principios fundamentales de la gestión integral de residuos. Esto incluiría definiciones claras de términos clave, teorías sobre la generación y disposición de residuos, y enfoques para abordar eficazmente los desafíos relacionados con la basura asimismo se podrían presentar y evaluar varios modelos de gestión de residuos, incluyendo la jerarquía de gestión de residuos (reducción, reutilización, reciclaje, tratamiento y disposición final), modelos de gestión sostenible de residuos y enfoques específicos aplicables a la situación local.

En lo práctico la referida investigación lo que busca en todo momento es otorgar soluciones específicas para mejorar la gestión de la basura en la Parroquia San Camilo, proporcionando recomendaciones concretas que pueden ser implementadas por las autoridades locales, al identificarse deficiencias en la infraestructura de gestión de residuos, el trabajo podría impulsar la inversión en instalaciones y equipos necesarios para una gestión más efectiva. Además, se podría generar material educativo y campañas de sensibilización para informar a la comunidad sobre prácticas de gestión de residuos más responsables, donde al involucrarse a la comunidad local en la investigación, se podría fortalecer su participación en la toma de decisiones y la implementación de soluciones, lo que promovería la responsabilidad compartida.

En lo social la gestión adecuada de residuos contribuye a la reducción de enfermedades relacionadas con la basura, como infecciones, alergias y problemas respiratorios, promoviendo una mejor salud, de igual manera ante la gestión eficiente de residuos conlleva la reducción de malos olores, la proliferación de vectores de enfermedades y la contaminación ambiental, mejorando la calidad de vida de la comunidad, creando un

entorno más limpio y saludable. Por su parte la eliminación adecuada de residuos peligrosos y la prevención de la acumulación de basura en áreas residenciales contribuyen a la seguridad de la comunidad al reducir los riesgos de incendios, accidentes y lesiones. A su vez al involucrar a la comunidad en la gestión de residuos, como a través de programas de reciclaje y limpieza, fomenta el sentido de responsabilidad compartida y empodera a las personas para cuidar su entorno.

En lo metodológico la gestión de residuos implica la aplicación de una serie de procesos y técnicas específicas para recopilar datos, tomar decisiones y llevar a cabo acciones relacionadas con la generación, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos, y en el ámbito investigativo la recopilación valiéndose de diferentes fuentes bibliohemerográficas. Así como la opinión de las partes vinculadas todo desde una perspectiva documental y de campo.

La línea de investigación que sustenta al estudio realizado es Gestión ambiental, dado que la investigación lo que quiere lograr es en pro del ambiente una mejor y mayor gestión de los residuos y desechos sólidos de El Nula, Parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

En la siguiente sección se hará énfasis sobre los elementos teóricos que sustentan la referida investigación haciendo énfasis en el estado del arte, la bioética, antecedentes nacionales, bases teóricas, bases legales y matriz de operacionalización de variables.

2.1. Estado del Arte

En lo que respecta al estado del arte, existen múltiples factores que lo comprende ante lo amplio complejo que es el tema de la gestión de residuos y desechos sólidos, en El Nula, parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure. En ese sentido cabe mencionar por ejemplo las leyes y regulaciones pertinentes a la gestión de residuos sólidos en Venezuela y a nivel municipal, donde se hace énfasis sobre las leyes de manejo de residuos, reciclaje, eliminación segura y responsabilidad ambiental propias de esta temática. Asimismo, se investigan las tecnologías y métodos actuales utilizados para la recolección, transporte, clasificación, reciclaje, tratamiento y disposición final de residuos sólidos. Esto podría incluir sistemas de recogida selectiva, vertederos sanitarios, plantas de reciclaje, incineradoras. A su vez con esta temática se exploran las prácticas y avances en la gestión de residuos a través del reciclaje y la reutilización. Investiga cómo se promueve la economía circular y cómo se están implementando programas de reciclaje en tu área.

A nivel educativo la temática abordada puede examinar programas y campañas de educación pública relacionados con la gestión de residuos sólidos. La concienciación y la participación pública son esenciales para el éxito de cualquier programa de gestión de residuos. En el mismo orden de ideas se Investigan nuevas tecnologías y enfoques innovadores que estén siendo utilizados o desarrollados para mejorar la gestión de residuos, como la gestión de residuos electrónicos, la biotecnología para la degradación de residuos orgánicos, entre otros.

Asimismo, se considera cómo se pueden abordar los aspectos ambientales y la sostenibilidad en la gestión de residuos sólidos. Esto puede incluir la reducción de la generación de residuos, la mitigación de impactos ambientales y la evaluación del ciclo de vida de los productos. Analizando las iniciativas que involucran a la comunidad en la gestión de residuos sólidos, como programas de compostaje comunitario, grupos de voluntarios y proyectos de educación ambiental, por lo que ante los desafíos más apremiantes en la gestión de residuos sólidos, como la gestión de residuos peligrosos, la gestión de residuos electrónicos, la financiación y la infraestructura se buscan oportunidades para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad, todo ello en pro de la población de El Nula, parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure.

2.2. Elementos Bioéticos de la Investigación

La investigación sobre la gestión integral de los residuos y desechos sólidos en El Nula, parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure, puede plantear importantes consideraciones éticas, relacionadas con la responsabilidad ambiental, la salud pública y el bienestar de las comunidades. Por lo tanto, la gestión de residuos puede afectar de manera desproporcionada a comunidades vulnerables o de bajos recursos. Es importante asegurarse de que la investigación y las acciones de gestión de residuos sean justas y equitativas, y que no haya una carga ambiental excesiva en ciertas poblaciones.

La investigación y las acciones relacionadas con la gestión de residuos deben buscar activamente el bienestar de las personas y el medio ambiente. Esto implica tomar medidas para reducir la contaminación y minimizar los riesgos para la salud pública. Minimizándose cualquier daño o impacto negativo en la salud de las personas y el entorno debido a la gestión de residuos. Esto podría incluir la implementación de prácticas seguras de manejo de residuos y la prevención de la exposición a sustancias peligrosas. A su vez las comunidades afectadas por la gestión de residuos deben tener la capacidad de tomar decisiones informadas y participar en el proceso de toma de

decisiones. Debiéndose respetar la autonomía de las personas y comunidades para elegir las soluciones que mejor se adapten a sus necesidades.

A su vez es importante que la investigación y la gestión de residuos se realicen de manera transparente, y que la información relevante esté disponible para el público. Esto permite que las personas tomen decisiones informadas y participen en el proceso, antes de implementar cualquier cambio en la gestión de residuos, es importante realizar una evaluación rigurosa de los riesgos y beneficios potenciales, tanto para la salud humana como para el medio ambiente. La gestión de residuos debe considerar los principios de sostenibilidad, lo que implica garantizar que las acciones actuales no comprometan la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades, involucrando a las comunidades locales en la toma de decisiones y en la implementación de soluciones de gestión de residuos es esencial para garantizar que se respeten sus intereses y preocupaciones.

De esta misma forma la investigación y la gestión de residuos deben incluir sistemas de seguimiento y monitoreo para evaluar continuamente los impactos y garantizar que se cumplan los objetivos éticos y ambientales, es bajo estos elementos bioéticos que deben guiar la planificación, la implementación y la evaluación de la investigación y las acciones relacionadas con la gestión integral de los residuos y desechos sólidos, con el fin de garantizar que se aborden adecuadamente las preocupaciones éticas y se promueva el bienestar de las personas y el entorno.

2.3. Antecedentes de Investigaciones Previas

A nivel internacional debe mencionarse el trabajo de grado de la estudiante Nidia Carolina Marín Villegas titulado Evaluación comparativa y relación entre los residuos sólidos domésticos (rsd) generados por los habitantes del municipio de Circasia-Quindío, para optar al título de Magister en Desarrollo sostenible y medio ambiente de la Universidad de Manizales departamento de Caldas-Colombia. Debe reseñarse que la

referida investigación tiene como propósito realizar la evaluación del comparativo histórico entre los años 2012 – 2017 y la relación entre la cantidad de RSD generados por persona con las características socioeconómicas del municipio de Circasia, Quindío, para ello se escogieron 135 viviendas a las cuales se les realizó una jornada de sensibilización para el mejoramiento del manejo de los RSD, seguidamente se realizó una encuesta para observar los cambios de comportamiento en cuanto al manejo de los mismos entre el año 2012 y 2017. A su vez, a la semana siguiente, a estas viviendas se les caracterizó en cantidad los RSD in situ. Los resultados obtenidos se analizaron comparando los resultados obtenidos por Marín (2012) evaluándose el promedio de los residuos generados por persona en el año 2012. Luego se realizó una prueba de hipótesis entre los resultados conseguidos en el 2017 después de haber realizado la socialización ambiental y los resultados obtenidos en el 2012. A la información obtenida se le realizó un análisis de varianza mediante Kruskal-Wallis para comparar si los residuos generados en cada uno de los estratos presentan diferencias significativas.

En este sentido los resultados finalmente mostraron que las líneas de acción propuestas para mejorar el manejo de los RSD tuvieron éxito, las personas del estrato 3 y 4 a pesar que generaron más residuos sólidos en comparación con el estrato 1 y 2, fueron las que en el comparativo histórico con el año 2012 redujeron sus residuos, esto demuestra, que estas personas hicieron efectivos los tips pre-consumo y post-consumo que se les socializaron en este estudio. Los resultados del comparativo histórico de los RSD dejan concluir que las personas del estrato 1 y 2 siguen produciendo menos residuos que las personas del estrato 3 y 4.

A nivel nacional y regional debe mencionarse el trabajo presentado por Ángel Alarcón (2018) denominando Programa sostenible para el manejo de Residuos y Desechos Sólidos en el sector Centro del municipio Barinas del estado Barinas. El cual se basó en hacer un análisis sobre la situación de la gestión de residuos en el Centro de Barinas

viendo la necesidad de la creación de un plan estratégico con el fin de lograr una gestión de los residuos sólidos que generen un impacto ambiental saludable en toda la comunidad. Dado que actualmente la protección del medio ambiente no solo se debe atribuir a un derecho y un deber, puesto que en términos económicos se debe implementar estrategias y así, tener un mejor ambiente y progreso en las generaciones futuras.

2.4. Antecedentes Legales

Aunque existen múltiples cuerpos normativos sobre el tema debe enfatizarse que la Declaración de Estocolmo de 1972 ha reseñado en sus principios que:

Principio 1

El hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras. A este respecto, las políticas que promueven o perpetúan el apartheid, la segregación racial, la discriminación, la opresión colonial y otras formas de opresión y de dominación extranjera quedan condenadas y deben eliminarse....

Principio 6

Debe ponerse fin a la descarga de sustancias tóxicas o de otras materias y a la liberación de calor, en cantidades o concentraciones tales que el medio no pueda neutralizarlas, para que no se causen daños graves o irreparables a los ecosistemas. Debe apoyarse la justa lucha de los pueblos de todos los países contra la contaminación.

Esto por lo tanto significa que el tema de los materiales sea tóxico o no, es un tema esencial en su manejo y tratado para la vida y la protección al medio ambiente por lo tanto es una política pública obligatoria la que debe tomarse para el logro cabal de los objetivos propuestos como es en este caso de un manejo cabal de los recursos y ante su

consumo la posibilidad de una posible reutilización, lo cual es el punto inspirador de esta investigación.

Debe destacarse que la gestión de residuos a nivel jurídico nacional en Venezuela se fundamenta a través de un cuerpo normativo que describe la perspectiva que la problemática relativa a la gestión de residuos debe tener y la cual va a ser analizada seguidamente, es así que desde una perspectiva constitucional, la gestión de residuos encuentra inicialmente sus basamentos en los artículos 156, numeral 23, y 178, numeral 4, de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) de 1999 al expresar:

Artículo 156. Es de la competencia del Poder Público Nacional:

23. Las políticas nacionales y la legislación en materia naviera, de sanidad, vivienda, seguridad alimentaria, **ambiente**, aguas, turismo, ordenación del territorio...

