



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE DERECHO**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRÍCULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE ABOGADA**

TÍTULO:

**BOTADERO DE BASURA MUNICIPAL DEL CANTÓN SALINAS Y EL
DERECHO DE LA POBLACIÓN A UN MEDIO AMBIENTE SANO Y
ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO, 2024**

AUTORAS:

**GINGER KATHERINE ALCÍVAR PINARGOTE
BÁRBARA NICOLE CAMPOVERDE LEÓN**

TUTOR:

ABG. PROCEL DANIEL, MGT

LA LIBERTAD – ECUADOR

2024-2

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE DERECHO**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRÍCULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE ABOGADA**

TEMA:

**BOTADERO DE BASURA MUNICIPAL DEL CANTÓN SALINAS Y EL
DERECHO DE LA POBLACIÓN A UN MEDIO AMBIENTE SANO Y
ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO, 2024**

AUTORAS:

**ALCÍVAR PINARGOTE GINGER KATHERINE
CAMPOVERDE LEÓN BÁRBARA NICOLE**

TUTOR:

AB. PROCEL DANIEL, MGT

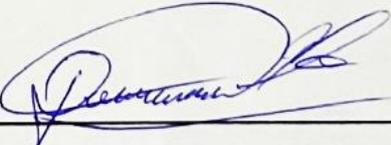
LA LIBERTAD – ECUADOR

2024-2

APROBACIÓN DEL TUTOR

Que he analizado el trabajo de integración curricular con el título **“BOTADERO DE BASURA MUNICIPAL DEL CANTÓN SALINAS Y EL DERECHO DE LA POBLACIÓN A VIVIR EN UN AMBIENTE SANO Y ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO”**; presentado por las estudiantes **ALCÍVAR PINARGOTE GINGER KATHERINE Y CAMPOVERDE LEÓN BARBARA NICOLE**, portadoras de las cédulas de ciudadanía 2450020132 y 24500010547 respectivamente, como requisito previo a optar el título de ABOGADAS, y declaro que luego de haber orientado científica y metodológicamente su desarrollo, el referido proyecto de investigación se encuentra concluido en todas sus partes cumpliendo así con el proceso de acompañamiento determinado en la normativa interna, recomendando se inicien los procesos de evaluación que corresponden.

Atentamente:



Ab. Procel Daniel, Mgt.

TUTOR

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Unidad de Integración Curricular: **“BOTADERO DE BASURA MUNICIPAL DEL CANTÓN SALINAS Y EL DERECHO DE LA POBLACIÓN A VIVIR EN UN AMBIENTE SANO Y ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO”**, cuya autoría corresponde a las estudiantes **ALCÍVAR PINARGOTE GINGER KATHERINE** Y **CAMPOVERDE LEÓN BARBARA NICOLE**, CERTIFICO, que el contenido de dicho trabajo ha sido sometido a la validación en sistema anti plagio **COMPILATIO**, obteniendo un porcentaje de similitud del 10%, cumpliendo así con los parámetros técnicos requeridos para este tipo de trabajos académicos.

Atentamente



Ab. Procel Daniel, Mgt.

TUTOR

CERTIFICACIÓN ORTOGRÁFICA Y GRAMATICAL

Lcda. Noralma Elizabeth Zambrano Castro, Mgtr.

Celular: 096 191 9596

Correo: noralma30@hotmail.com

CERTIFICACIÓN GRAMATICAL Y ORTOGRÁFICA

Yo, **NORALMA ELIZABETH ZAMBRANO CASTRO**, en mi calidad de **LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ESPECIALIZACIÓN LITERATURA Y CASTELLANO, MAGÍSTER EN PENSAMIENTO ESTRATÉGICO Y PROSPECTIVA PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR**, por medio de la presente tengo a bien indicar que he leído y corregido el Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del Título de Abogada, denominado «**BOTADERO DE BASURA MUNICIPAL DEL CANTÓN SALINAS Y EL DERECHO DE LA POBLACIÓN A UN MEDIO AMBIENTE SANO Y ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO, 2024**», de las estudiantes: **ALCÍVAR PINARGOTE GINGER KATHERINE Y CAMPOVERDE LEÓN BÁRBARA NICOLE**.

Certifico que está redactado con el correcto manejo del lenguaje, claridad en las expresiones, coherencia en los conceptos e interpretaciones, adecuado empleo en la sinonimia. Además de haber sido escrito de acuerdo a las normas de ortografía y sintaxis vigentes.

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad y autorizo a los interesados a hacer uso de la presente certificación, como estimen conveniente.

Santa Elena, 7 de noviembre de 2024



Ab. Noralma Elizabeth Zambrano Castro

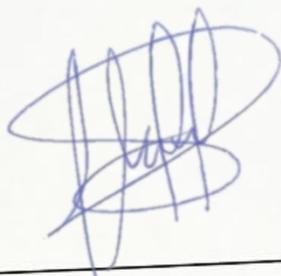
C.I. 0907227250

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ESPECIALIZACIÓN
LITERATURA Y CASTELLANO, MAGÍSTER EN PENSAMIENTO ESTRATÉGICO Y
PROSPECTIVA PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR
N° DE REGISTRO DE SENEYCYT 1006-07-768668

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Nosotras, **ALCÍVAR PINARGOTE GINGER KATHERINE Y CAMPOVERDE LEÓN BARBARA NICOLE**, estudiantes de la Carrera de Derecho de Universidad Estatal Península de Santa Elena, habiendo cursado la asignatura de Integración Curricular II, declaramos la autoría del presente trabajo de investigación con el título **“BOTADERO DE BASURA MUNICIPAL DEL CANTÓN SALINAS Y EL DERECHO DE LA POBLACIÓN A VIVIR EN UN AMBIENTE SANO Y ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO”**, desarrollado en todas sus partes por las suscritas estudiantes con apego a los requerimientos de la ciencia del derecho, la metodología de la investigación y las normas que regulan los procesos de titulación de la UPSE.

Atentamente:

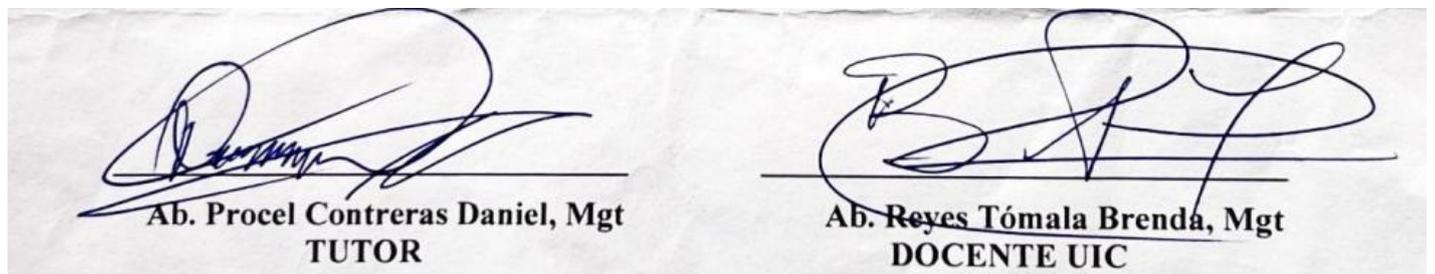
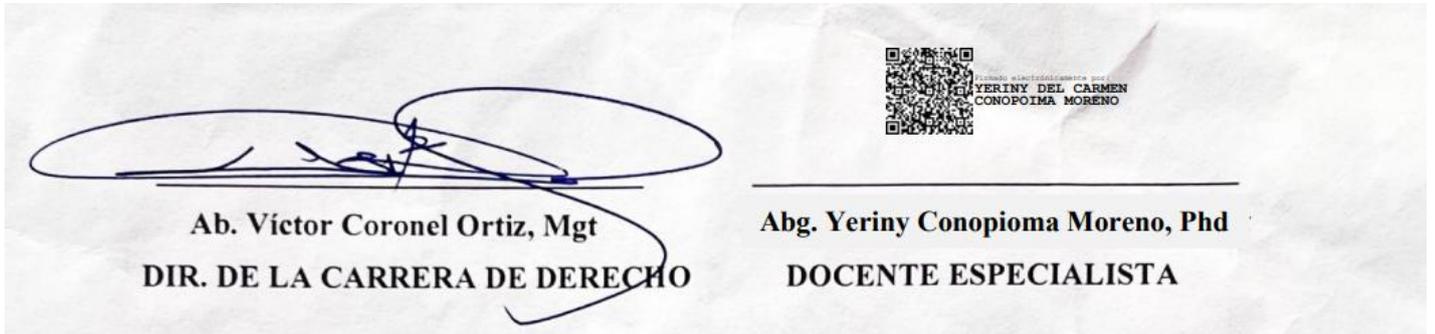


Alcívar Pinargote Ginger Katherine
C.C: 2450020132



Camoverde León Bárbara Nicole
C.C: 24500010547

APROBACIÓN DE TRIBUNAL



DEDICATORIA

A mi madre, Antonia Florencia Pinargote Palma, cuyo amor incondicional, fortaleza y dedicación han sido mi mayor inspiración. Gracias por tus sacrificios silenciosos, por tu infinita paciencia, por tus sabios consejos y por siempre creer en mí desde mi infancia

hasta este momento tan importante.

Hoy, este logro no me pertenece solo a mí; también es fruto de todo lo que me enseñaste. A ti, que me diste alas para volar y raíces para nunca olvidar mis orígenes, te dedico con todo mi corazón

este logro, con la esperanza de que te sientas tan orgullosa de mí como yo lo estoy de ser tu hija.

Con amor y gratitud eterna.

Ginger.

De manera especial, se lo dedico al Sr. Modesto Campoverde García, padre y héroe en cada etapa de mi vida.

A mi abuela, una madre que supo criarme con amor y sabiduría, guiándome por el mejor camino de esta vida.

A mi hermana, mujer llena de fortaleza que supo tomar mi mano y, con amor, caminar juntas superando adversidades y recolectando anécdotas.

A mi novio, que desde el día uno supo apoyarme y no me dejó rendir cada vez que decaía.

Gracias por creer en mí, por su amor incondicional cada una de sus palabras fueron las que hoy me ayudaron a llegar a esta meta.

Bárbara

PÁGINA DE AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a todas las personas y entidades que, de una u otra manera, hicieron posible la realización de esta tesis.

En primer lugar, agradecemos a Dios por brindarnos la fuerza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para llevar a cabo este proyecto. Su guía y protección nos acompañaron en cada paso del camino.

A nuestras familias, cuyo amor incondicional, apoyo constante y aliento nos impulsaron a seguir adelante. Sus sacrificios y paciencia fueron fundamentales para que hoy alcancemos este logro.

Agradecemos a la Universidad Estatal Península de Santa Elena por proporcionarnos el espacio académico, las horas invertidas en las que docentes dedicaron su tiempo para llenarnos de conocimiento y las herramientas necesarias para nuestra formación profesional. Así como nuestra maestra, la Abg. Brenda Reyes de Unidad de Integración Curricular, por su invaluable orientación y enseñanza a lo largo de este proceso, y a nuestro tutor de trabajo de investigación, cuya paciencia y dedicación nos guiaron para llevar este proyecto a cabo.