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 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:

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

Esto quiere decir que, desde el criterio constitucional, es una temática que ha sido tomada en cuenta inicialmente por los poderes públicos sobre todo a nivel nacional y municipal sin omitir otros derechos inherentes a la gestión de residuos como los relativos al ambiente al señalar:

Artículo 127... 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.

Artículo 128. El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana.

Es por ello que la gestión de residuos está directamente vinculada con los derechos ambientales, dado que uno de las principales consecuencias de la acumulación de residuos es la contaminación uno de los principales problemas de la protección al medio ambiente. Debe tomarse en cuenta que, en Venezuela, aunque la normativa constitucional establece notorios indicios de la necesidad de una correcta gestión de residuos hay que hacer énfasis que solo tres normativas especiales existen al respecto de las que se pueden mencionar:

Decreto 1232 de fecha 02/11/1990. Gaceta Oficial No. 34678 de fecha 19/06/1991: Mediante el cual se crea la comisión técnica Nacional para los residuos y desechos que tendrá por objeto asesorar al Ejecutivo Nacional en el establecimiento de políticas, investigación, planificación y coordinación en materia de desechos sólidos, semisólidos, peligrosos o no.

Este decreto contentivo de 13 artículos estipulaba el modo de como los diversos ministerios con vinculación directa, a la normativa lograban establecer los mecanismos para atender el manejo de desechos. Debe tomarse en cuenta que se regulaba el papel de los diversos poderes públicos. Asimismo, la Ley de Residuos y Desechos sólidos que entró en vigencia en el año 2004, justamente 12 años después que se estipulara la existencia del decreto anteriormente mencionado, conformado por 109 artículos se

configura como un progreso significativo en la materia concerniente a la gestión de residuos tuvo particularidades como:

... se establece como objetivo principal regular el manejo integral y sustentable de los residuos y desechos sólidos de origen doméstico, comercial, industrial, o de cualquier otra naturaleza no peligrosa, con el fin de proteger la salud y el ambiente. Se declara la materia de orden público e interés general y como política nacional el control y reducción de la producción de residuos y desechos sólidos, cuya competencia es del Poder Público Nacional, con la participación de los estados y los municipios. Se crea la Comisión Nacional para el manejo integral de los residuos y desechos sólidos, como una instancia asesora al Ejecutivo Nacional en el establecimiento de políticas, investigación y coordinación.

La prestación del servicio se divide en: manejo, generación, limpieza urbana, almacenamiento, recolección y transporte, transferencia, aprovechamiento de los residuos, tratamiento o procesamiento de los desechos sólidos, manejo de los productos y disposición final. Cada una de las actividades mencionadas anteriormente se encuentra regulada en el proyecto de ley. La importación y exportación de residuos y desechos sólidos están permitidas siempre que se realice dentro de los límites establecidos en las normas y cumpliendo con la obligación de la información pública y precisa de cada etapa de la actividad.

Los planes del manejo integral de residuos y desechos sólidos de los estados y municipios deberán estar en concordancia con los planes nacionales. El plan nacional debe contemplar los aspectos sociales, económicos, sanitarios y ambientales, previendo la utilización de tecnologías y procesos que mejor se adapten a las necesidades y características locales. El régimen económico estará conformado por las tarifas, los subsidios y los recursos económicos financieros aportados por los entes de la administración pública...

De la respectiva normativa puede señalarse que presentó un avance sobre el tema, sin embargo, aun estableciendo una evolución considerable en lo que respecta a la temática de gestión su flexibilidad en lo relativo a la importación y exportación de residuos y desechos sólidos, creaba ciertas dudas, hecho que llevo a que, en el 2010, otra normativa entrará en vigencia.

Sobre la *Ley de gestión integral de la basura (LGIB)* es la normativa que en los actuales momentos se encuentra vigente desde el año 2011, y la misma conformada por 121 artículos, 6 disposiciones transitorias y dos derogatorias; de la cual se puede señalar en las disposiciones generales su objeto, principios, utilidad pública e interés social, servicio público, gestión, manejo y otras definiciones. El artículo 1 de la LGIB (2010) menciona:

Artículo 1

Objeto

La presente Ley establece las disposiciones regulatorias para la gestión integral de la basura, con el fin de reducir su generación y garantizar que su recolección, aprovechamiento y disposición final sea realizada en forma sanitaria y ambientalmente segura.

La LGIB (2010) siendo la ley vigente vino a tener como finalidad un aspecto regulador del modo como se iba a reducir la basura tomando en cuenta la garantía de recolección, aprovechamiento y disposición final de la misma, eso significa que no va a tratar de buscar un destino final que sea garante de sanidad y ambientalismo siendo lógicamente seguro para el medio ambiente.

2.5. Bases Teóricas Referenciales

A nivel teórico hay una teoría que sustenta la referida investigación y es la Teoría de los ecosistemas según Urie Bronfenbrenner (1987) la cual se basa en un enfoque psicológico que se centra en cómo el entorno influye en el desarrollo humano. Bronfenbrenner, un psicólogo del desarrollo, propuso esta teoría en la década de 1970 como una forma de comprender mejor la interacción entre el individuo y su entorno social. La teoría se basa en la idea de que el desarrollo humano es un proceso complejo y que múltiples sistemas o "ecosistemas" influyen en el individuo a lo largo de su vida. Partiendo de sus diversos niveles, microsistema, mesosistema, exosistema, macrosistema y cronosistema.

Sobre el Microsistema y Mesosistema en la gestión de residuos estos niveles se centran en los entornos directos y las interacciones sociales. En el contexto de la gestión de residuos, podrían ayudar a comprender cómo la educación ambiental en la escuela y la influencia de la familia y los amigos pueden moldear las actitudes y comportamientos de las personas hacia la reducción, reutilización y reciclaje de residuos. La colaboración entre estos microsistemas también podría facilitar la promoción de prácticas sostenibles. En el caso del exosistema incluye factores externos que pueden influir en el individuo, como las políticas gubernamentales y las regulaciones ambientales. La gestión de residuos sólidos se ve profundamente afectada por las políticas y regulaciones locales y nacionales. La teoría de Bronfenbrenner podría ayudar a analizar cómo estas políticas impactan en las comunidades y cómo pueden adaptarse para promover prácticas más sostenibles.

En lo inherente al macrosistema abarca las normas culturales y los valores. La gestión de residuos a menudo se relaciona con cuestiones culturales y valores en torno al consumo y la sostenibilidad. Comprender cómo estos factores culturales influyen en las actitudes hacia los residuos puede ayudar a diseñar campañas de concienciación y educación que sean culturalmente apropiadas y efectivas. Y por último el cronosistema se relaciona con el tiempo y los cambios a lo largo del tiempo. La gestión de residuos es un campo que ha experimentado cambios significativos a lo largo del tiempo, como la adopción de tecnologías de reciclaje más avanzadas o cambios en las actitudes hacia la sostenibilidad. La teoría de Bronfenbrenner podría ayudar a rastrear y comprender cómo estos cambios temporales afectan las actitudes y comportamientos relacionados con los residuos.

Asimismo, a nivel conceptual para poder hablar de la gestión de residuos y desechos sólidos, debe primeramente tenerse en cuenta, el alcance que la misma detenta bajo la conceptualización seguidamente descrita. Según la doctrina representada por Alejandro Luy (2014) la gestión de residuos se entiende como:

La gestión integral de residuos implica un conjunto de planes, normas y acciones Coordinados, cuya finalidad sea que todos los componentes de la basura puedan ser manejados de manera amigable con el ambiente, con tecnología adecuada a costos razonables y de forma socialmente aceptable.

Una correcta gestión de los residuos y desechos sólidos incluye varias tareas en las que se involucran los ciudadanos, las organizaciones comunitarias, las empresas y los organismos del Estado.

Eso quiere decir que se configura como el conjunto de acciones que son tomadas por la autoridad pública competente a los fines de hacer una gestión eficiente respecto a la basura, en la misma actividad no participa solo el Estado sino también se incluye a los ciudadanos a través de diferentes sectores (organizaciones civiles, Consejos Comunales y entre otros). De este mismo modo debe definirse el alcance de otros términos como es el caso de basura la misma es definida por la doctrina como: “todos los materiales sobrantes que aparentemente no pueden prestarnos más utilidad. Sin embargo, muchas veces estos desechos aún tienen valor o se les puede dar valor a través de algún proceso de reciclaje, en este caso estamos hablando de Residuos”. Debe destacarse que al hablar de la reutilización de este tipo de materiales ya la denominación del término basura se deja de lado para hablar del concepto residuo, no obstante, en Venezuela, la normativa vigente desde el año 2010 se denomina Ley de Gestión Integral de la Basura aspecto que modificó la legislación anterior que se llamaba Ley de Residuos y Desechos Sólidos hecho que al usar el término residuos se encontraba mejor definida la finalidad y conceptualización de la temática.

Sin embargo, no debe omitirse que también existe por lo tanto una diferenciación entre los términos basura, desecho y residuo sobre la cual la doctrina ha mencionado que:

Debido a la necesidad de una buena gestión de este tipo de materiales, cada término ha adquirido significados puntuales, lo que ayuda a clasificarlos mejor a la hora de tratarlos.

Buscando en la web, encontramos las mejores definiciones para cada uno:

Basura son todos los restos de actividades humanas que ya no resultan útiles a quienes los usaron. Este grupo aglomera las demás definiciones.

Dentro de la basura, encontramos desechos y residuos.

Los desechos son la parte de la basura que no será reciclada, debido a que carece de utilidad o valor o son productos contaminantes o tóxicos, como ejemplo la basura hospitalaria, la radiactiva y los vertidos y materiales sólidos de las diferentes industrias.

En cambio, los residuos son aquellos que, si bien son basura, pueden tener una segunda vida, ya sea reutilizándolos o reciclándolos.

Forman parte de los residuos los envases de plástico o de vidrio, los metales, la ropa, el papel y el cartón y la basura orgánica. Todos estos elementos pueden ser reciclados, tanto por las empresas especializadas como por los propios vecinos hasta cierto punto.

La tendencia moderna es que no haya basura, y que todo lo que sobre de un proceso cualquiera, se aproveche para otra cosa, es decir se convierta en residuo reutilizable o reciclable.

Esto quiere decir por lo tanto que la concepción vigente se inclina hacia el manejo del término residuo, por encima del término desecho y basura. Según la doctrina representada por Arboleda (2014) los residuos han sido definidos como:

...aquella sustancia u objeto generado por una actividad productiva o de consumo, de la que hay que desprenderse por no ser objeto de interés directo de la actividad principal.

En general todas las legislaciones suelen definir el residuo de una manera similar: como aquella sustancia u objeto que no resulta útil para su poseedor y por la cual tenga la intención, o bien la obligación de desprenderse de ella.

Así pues, no es de extrañar que cualquier tipo de actividad genere una gran cantidad de desechos...

Eso quiere decir que por lo tanto que los residuos no llevados conforme a una correcta gestión pueden originar un caos y que por ende son los principales causantes de que existan este tipo de problemas impactando de manera directa al derecho administrativo y al derecho ambiental propiamente. Asimismo Existen tres conceptos que son manejados de manera reiterada por Del Giorgio (2000) al hablar de la gestión de residuos; estos son Basural, relleno controlado y relleno sanitario dado que aunque están relacionados con la gestión de desechos sólidos ninguno de ellos tiene la misma finalidad de acuerdo al manejo; sobre el Basural a cielo abierto se puede afirmar que: “es un lugar en donde se dispone toda clase de residuos sin ningún tipo de control ni tratamiento previo, con las consecuencias y riesgos que ello representa para la población y el ambiente” respecto al relleno controlado se define como:

Un R.C. es un lugar preparado para depositar desechos en donde se compactan y se impermeabiliza mediante un suelo adecuado tanto el fondo como los taludes laterales. En estos rellenos la basura se coloca en capas y se recubre todos los días con una delgada capa de tierra para dificultar la proliferación de ratas y malos olores y disminuir el riesgo de incendios.

A diferencia del basural a cielo abierto, este tipo de gestión de desechos, aunque no logra el aprovechamiento de los residuos para su reciclaje y reutilización, se constituye en un método más confiable que el basural a cielo abierto, pero con los beneficios del relleno sanitario, este último conceptualizándose por Del Giorgio (2000) como:

Técnica para la disposición final de los residuos, sin ocasionar molestias y/o peligros para la salud, el bienestar y la seguridad pública. Método que utiliza principios de ingeniería sanitaria y ambiental para: confinar la basura en un área lo menor posible; reduciendo su volumen al mínimo practicable y cubriendo los residuos depositados c/ tierra al final de cada jornada.

Eso significa que este método, otorga mayores beneficios que los dos anteriores y que por ende aspira una mejor disposición final de los residuos.

2.6. Operacionalización de Variables

Cuadro 1.
Operacionalización de las variables

Objetivos específicos	Variables	Definición Conceptual	Indicadores
<p>Analizar las bases conceptuales que fundamentan la gestión de residuos y desechos sólidos.</p> <p>Conocer la problemática a través de los ciudadanos afectados sobre la gestión de residuos y desechos sólidos en el Nula Parroquia San Camilo municipio Páez del estado Apure.</p> <p>Proponer una solución normativa, así como un plan de acción para una eficiente gestión de residuos y desechos sólidos en el Nula Parroquia San Camilo municipio Páez del estado Apure.</p>	<p>Residuos Desechos Solidos</p> <p>Problema con la gestión de residuos</p> <p>Normativa</p> <p>Plan de acción</p>	<p>Residuo son aquellos materiales que pueden tener valor en sí mismos al ser reutilizados o reciclados.</p> <p>Desecho son aquellos materiales sobrantes que aparentemente no pueden ser usados nuevamente.</p> <p>Es el incorrecto manejo de residuos de modo negativo.</p> <p>Basamento jurídico de posible aplicación a un caso concreto.</p> <p>Conjunto de actividades para la activación de un plan que permita la mejora de una política pública en este caso concreto la referente a la gestión de residuos y desechos sólidos.</p>	<p>Registro de Observación Documental (ROD)</p> <p>Opiniones</p> <p>Aportes doctrinales</p>

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

En el referido capítulo se describen las características y metodología utilizadas en el desarrollo de la presente investigación, así como las técnicas e instrumentos aplicados a la misma a fines de dar obtener resultados y posibles soluciones a la problemática expuesta.

3.1.Descripción del modelo

El presente trabajo de grado tiene como objetivo principal Estudiar la gestión integral de la Basura en el Nula, Parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure. El enfoque metodológico para abordar esta investigación se sustenta en un modelo cuantitativo que asentirá recopilar y analizar datos estadísticos relevantes relacionados con la naturaleza jurídica de los terrenos de origen agrario en la mencionada área geográfica. La elección de este modelo se impulsa debido a la necesidad de obtener una visión objetiva y sistematizada de la problemática, a través del uso de técnicas y herramientas cuantitativas para el procesamiento de la información.

Por lo tanto, El modelo cuantitativo se fundamenta en las siguientes etapas:

- **Recopilación de Datos:** En esta primera fase, se llevó a cabo una exhaustiva revisión bibliográfica y documental para obtener información relevante sobre la legislación agraria, la planificación urbana, y otros marcos legales y normativos aplicables en la zona de estudio. También se recolectarán datos estadísticos relacionados con la gestión de residuos y desechos sólidos en El Nula, Parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure.
- **Delimitación del Área de Estudio:** Se definió claramente el área geográfica de interés, es decir, el casco urbano de El Nula en la Parroquia San Camilo, Municipio Páez, estado Apure. Esta delimitación permitió enfocar los

esfuerzos de investigación en un espacio específico y representativo de la problemática planteada.

- **Diseño y Aplicación de Instrumentos de Recolección de Datos:** Se desarrollaron encuestas, cuestionarios y/o entrevistas estructuradas para obtener datos cuantitativos de los ciudadanos que habitan El Nula y que son habitantes del sector la Fea donde se encuentra el referido basural, autoridades locales, expertos jurídicos y otros actores relevantes. Estos instrumentos fueron aplicados de manera sistemática y estandarizada para garantizar la validez y fiabilidad de los datos recopilados.
- **Análisis Estadístico:** Con los datos recopilados, se procedió a realizar un análisis estadístico descriptivo e inferencial. Lo que permitió identificar patrones, tendencias y relaciones significativas entre variables, lo que aportará una comprensión más detallada sobre la gestión de residuos y desechos sólidos.
- **Interpretación de Resultados:** Los resultados obtenidos a través del análisis estadístico fueron interpretados y discutidos en el contexto del marco jurídico existente. Se analizaron posibles inconsistencias entorno a la implementación de este espacio como un basural a cielo abierto.
- **Propuestas de Regulación:** Basándose en los resultados del análisis cuantitativo y la interpretación de los datos, se formularon propuestas concretas para la regulación de la gestión de residuos y desechos. Estas propuestas están fundamentadas en el marco legal vigente y buscarán conciliar los intereses de los ciudadanos, las autoridades locales y el desarrollo urbano sostenible.

3.2. Tipo de Investigación (método)

Según el tipo de investigación la misma va a ser de tipo descriptivo siendo inicialmente documental ante la recopilación de diversas fuentes bibliohemerográficas basadas en

legislación, doctrina y jurisprudencia; asimismo debe enfatizarse que con posterioridad la investigación es de campo al realizar una serie de entrevistas estructuradas a la muestra conformada por habitantes de la perimetral urbana de El Nula, Parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure, debe reseñarse que al ser una investigación enmarcada en el método descriptivo ya que según, Hernández, Fernández, y Baptista (2006) señalan que: “una investigación descriptiva consiste en presentar la información tal cual es, indicando cual es la situación en el momento de la investigación analizando, interpretando, imprimiendo, y evaluando lo que se desea” (p.95). Así mismo Bavaresco (2001), indica que las investigaciones descriptivas van hacia la búsqueda, de aquellos aspectos que se desean conocer y de los que se pretenden obtener respuestas, describiendo y analizando sistemáticamente sus características.

A este respecto, Chávez (2007) indica que los estudios descriptivos se dirigen a describir las características del fenómeno de estudio, estableciendo las propiedades de su estado real, sin enunciar las hipótesis, orientándose a recolectar informaciones relacionadas con el estado real de las personas. En función a esta metodología el estudio fue de tipo descriptivo porque comprendió la delineación, análisis e interpretación de los aspectos más relevantes de las variables objeto de estudio.

3.3. Diseño de la Investigación

Sobre el diseño de la investigación se basa en un diseño transaccional, no experimental y en parte de campo, dado que aparte de hacer una recopilación documental sobre los hallazgos obtenidos en lo referente a la situación existente en el casco urbano de El Nula, parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure, la misma se fundamenta a nivel doctrinario en diversos autores como son:

Para Hernández y Col (2006) señalan que la investigación no experimental es sistemática y empírica las variables independientes no se manipulan dado que ya han sucedido. Las inferencias sobre las relaciones entre variables se realizan sin

intervención o influencia directa, así mismo las relaciones se observan tal y como se han dado en su contexto natural.

Según Méndez (2000) la investigación no experimental evalúa el fenómeno o hecho objeto de estudio, pero no pretende explicar las causas por lo que el efecto se ha originado, es decir hace permisible medir lo que se pretende sin condicionar los resultados. Del mismo modo, el diseño se catalogó como transeccional descriptivo, al respecto Hernández y Col (2006, p. 210), señala que “tiene como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variable en una población, estudio puramente descriptivo.” Se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Por su parte Bavaresco (2001) afirma que los estudios de campo o “In Situ”, se realizan en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio, lo cual permite el conocimiento más a fondo del problema por parte del investigador, pudiéndose manejar los datos con más seguridad. Por último, según la procedencia de los datos, este estudio es de campo, porque la información fue obtenida directamente de su ambiente natural, a través de la aplicación de un cuestionario por parte del investigador. Asimismo, según Sabino (2002, p. 67), diseños de campo “se basa en información o datos primarios, obtenidos directamente de la realidad. Su innegable valor reside en que a través de ello el investigador puede sesionarse de las verdaderas condiciones en que se han conseguido sus datos, haciendo posibles su revisión o modificación en el caso que surja dudas respecto a su realidad. Esto, en general garantiza un mayor nivel de confianza para el conjunto de información obtenida.” Atendiendo a, Arias (2006, p. 31), la investigación de campo “consiste en la recopilación de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos.” En conclusión, la presente investigación se consideró un diseño, no experimental, transaccional y de campo.

3.4. Población y muestra

Toda investigación debe contener una cantidad de unidades de análisis conformada por personas, objetos o cosas de los cuales pueda obtener datos sucintos y necesarios para la investigación. Al respecto, Palella y Martins (2010), la definen como el “conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones” (p. 114). De acuerdo con lo anterior, la población es constituida por las personas presentes en el contexto de estudio, de los cuales se extraen datos procesados desde la relación lógica con respecto a los objetivos, constituyendo así, las conclusiones procedentes del tratamiento y de los resultados. De esta manera, la población de la presente investigación estuvo conformada por 8746 personas los cuales conforman el total de la población que conforma la perimetral urbana de El Nula, parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure, según el Instituto Nacional de Estadística (INE) en su censo del año 2011.

Una vez obtenida la población, es necesario si esta es extensa en proporción, de reducirla a elementos manejables estadísticamente, para que los resultados sean sustancialmente confiables. Al respecto Balestrini (2002), la define como “una parte de la población, un número de individuos u objetos seleccionados científicamente, cada uno de los cuales es un elemento del universo. La muestra es obtenida con el fin de investigar, a partir del conocimiento de sus características particulares” (p. 141). De esta manera, la muestra estuvo representada por 8746 personas como unidades representativas de la población.

Obtenidas a través del Censo Poblacional del INE (2011) que según Hernández y Col (2006), el censo poblacional es el número elemento sobre el cual se pretende generalizar los resultados. Por otra parte, Sabino (2002), refiere el censo poblacional como el estudio que utiliza todos los elementos disponibles de una población definida.

Asimismo, Bavaresco (2001), el censo es un estudio de todo y cada uno de los

elementos de la población para obtener una misma información. Adicionalmente señala el investigador que el objeto principal de la investigación es obtener información sobre las características o parámetros de una población, en este caso de El Nula, Parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure. Dado que la población a estudiar está claramente definida y limitada, este punto será manejado bajo la perspectiva de un censo poblacional, es decir un recuento completo de los elementos de la población.

Asimismo, Parra (2006, p. 16) define a la unidad de observación “es aquella por medio de la cual se obtiene la información, es decir, la unidad informante.” Por lo tanto, en el caso de la presente investigación las unidades de observación o informantes está constituido por ciudadanos que son habitantes del sector Fea carretera nacional vía El Piñal en El Nula Parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure.

Cuadro No. 2

Distribución del Universo	Unidades Informantes
Miembro del Consejo Comunal	1
Autoridad en manera de gestión de residuos	1
Habitantes de sector la Fea	10
Representante de la Extensión UNELLEZ El Nula	1
Total	13

Sánchez, E. (2023).

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para efectos de recopilar la información requerida en el desarrollo de este trabajo especial de grado, se emplearon como técnicas la observación directa, el análisis de

contenido y la encuesta. La primera, según lo planteado por Rojas (2007: 73), es “un proceso deliberado, sistemático, para obtener información en forma directa del contexto donde tienen lugar las acciones”. Es de hacer notar que el tipo de observación que se aplicará es la observación con participación pasiva, de acuerdo con la tipología ofrecida por Spradley (1980). En este tipo de observación el investigador está presente en la situación, pero no participa ni interactúa con los sujetos, es decir será un observador pasivo que solo toma notas o registra lo observado.