Así también, queremos extender nuestro agradecimiento al Municipio del Cantón Salinas, en especial a su Dirección de Medio Ambiente y a su Unidad de Recolección de Desechos, por su colaboración y a su buena disposición para brindarnos la información y el apoyo necesario para el desarrollo de nuestra investigación.

A todos, muchas gracias por ser parte de este importante proceso.

Con gratitud,

Ginger y Bárbara.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	I
CONTRAPORTADA	II
APROBACIÓN DEL TUTOR	III
CERTIFICADO ANTIPLAGIO	IV
CERTIFICACIÓN ORTOGRÁFICA Y GRAMATICAL	V
DECLARATORIA DE AUTORÍA	VI
APROBACIÓN DE TRIBUNAL	VII
DEDICATORIA	VII
PÁGINA DE AGRADECIMIENTO	II
ÍNDICE GENERAL	III
ÍNDICE DE TABLAS	V
ÍNDICE DE GRÁFICO	VI
ÍNDICE DE ANEXOS	VI
RESUMEN	VII
ABSTRAC	VIII
INTRODUCCIÓN	- 1 -
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	- 3 -
1.1. Planteamiento del problema	- 3 -
1.2. Formulación del problema	- 7 -
1.4. Objetivos específicos	- 8 -
1.6. Idea a Defender	- 9 -
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL	- 9 -
2.1 Marco teórico	- 9 -
2.1.1 Derechos humanos y su clasificación intergeneracional	- 9 -
2.1.2. El medio ambiente sano: la consolidación de un derecho.	13
2.1.3. Sumak Kawsay y buen vivir	14
2.1.4. Contexto histórico de la problemática de la basura en el Ecuador	17
2.1.8. Disposición final de los residuos	31
2.1.9. Responsabilidad y protección del ambiente: la obligación positiva del Estado	32
2.1.10. De qué manera el tratamiento inadecuado de los desechos sólidos vulnera el derecho constitucional del buen vivir de los ciudadanos	33
2.2. Marco legal	35
2.2.1. Constitución de la República del Ecuador	35
2.2.2. Ley Orgánica de la Salud (LOS)	41
2.2.3. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)	43
2.2.4. Código Orgánico del Ambiente (COAM)	45
	III

2.2.5. Reglamento al Código Orgánico del Ambiente (RCOAM)	49
2.2.6. Ordenanza que regula y promueve la gestión de manejo de los residuos sólidos comunes y biopeligrosos en el cantón Salinas	54
2.3. Marco conceptual	60
CAPÍTULO III:	64
MARCO METODOLÓGICO	64
3.1 Diseño y tipo de investigación	64
3.2. Recolección de la Información	64
3.3. Métodos, técnicas e instrumentos	68
3.4 Procesamiento de la información	69
3.5 Operacionalización de variables	71
CAPÍTULO IV	73
RESULTADO Y DISCUSIÓN	73
4.1. Análisis, interpretación y discusión de Resultados	73
CONCLUSIONES	85
RECOMENDACIONES	86
BIBLIOGRAFÍA	87
ANEXOS	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. CLASIFICACIÓN DE LOS DERECHOS INTERGENERACIONALES	12
Tabla 2. HISTORIA DE LA BASURA EN ECUADOR	18
Tabla 3. NORMAS DE SANEAMIENTO DE UN BOTADERO DE BASURA	26
Tabla 4. POBLACIÓN	66
Tabla 5. MUESTRA	67
Tabla 6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	72
Tabla 7. FICHA DE OBSERVACIÓN	82

ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico 1. TOP DE PAISES IMPORTADORES DE DESECHOS	20
Gráfico 2. EVOLUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS SDF GADS	23
Gráfico 3. CANTIDAD DE RESIDUOS DISPUESTOS POR LOS GADMs	24
Gráfico 4. Fuente: MODELO DE GESTIÓN IMPLEMENTADO POR LOS GAD MUNICIPALES 2022	29
Gráfico 5. Fuente: CANTIDAD DE RESIDUOS SOLIDOS RECOLECTADOS AL DIA 30	
Gráfico 6. DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS 2022r	31

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. ENTREVISTA A LA ING. CARLA LAVAYEN - DIRECTORA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL CANTÓN SALINAS.	90
Anexo 2. ENTREVISTA AL ING. DENNIS CÓRDOVA - ALCALDE DEL CANTÓN SALINAS.	90
Anexo 3. ENTREVISTA AL ING. LESTHER SUÁREZ – JEFE DE LA UNIDAD DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS	91
Anexo 4. GUÍA DE ENTREVISTA AL ALCALDE DEL CANTÓN SALINAS	92
Anexo 5. CUESTIONARIO DE ENTREVISTA AL JEFE DE LA UNIDAD DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS	93
Anexo 6. GUÍA DE ENCUESTA A LOS HABITANTES DEL CANTÓN SALINAS	94
Anexo 7. ORDENANZA QUE REGULA Y PROMUEVE LA GESTIÓN DE MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS COMUNES Y BIOPELIGROSOS EN EL CANTÓN SALINAS	95
Anexo 8. ENTRADA AL BOTADERO DE BASURA MUNICIPAL	96
Anexo 9. VÍA DE ACCESO AL BOTADERO	96
Anexo 10. VISITA AL BOTADERO DE BASURA CON EL JEFE ENCARGADO DE UNIDAD DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS	97
Anexo 11. AVISTAMIENTO DE AVES	97

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE DERECHO**

**BOTADERO DE BASURA MUNICIPAL DEL CANTÓN SALINAS Y
EL DERECHO DE LA POBLACIÓN A UN MEDIO AMBIENTE
SANO Y ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO, 2024.**

**Autoras: Ginger Alcívar y Bárbara Campoverde
Tutor: Abg. Daniel Procel, Mgt**

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene como objetivo analizar la vulneración del derecho a un medio ambiente sano y equilibrado de los ciudadanos del cantón Salinas, mediante el estudio de la contaminación generada por el botadero de basura municipal. Dentro del marco teórico, se exploran conceptos claves como la clasificación de las generaciones de los Derechos Humanos, el Sumak Kawsay y el Buen Vivir, analizando históricamente la gestión de desechos en Ecuador, los botaderos a cielo abierto, estadísticas sobre la gestión integral y disposición final de residuos, así como la responsabilidad en la protección del ambiente y cómo el tratamiento inadecuado de los desechos vulnera el derecho al Buen Vivir. La investigación consta de un enfoque cualitativo, utilizando métodos analíticos, deductivos, descriptivos y de observación directa. Se llevó a cabo una búsqueda y análisis de doctrina, normativa e informes especializados relacionados. Asimismo, se realizaron entrevistas a autoridades municipales y encuestas a ciudadanos locales. Se destaca la importancia de la concienciación ambiental para contribuir al desarrollo de políticas públicas que garanticen el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. De igual manera, se subraya la necesidad de que las autoridades asuman responsabilidad en esta problemática y fomenten la colaboración interinstitucional para abordarla. En conclusión, durante aproximadamente por dos décadas, el botadero de basura municipal ha operado sin un tratamiento adecuado de residuos, lo que ha llevado al deterioro ambiental. El desinterés y el bajo presupuesto asignado por administraciones anteriores han dejado a la administración actual con el desafío de implementar acciones ambientales efectivas. La ordenanza vigente desde 2007 requiere ajustes para adaptarse a las necesidades actuales y asegurar una gestión sostenible. Además, la falta de infraestructura adecuada y las condiciones de seguridad insuficientes para recicladores y trabajadores limitan significativamente la eficiencia en la gestión de residuos.

Palabras claves: botadero, municipal, Salinas, derecho, ecológicamente.

ABSTRAC

This research aims to analyze the violation of the right to a healthy and balanced environment for the citizens of the Salinas canton through the study of pollution generated by the municipal landfill. The theoretical framework explores key concepts such as the classification of Human Rights generations, *Sumak Kawsay*, and *Buen Vivir*, examining the historical management of waste in Ecuador, open-air landfills, statistics on comprehensive waste management and final disposal, as well as environmental protection responsibility and how inadequate waste treatment infringes upon the right to *Buen Vivir*. The research takes a qualitative approach, employing analytical, deductive, descriptive, and direct observation methods. It includes a review and analysis of doctrines, regulations, and specialized reports related to the subject. Additionally, interviews were conducted with municipal authorities, and surveys were administered to local residents. The importance of environmental awareness is highlighted to aid in the development of public policies that guarantee the right to live in a healthy and ecologically balanced environment. Likewise, the necessity for authorities to assume responsibility in addressing this issue and promoting inter-institutional collaboration is underscored. In conclusion, for approximately two decades, the municipal landfill has operated without adequate waste treatment, leading to environmental degradation. Neglect and the low budget allocated by previous administrations have left the current administration with the challenge of implementing effective environmental actions. The ordinance in force since 2007 requires adjustments to meet current needs and ensure sustainable management. Furthermore, the lack of adequate infrastructure and insufficient safety conditions for recyclers and workers significantly limit waste management efficiency.

Keywords: landfill, municipal, Salinas, law, ecologically.

INTRODUCCIÓN

El derecho a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado es fundamental para el bienestar de todos los habitantes del cantón Salinas y del mundo. Sin embargo, desde hace aproximadamente dos décadas el botadero de basura municipal en el cantón Salinas ha evidenciado la falta de gestión, manejo, tratamiento, aprovechamiento y disposición final adecuada para los desechos (que llegan en su mayoría a través de los carros recolectores; pero también en vehículos particulares como consecuencia de la falta de cerramiento). Esta situación conlleva la vulneración del derecho a vivir en un ambiente sano encontrado en la Constitución de la República del Ecuador en concordancia de varios cuerpos legales en especial la ordenanza que regula y promueve la gestión de manejo de los residuos sólidos, comunes y biopeligrosos.

La estructura del presente trabajo está dividida en cuatro capítulos, en el capítulo I se abordó la problemática central de investigación, la se focaliza en el derecho de la población a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el cual no está siendo garantizado debido a la falta de gestión del botadero de basura municipal que se encuentra en el cantón Salinas.

Para completar todo lo expuesto se llevó a cabo capítulo II o marco teórico, en donde se destacaron temas de interés para la complementación de la problemática planteada como: la clasificación de las generaciones de los Derechos Humanos, el Sumak Kawsay y el Buen Vivir. Estos conceptos son fundamentales para entender la interrelación entre los derechos individuales y colectivos en el contexto ecuatoriano. Además, se incluye un análisis histórico sobre la gestión de desechos en Ecuador, destacando la problemática de los botaderos a cielo abierto y su impacto en el medio ambiente y la salud pública. Se presentan estadísticas sobre la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos municipales, así como sobre la disposición final de residuos y la responsabilidad que recae en las autoridades para proteger el ambiente y como último punto un análisis que permite visualizar cómo el tratamiento inadecuado de los desechos no solo afecta la calidad del entorno, sino que también vulnera el derecho constitucional al Buen Vivir.

Por otro lado, en el capítulo III o marco metodológico se puede encontrar como se diseñó

y el tipo de investigación que se tomó para encontrar la población junto a la muestra que se usaría en la recolección de información y las diferentes herramientas como las entrevistas, encuestas y métodos que se usarían para poder tener el acercamiento a las diferentes entidades que son parte de la problemática y a las diferentes fuentes de información que sean accesibles, para luego hacer la operacionalización de variables.