En la aplicación de la técnica de la observación, para efectos del registro de observación, se utilizaron las notas de campo basadas en los sistemas descriptivos, los mismos son registros abiertos, que pueden tener o no categorías prefijadas y el significado de las informaciones se considera específico del contexto. Es por ello que en el desarrollo del mismo se seleccionan conductas, acontecimientos y procesos que ocurren en ámbitos naturales. Bajo este sentido al hacer aparte de observar el entorno se hizo énfasis en la observación documental la cual dicha técnica es empleada para recoger la información en la presente investigación es la observación documental, Navas (2004) define este tipo de observación “Cuando las unidades de observación están constituidas por documentos” (p.148). En la investigación se emplearán las siguientes técnicas:

- **Arqueo bibliográfico:** es aquella revisión bibliográfica que facilita el desarrollo y la comprensión de la temática a tratar. A partir de esta técnica, se procede a la selección y organización de la información jurídica de las fuentes, surgiendo así, el marco teórico del trabajo de investigación que se llevará a cabo. Según Sánchez (2006):

Consiste en indagar sobre la bibliografía que será consultada. La revisión literaria se inicia con la búsqueda de fuentes bibliográficas relacionadas con el problema planteado. Encontramos fuentes primarias (trabajos de investigación

pertinentes al problema), y fuentes secundarias (doctrina, jurisprudencia y leyes especializadas sobre el tema) (p. 64).

- La Técnica del Subrayado: como su nombre lo indica, resalta las ideas más importantes dentro de los textos consultados para una mayor comprensión del material documental seleccionado. Según Sánchez (ob. cit) “Se puede hacer uso de diferentes tipos de Subrayado como: doble línea, para resaltar las ideas principales, una línea, para las ideas secundarias. El Subrayado sirve de guía para la realización de resúmenes y esquemas” (p. 91).
- La Técnica del Resumen: teniendo como guía el subrayado, esta técnica consiste en resaltar las ideas más importantes de la observación documental realizada, al abreviar el contenido plasmado, utilizando las mismas ideas del autor. Sánchez (op. cit) señala que “Su extensión suele ser variada de acuerdo a la fuente que se trabaje, puede ser un párrafo, hasta un libro, sentencia, tratados y leyes, ya que su objetivo es lograr abreviar en lo posible el contenido de un texto” (pp. 91-92).
- Consecuentemente, la encuesta, permite adquirir de la muestra, los datos de manera lógica, siendo de gran relevancia para el logro de la confiabilidad, consolidando a su vez, rasgos de rigurosidad y objetividad en los resultados. De acuerdo con este planteamiento, Palella y Martins (2010), la definen como, una técnica destinada a obtener datos desde la consulta de las fuentes primarias, explorando sus opiniones factuales. Para ello, a diferencia de la entrevista se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos quienes, en forma anónima, las responden por escrito de manera cerrada, logrando una reducción fenoménica. Por lo tanto, dicha técnica fue empleada a la muestra de estudio, conformada por veinte unidades de análisis, de quienes se obtuvieron opiniones respecto a la temática abordada. Así mismo, el instrumento aplicado será el cuestionario, debido que este es un elemento determinante de la

encuesta, el cual garantiza el diseño lógico y coherente de las preguntas, con la finalidad de garantizar objetividad en los resultados procesados.

Para Palella y Martins (2010): Es un instrumento de investigación que forma parte de la técnica de la encuesta. El cuestionario tanto en su forma como en su contenido, debe ser sencillo de contestar. Las preguntas han de estar formuladas de manera claras y concisas (p. 143). Con respecto a esto, el referido instrumento está conformado por cinco (05) preguntas cerradas, formuladas bajo la escala Likert, por cuanto, los reactivos tienen más de dos escalas de respuestas, cuyas preguntas se elaboran desde afirmaciones constituidas del problema de estudio (Palella y Martins, ob. cit.), en esta investigación, las alternativas de selección serán las siguientes: Siempre, Algunas Veces y Nunca, el mismo, fue administrado a los 21 encuestados como unidades representativas de la población.

3.6. Técnicas de análisis de datos

Para Bavaresco (2001), el análisis de los datos se corresponde a las explicaciones cuantitativa de los resultados obtenidos por la investigadora, siendo esta favorable o no, a la teoría expuesta requiere de su discusión a fin de desarrollar una exposición de motivo referido a los resultados. Según Hernández y Col (2006, p. 14), “la finalidad de análisis de datos es describir las variables y explicar sus cambios y movimientos y las características que lo componen son la sistematización, utilización intensiva de la estadística (descriptiva y diferencial), basado en variables, impersonal, posterior a la recolección de los datos.

Las tabulaciones de los datos a hacer recolectados en la fase de aplicación del cuestionario serán procesadas cuantitativamente lo cual brindará la automatización necesaria para el manejo eficaz de la información obtenida. Asimismo, los datos obtenidos, fueron analizados, utilizando para ello el tipo de estadística descriptiva representado en tablas sinópticas. Al mismo tiempo Sabino (2002), el análisis de datos

es un proceso por medio del cual se evidencia los registros estadísticos y cualidades de la data obtenida y tabulada. Partiendo de su carácter aplicado y descriptivo mediante el cálculo de frecuencia, se aplicará en esta investigación técnicas estadísticas tales como frecuencia absoluta, frecuencia relativa porcentual con sus respectivas tablas explicativas.

En referencia, a los análisis de datos ha realizado en la presente investigación y dado que es una investigación descriptiva se aplicará el método estadístico descriptivo, el cual se aplica cuando se quiere resumir una serie de datos, con el propósito de facilitar su interpretación.

3.7. Confiabilidad y validez de los instrumentos

Para garantizar que el instrumento diseñado cumpla con los criterios de cientificidad requeridos, este debe medir en esencia lo que el investigador mediante su intencionalidad se plantee, determinado mayor rigurosidad y consistencia en sus resultados. Con respecto a esto Hernández, Fernández y Baptista (2010), definen la validez como “el grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir” (p. 201).

De acuerdo con lo antes citado, se asume que a través de la validez la investigación mantiene su curso lógico, sin alterar la intencionalidad, permitiendo medir las variables que se planteen en el estudio. Sin embargo, esta debe ser ejercida a través de alguna de sus modalidades, permitiendo especificar su congruencia, así que la validez utilizada en este estudio fue la de juicio de expertos, donde Hernández, Fernández y Baptista (2010), la describen como “el grado en que aparentemente un instrumento de medición mide la variable en cuestión, de acuerdo con expertos en el tema” (p. 204).

En tal sentido, se seleccionaron tres (3) expertos en el área ambiental y educativa quienes fueron clasificados de la siguiente manera: un (1) abogado, un (1) abogado y

un (1) Metodólogo. Estos profesionales, luego de recibir el instrumento y el formato de validación, verificarán la redacción, pertinencia y coherencia de cada uno de los ítems. El alfa de Cronbach es una medida estadística, la cual se utiliza generalmente como una medida de consistencia interna o confiabilidad de un instrumento psicométrico (que utiliza escalas de Likert).

Cuantifica qué tan bien un conjunto de variables o ítems mide un aspecto latente único y unidimensional de los individuos a partir de la aplicación de un cuestionario. Este coeficiente de fiabilidad fue desarrollado por Lee Cronbach en 1951. Esta es su fórmula:

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

3.8. Materiales (equipos y procesos)

En lo que respecta al uso de materiales, equipos y procesos debe enfatizarse que esta investigación en su haber uso de materiales los inherentes a una observación de campo y documental, partiendo del uso del block de notas, el celular del investigador, lapicero, el uso de un paquete y equipo estadístico, para poder hacer la recolección de la información y asimismo el determinar a cabalidad la hipótesis de la investigación.

En este sentido se utilizó la guía de la encuesta definida por Sierra (2002) como aquel material en la cual el investigador recurre a la aplicación de instrumentos de recolección de datos, para recabar la información requerida en función de los objetivos planteados.

Por su parte Méndez (2000), establece, que los cuestionarios son documento

estructurado o no que contiene un conjunto de reactivos, relativo a los indicadores de una variable y las alternativas de las respuestas, además expresa que a través de las encuestas se obtienen las opiniones de los individuos con relación a los objetos de la investigación. Asimismo, Münch (2000), expresa que es un formato redactado en forma de interrogatorio en donde se obtiene información acerca de las variables que se van a investigar. Por otra parte, los instrumentos más utilizados para recolectar los datos es el cuestionario donde Hernández y Col (2006, p. 310), “consiste en un conjunto de pregunta respecto de una o más variable a medir.”

El proceso de recolección de datos en esta investigación fue realizado utilizando la técnica de la observación y como instrumento de recolección de datos, la encuesta tipo cuestionario el cual fue aplicado a las unidades de información haciendo uso de un cuestionario auto administrado con escalamiento Likert compuesto de 9 ítems de clasificación cerrada y de forma de estimación de su totalidad y contenido con una ponderación de 1 a 5 dependiendo de la respuesta suministrada. Dentro de ese orden de ideas las opciones de la escala Likert como alternativa de respuesta a utilizar en cada ítems son cinco (3) opciones con dirección positiva, las cuales se encuentran representado de la siguiente manera: Totalmente de Si Sabia (SS) es positiva o favorable, a tal efecto la opción siempre recibe un puntaje de cinco (5), disminuyendo la puntuación, en caso de suponer o tener una simple certeza (SC) en cada opción hasta llegar a la puntuación más baja de un (1) punto para la menor que corresponde a No sabía (NS).

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente apartado se hará énfasis sobre los resultados obtenidos sobre la investigación denominada: La gestión integral de la basura en El Nula, Parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure. Debe evidenciarse que los resultados obtenidos fueron obtenidos mediante la recopilación teórica y de campo que se realizó a efectos de dar pleno cumplimiento a la referida investigación.

4.1. Análisis de datos

Después de recopilar la información mediante una encuesta, la cual se apoyó en un cuestionario compuesto por siete ítems de tipo dicotómico cerrado (sí/no) con opciones de respuesta variables, es decir, algunas respuestas podían ser alternativas proporcionadas por el encuestado, se procedió a analizar e interpretar cada uno de los ítems para cumplir con los objetivos establecidos por el investigador. Siguiendo las indicaciones de Balestrini (2002: 73), quien enfatiza que el significado de los datos radica en las interpretaciones que les otorga el investigador, se llevó a cabo una representación general de los resultados mediante gráficos circulares y computarizados, realizando un análisis porcentual de los mismos. Este análisis se basó en el cálculo porcentual de cada ítem. En cuanto a los procedimientos matemáticos empleados, se recurrió a una distribución de frecuencias, la cual consiste en organizar un conjunto de puntuaciones en sus respectivas categorías. Posteriormente, los resultados fueron tabulados de acuerdo a las frecuencias obtenidas.

Por lo cual el instrumento o guía de encuesta se conformaba con los siguientes ítems:

1. ¿Usted como habitante de la Perimetral urbana de El Nula, considera que el basural de La Fea, atenta contra la salud de los habitantes que viven a su alrededor? Si___ No___

2. ¿Ha sido víctima de problemas respiratorios, de salubridad o incendios cerca de su vivienda producto de la existencia del basural de La Fea en la perimetral Urbana de El Nula? Si_____ No_____ Indique_____
3. ¿Ha tenido conocimiento de que el basural de La Fea en la perimetral Urbana de El Nula este bajo la administración del instituto municipal competente en materia de residuos? Si_____ No_____
4. ¿Conoce a las autoridades competentes a nivel parroquial encargadas de la gestión de los residuos que se encuentran depositados en el basural de la Fea? Si_____ No_____
5. ¿Con que periodos son recolectados los desechos en la perimetral urbana de El Nula? Semanal_____ Quincenal_____ mensual_____ sin certeza_____
6. ¿Usted considera que es necesario crear un programa de manejo de residuos en el basural de La Fea? Si_____ No_____
7. ¿Considera usted que la problemática del basural de La Fea, atenta contra la salud de los habitantes de las zonas aledañas? Si_____ No_____

(Sánchez; 2024)

En ese sentido la referida encuesta fue realizada a un total de trece (13) miembros de la muestra del sector como son: un (01) Miembro del Consejo Comunal, (01) Autoridad en manera de gestión de residuos, diez (10) habitantes de La Fea y un (01) Representante de la Extensión UNELLEZ El Nula, para un total de trece (13) encuestados.