Como último punto, en el capítulo IV se encuentra todo lo relacionado con el análisis y la interpretación a toda la información adquirida y recolectada a través de la observación del Botadero de Basura Municipal del cantón Salinas, y la recolección de doctrina, cuerpos legales y estudios especializados, enriquecidos con entrevistas realizadas a las autoridades del cantón Salinas (Sr. Alcalde, Sra. Directora de Medio Ambiente y Sr. Jefe de la Unidad de manejo de Desechos) y encuestas a la ciudadanía. También se verificó si la idea a defender coincidía con los hallazgos en la investigación realizada al botadero de basura municipal y el perjuicio que representa para todos los habitantes.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

En las últimas décadas ha surgido una preocupación creciente por el derecho a vivir en un ambiente sano, considerada hoy como una de las materias más relevantes debido a su importancia y enfoque en la colectividad. Hace menos de treinta años se desconocía la relación entre los derechos humanos y la naturaleza, y actualmente existen normativas vinculantes que consagran el derecho a un medio ambiente sano, garantizando que las generaciones presentes y futuras puedan desarrollarse en un ecosistema funcional y ecológicamente equilibrado. Así como expresa también Manuel Castañón en su libro *La protección jurídica ambiental de las generaciones futuras*:

El derecho a disfrutar y a vivir en un ambiente sano constituye las bases de este derecho ambiental como derecho humano básico, prerequisite y fundamento para el ejercicio de los restantes derechos humanos, económicos y políticos. Por ello, un medio ambiente sano, es condición sine qua non de la propia vida y ningún derecho podría ser realizado en un entorno no vivible o profundamente alterado. (Castañón Manuel, 2023)

Nos adherimos a la afirmación de Castañón del Valle. La realización de otros derechos como, por ejemplo: derechos humanos, económicos y políticos depende del derecho a un ambiente saludable. Un entorno saludable es esencial para la supervivencia y el bienestar y el desarrollo integral de los individuos y de las comunidades. La capacidad de las personas para vivir una vida digna y ejercer plenamente sus derechos se ve comprometida si el ambiente está gravemente deteriorado.

El banco mundial por medio del libro *What a waste 2.0: Global snapshot of Solid waste management to 2050* (Los desechos 2.0: Un panorama mundial de la gestión de desechos sólidos hasta 2050) indica que el mundo produce anualmente 2.010 millones de toneladas de residuos sólidos municipales, de los cuales al menos el 33% no se maneja de manera ambientalmente segura. A nivel global, cada persona genera en promedio 0,74 kilogramos de residuos al día, aunque esta cifra varía considerablemente, desde 0,11 hasta 4,54 kilogramos. A pesar de representar solo el 16% de la población mundial, los países de altos ingresos generan aproximadamente el 34% de los residuos globales, es decir, unos 83 millones de toneladas de desechos.

Este informe presenta una visión alarmante sobre la condición de la generación de desechos en el mundo. Los datos proporcionados son un llamado de atención urgente a la acción de los gobiernos y los ciudadanos. El programa de las Naciones Unidas para el

medio ambiente - perspectiva regional de la gestión de residuos en América latina y el Caribe en octubre de 2018 cada habitante de latinoamérica generaba 1kg de basura al día, todos los habitantes generaban aproximadamente 541.000 toneladas de desechos y se estimaba que estas cifras se sigan incrementando con el pasar de los años siendo así que para el 2050 se llegue a alcanzar un total de 671.000 toneladas.

A medida que la sociedad avanza y se desarrolla, produce más desechos por actividades humanas e industriales poco amigables con el medio ambiente. Una tercera parte de estos residuos acaban en botaderos a cielo abierto también conocido como vertedero o basurero; generando contaminación del aire a través de la generación de gases de invernaderos, del suelo por el contacto de líquidos residuales de la basura orgánica producida por la descomposición y del agua, lo que representa un riesgo significativo para la salud de las personas que viven cerca o están expuestas; representando así una problemática crítica respecto al manejo inadecuado de los residuos que no garantiza una adecuada protección a la salud y al medio ambiente sano y equilibrado.

Ecuador es un país que genera una cantidad excesiva de desechos, la gestión de estos es un tema crítico que ha ocasionado preocupación de diversos sectores de la sociedad. Los datos reflejan una realidad alarmante y se reflejan en el análisis de la revista latinoamericana de estudios socioambientales donde indica que en el Ecuador para el año 2018 producía semanalmente 58.829 toneladas de residuos sólidos, de las cuales el 20% se dispone en condiciones adecuadas y el 80% se distribuía entre vertederos a cielo abierto, botaderos controlados, ríos e incineradores. Siendo así que el 45,5% de municipios refiere la presencia de recicladores informales, y se estima que el porcentaje total de reciclaje (formal e informal) es del 14%.

La gestión adecuada de residuos sólidos representa un reto importante para los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADM) en Ecuador. El boletín técnico elaborado por Jenny Arguello a través de la unidad de Gestión de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales con Base en Registros Administrativos – GESARA, que proporciona datos significativos sobre esta problemática. En este sentido, se destaca que, en 2022, el 74,1 % de los GADM se encargaron de la gestión de sus residuos a través de sus propias unidades, departamentos o direcciones. El 34,5 % de estos GADM informaron que implementaron y/o continuaron con procesos de separación en el origen. Además, según los datos proporcionados se determinó que en las zonas urbanas cada habitante genera en promedio 0,9 kg de residuos sólidos diarios. En cuanto a la recolección, en

2022 se recogieron aproximadamente 14.394 toneladas de residuos por día, de las cuales el 83,4 % fueron recolectadas de manera no diferenciada y el 16,6 % de forma diferenciada. En cuanto a la disposición final, se reportó que el 54,5 % de los GADM destinan los residuos sólidos urbanos a rellenos sanitarios, el 28,2 % a celdas emergentes y el 17,3 % a botaderos.

En la provincia de Santa Elena, específicamente en el cantón Salinas, habita una población aproximada de 35.000 personas. En esta localidad se encuentra el botadero de basura municipal del cantón Salinas, ubicado en la parroquia rural de Anconcito, con coordenadas satelitales P444+38, la regulación del uso del suelo, así como la recolección de residuos y otros aspectos relacionados, están bajo la competencia del municipio de Salinas. La gestión de los residuos sólidos presenta serias deficiencias. La basura generada por los ciudadanos se deposita de manera desproporcionada, carece de un control adecuado y de un tratamiento suficiente. El botadero municipal no cuenta con los procesos técnicos necesarios para asegurar una descomposición final controlada, lo que genera una problemática crítica en el manejo inadecuado de los desechos. Esta inadecuada disposición de la basura conlleva diversas consecuencias perjudiciales, tales como:

- Perjuicio al suelo por contaminación por filtración de sustancias líquidas producidas por la descomposición de la materia orgánica, conocida como lixiviados, puede mezclarse con aparatos electrónicos o partes de estos, y agravando la toxicidad de los líquidos mencionados.
- Olor desagradable proveniente de la contaminación del aire que genera la descomposición de los residuos orgánicos y estos liberan gases de efecto invernadero como el metano y dióxido de carbono, entre otros.
- Contaminación del aire a través de sustancias tóxicas volatizadas en el medio ambiente a consecuencia de la exposición de los residuos a altas temperaturas.
- Micro botaderos que extienden el territorio contaminado y afectan el paisajismo, además se posee un impacto estético negativo, generando desagrado para las personas que transitan y habitan el área.
- La proliferación de vectores como: insectos, roedores y otras plagas que pueden transmitir enfermedades a los humanos, plantas y animales de la zona.

- Polución del recurso hídrico Represa o Embalse Velasco Ibarra, ubicada a 5,7 kilómetros del botadero de basura municipal, con esteros que desembocan en las playas Mar Bravo y Punta Carnero, atravesando por un humedal estacional que funciona como medio de descanso y anidación de aves migratorias marítimas que desempeñan un papel importante en el equilibrio de los ecosistemas.
- La exposición directa o indirecta a los desechos puede causar enfermedades y complicaciones de salud.

Estas inadecuadas prácticas tienen impactos negativos tanto en la salud de toda la población como en el medio ambiente y sus diversas especies. Es fundamental considerar que los elementos de este problema representan derechos ciudadanos y ambientales que podrían estar siendo vulnerados, a pesar de estar consagrados en la Constitución de la República del Ecuador, vigente, artículo 14 encontrado en la sección segunda que garantiza el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)

Con todo lo expresado se estima analizar la falta de normativa ambiental referente a la problemática por parte de las autoridades. Es fundamental implementar lo dispuesto en el art. 27, inciso 7, del Código Orgánico del Medio Ambiente, cuyo texto indica lo siguiente: “Generar normas y procedimientos para la gestión integral de los residuos y desechos para prevenirlos, aprovecharlos o eliminarlos, según corresponda”, donde nos dice que se debe generar sistemas adecuados de gestión de residuos sólidos, como la separación en origen, el reciclaje, el compostaje y la disposición final en rellenos sanitarios controlados, para mitigar estos impactos y proteger el medio ambiente y la salud pública. Y además al art. 231, inciso 2, del Código Orgánico del Ambiente que expresa:

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales o Metropolitanos serán los responsables del manejo integral de residuos sólidos no peligrosos y desechos sanitarios generados en el área de su jurisdicción, por lo tanto, están obligados a fomentar en los generadores alternativas de gestión, de acuerdo con el principio de jerarquización, así como la investigación y desarrollo de tecnologías. Estos deberán

establecer los procedimientos adecuados para barrido, recolección y transporte, almacenamiento temporal de ser el caso, acopio y transferencia, con enfoques de inclusión económica y social de sectores vulnerables. Deberán dar tratamiento y correcta disposición final de los desechos que no pueden ingresar nuevamente en un ciclo de vida productivo, implementando los mecanismos que permitan la trazabilidad de estos. Para lo cual, podrán conformar mancomunidades y consorcios para ejercer esta responsabilidad de conformidad con la ley. Asimismo, serán responsables por el desempeño de las personas contratadas por ellos, para efectuar la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos y sanitarios, en cualquiera de sus fases. (Código Orgánico del Ambiente, CODA, 2017)

Lo que da a conocer la obligatoriedad de los GADM para la construcción de infraestructuras, el debido procedimiento de los desechos desde el barrido, recolección y transporte hasta llegar al almacenamiento, esto a la par de investigaciones para el desarrollo de tecnologías que ayuden a un mejor manejo final de los residuos sólidos que están en su jurisdicción.

Como así también al Art.66 núm. 27 de la Constitución: “El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza” es el motivo por el cual debemos concientizar sobre la falta de preocupación al medio ambiente. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)

Y finalmente, la necesidad de concientización de la población del cantón Salinas, para que recurran de manera paulatina a alternativas más amigables con el medio ambiente, tales como: la reducción, la reutilización o el reciclaje, opciones que aportan a la reducción de la producción de desechos, ya que ser ecuatoriano es también accionar control ciudadano referente a las acciones del Estado, incluyendo disponer de decisiones en conjuntos con las autoridades locales.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo afecta la falta de regulación jurídico-ambiental en el manejo de los residuos sólidos del botadero a cielo abierto del cantón Salinas al derecho que posee la población a un ambiente sano y equilibrado?

1.3. Objetivos generales

Analizar las vulneraciones al derecho de los ciudadanos del cantón Salinas a un medio ambiente sano y equilibrado, mediante el reconocimiento de la problemática existente

respecto a la contaminación del botadero de basura municipal, generada por la falta de expedición de normativa jurídico-ambiental actual.

1.4. Objetivos específicos

- Describir de manera integral las diferentes situaciones existentes que se encuentran afectando el medio ambiente del territorio rural identificado y mencionado del cantón Salinas.
- Diagnosticar la situación jurídica en el ámbito de los desechos en el cantón Salinas.
- Investigar la falta de actualización de normas y procedimientos por parte de las autoridades de turno; referente a la gestión, manejo y disposición correcta de los residuos generados.

1.5. Justificación de la investigación

En la actualidad, el derecho a vivir en un medio ambiente sano y equilibrado ocupa un lugar de relevancia dentro de la agenda global, ya que busca asegurar un entorno sostenible y saludable como objetivo colectivo. Este compromiso con el respeto y la protección de la naturaleza trasciende el bienestar individual, enfocándose en la conservación del ecosistema para mantener su equilibrio y funcionalidad en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

La utilidad principal de este tema es identificar y visualizar la falta de actualización de las normas y procedimientos generados por las autoridades municipales de administraciones anteriores, referente a la gestión integral de los desechos y residuos producidos por la ciudadanía. Esto ha conllevado a una problemática latente que requiere atención inmediata, ya que la generación desmedida de desechos, junto con una gestión inadecuada de los mismos, no solo afecta la calidad de vida de los ciudadanos y su salud pública, sino que también amenaza la integridad del ecosistema.

Identificar el conflicto ambiental que afecta y vulnera el derecho a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado de los habitantes del cantón Salinas; incluye la identificación de posibles fuentes de contaminación mediante la observación y descripción, además de evaluación de los riesgos y su relación con la afectación de

derechos reconocidos constitucionalmente. A través de evidencias como: investigación y análisis de la información existente respecto a las variables involucradas, y datos informativos recolectados de ciudadanos del sector y autoridades respectivas, mediante entrevistas y encuestas.

Centrándonos específicamente en el caso del manejo y disposición de los residuos del cantón Salinas, esta investigación destaca la urgencia de que el GADM del Cantón Salinas, elabore normas en concordancia con la Constitución, códigos y leyes actuales vinculantes sobre la implementación de métodos más efectivos sobre control de la basura; asimismo que provean de infraestructura técnica adecuada y necesaria para la disposición final de la misma, para así gozar y beneficiarnos todos del medio ambiente saludable.

1.6. Idea a Defender

Determinar la situación actual del Botadero de Basura Municipal y su vulneración del derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado de los ciudadanos, como consecuencia de la falta de Ordenanza municipal actual, que regula y promueve la gestión de manejo de los residuos sólidos comunes y bio-peligrosos en el cantón Salinas de una manera adecuada.

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco teórico

2.1.1 Derechos humanos y su clasificación intergeneracional

Los derechos humanos son normas morales universales, indivisibles e interdependientes, que reconocen y protegen la dignidad de las personas, estableciendo pautas para el comportamiento de la humanidad. Estos derechos nos pertenecen a todos nosotros por existir como seres humanos; no los garantiza ningún Estado, pero se consagran como derechos legales, tanto en el ordenamiento interno de los países como en el derecho internacional.

La declaración universal de derechos humanos es un hito fundamental en la historia. Aprobada por la asamblea general de las Naciones Unidas en 1948, fue el primer instrumento legal en establecer la protección global de los derechos humanos esenciales tras el enorme impacto de la segunda guerra mundial. Cumplió 70 años en 2018 y sigue siendo la base de todo el derecho internacional de derechos humanos, sus 30 artículos establecen los principios y pilares de las convenciones, tratados y otros instrumentos

jurídicos de derechos humanos, tanto actuales como futuros. A pesar de que los Estados y la comunidad internacional deben garantizar la protección de estos derechos universales, en muchos lugares del mundo se vulneran todos los días en diversos ámbitos: en la calle, en los hogares, en las cárceles, en los campos de personas refugiadas, en las fábricas o en Internet, entre otras posibilidades. Lamentablemente la violación de los derechos humanos sigue siendo una realidad en diferentes partes del mundo, lo que evidencia la necesidad de un mayor compromiso y esfuerzo por parte de los gobiernos y la sociedad civil, para asegurar el respeto y la garantía de estos derechos fundamentales, para todos los seres humanos.

La clasificación de las generaciones de los derechos humanos se refiere a la distribución de diferentes períodos o etapas en el desarrollo de los derechos humanos. Esta clasificación se utiliza para analizar cómo se crearon y cómo evolucionan continuamente con el cambio social, económico y cultural, de manera que responden a las exigencias de una sociedad en constante evolución.

TABLA #1
CLASIFICACIÓN DE LOS DERECHOS INTERGENERACIONALES

PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA
Se conocen también como derechos negativos o derechos-libertad, ya que exigen la no injerencia del Estado.	También nombrados derechos económicos, sociales y culturales (DESC).	Denominados derechos de solidaridad o derechos de los pueblos.
Son aquellos derechos civiles y políticos considerados como los primeros en ser reivindicados y reconocidos históricamente.	Son aquellos que procuran garantizar el bienestar material y el acceso a determinados servicios y condiciones de vida digna para todos y todas.	Son aquellos que trascienden los derechos individuales, tradicionales, colectivos y transnacionales; abarcando cuestiones de interés general para toda la humanidad.
Emanan de las revoluciones liberales de los siglos XVII y XVIII, como la Revolución Francesa y la Independencia de los Estados Unidos.	Surgieron en el siglo XIX como respuesta a las penurias, diferencias y desigualdades provocadas por la acelerada creciente de la industrialización y el modelo económico capitalista.	Emergieron en el contexto de la segunda mitad del siglo XX, como respuesta a nuevos desafíos globales tales como el deterioro ambiental, el subdesarrollo económico, las amenazas a la paz mundial, entre otros.
Se encuentran consagrados en instrumentos internacionales como: la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948), el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (1966), y en muchas constituciones nacionales.	Consagrados en la Constitución Mexicana de 1917 y en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, teniendo su mayor impulso con el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966.	No existe un tratado internacional vinculante que los regule de forma integral, han sido reconocidos en diversos instrumentos internacionales, como: la Declaración sobre el Derecho al Desarrollo (1986), la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992), entre otros. Plantean grandes desafíos en cuanto a su implementación y protección efectiva, dado su alcance global y la necesidad de coordinación y acciones conjuntas entre los Estados y otros actores internacionales.
Exigen la no injerencia del Estado. Aunque inicialmente se concibieron estos derechos como individuales, hoy se reconoce que también tienen una dimensión colectiva, como la libertad de asociación o el derecho a la autodeterminación de los pueblos.	Requieren una acción positiva por parte del Estado para crear condiciones y prestaciones que permitan su pleno ejercicio y disfrute por todas las personas. Su plena realización depende de los recursos disponibles en cada país, por lo que su implementación suele ser progresiva, pero constituyen obligaciones jurídicas exigibles para los Estados.	Se caracterizan por tener un carácter difuso, ya que su titularidad no recae en individuos o grupos específicos, sino en la humanidad en su totalidad (presente y futura). Además, su realización efectiva requiere de la cooperación y solidaridad de cada uno.
EJEMPLOS		
Derecho a la vida, la libertad y la seguridad personal.	Derecho al trabajo y a condiciones laborales justas y dignas.	Derecho a la paz.

Derecho a la igualdad ante la ley y a no ser discriminado.	Derecho a la seguridad social y a un nivel de vida adecuado.	Derecho al desarrollo.
Derecho a la libertad de pensamiento, conciencia y religión.	Derecho a la salud física y mental.	Derecho a beneficiarse del patrimonio común de la humanidad.
Derecho a la libertad de opinión y expresión.	Derecho a la educación.	Derecho a la asistencia humanitaria.
Derecho a la libertad de reunión y asociación pacífico.	Derecho a la alimentación y al agua potable.	Derecho a beneficiarse del patrimonio común de la humanidad.
Derecho a participar en el gobierno y a elegir representantes.	Derecho a la vivienda digna.	Derecho a la autodeterminación de los pueblos.
Derecho a un juicio justo y debido proceso.	Derecho a la cultura y al desarrollo de la personalidad.	Derecho a la libre determinación de los recursos naturales.

Tabla 1. Fuente: GENERACIONES DE LOS DERECHOS HUMANOS

Elaborado por: Ginger Alcívar

La clasificación anterior abarca reflejan la evolución de los derechos humanos en tres generaciones que reflejan diferentes prioridades históricas y sociales. La primera generación se enfoca en derechos civiles y políticos que protegen las libertades individuales y limitan la intervención del Estado, originándose en las revoluciones liberales. La segunda generación incluye derechos económicos, sociales y culturales que buscan garantizar condiciones de vida dignas mediante una acción positiva del Estado, surgidos como respuesta a las desigualdades del capitalismo. La tercera generación abarca derechos de solidaridad o colectivos, enfocados en problemas globales como la paz y el medio ambiente, promoviendo una cooperación internacional para enfrentar desafíos comunes de la humanidad.

Se puede concluir que cada generación tiene una importancia relevante; pero la de tercera generación tiene una relevancia especial como efecto de su englobe universal o absoluto, por como lo expresa Cançado Trindade: esta última generación conformada por un derecho ascendiente de obligaciones erga omnes emergentes. (Roca y Octavio, 2014).

La construcción de una economía global más sostenible ayudará a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que provocan el cambio climático. Por lo tanto, es de vital importancia que la comunidad internacional cumpla con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, y también los objetivos de reducir las emisiones establecidos en el Acuerdo de París de 2015. (Kofi Annan, 2015)

2.1.2. El medio ambiente sano: la consolidación de un derecho.

El derecho a un medio ambiente sano se encuentra contenido dentro de la tercera generación mencionada en el ítem anterior, lo cual se ha venido consolidando a medida que ha evolucionado progresivamente el ámbito del ambiente internacional y en las legislaciones nacionales, en respuesta a la creciente preocupación por la degradación del entorno natural y sus impactos en la vida y salud de las personas.

A partir de mediados del siglo XX empezó a cobrar relevancia la existencia y la correlación que existe entre los derechos humanos y los derechos de la naturaleza, donde se empiezan a denotar los primeros textos internacionales dando reconocimiento a la existencia de derechos ambientales de manera autónoma por medio de la afirmación de que todas las personas tienen derecho a vivir, desarrollarse y progresar en un entorno adecuado y equilibrado.

Después, se generaron dos cumbres mundiales importantes de medio ambiente, las cuales son: La Declaración de Río de 1992 y Declaración de Johannesburgo de 2002, estas tuvieron distintos puntos de vistas por lo que fueron en años distintas y se denota una evolución del derecho y la más reciente. (Hollande y Fabius, 2015)

El reconocimiento auténtico de los derechos ambientales en el derecho internacional se dio de manera lenta, puesto que tuvo inicio en la década de los 70 con la declaración de Estocolmo y finalizó en el 2012 a la creación del mandato del Experto Independiente sobre derechos humanos y medio ambiente, en virtud de la resolución 19/10.