4.2. Resultados

Según la consulta realizada a los 13 entrevistados estructuradamente y el total de respuestas de 7 ítems se presentan como resultados los siguientes:

Sobre el primer ítem donde se pregunta que:

1. ¿Usted como habitante de la Perimetral urbana de El Nula, considera que el basural de La Fea, atenta contra la salud de los habitantes que viven a su alrededor? Si___ No___. La respuesta realizada a los trece (13) encuestados arrojó como resultado que:



(Sanchez;2024).

Esto por lo tanto conlleva que al realizar esta primera pregunta de una muestra de 13 personas 12 encuestados de manera asertiva reseñaron que la problemática si afecta y pone en riesgo la salud de los habitantes del sector, por lo cual no es un simple problema de logística en la recolección de residuos y desechos, sino que por el contrario amenaza a las partes vinculadas.

En un segundo apartado al hacer énfasis sobre los tipos de problemas de salud que pueden ser ocasionados, por la situación de La Fea la pregunta fue redactada de este modo:

2. ¿Ha sido víctima de problemas respiratorios, de salubridad o incendios cerca de su vivienda producto de la existencia del basural de La Fea en la perimetral Urbana de El Nula? Si_____ No_____ Indique_____. Bajo este contexto de las respuestas se dividieron de la siguiente forma:

Diez (10) de los encuestados afirmaron que afirmativamente habían sido por problemas respiratorios por la quemada de basura, dos habían reseñado que por salubridad dado que esto había afectado al agua y solo uno (01) reseñó que no había sufrido de nada.



(Sanchez;2024)

Tomando en cuenta lo relativo de los padecimientos, debe tomarse en cuenta que de los trece (13) encuestados, un total de diez (10) expresaron que sobre todo los padecimientos se manifestaban ante los problemas respiratorios; sobre lo relativo a la salubridad dos (02) personas expresaron que el tema del agua se había visto afectado ante la generación de diarreas, náuseas y vómitos en algunos vecinos del sector y en el caso de solo una (01) persona fue la que realmente manifestó que no había presentado problema alguno por lo cual generó este tipo de situación en la búsqueda de elementos y factores para proporcionar un balance sobre lo que a nivel de este tipo de quebrantos había sido palpable.

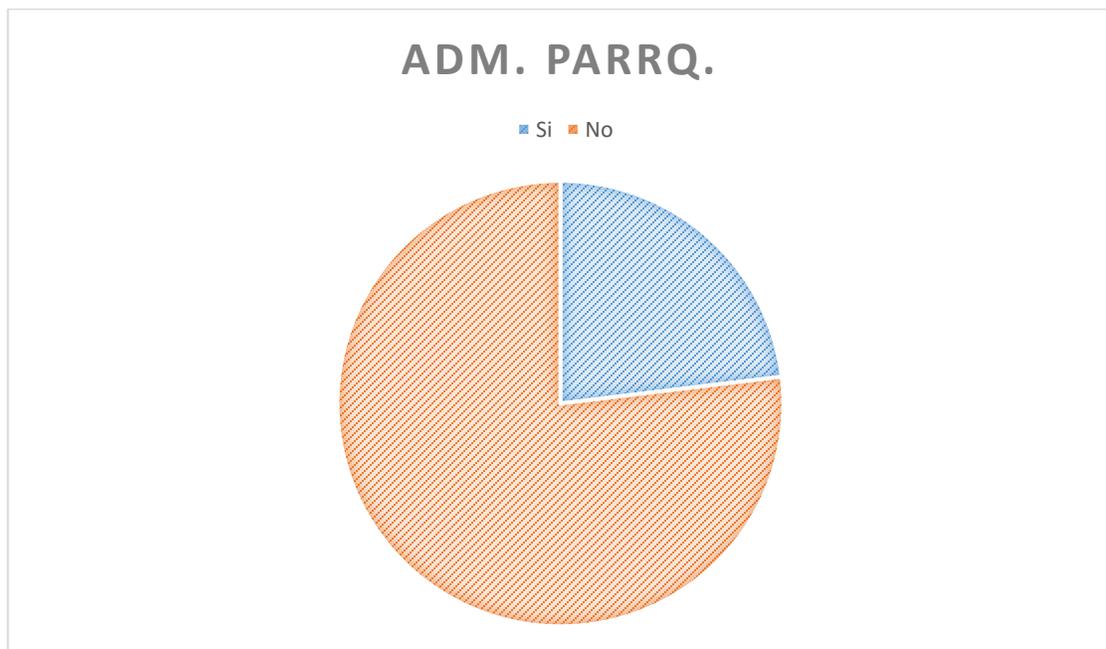
Con respecto a la tercera pregunta referente a si se tenía conocimiento si el basural de La Fea en la perimetral Urbana de El Nula este bajo la administración del instituto municipal competente en materia de residuos, realmente la respuesta fue predominante, en casi un noventa y tres por ciento (93%). Es decir, de doce (12) dijeron que desconocían la jefatura parroquial de la Gestión de Residuos solo siendo apenas una sola persona la encargada en reseñar el alcance de la potestad quedando la gráfica de esta manera:



(Sanchez;2024)

Aunque en el capítulo II de la investigación se hizo mención del IMSAU y que con posterioridad se le dio dicha competencia al INAPEVMA no es menos cierto que la gestión de residuos en la Perimetral Urbana de El Nula, en conocimiento general sigue siendo centralizada, solo recurriendo comisionados del municipio a atender esta problemática cada cierto tiempo, por lo cual no existe la debida certeza de cómo es llevada la administración por el ente municipal competente, generando que la respuesta sea contundente a esta temática.

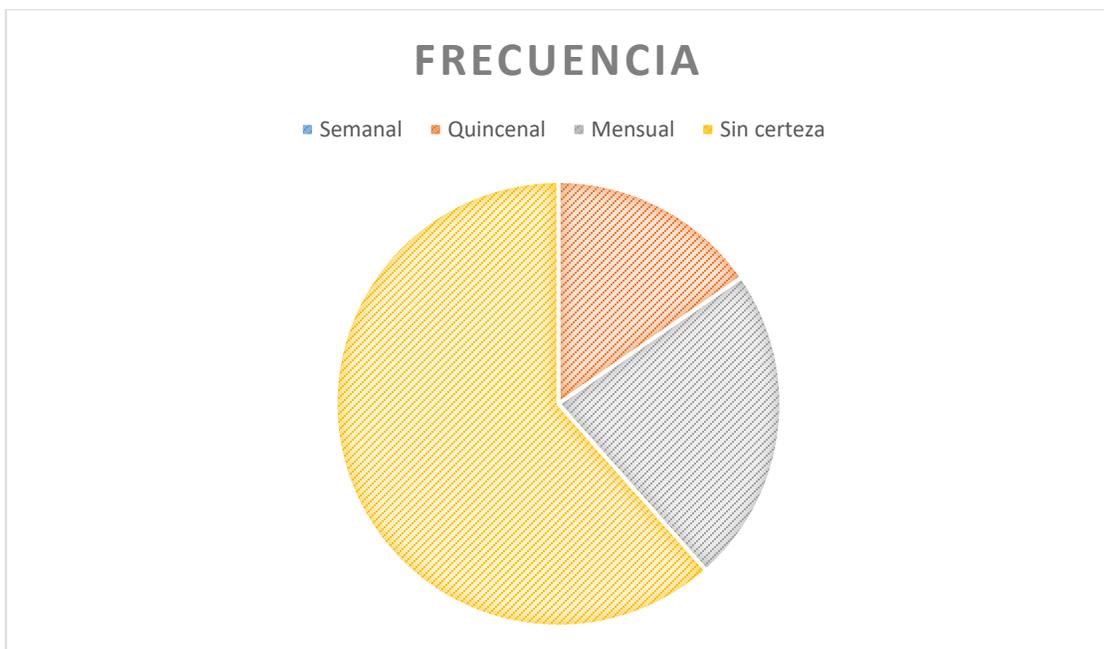
Sobre el cuarto tópico se hace mención sobre el alcance que la problemática puede presentar sobre las autoridades que a nivel parroquial tienen delegada las competencias de la gestión de residuos que son depositados en el basural de La Fea, ante este factor debe tomarse en cuenta que la pregunta fue redactada de la siguiente forma: - ¿Conoce a las autoridades competentes a nivel parroquial encargadas de la gestión de los residuos que se encuentran depositados en el basural de la Fea? Si_____ No_____.



(Sanchez;2024)

Sobre este particular la respuesta fue prácticamente contundente en el sentido de que de los trece (13) encuestados diez (10) personas manifestaron que no sabían quién era a nivel parroquial el encargado mientras que solo tres (03) si afirmaron que si pero ante una problemática tan compleja que exista poca información o autoridades específicas para recurrir en el ámbito de la parroquia generan ciertas dificultades en el modo que debe darse una gestión oportuna a nivel parroquial no estando tan centralizado.

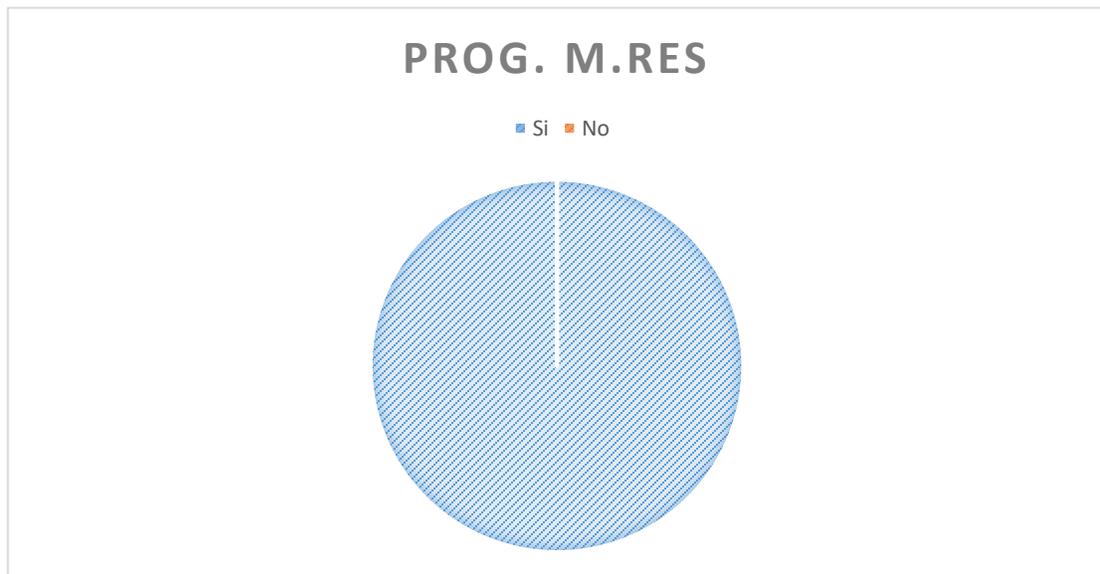
Sobre la quinta pregunta se tiene que enfatizar que se trata sobre el periodo de recolección de los desechos, siendo redactada de la siguiente forma: 5.- ¿Con que periodos son recolectados los desechos en la perimetral urbana de El Nula? Semanal_____ Quincenal_____ mensual_____ sin certeza_____.



(Sanchez;2024)

En este particular las respuestas fueron variables dado que, aunque un total de ocho (08) personas señalaron no tener certeza, tres (03) mencionaron que era mensual mientras que apenas dos (02) reseñaron que era quincenal, no habiendo ninguna que fuera semanal, lo cual demuestra lo deficiente de la prestación del servicio en la Parroquia San Camilo en la perimetral urbana de El Nula, para la gestión de residuos y desechos sólidos. La indeterminación representa la falta de logística y periodicidad que se presenta en la Perimetral Urbana de El Nula, en la gestión de residuos lo que puede conllevar a que se agudice el tema del crecimiento incontrolado del basural de La Fea al no contar con la debida atención gubernamental.