El medio ambiente sano en el Ecuador está consagrado como una garantía para que todas las personas puedan gozar de un entorno adecuado y libre de contaminantes que no ponga en riesgo la salud y el bienestar integral de los ciudadanos, así como lo estipula el “art. 66. Numeral 27. El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza”. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)

Las autoridades administrativas correspondientes poseen el deber y la responsabilidad de garantizar que no se violen los derechos de los integrantes de la comunidad mediante

políticas públicas sostenibles, cooperación interinstitucional asimismo el monitoreo y seguimiento de la problemática, además los ciudadanos deben plantearse la idea de trasladarse del estilo de vida sedentario actual a un estilo de vida sostenible y más amigable para cuidar de sí mismos y de la naturaleza a través de la implementación de hábitos personales y colectivos como lo son el reciclaje, el transporte sostenible, conciencia energética, y finalmente la colaboración intersectorial que se da entre los sectores público, privado y social, misma que se lleva a cabo mediante la creación de alianzas y coordinación de esfuerzos para abordar los problemas ambientales y de salud.

2.1.3. Sumak Kawsay y buen vivir

Un aspecto crucial que se destacó en el gobierno del 2007-2017 fue la creación de un nuevo marco legal respaldado por la Constitución de Montecristi, que tras 8 meses de debates fue aprobada mediante referéndum, por la Asamblea Constituyente entrando en vigor el 20 de octubre de 2008 misma que resalta por su enfoque innovador, ofreciendo una visión al desarrollo alternativo y sostenible, centrándose en el respeto a la naturaleza y cuestionando el paradigma de desarrollo tradicional. Esta Constitución desafía el modelo de desarrollo neoliberal y propone una alternativa más inclusiva y sostenible, introduciéndose dos conceptos que analizaremos dentro de nuestro tema investigación.

Desde su incorporación en la Constitución del Ecuador del 2008, el interés de la comunidad por los términos Sumak Kawsay y Buen-Vivir ha aumentado significativamente en la última década. La continua construcción y debate teórico ha dado origen al Sumak Kawsay y el Buen Vivir como opciones al discurso del desarrollo económico desgastado. En su gran mayoría, esta discusión teórica ha equiparado ambos conceptos al punto de reconocerlos como sinónimos. (Cortez David, 2021)

Sumak Kawsay como el buen vivir nos invitan a replantear nuestras prioridades y a adoptar estilos de vida más conscientes y responsables, que tengan en cuenta el impacto de nuestras acciones en el medio ambiente y en la sociedad en su conjunto. Promueven la valoración de la diversidad cultural, el respeto por los derechos de la naturaleza y la búsqueda de un equilibrio entre las necesidades humanas y la conservación de los recursos naturales para las generaciones futuras.

- **Sumak Kawsay:** En la percepción de las nacionalidades indígenas, representa un ideal de proyecto social que trasciende la mera existencia individual, abarcando la vida, la existencia incluyendo la cultura. Este concepto, cuya expresión en

kichwa proviene de la filosofía ancestral de los pueblos andinos, se centra en el balance y la convivencia armónica entre todos los elementos que conforman el entorno.

Se basa en principios de reciprocidad, solidaridad y equilibrio, promoviendo una vida digna y plena para todos los seres que habitan la Tierra: personas, animales, plantas y demás elementos de la naturaleza. Bajo esta visión, el ser humano no se concibe como un ente separado o dominante, sino como parte integral de un todo interconectado. Más allá del crecimiento económico, abarca aspectos sociales, culturales y ambientales, buscando el bienestar colectivo y el respeto a los derechos de la comunidad y la Madre Tierra. Esta filosofía ancestral representa una alternativa al modelo de desarrollo occidental, proponiendo un paradigma alternativo y sostenible entre el ser humano y su entorno. (Cortez David, 2021)

Encontrándonos totalmente de acuerdo con la idea, ya que enfatiza la necesidad de convivir en equilibrio con todos los seres que habitan nuestro planeta. Al fundamentarse en valores como la interdependencia, la cooperación y la armonía, esta filosofía busca garantizar una existencia digna y plena no solo para los seres humanos, sino también para animales, plantas y el entorno natural. Al ver al ser humano como parte esencial de un sistema interconectado, se cuestiona la noción de desarrollo que prioriza el crecimiento económico a costa del medio ambiente, proponiendo en su lugar un enfoque que valore el bienestar común y respete los derechos de la naturaleza. Esta visión ancestral nos ofrece una alternativa viable y sostenible que puede guiarnos hacia un futuro más equitativo y en sintonía con nuestro entorno.

Principios fundamentales del Sumak Kawsay:

1. **Armonía con la naturaleza:** El Sumak Kawsay promueve una relación respetuosa y equilibrada con el entorno natural. Esto implica no solo utilizar los recursos de manera sostenible, sino también reconocer a la naturaleza como sujeto de derechos.
2. **Reciprocidad y solidaridad:** Las relaciones interpersonales en el marco del Sumak Kawsay están basadas en la reciprocidad y la solidaridad. La ayuda mutua y el apoyo comunitario son esenciales para asegurar el bienestar colectivo. Este principio se opone a la acumulación individual y promueve la redistribución equitativa de los recursos.
3. **Bienestar Colectivo:** El énfasis no está en el éxito individual, sino en el bienestar de toda la comunidad. Esto incluye la salud, la educación, la alimentación, entre otros

aspectos esenciales de una vida digna. El Sumak Kawsay aboga por la participación de todos los miembros de la comunidad en la toma de decisiones y en la gestión de los recursos comunes.

Buen vivir: Promueve una vida en armonía con la naturaleza y entre las personas, enfatizando el bienestar colectivo sobre las personas. Busca llegar a un equilibrio entre el desarrollo económico, social y ambiental, proponiendo un modelo alternativo al consumismo y al crecimiento económico desmedido.

Es un concepto basado en la cosmovisión indígena del "Sumak Kawsay", es un principio constitucional reconocido, término que representa una visión holística del mundo centrada en el ser humano, representando un cambio trascendental al reconocer constitucionalmente un término proveniente de la cultura indígena. (Cortez David, 2021)

Esto implica un cambio de paradigma que busca reemplazar el modelo de crecimiento ilimitado por uno más sostenible y respetuoso. La implementación del Buen Vivir tiene un impacto positivo en la Constitución ecuatoriana al contribuir a mejorar una serie de derechos y garantías para contribuir al desarrollo integral del país; convirtiéndose así en un principio rector que debe orientar las políticas públicas y las acciones del Estado hacia el logro de una sociedad más justa, equitativa y en equilibrio con el medio ambiente. De esta manera, se busca alcanzar un desarrollo integral que trascienda el mero incremento de la riqueza material.

Elementos claves del buen vivir:

1. **Derechos de la naturaleza:** Una de las innovaciones más significativas del buen vivir es el reconocimiento de los derechos de la naturaleza. Esto implica que los ecosistemas tienen derechos a existir y regenerarse, y que los seres humanos deben protegerlos.
2. **Estado plurinacional:** El buen vivir promueve la idea de un Estado plurinacional que reconoce y respeta la diversidad cultural y étnica de sus ciudadanos. Este enfoque incluye la creación de políticas públicas que respeten las tradiciones y cosmovisiones de los pueblos indígenas, esto fomenta la participación de estos pueblos en la toma de decisiones.

3. **Economía solidaria y sostenible:** El buen vivir aboga por un modelo económico que se aleja de la explotación intensiva de recursos naturales. En su lugar, promueve una economía solidaria que prioriza el bienestar colectivo, la sostenibilidad ambiental, y la equidad social. Esto incluye prácticas agrícolas sostenibles, el uso de energías renovables, y el fomento de industrias que no degraden el medio ambiente.

Aunque el Buen Vivir tiene sus raíces en la cosmovisión indígena andina, sus principios pueden aplicarse globalmente. Esto lo convierte en una propuesta relevante no solo para los países con poblaciones indígenas significativas, sino para cualquier sociedad que busque un desarrollo más justo y sostenible. (Cortez David, 2021)

En conclusión, el Sumak Kawsay y buen vivir son conceptos profundamente interconectados que ofrecen una visión holística del desarrollo y del bienestar, estos se encuentran basados en principios de armonía, reciprocidad, y respeto a la naturaleza, que proponen un cambio de paradigma que desafía las estructuras tradicionales del crecimiento global y la explotación de recursos al integrarse en las políticas públicas, se nos da la esperanza de un futuro más justo para todos.

Un aspecto crucial que se destacó en el gobierno de Rafael Correa, fue la creación de un nuevo marco legal respaldado por la Constitución de Montecristi, que tras 8 meses de debates fue aprobada mediante referéndum, por la Asamblea Constituyente, entrando en vigor el 20 de octubre de 2008 misma que resalta por su enfoque innovador, ofreciendo una visión al desarrollo alternativo y sostenible, centrándose en el respeto a la naturaleza y cuestionando el paradigma de desarrollo tradicional. Esta Constitución desafía el modelo de desarrollo neoliberal y propone una alternativa más inclusiva y sostenible introduciéndose dos conceptos que analizaremos dentro de nuestro tema investigación.

2.1.4. Contexto histórico de la problemática de la basura en el Ecuador

La gestión de residuos en Ecuador es un tema de importancia, debido a sus implicaciones ambientales, sociales y de salud pública. Exploraremos la problemática de la basura a través de la historia, para comprender mejor su complejidad actual.

TABLA #2

HISTORIA DE LA BASURA EN ECUADOR

Se puede dividir en tres momentos históricos, cada uno con sus respectivas construcciones discursivas y políticas económicas que han influido en la problemática de los residuos sólidos en el país.		
1era construcción discursiva: “sea culto, Bote la basura por la ventana”	2da construcción discursiva: “Bote la basura en su lugar”	3era construcción discursiva: “Bote la basura en cada lugar”
<p>Hasta 1975, la disposición final de la basura seguía una lógica de acumulación y no era un tema de preocupación para el Estado. Se había naturalizado la disposición de desechos en terrenos baldíos, ríos, quebradas, vías, etc., es decir, en el espacio público. Esta falta de control y planificación llevó a la generación de una gran cantidad de residuos que no se gestionaban adecuadamente.</p>	<p>Con el boom petrolero y el incremento exponencial en la generación de basura, se dio paso a la segunda construcción discursiva. En esta etapa, Ecuador dio paso a los vertederos a cielo abierto. Hasta 1990, el país había mantenido en todos sus cantones botaderos a cielo abierto con escaso o nulo control municipal. La cantidad de residuos comenzó a crecer de manera exponencial y la composición incluyó mayores porcentajes de residuos inorgánicos. La competencia por el aseo urbano comenzó a aparecer en las agendas municipales.</p>	<p>La crisis de la basura ha llevado a una situación crítica. La generación de residuos ha aumentado en lugar de disminuir, y la falta de gestión adecuada de los residuos ha generado un impacto ambiental significativo en el país. Es urgente un diagnóstico a profundidad que desde una perspectiva crítica visibilice la estructura de generación, las determinaciones sociales y los retos para la construcción de política pública.</p>

Tabla 2. Fuentes: Revistas UPS. (2019). La basura como fuente principal para un negocio inclusivo de reciclaje en Ecuador. Revistas UPS, 17(2019).05. / Revistas FLACSO. (2019). Ecología política y geografía crítica de la basura en el Ecuador. Letras Verdes, 125 **Elaborado por:** Ginger Alcívar.

Desde hace varias décadas, el país se encuentra en una profunda crisis respecto a la gestión de sus residuos, justamente su capital, Quito; es la segunda ciudad del país que más desperdicios genera al día: entre 2.100 y 2.200 toneladas. En el territorio nacional los sitios destinados a la disposición final de residuos, en el mejor de los casos, cumplen con la viabilidad técnica según lo establecido por el Código Orgánico del Ambiente (COAM), pero no respetan la legislación ambiental. Muchos de estos lugares impactan áreas de protección y conservación, así como territorios agrícolas y campesinos. Además, ocupan grandes extensiones de terreno que se transforman en enormes pasivos ambientales y, posteriormente, son abandonados sin seguir los procedimientos de cierre técnico, ni los principios de reparación integral (restitución, indemnización, rehabilitación, satisfacción y garantías de no repetición).

Esta crisis se caracteriza por un aumento considerable en la generación de residuos, la falta de políticas para reducirlos, la falta de disposición por parte de las autoridades competentes, la ausencia de responsabilidad extendida del productor, la carencia de

clasificación de los residuos, la falta de clasificación de los residuos, las condiciones muy deficientes en la disposición final y, por último, uno de los desafíos más grandes: la insuficiencia económica para enfrentar la problemática, lo que provoca impactos negativos en la sociedad, el medio ambiente y la salud pública.

En 2018, el Sistema Nacional de Información y Monitoreo (SNIM) informó que en Ecuador se producían alrededor de 12.900 toneladas diarias de residuos sólidos. De estos, el 35% se disponía en rellenos sanitarios, el 23.3% en vertederos controlados y celdas emergentes, y el 41.7% en botaderos a cielo abierto, ríos y quebradas. De los residuos generados, el 57% eran orgánicos, mientras que el resto eran inorgánicos. Cifras que van en aumento con el pasar del tiempo como consecuencia del crecimiento acelerado de la sociedad agravando esta situación encontramos la importación de residuos. (Terán Cristhian, 2018)

Para 2020, en el contexto de la emergencia sociosanitaria causada por la pandemia de COVID-19, la mayoría de los municipios reportaron un aumento significativo en la generación de residuos. Este incremento se produjo principalmente como consecuencia del uso de productos desechables y equipos de protección médico o personal, así como el cambio de los hábitos de la población durante el confinamiento. Además, una investigación realizada por la alianza basura cero Ecuador, revela que Estados Unidos se encuentra entre los principales productores de residuos plásticos a nivel mundial. En este contexto, Ecuador se ha posicionado como el tercer país de América latina que más importaciones de residuos recibe, no solo del país norteamericano sino también basura proveniente de otros países, tales como: República Dominicana, México y Costa Rica, a un costo de USD 19 millones; entre 2018 y 2021. Según el mismo estudio, entre los años 2020 y 2021, el país importó 12.791 toneladas de basura plástica, procedente de Estados Unidos. Esta cantidad fue superada únicamente por El Salvador, que recibió 20.975 toneladas, y México, que importó 147.897 toneladas.

El manejo de residuos sólidos presenta varios desafíos. Solo el 50% de los 221 GADS de Ecuador cuenta con rellenos sanitarios, mientras que el resto todavía utiliza botaderos a cielo abierto, lo que genera problemas ambientales y de salud pública. Por otro lado, los resultados indican que tan solo entre el 6 y el 8 % de los residuos generados es recuperado. (Terán Cristhian, 2018)

GRÁFICO #1 TOP DE PAISES IMPORTADORES DE DESECHOS

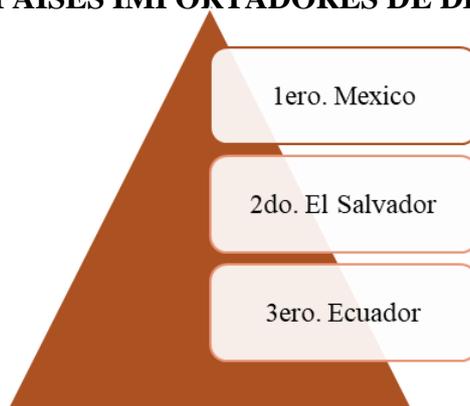


Gráfico 1. Fuentes: Alianza Basura Cero – Ecuador **Elaborado por:** Ginger Alcívar

La normativa de la gestión de residuos está estructurada y bajo el control y rectoría del Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE), mientras la Constitución de la República y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) asignan la competencia del manejo de los residuos sólidos a los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) municipales o cantonales, competencia que se ha convertido en uno de los puntos de mayor conflicto en la administración pública. Los procesos de gestión, al igual que en muchos países de la región, han estado enfocados en soluciones centralizadas, paliativas, incipientes y orientadas a tecnologías de enterramiento, procesamiento e incineración.

Ecuador continúa enterrando cerca del 94 % de sus desechos. A esto se suma que el 85 % de los residuos recuperados es recolectado por recicladores quienes trabajan con poco o nulo apoyo estatal en diversas modalidades: reciclaje a pie de vereda, reciclaje en estaciones de transferencia o reciclaje en vertederos a cielo abierto (Terán Cristhian, 2018)

Ecuador enfrenta un grave desafío en la gestión de residuos, ya casi la totalidad de sus desechos termina en vertederos o botaderos a cielo abierto, lo que refleja una falta de infraestructura y políticas efectivas. El 85% de los materiales recuperados es recolectado por recicladores que operan con escaso apoyo estatal, su labor es fundamental para la economía circular del país, se trata de grupos minoritarios que operan con escaso apoyo estatal, suelen ser excluidos y explotados, viviendo sin derechos sociales ni económicos, lo que históricamente los ha dejado expuestos. El trabajo de reciclaje en estos botaderos, debido a la forma en que se lleva a cabo, enfrenta múltiples riesgos nocivos, entre los cuales se incluyen los siguientes:

- Procesos destructivos de producción relacionados a: ruidos constantes y fuertes, temperaturas extremas, exposición directa y prolongada a la radiación solar, etc.
- Contaminación química relacionada a: polvos irritantes, biogás, humo de la quema de residuos, residuos industriales y tóxicos
- Contaminación biológica relacionada a: desechos hospitalarios y otras fuentes microbianas de contagio
- Riesgos derivados físicos relacionados a: grandes esfuerzos físicos, posturas incómodas o forzadas
- Riesgos relacionados con la organización del trabajo relacionados a: jornadas laborales extensas y exhaustivas
- Proximidad con equipos relacionados a maquinarias: volquetas, camiones recolectores, tractores, retroexcavadoras, entre otros.

Estas condiciones laborales, sumadas a las determinaciones estructurales de segregación y exclusión, generan y perpetúan vulnerabilidades específicas que aumentan la posibilidad de desarrollar una cantidad de diferentes enfermedades. La implementación de programas de educación ambiental dirigidos a la ciudadanía y el fomento de prácticas de separación de residuos desde el origen, son también pasos fundamentales para mejorar la gestión de residuos. Solo a través de un enfoque integral que incluya la colaboración entre el sector público, privado y la sociedad civil, se podrá avanzar hacia un modelo de gestión de residuos más sostenible y equitativo.

2.1.5. Botaderos de basura a cielo abierto

Los botaderos de basura a cielo abierto representan una de las formas más rudimentarias y menos controladas en la disposición de residuos sólidos. Estos sitios, a menudo ubicados en las periferias de áreas urbanas y rurales, son lugares donde se deposita la basura sin ningún tipo de tratamiento previo, control ambiental o sanitario.

La gestión inadecuada de estos residuos puede tener consecuencias graves para la salud pública y el medio ambiente, que provienen de una contaminación ambiental. A nivel nacional, la gestión de los desechos sólidos se realiza de la siguiente manera:

- Rellenos sanitarios: se deposita una parte de los desechos sólidos, que son instalaciones diseñadas y operadas para el confinamiento adecuado de los residuos.
- Celdas emergentes: otra porción de los desechos se dispone en celdas emergentes, que son estructuras temporales habilitadas para la disposición final de los residuos.
- Botaderos: una cantidad significativa de los desechos sólidos aún se deposita en botaderos, que suelen convertirse en focos importantes de contaminación ambiental.

2.1.6. Proyecto de gestión de residuos sólidos y economía circular inclusiva (GRECI) 2023

¿Pero cuál es el estado actual de esta situación? Podemos tener una visión sobre la problemática mediante el proyecto GRECI, que se dedica al rastreo exhaustivo de información técnica y estadística anualmente en los 221 GADM. Este proyecto sirve para realizar estudios sobre la gestión de residuos mediante una ficha metodológica que estandariza los datos antes mencionados, el objetivo del proyecto es implementar una gestión integral de residuos y desechos sólidos, tanto en el ámbito pública/privada. Se destacan enfoques de reducción del consumismo, reciclaje inclusivo y economía circular, incorporando tecnologías e innovaciones que potencien la eficiencia y sostenibilidad del manejo y disposición final de los mismos, entre otros.

En una evaluación de la cantidad de residuos y desechos no peligrosos se pudo detectar que nacionalmente se desecha un estimado de 5,3 millones de toneladas en un año, las cuales son depositadas en diferentes lugares que llegan a generar una fuente muy peligrosa de contaminación para el ambiente, entre ellas se pueden encontrar rellenos sanitarios, celdas emergentes y hasta botaderos a cielo abierto

Se cuenta con datos sobre la evolución de las infraestructuras de los sitios de disposición final por GADM desde el año 2012 al 2023, A continuación, se visualiza una gráfica que muestra cómo, a través de los años, se han modificado estos sitios de disposición final de residuos (SDF) y desechos sólidos. Esto se realiza con el fin de disminuir la contaminación ambiental existente. (Argüello Jenny, 2023)

GRAFICO #2

EVOLUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS SDF POR GADM

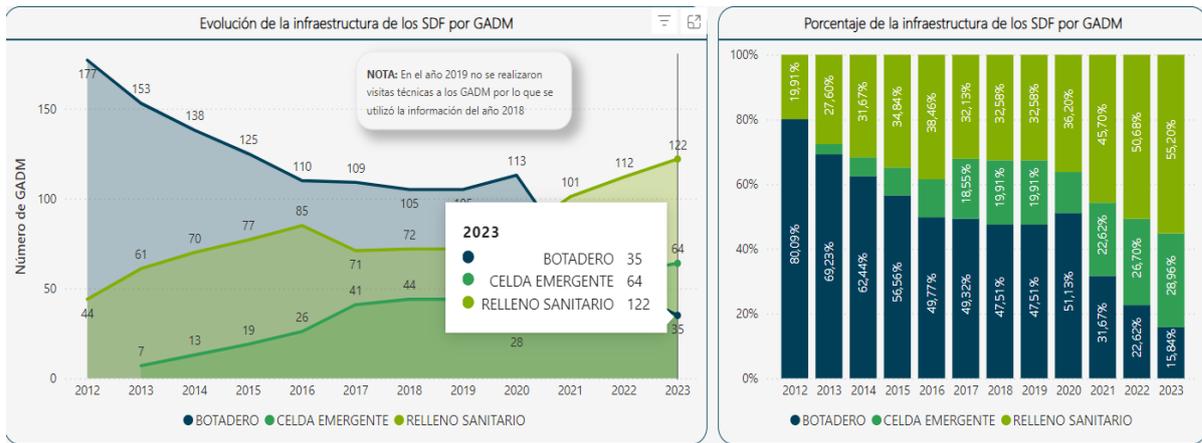


Gráfico 2. Elaborado por: Gestión de residuos sólidos y economía circular inclusiva – (GRECI)

Se puede visualizar cómo se gestionan los desechos principalmente por botaderos, lo que resultaba en una gran contaminación ambiental. Sin embargo, se observa un aumento significativo de rellenos sanitarios en 2023, representados por un total del 55,20% de los cantones que decidieron hacer este cambio, por otro lado, aunque aún existe un 15,84% de los GADM que utilizan los botaderos como infraestructuras de SDF para los desechos, aún no cambian la metodología de un sitio para disponer finalmente de residuos que van aumentando la contaminación al ambiente, colocando en peligro la vida de los ciudadanos.