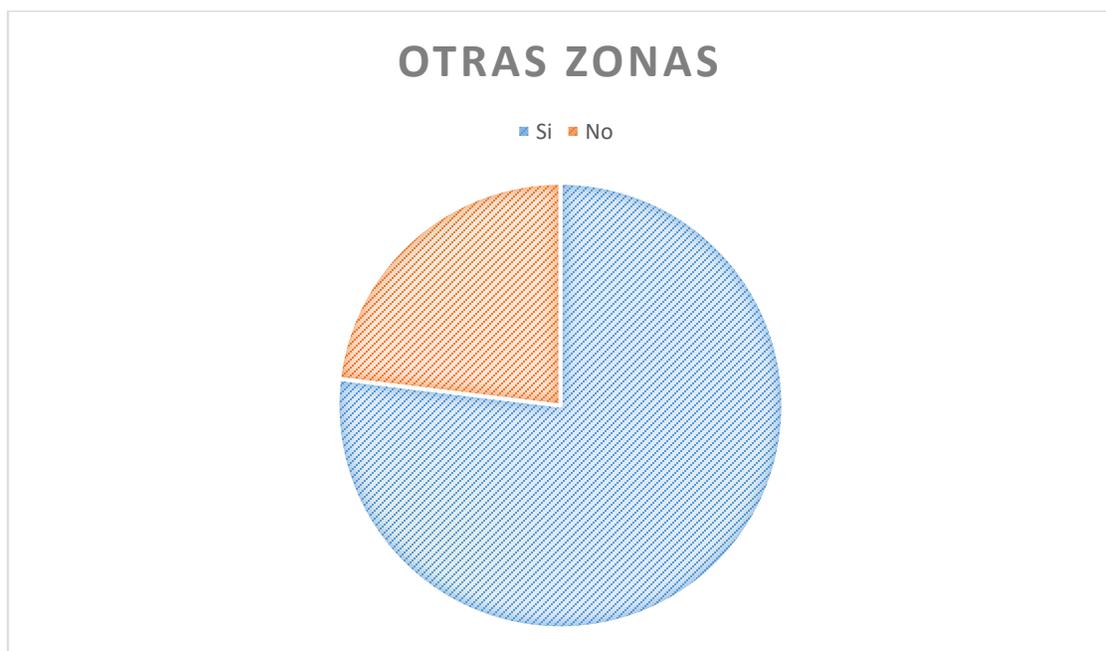
La sexta pregunta se refiere a la necesidad de la creación de un programa de manejo de residuos en el basural de La Fea que puede detentar dar una mejor respuesta sustentable a la problemática expuesta, sobre este apartado se debe establecer que la pregunta fue redacta de la siguiente forma: 6.- ¿Usted considera que es necesario crear un programa de manejo de residuos en el basural de La Fea? Si_____ No_____. Al respecto se estableció que:



(Sanchez;2024)

De los trece (13) encuestados se pudo determinar que los mismos en su totalidad consideraron como necesario la existencia de un programa de manejo de residuos, dado que generalmente los lineamientos se enmarcan en las necesidades de la Parroquia Guasualito, siendo la capital del municipio, mas no tomando en cuenta las realidades que El Nula en su perimetral urbana ha ido teniendo un crecimiento vertiginoso por lo cual conlleva a que la adopción de un plan pueda servir para el mejor manejo de los residuos y por ende su implementación tratando de establecer la debida eficiencia.

Sobre la séptima y última pregunta de la encuesta la misma se enmarca en ir conociendo si la problemática de la gestión de residuos y desechos en la perimetral urbana de El Nula Parroquia San Camilo ha ido trascendiendo, sobre este particular se puede reseñar que la pregunta redactada fue la siguiente: 7.- ¿Considera usted que la problemática del basural de La Fea, atenta contra la salud de los habitantes de las zonas aledañas? Si_____ No_____. De esta pregunta se opinó que:



(Sánchez; 2024)

Esta pregunta es crucial porque denota realmente el alcance que ha ido teniendo el problema de la gestión de residuos inicialmente se puede establecer que La Fea es el principal sector afectado dado que ahí se encuentra ubicado el basural, no obstante, ya el hecho de reseñar que otros sectores se encuentran vinculados traen consigo a la idea de que la gravedad del problema ha ido en crecimiento dado que de los trece (13) encuestados, diez (10) establecieron que si está causando otro tipo de consecuencias mientras que van más allá del sector del basural, mientras que solo tres (03) de los encuestados argumenta que el problema no ha trascendido a otra escala por lo cual su atención se debe seguir manteniendo en La Fea.

4.3. Discusión de los resultados

Sobre la discusión de los resultados obtenidos , se establece que La Fea necesita una debida atención en materia de gestión de residuos y desechos, el centralismo, la falta de una mayor autonomía, el inobservar que la perimetral urbana de El Nula ha ido teniendo un crecimiento vertiginoso conllevan a que la inobservancia de las autoridades municipales locales se vean en una necesidad manifiesta de crear un normativa planes y programas para tener un referido fin que vaya en pro de un desarrollo sostenible para la administración de este basural, para que se pueda convertir en un relleno sanitario y por ende pueda coadyuvar en el logro cabal de sus objetivos como es la gestión y la erradicación de agentes contaminantes y enfermedades que atentan contra su desenvolvimiento, en ese debido desarrollo. Por ello se enfatiza en presentar las posibles soluciones de tipo doctrinal que puede ser acogidas para la mejora de la gestión en la perimetral urbana de El Nula, parroquia San Camilo.

5.1. Normativa: Se presenta a efectos normativos una propuesta de ordenanza que pueda ser aplicada como régimen especial en la Perimetral Urbana de El Nula, parroquia San Camilo, municipio Páez del estado Apure a continuación:

**ORDENANZA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL ESPECIAL DE RESIDUOS
SÓLIDOS EN LA PARROQUIA SAN CAMILO MUNICIPIO PÁEZ,
ESTADO APURE**

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El Municipio Páez del Estado Apure se enfrenta a desafíos significativos en lo que respecta a la gestión de residuos sólidos, especialmente en el área de Nula, Parroquia San Camilo, donde se ubica el basurero conocido como "La Fea". Esta situación demanda una respuesta urgente y eficaz por parte de las autoridades municipales, en coordinación con la comunidad y otras entidades pertinentes.

El basurero de La Fea ha operado durante años como un sitio de disposición final de residuos sólidos sin las medidas adecuadas de manejo y control ambiental, lo que ha generado graves impactos negativos en el entorno natural y la salud pública de los habitantes locales. La acumulación descontrolada de basura ha causado contaminación del suelo, el agua y el aire, así como la proliferación de vectores de enfermedades y la degradación del paisaje.

Conscientes de esta problemática y en aras de proteger el medio ambiente y la salud de nuestros ciudadanos, se hace imperativo tomar medidas concretas para transformar el basurero de La Fea en un relleno sanitario adecuadamente gestionado. Esta conversión permitirá una disposición final de los residuos sólidos de manera segura y responsable, minimizando los impactos ambientales y protegiendo la calidad de vida de la población local.

La presente ordenanza tiene como objetivo establecer un marco normativo integral para la gestión de residuos sólidos en el Municipio Páez, con especial atención en la conversión del basurero de La Fea en un relleno sanitario. A través de esta normativa, buscamos promover la adopción de prácticas sostenibles de manejo de residuos, la

implementación de tecnologías adecuadas para su tratamiento, y la participación activa de la comunidad en la gestión ambiental.

Asimismo, esta ordenanza busca impulsar la educación ambiental y la sensibilización ciudadana, con el fin de fomentar una cultura de reducción, reutilización y reciclaje de residuos en el Municipio Páez. Creemos firmemente en la importancia de involucrar a todos los sectores de la sociedad en la construcción de un futuro más sostenible y saludable para nuestras generaciones presentes y futuras.

Por todo lo expuesto, solicitamos el apoyo y la colaboración de todas las partes interesadas para la pronta aprobación y aplicación de esta ordenanza, con la convicción de que juntos podemos trabajar hacia un Municipio Páez más limpio, saludable y próspero para todos.

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1 Objeto.

La presente ordenanza tiene por objeto regular la gestión integral de los residuos sólidos en el Municipio Páez, con énfasis en la conversión del basurero de La Fea, parroquia San Camilo en un relleno sanitario, con el fin de promover la protección del medio ambiente y la salud pública.

Artículo 2: Ámbito de Aplicación

Esta ordenanza aplica a todas las actividades relacionadas con la generación, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos en el Municipio Páez, específicamente en el área de Nula, Parroquia San Camilo.

CAPÍTULO II

CONVERSIÓN DEL BASURERO DE LA FEA EN RELLENO SANITARIO

Artículo 3: Estudio de Factibilidad

Se realizará un estudio de factibilidad técnica, económica y ambiental para determinar la viabilidad de convertir el basurero de La Fea en un relleno sanitario. Dicho estudio será coordinado por las autoridades municipales competentes.

Artículo 4: Diseño y Construcción del Relleno Sanitario

Una vez aprobado el estudio de factibilidad, se procederá con el diseño y la construcción del relleno sanitario de acuerdo con las normas técnicas y ambientales establecidas por las autoridades competentes.

CAPÍTULO III

GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Artículo 5: Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Se elaborará un plan de manejo de residuos sólidos que incluya la clasificación, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos generados en el área, priorizando la reducción, reutilización y reciclaje.

Artículo 6: Educación y Sensibilización Ambiental

Se implementarán programas de educación ambiental y sensibilización dirigidos a la comunidad para fomentar prácticas de disposición adecuadas y el cambio hacia una cultura de reducción de residuos.

CAPÍTULO IV MONITOREO Y EVALUACIÓN

Artículo 7: Sistema de Monitoreo

Se establecerá un sistema de monitoreo y evaluación periódica del cumplimiento de la presente ordenanza y del funcionamiento del relleno sanitario, con la participación de las autoridades locales y la comunidad.

CAPÍTULO V SANCIONES

Artículo 8: Sanciones

Se establecerán sanciones para aquellos que incumplan con las disposiciones de la presente ordenanza, de acuerdo con lo establecido en las leyes y reglamentos ambientales vigentes.

CAPITULO VI AUTORIDAD COMPETENTE

Artículo 9: Comité

Se crea un Comité de Gestión Integral de Residuos Sólidos encargado de coordinar y supervisar todas las actividades relacionadas con la gestión de residuos sólidos en el área mencionada, el mismo tendrá como finalidad en actuar conjuntamente con las autoridades municipales en gestionar el manejo de residuos y desecho en El Nula, parroquia San Camilo, municipio Páez del estado y el Instituto u órgano municipal encargado de la materia de gestión de residuos y desechos.

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 9: Vigencia

La presente ordenanza entrará en vigor a partir de su publicación en el Diario Oficial del Estado Apure.

Dada en la sede del Municipio Páez, Estado Apure, a los [día] de [mes] de [año].

[Nombre de la Autoridad Competente]

[Sellos y Firma].

- 5.1.1. **Plan de Acción:** Aunque los aportes aquí otorgados son meramente de naturaleza doctrinal, el establecimiento de un plan de acción puede ayudar a una mejor comprensión de la problemática expuesta y su posible disminución para que en un futuro pueda erradicarse partiendo de este tipo de medidas estratégicas para su debida atención, como se presenta a continuación:

PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ORDENANZA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO PÁEZ, ESTADO APURE

Objetivo General:

Garantizar la adecuada gestión integral de los residuos sólidos en el Municipio Páez, con énfasis en la conversión del basurero de La Fea en un relleno sanitario, con el fin de proteger el medio ambiente y promover la salud pública.

Objetivos Específicos:

- 5.1.1.1. Convertir el basurero de La Fea en un relleno sanitario conforme a las normas técnicas y ambientales.
- 5.1.1.2. Mejorar la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos en el Municipio Páez.
- 5.1.1.3. Promover la participación ciudadana y la educación ambiental en la gestión de residuos sólidos.