Los municipios pequeños enfrentan los siguientes desafíos: los limitados recursos financieros que reciben, la dificultad para cubrir el territorio en su totalidad, la falta de capacitación ciudadana y la coordinación municipal. La cantidad de residuos sólidos dispuestos en los SDF por la provincia de Santa Elena es de 277 toneladas diarias, siendo así que el cantón Salinas dio a conocer solo de 90 toneladas, quedando en segundo lugar entre los tres cantones de la provincia de Santa Elena, como se puede visualizar a continuación en el siguiente gráfico:

GRÁFICO #3

CANTIDAD DE RESIDUOS DISPUESTOS POR LOS GADMS

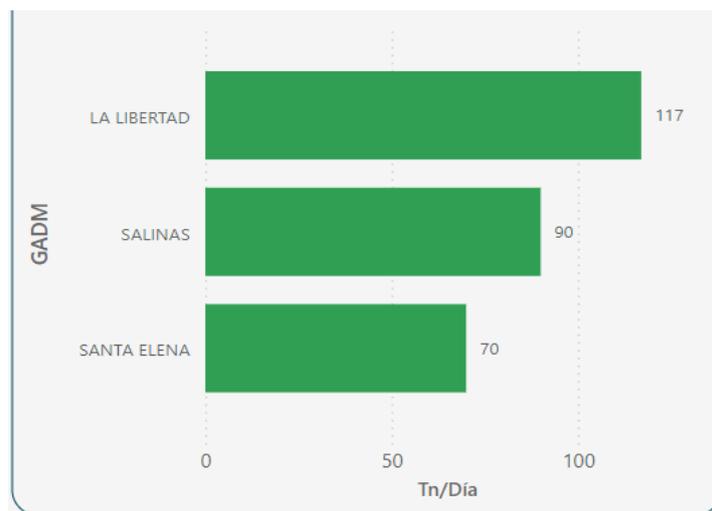


Gráfico 3. Elaborado por: Gestión de residuos sólidos y economía circular inclusiva – (GRECI)

Este gráfico muestra la cantidad de residuos dispuestos diariamente por los tres GADM: La Libertad, Salinas y Santa Elena. Según el gráfico, La Libertad dispone la mayor cantidad de residuos con 117 toneladas por día, superando significativamente a los otros dos municipios. Salinas se sitúa en el segundo lugar con 90 toneladas diarias, lo que representa 27 toneladas menos que La Libertad. Por último, Santa Elena dispone la menor cantidad de residuos con 70 toneladas por día, 20 toneladas menos que Salinas y 47 toneladas menos que La Libertad.

Revelando así que La Libertad enfrenta el mayor desafío en términos de gestión de residuos, necesitando una capacidad más robusta y mayores recursos para manejar el volumen significativo de residuos diarios. En comparación, aunque Salinas y Santa Elena disponen de menores cantidades de residuos, sigue siendo alarmante la cantidad, es por esta razón, que también necesitan la implementación urgente de sistemas eficientes y sostenibles de gestión de residuos. Además, la colaboración intermunicipal que podría ser beneficiosa para optimizar recursos y estrategias, así como para implementar programas de reducción de residuos y reciclaje que minimicen la presión sobre los sitios de disposición final.

Asimismo, se conoce que ninguno de los cantones de la provincia de Santa Elena, cuenta con un tratamiento para los lixiviados estos son los líquidos altamente contaminantes que

se forman, debido a la descomposición de materia orgánica. Algunas de sus características son las siguientes:

- Son líquidos de aspecto desagradable y mal olor
- A menudo de color negro o amarillo
- Contienen altas concentraciones de materia orgánica, nitrógeno, sales y en algunos casos metales pesados.
- Su composición varía dependiendo del tipo de residuos, la cantidad de lluvia, exposición al sol o altas temperaturas u otras condiciones del vertedero o el medio ambiente.
- Pueden contaminar gravemente el suelo, las aguas superficiales y subterráneas si no se tratan adecuadamente.
- Representan un riesgo importante para el medio ambiente y la salud pública.

Para el tratamiento de los residuos, existen operaciones técnicas que consisten en actividades y procesos organizados, llevados a cabo en lugares designados para el manejo adecuado de los residuos sólidos. Si estos residuos no están cubiertos y compactados de manera continua y permanente, los lixiviados no se tratan adecuadamente y no se cuenta con una chimenea para ventilar el gas metano. Esto indica que la Disposición Final Sanitaria (SDF) no opera técnicamente de manera adecuada, y es similar a los botaderos a cielo abierto. (Argüello Jenny, 2023)

Esto demuestra que la SDF no cumple con las técnicas necesarias para el manejo de desechos provenientes de la basura. Los botaderos a cielo abierto generan impactos ambientales y sanitarios negativos, debido a la falta de controles y medidas de protección ambiental, así como de técnicas y medidas sanitarias apropiadas para el tratamiento de estos residuos.

El saneamiento de un basurero a cielo abierto es crucial para mitigar los impactos de este, según el COAM, en el manejo y disposición final de desechos, es fundamental seguir las normas para el saneamiento de un botadero de desechos sólidos, se deben utilizar las siguientes normas de diseño:

TABLA #3

NORMAS DE SANEAMIENTO DE UN BOTADERO DE BASURA

Se debe diseñar la compactación y cobertura diaria de los desechos sólidos, para minimizar la infiltración de aguas lluvias y la generación de lixiviados.
En caso de querer continuar utilizando el espacio físico del botadero saneado como relleno sanitario, se deberá diseñar un buen sistema de vías de acceso, que operen tanto en época seca como de lluvias.
Se requiere un diseño de drenaje y tratamiento de lixiviados para evitar la contaminación del suelo y aguas subterráneas.
En caso de querer continuar utilizando el botadero saneado como relleno sanitario, se deberá diseñar un buen sistema de vías de acceso que operen tanto en época seca como de lluvias.
Se debe diseñar la recuperación edáfica, que incluye suavizar pendientes, rellenar oquedades, confinar y cubrir desechos expuestos, así como sembrar vegetación para evitar erosión.
Se realizará un diseño paisajístico para entregar a la comunidad los terrenos recuperados y darles una utilización racional acorde a sus necesidades.
Todos los diseños deben incluir una evaluación económica

Tabla 3 Fuentes: OFICIAL, D. D. R. (2017). Código Orgánico del Ambiente. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional de la República de Ecuador, 92; **Elaborado por:** Ginger Alcívar

La tabla presenta directrices esenciales para el saneamiento de un botadero de basura, enfocadas en la gestión ambiental de los residuos sólidos y en la prevención de la contaminación. En primer lugar, se establece que la compactación y cobertura diaria de los desechos es fundamental para reducir la infiltración de aguas lluvias y la generación de lixiviados, evitando así la contaminación de suelos y aguas subterráneas.

Si se decide reutilizar el espacio como relleno sanitario, es importante diseñar un sistema de vías de acceso que funcione tanto en épocas secas como lluviosas, garantizando la accesibilidad y operatividad del sitio en diversas condiciones climáticas. Además, se destaca la necesidad de contar con un sistema de drenaje y tratamiento de lixiviados, indispensable para prevenir la contaminación del entorno y controlar adecuadamente los líquidos producidos.

Otro aspecto clave es la recuperación edáfica, que implica suavizar pendientes, rellenar oquedades, confinar y cubrir desechos expuestos, y sembrar vegetación para evitar la erosión. Finalmente, se sugiere realizar un diseño paisajístico que permita entregar el terreno recuperado a la comunidad, adaptándolo a sus necesidades y promoviendo una utilización racional y sostenible. Todo este proceso debe incluir una evaluación económica para asegurar la viabilidad y sostenibilidad de las intervenciones realizadas. En conjunto, estas normas buscan transformar el botadero en un espacio ambientalmente seguro y funcional, integrándolo armónicamente con el entorno y fomentando el bienestar de la comunidad.

Aunque existen diversas alternativas para sanear y cerrar estos sitios de disposición

inadecuada de residuos, presentamos las siguientes opciones:

1. Rellenos sanitarios técnicamente diseñados: son la alternativa más adecuada para la disposición final de residuos sólidos, asegurando un manejo ambientalmente responsable y controlado. Deben diseñarse técnicamente e incluir el confinamiento adecuado de los residuos con compactación, cobertura diaria, control de gases y lixiviados.

Ejemplos:

Relleno sanitario de Inga (Quito).

El Pichón (Cuenca), Porlón (Ambato).

2. Celdas emergentes temporales: Mientras se construye un relleno sanitario, las celdas emergentes permiten una disposición transitoria más controlada que los botaderos. Estos sitios autorizados cuentan con impermeabilización, drenaje, compactación y cobertura de residuos, así como extracción pasiva de biogás.

Ejemplo:

Celda emergente de Posorja (Guayaquil).

3. Programas de minimización y reciclaje: Reducir la generación de residuos y aumentar el reciclaje son fundamentales para disminuir la presión sobre los sitios de disposición final. Esto incluye programas de separación en la fuente, recolección diferenciada, fortalecimiento de organizaciones de recicladores y creación de mercados para materiales reciclados.

Ejemplos:

Programas de reciclaje en Cuenca, Ambato, Loja.

4. Aprovechamiento de residuos orgánicos: Transformar los residuos orgánicos en abono o biogás reduce significativamente el volumen a disponer. Para ello, se pueden implementar plantas de compostaje o biodigestión.

Ejemplo:

Planta de compostaje de Portoviejo, Biodigestor de Salinas (Imbabura).