Actividades:

- Estudio de Factibilidad (Meses 1-3):
 - Contratar a una consultora ambiental para realizar un estudio de factibilidad técnica, económica y ambiental para la conversión del basurero de La Fea en un relleno sanitario.
 - Recopilar datos sobre la cantidad y composición de los residuos generados en el Municipio Páez.
 - Identificar posibles ubicaciones y diseñar el plan de construcción del relleno sanitario.
- Diseño y Construcción del Relleno Sanitario (Meses 4-12):
 - Basándose en los resultados del estudio de factibilidad, iniciar el diseño y la planificación del relleno sanitario.
 - Obtener los permisos y autorizaciones necesarios de las autoridades ambientales competentes.
 - Contratar a empresas especializadas para la construcción del relleno sanitario, asegurando el cumplimiento de las normativas ambientales y de seguridad.
- Implementación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos (Meses 1-12)

- Elaborar un plan de manejo de residuos sólidos que incluya la clasificación, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos.
- Capacitar al personal municipal y a los ciudadanos en las nuevas prácticas y procedimientos de gestión de residuos.
- Adquirir y distribuir contenedores de basura adecuados para la clasificación y recolección selectiva de residuos.
- Educación y Sensibilización Ambiental (Meses 1-12):
 - Organizar campañas de educación ambiental en escuelas, comunidades y medios de comunicación locales, promoviendo la reducción, reutilización y reciclaje de residuos.
 - Establecer programas de voluntariado para limpieza y embellecimiento de espacios públicos, involucrando a la comunidad en la gestión de residuos.
- Monitoreo y Evaluación (Meses 1 en adelante):
 - Establecer un sistema de monitoreo continuo del funcionamiento del relleno sanitario y del cumplimiento de las normativas ambientales.
 - Realizar evaluaciones periódicas del impacto ambiental y la eficacia de las medidas implementadas, ajustando el plan de acción según sea necesario.
- Indicadores de Éxito:
 - Reducción significativa de la contaminación ambiental en el área del basurero de La Fea.
 - Mejora en la calidad del agua y el aire en el Municipio Páez.
 - Aumento en la tasa de reciclaje y la participación ciudadana en la gestión de residuos sólidos.

- Recursos Necesarios:
 - Fondos municipales asignados para la implementación del plan de acción.
 - Personal técnico y administrativo capacitado.
 - Colaboración de empresas privadas y organizaciones no gubernamentales.
 - Apoyo y participación activa de la comunidad local.
- Responsables:
 - Autoridades municipales y personal técnico designado.
 - Consultora ambiental encargada del estudio de factibilidad.
 - Empresas contratadas para la construcción del relleno sanitario y la implementación del plan de manejo de residuos sólidos.
- Cronograma de Ejecución:
 - El plan de acción se ejecutará en un período de 12 meses, con revisiones periódicas y ajustes según sea necesario para alcanzar los objetivos establecidos.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo, se presentan las conclusiones derivadas del análisis exhaustivo realizado en el transcurso de este estudio sobre la gestión de residuos. Las conclusiones son el resultado de la reflexión sobre los hallazgos obtenidos y su relevancia en relación con los objetivos planteados. Además, se ofrecen recomendaciones fundamentadas en las conclusiones, con el propósito de orientar acciones futuras y contribuir al avance del tema abordado. Las conclusiones se estructuran en torno a los principales hallazgos y contribuciones identificados durante el desarrollo de esta investigación. Se analizan las implicaciones de estos hallazgos en relación con la literatura existente y se destacan las aportaciones específicas que se han realizado en el presente trabajo.

Posteriormente, se presentan recomendaciones dirigidas a diversos actores relevantes en el ámbito de estudio. Estas recomendaciones se basan en las conclusiones obtenidas y tienen como objetivo promover prácticas, políticas o acciones que contribuyan al mejoramiento de la situación analizada o al aprovechamiento de las oportunidades identificadas. En resumen, este capítulo constituye el cierre del estudio, proporcionando una síntesis de los resultados obtenidos, así como orientaciones concretas para futuras investigaciones o intervenciones en el área de estudio.

5.1. Conclusiones

- El presente trabajo especial de grado sobre "La Gestión Integral de la Basura en El Nula, Parroquia San Camilo, Municipio Páez del Estado Apure" ha permitido una comprensión profunda de los desafíos y oportunidades asociados con el manejo de los residuos sólidos en esta comunidad específica. A lo largo del estudio, se ha evidenciado que la gestión de la basura en El Nula enfrenta una serie de dificultades, entre las que destacan la falta de infraestructura adecuada, la escasa conciencia ambiental de la población, la

insuficiencia de recursos financieros y técnicos, así como la ausencia de políticas públicas eficaces en materia de gestión de residuos.

No obstante, también se han identificado potenciales soluciones y áreas de mejora. Entre ellas se encuentran la implementación de programas de educación ambiental, el fortalecimiento de la infraestructura para la recolección y tratamiento de residuos, la promoción de la participación comunitaria y el establecimiento de alianzas estratégicas entre el gobierno local, la sociedad civil y el sector privado. En este sentido, se concluye que abordar de manera integral la problemática de la gestión de la basura en El Nula requiere de un enfoque multidisciplinario y colaborativo, que involucre a todos los actores relevantes y que tenga en cuenta las particularidades socioeconómicas y ambientales de la comunidad. En última instancia, se espera que este trabajo contribuya a sensibilizar a la población, a generar debate en torno a esta temática y a impulsar acciones concretas para mejorar la calidad de vida de los habitantes de El Nula, así como la salud y el bienestar del ecosistema local y regional.

- En este análisis sobre las bases conceptuales que fundamentan la gestión de residuos y desechos sólidos, se ha podido evidenciar la complejidad y la importancia de este campo en el contexto actual de desarrollo sostenible y cuidado del medio ambiente. Se concluye que la gestión de residuos sólidos se sustenta en principios clave como la prevención, la minimización, la reutilización, el reciclaje y la disposición final adecuada. Estos principios forman la base de un enfoque integral que busca reducir al máximo el impacto negativo de los residuos en la salud humana, el entorno natural y los recursos naturales. Además, se destaca la importancia de la jerarquía de gestión de residuos, que establece la prioridad de acciones como la prevención y la reutilización sobre la disposición final en vertederos o incineración. Esta jerarquía promueve un enfoque proactivo y orientado hacia soluciones

sostenibles, en lugar de soluciones paliativas que solo abordan los síntomas del problema. Asimismo, se ha observado que la gestión de residuos sólidos no solo implica aspectos técnicos y operativos, sino también dimensiones sociales, económicas y políticas. Es necesario considerar la participación activa de la comunidad, la promoción de la economía circular, la implementación de políticas públicas efectivas y la colaboración entre diversos actores para alcanzar resultados óptimos. Por lo tanto, la gestión de residuos y desechos sólidos se fundamenta en un conjunto de principios y enfoques interdisciplinarios que buscan garantizar un manejo responsable y sostenible de los residuos, con el objetivo último de preservar la salud del planeta y de las generaciones futuras.

- La problemática en torno a la gestión de residuos y desechos sólidos en El Nula, Parroquia San Camilo, Municipio Páez del Estado Apure, es una preocupación compartida por los ciudadanos afectados, cuyas experiencias y testimonios reflejan los desafíos que enfrenta la comunidad en este ámbito crucial. A través del contacto directo con los residentes, se ha constatado la existencia de múltiples obstáculos, como la falta de un sistema de recolección eficiente, la proliferación de vertederos clandestinos, la contaminación del entorno natural y la afectación a la salud pública. Estas adversidades generan un impacto tangible en la calidad de vida de los habitantes y en la preservación del medio ambiente local. Los ciudadanos afectados expresan su preocupación por la falta de atención y acción por parte de las autoridades locales y regionales en la solución de esta problemática. La falta de infraestructura adecuada, la escasez de recursos financieros y técnicos, así como la ausencia de políticas públicas efectivas, contribuyen a agravar la situación y a perpetuar el ciclo de contaminación y deterioro ambiental. En consecuencia, se hace evidente la necesidad urgente de abordar esta problemática de manera integral y colaborativa, involucrando tanto a las autoridades gubernamentales como a

la sociedad civil y al sector privado. Es imperativo desarrollar estrategias y medidas concretas que promuevan la concientización, la participación ciudadana activa y la implementación de soluciones sostenibles para la gestión de residuos en la comunidad de El Nula. En última instancia, es fundamental que se reconozca y se atienda la voz de los ciudadanos afectados, quienes son los principales protagonistas en la búsqueda de soluciones y en la construcción de un entorno más saludable y sostenible para las presentes y futuras generaciones.

- La propuesta de solución normativa y el plan de acción elaborados para abordar la gestión de residuos y desechos sólidos en El Nula, Parroquia San Camilo, Municipio Páez del Estado Apure, representan un paso significativo hacia la resolución de la problemática existente en esta comunidad. La propuesta normativa se fundamenta en la implementación de regulaciones locales que promuevan prácticas adecuadas de manejo de residuos, establezcan responsabilidades claras para los diferentes actores involucrados y fomenten el cumplimiento de normativas ambientales tanto a nivel comunitario como institucional. Esta propuesta busca crear un marco legal sólido que respalde las acciones de gestión de residuos y facilite su cumplimiento y aplicación efectiva. Por otro lado, el plan de acción detalla una serie de medidas concretas y escalonadas que deben ser ejecutadas para garantizar una gestión eficiente de los residuos en la comunidad. Estas medidas incluyen la mejora de la infraestructura para la recolección y disposición final de residuos, la implementación de programas de educación ambiental y sensibilización ciudadana, la promoción del reciclaje y la reutilización de materiales, así como el fortalecimiento de la participación comunitaria en la toma de decisiones relacionadas con la gestión de residuos. Se destaca la importancia de la coordinación interinstitucional y la colaboración entre diferentes sectores de la sociedad para la implementación

exitosa de este plan de acción. Asimismo, se hace énfasis en la necesidad de monitorear y evaluar de manera continua el impacto de las medidas implementadas, con el fin de realizar ajustes o mejoras según sea necesario y asegurar la sostenibilidad a largo plazo de las acciones emprendidas, por lo que la propuesta normativa y el plan de acción ofrecen un marco integral y sistemático para abordar la gestión de residuos en El Nula, Parroquia San Camilo, Municipio Páez del Estado Apure. Su implementación efectiva requerirá el compromiso y la colaboración de todos los sectores involucrados, pero representa una oportunidad única para mejorar la calidad de vida de la comunidad y preservar el entorno natural para las generaciones futuras.

5.2. Recomendaciones

De lo obtenido del trabajo especial de grado previamente desarrollado se recomiendan los siguientes aspectos:

- Priorizar la construcción y mejora de la infraestructura necesaria para la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos, incluyendo la implementación de puntos de recolección adecuados y la creación de un vertedero controlado que cumpla con las normativas ambientales.
- Diseñar e implementar programas de educación ambiental dirigidos a la comunidad de El Nula, con el objetivo de fomentar la conciencia sobre la importancia de una gestión adecuada de los residuos y promover prácticas de reducción, reutilización y reciclaje.
- Involucrar activamente a los residentes de El Nula en la planificación, implementación y seguimiento de acciones relacionadas con la gestión de residuos, a través de la creación de comités o grupos de trabajo comunitarios.

- Dotar de recursos humanos, financieros y técnicos adecuados a las instituciones responsables de la gestión de residuos en el municipio Páez, con el fin de mejorar su capacidad de respuesta y eficacia en la atención de esta problemática.
- Impulsar la creación y aplicación de políticas públicas locales que regulen y promuevan una gestión integral de los residuos sólidos, en línea con las normativas nacionales e internacionales en materia ambiental.
- Estimular el desarrollo de iniciativas empresariales y emprendimientos sociales enfocados en la gestión sostenible de residuos, como el reciclaje de materiales o la producción de compost, para generar empleo y valor económico en la comunidad.
- Establecer mecanismos de monitoreo y evaluación periódica para medir el impacto de las acciones implementadas en la gestión de residuos y ajustar estrategias según sea necesario para alcanzar los objetivos propuestos.

Estas recomendaciones, si se implementan de manera coordinada y sostenible, pueden contribuir significativamente a mejorar la gestión integral de la basura en El Nula, Parroquia San Camilo, Municipio Páez del Estado Apure, beneficiando tanto a la comunidad local como al medio ambiente circundante

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcon, A. (2018) Programa Sostenible de manejo de residuos y desechos en el Sector Centro del estado Barinas. Trabajo Especial de Grado para optar al título de especialista en Derecho Agrario y Ambiental. VPDS. Barinas.
- Arboleda Valencia, J. y otros (2010). Aprovechamiento biológico de residuos agroindustriales. Revista de Investigaciones Universidad Católica de Manizales. Manizales-Caldas-Colombia.
- Arias-Odón, F. (2006). El Proyecto de Investigación. Editorial Episteme. Caracas-Venezuela.
- Balestrini, M. (2002) ¿Cómo se elabora un proyecto de investigación? Consultores Asociados Servicio Editorial. Caracas-Venezuela.
- Bausson, R. (2022) Basura. Algo huele mal. Transparencia Venezuela. Caracas-Venezuela.
- Bavaresco, A. (2001). Proceso metodológico en la investigación (cómo hacer un diseño de investigación). Maracaibo, Venezuela: Editorial de la Universidad del Zulia.
- Briceño, J. y otros. (2009). Una visión holística del mundo desde la perspectiva de la física. Educere, : Recuperado en 26 de enero de 2024, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S131649102009000100006&lng=es&tlng=es.
- Bronfenbrenner, U. (1987) La Ecología Del Desarrollo Humano. Editorial Paidós. Madrid-España.

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano (1972)
Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano, 16 de junio de 1972.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela publicada en la G.O. N° 5908
de fecha 19/02/2009.

Chávez, N. (2001). Introducción a la Investigación Educativa. Maracaibo. C.A. Editora
la Columna.

Del Giorgio, P. (2000) Naturaleza Sostenible. Editorial Peruggio. Roma-Italia.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006).
Metodología de la investigación (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.

Instituto Nacional de Estadística. (2011) Censo de Población y Vivienda. [Página Web
en línea] disponible en: <http://www.redatam.ine.gob.ve/Censo2011/index.html>
Fecha de consulta: 20 de enero de 2024.

Ley de Gestión Integral de la Basura. Gaceta Oficial N° 6.017. Extraordinario del 30
de diciembre de 2010. Caracas.

Ley de Residuos y Desechos Sólidos. Gaceta Oficial N° 38.068, 18 de noviembre de
2004.

Leyton, F. (2005). Ética medio ambiental: una revisión de la ética biocentrista. Revista
De Bioética Y Derecho, Barcelona-España.

Luy, A. (2014) Venezuela necesita un plan de manejo Integral de la Basura. Revista
Contrapunto. Caracas-Venezuela.

Marín, N. (2017) Evaluación Comparativa y relación entre residuos. Título de Maestría para optar al Título de Magister en Desarrollo Sostenible. Universidad de Manizales. Caldas. República de Colombia.

Méndez, E. (2000) Metodología. Para elaborar Investigación en Ciencias Económicas y Administrativas. Mc Graw Hill. Bogotá-Colombia.

Palella, S. y Martin, F. Metodología de la Investigación Cuantitativa. Fondo Editorial de la Universidad Experimental Libertador (FEDUPEL) Caracas-Venezuela.

Parra, J. (2003) Guía de Muestreo. Centro de Estadística e Investigación de Operaciones "Amancio Costabella" de L.U.Z. Maracaibo-Venezuela.

Rojas, A. (2007) Rojas AJ, Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos. Madrid: Editorial Síntesis.

Sabino, C. (2002) El proceso de investigación. Editorial Panapo. Caracas-Venezuela.

Spradley, J. (1980). Participant observation. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Ordenanza de Aseo del municipio José Antonio Páez. Gaceta Municipal.

ANEXOS

GUIA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

A continuación se presenta una serie de preguntas a efectos que sean respondidas entorno al tema de la gestión de Residuos en el Basural La Fea, El nula Parroquia San Camilo municipio Paez del estado Apure.

- 1.-¿Usted como habitante de la Perimetral urbana de El Nula, considera que el basural de La Fea, atenta contra la salud de los habitantes que viven a su alrededor?. Si No
- 2.-¿Ha sido víctima de problemas ~~respiratorios, de salubridad o incendios~~ cerca de su vivienda ~~producto de la existencia del basural de La Fea en la perimetral Urbana de El Nula?~~ Si No Indique bronquitis
- 3.-¿Ha tenido conocimiento de que el basural de La Fea en la perimetral Urbana de El Nula este bajo la administración del instituto municipal competente en materia de residuos?. Si No
- 4.-Conoce a las ~~autoridades competentes a nivel parroquial~~ encargadas de la gestión de los ~~residuos que se encuentran depositados~~ en el basural de la Fea? Si No
- 5.-¿Con que periodos son recolectados los desechos en la perimetral urbana de El Nula?. Semanal Quincenal mensual sin certeza
- 6.-¿Usted considera que es necesario crear un programa de manejo de residuos en el basural de La Fea?. Si No
- 7.-¿Considera usted que la problemática del basural de La Fea, atenta contra la salud de los habitantes de las zonas aledañas?. Si No

GRACIAS

GUIA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

A continuación se presenta una serie de preguntas a efectos que sean respondidas entorno al tema de la gestión de Residuos en el Basural La Fea, El nula Parroquia San Camilo municipio Paez del estado Apure.

- 1.-¿Usted como habitante de la Perimetral urbana de El Nula, considera que el basural de La Fea, atenta contra la salud de los habitantes que viven a su alrededor?. Si No
- 2.-¿Ha sido victima de problemas respiratorios, de salubridad o incendios cerca de su vivienda productos de la existencia del basural de La Fea en la perimetral Urbana de El Nula?. Si No Indique Siempre
- 3.-¿Ha tenido conocimiento de que el basural de La Fea en la perimetral Urbana de El Nula este bajo la administración del instituto municipal competente en materia de residuos?. Si No
- 4.-Conoce a las autoridades competentes a nivel parroquial encargadas de la gestión de los residuos que se encuentran depositados en el basural de la Fea? Si No
- 5.-¿Con que periodos son recolectados los desechos en la perimetral urbana de El Nula?. Semanal Quincenal mensual sin certeza
- 6.-¿Usted considera que es necesario crear un programa de manejo de residuos en el basural de La Fea?. Si No
- 7.-¿Considera usted que la problemática del basural de La Fea, atenta contra la salud de los habitantes de las zonas aledañas?. Si No

GRACIASx

GUA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

A continuación se presenta una serie de preguntas a efectos que sean respondidas entorno al tema de la gestión de Residuos en el Basural La Fea, El nula Parroquia San Camilo municipio Paez del estado Apure.

- 1.-¿Usted como habitante de la Perimetral urbana de El Nula, considera que el basural de La Fea, atenta contra la salud de los habitantes que viven a su alrededor?. Si No
- 2.-¿Ha sido víctima de problemas respiratorios, de salubridad o incendios cerca de su vivienda productos de la existencia del basural de La Fea en la perimetral Urbana de El Nula?. Si No Indique Asma - Bronquitis.
- 3.-¿Ha tenido conocimiento de que el basural de La Fea en la perimetral Urbana de El Nula este bajo la administración del instituto municipal competente en materia de residuos?. Si No
- 4.-Conoce a las autoridades competentes a nivel parroquial encargadas de la gestión de los residuos que se encuentran depositados en el basural de la Fea? Si No
- 5.-¿Con que periodos son recolectados los desechos en la perimetral urbana de El Nula?. Semanal Quincenal mensual sin certeza
- 6.-¿Usted considera que es necesario crear un programa de manejo de residuos en el basural de La Fea?. Si No
- 7.-¿Considera usted que la problemática del basural de La Fea, atenta contra la salud de los habitantes de las zonas aledañas?. Si No

GRACIASx

GUIA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

A continuación se presenta una serie de preguntas a efectos que sean respondidas entorno al tema de la gestión de Residuos en el Basural La Fea, El nula Parroquia San Camilo municipio Paez del estado Apure.

- 1.-¿Usted como habitante de la Perimetral urbana de El Nula, considera que el basural de La Fea, atenta contra la salud de los habitantes que viven a su alrededor?. Si No
- 2.-¿Ha sido víctima de problemas respiratorios, de salubridad o incendios cerca de su vivienda productos de la existencia del basural de La Fea en la perimetral Urbana de El Nula?. Si No Indique Infecciones Respiratorias
- 3.-¿Ha tenido conocimiento de que el basural de La Fea en la perimetral Urbana de El Nula este bajo la administración del instituto municipal competente en materia de residuos?. Si No
- 4.-Conoce a las autoridades competentes a nivel parroquial encargadas de la gestión de los residuos que se encuentran depositados en el basural de la Fea? Si No
- 5.-¿Con que periodos son recolectados los desechos en la perimetral urbana de El Nula?. Semanal Quincenal mensual sin certeza
- 6.-¿Usted considera que es necesario crear un programa de manejo de residuos en el basural de La Fea?. Si No
- 7.-¿Considera usted que la problemática del basural de La Fea, atenta contra la salud de los habitantes de las zonas aledañas?. Si No

GRACIASx

GUIA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

A continuación se presenta una serie de preguntas a efectos que sean respondidas entorno al tema de la gestión de Residuos en el Basural La Fea, El nula Parroquia San Camilo municipio Paez del estado Apure.

- 1.-¿Usted como habitante de la Perimetral urbana de El Nula, considera que el basural de La Fea, atenta contra la salud de los habitantes que viven a su alrededor?. Si No
- 2.-¿Ha sido víctima de problemas respiratorios, de salubridad o incendios cerca de su vivienda productos de la existencia del basural de La Fea en la perimetral Urbana de El Nula?. Si No Indique Neumonía.
- 3.-¿Ha tenido conocimiento de que el basural de La Fea en la perimetral Urbana de El Nula este bajo la administración del instituto municipal competente en materia de residuos?. Si No
- 4.-Conoce a las autoridades competentes a nivel parroquial encargadas de la gestión de los residuos que se encuentran depositados en el basural de la Fea? Si No
- 5.-¿Con que periodos son recolectados los desechos en la perimetral urbana de El Nula?. Semanal Quincenal mensual sin certeza
- 6.-¿Usted considera que es necesario crear un programa de manejo de residuos en el basural de La Fea?. Si No
- 7.-¿Considera usted que la problemática del basural de La Fea, atenta contra la salud de los habitantes de las zonas aledañas?. Si No

GRACIASx

GUIA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

A continuación se presenta una serie de preguntas a efectos que sean respondidas entorno al tema de la gestión de Residuos en el Basural La Fea, El nula Parroquia San Camilo municipio Paez del estado Apure.

- 1.-¿Usted como habitante de la Perimetral urbana de El Nula, considera que el basural de La Fea, atenta contra la salud de los habitantes que viven a su alrededor?. Si No
- 2.-¿Ha sido víctima de problemas respiratorios, de salubridad o incendios cerca de su vivienda productos de la existencia del basural de La Fea en la perimetral Urbana de El Nula?. Si No Indique _____
- 3.-¿Ha tenido conocimiento de que el basural de La Fea en la perimetral Urbana de El Nula este bajo la administración del instituto municipal competente en materia de residuos?. Si No
- 4.-Conoce a las autoridades competentes a nivel parroquial encargadas de la gestión de los residuos que se encuentran depositados en el basural de la Fea? Si No
- 5.-¿Con que periodos son recolectados los desechos en la perimetral urbana de El Nula?. Semanal _____ Quincenal _____ mensual _____ sin certeza
- 6.-¿Usted considera que es necesario crear un programa de manejo de residuos en el basural de La Fea?. Si No
- 7.-¿Considera usted que la problemática del basural de La Fea, atenta contra la salud de los habitantes de las zonas aledañas?. Si No

GRACIASx