2.1.7. Estadísticas de gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos municipales, 2022

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) publica cada año boletines que recogen los principales resultados de la Estadística de Información Ambiental Económica de los GADM. Estos boletines son esenciales para la generación de datos ambientales en su jurisdicción, ya que los GADM tienen competencias exclusivas en áreas como la gestión integral de residuos sólidos, el suministro de agua potable, el servicio de alcantarillado y el tratamiento de aguas residuales. Estas funciones, establecidas en el COOTAD y respaldadas por la Constitución, permiten a los GADM recolectar información clave sobre el estado del medio ambiente en sus respectivos territorios. El propósito de esta estadística de información ambiental económica en los GADM es ofrecer datos actualizados sobre la gestión de residuos realizada por los municipios. Esta información resulta valiosa para formular políticas nacionales que mejoren la prestación de estos servicios y contribuyan a la sostenibilidad ambiental.

La recolección de información a través del Sistema Nacional de Información Municipal (SNIM), que es administrado por la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME), implica que los municipios tienen la responsabilidad de reportar datos precisos sobre la gestión de residuos sólidos, bajo la supervisión de la AME. El procesamiento de esta información es realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), que debe cumplir con normativas legales de gestión de datos, asegurando la precisión y confidencialidad. (Terán et al, 2022)

El análisis de la información es realizado en conjunto por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME), el Banco de Desarrollo del Ecuador (BDE) y el equipo técnico del Proyecto GRECI, perteneciente al Ministerio de Agua, Ambiente y Transición Ecológica (MAATE). Cada una de estas entidades desempeña responsabilidades legales específicas en el proceso:

- La AME asegura la correcta representación de la información local
- El BDE proporciona recursos y asistencia técnica
- El MAATE regula y supervisa las políticas ambientales, garantizando que los proyectos de gestión de residuos sean sostenibles y cumplan con las normativas establecidas.

El modelo de gestión hace referencia a la manera en que GADMS proporcionan el servicio público de gestión integral de residuos, el cual es de su competencia exclusiva. Estos pueden optar por diferentes modalidades para prestar este servicio, entre las que se incluyen: gestión directa, gestión combinada, empresa pública mancomunada, empresa municipal y mancomunidad.

GRÁFICO #4 MODELO DE GESTIÓN IMPLEMENTADO POR LOS GAD MUNICIPALES 2022

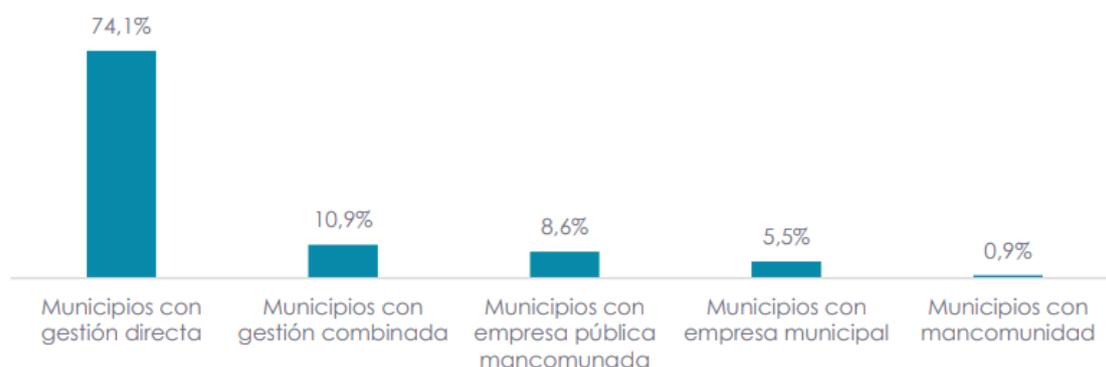


Gráfico 4. Fuente: (EIAEGADM), Estadística de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, 2022)

El gráfico muestra que en Ecuador la mayoría de los municipios (74,1%) optan por una gestión directa, lo que sugiere que prefieren mantener el control completo sobre el proceso de gestión de residuos. Un 10,9% de los municipios utiliza una gestión combinada, que probablemente implique la colaboración con otras entidades o la subcontratación de ciertos servicios. El 8,6% de los municipios opera mediante empresas públicas mancomunadas, lo cual indica un esfuerzo por compartir recursos y responsabilidades con otros municipios. Solo un 5,5% utiliza empresas municipales, y un 0,9% pertenece a una mancomunidad, lo cual indica una baja adopción de modelos de gestión más colaborativos o especializados.

Esta distribución sugiere que los municipios ecuatorianos aún dependen en gran medida de sus propios recursos y capacidades para la gestión de residuos. Aunque la gestión directa puede ofrecer más control, también puede limitar la eficiencia y la innovación si no se cuenta con los recursos adecuados. Para mejorar el modelo de gestión, los GADM podrían considerar aumentar la adopción de enfoques colaborativos, como las mancomunidades o las empresas públicas mancomunadas, que permiten la optimización de recursos, la reducción de costos y la implementación de prácticas más sostenibles y

tecnológicamente avanzadas. Además, fomentar las alianzas público-privadas podría introducir nuevas tecnologías y mejorar la eficiencia del sistema de gestión de residuos.

GRÁFICO #5 CANTIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS RECOLECTADOS AL DÍA

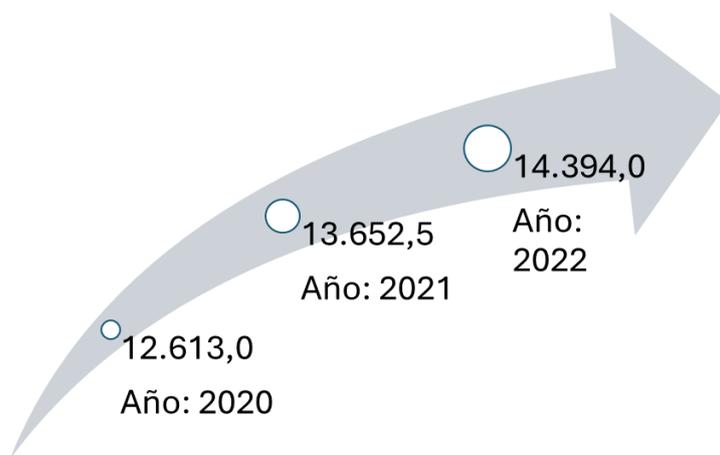


Gráfico 5. Fuente: (EIAEGADM), Estadística de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, 2022) Elaborado por: Ginger Alcívar

Estos datos muestran una tendencia a aumento sostenido en la cantidad de desechos recolectados diariamente a nivel nacional entre los años 2020 y 2022. Esto puede deberse a diversos factores, como el crecimiento poblacional, el aumento en la generación de desechos per cápita, o mejoras en la cobertura y eficiencia de los servicios de recolección de residuos. El incremento en las cifras de recolección diaria entre estos tres años refleja la necesidad de fortalecer y optimizar la gestión integral de los residuos con el fin de garantizar una adecuada recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos, minimizando así los impactos ambientales y sanitarios además de disminuir riesgos a la salud pública y vulneración a derechos de los ciudadanos y el medio ambiente. (Terán et al, 2022)

En el año 2022, la recolección diaria promedio de residuos sólidos alcanzó las 14,394.0 toneladas. Se clasifican los residuos recogidos según la cifra mencionada anteriormente en las siguientes categorías:

- **Recolección no diferenciada:** 83,4% (12.000,9 toneladas por día): Esto se refiere a los residuos que se recogen sin separarlos por tipo o categoría, es decir, todos los desechos se reúnen en un mismo vehículo o contenedor.
- **Recolección diferenciada:** 16,6% (2.393,1 toneladas por día): Implica que los residuos sólidos se separan por tipo o categoría antes de ser recolectados, como, por ejemplo: residuos orgánicos, inorgánicos, reciclables, peligrosos, entre otros.

Esta diferenciación en la recolección de residuos sólidos permite una mejor gestión y tratamiento de estos, facilitando procesos como el reciclaje, la reutilización y la disposición final adecuada.

2.1.8. Disposición final de los residuos

Es una etapa crucial en la gestión de residuos. Este proceso implica el manejo seguro y controlado de los residuos una vez que han sido recolectados y tratados, para asegurar que no representen riesgos ni para el medio ambiente ni para la salud pública. Existen diversas técnicas de disposición final, entre las que destacan los rellenos sanitarios y, en algunos casos, la incineración. La implementación adecuada de estas prácticas es fundamental para reducir la contaminación de suelos, aguas y aire, así como para contribuir a la sostenibilidad ambiental en comunidades y ciudades. A medida que crece la población y aumentan los niveles de consumo, los desafíos en torno a la disposición final de residuos se intensifican, demandando estrategias innovadoras y normativas más estrictas para garantizar una gestión responsable y eficiente.

Según información declarada por los GADM, 120 municipios se encargan de la GIRS, de estos la mitad cuentan con la infraestructura adecuada, como rellenos sanitarios, para la disposición final de los desechos. Sin embargo, aún existe un porcentaje significativo de localidades que utilizan métodos menos apropiados, celdas emergentes y botaderos a cielo abierto, lo que representa un reto en términos de la gestión integral de los residuos sólidos a nivel municipal. (Terán et al, 2022)

GRÁFICO #6

DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS 2022

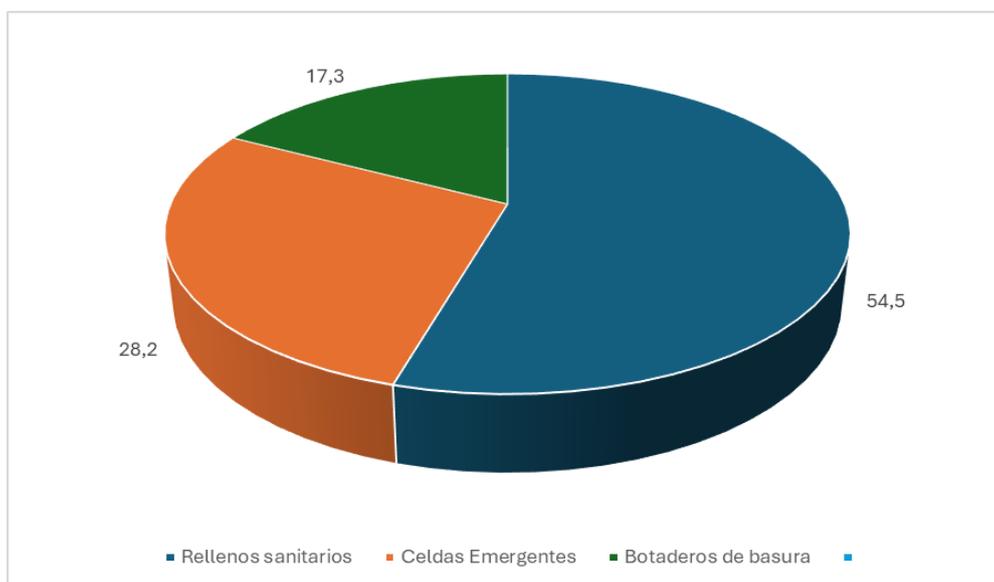


Gráfico 6. Fuente: (EIAEGADM), 2022

Elaborado por: Ginger Alcívar

El gráfico muestra la distribución de los métodos de disposición final de residuos destacando tres categorías principales: los rellenos sanitarios representan la mayor proporción, con un 54.5%, lo que sugiere que más de la mitad de los residuos reciben un tratamiento adecuado que minimiza el impacto ambiental. Le siguen las celdas emergentes con un 26.2%, las cuales son soluciones temporales que suelen implementarse en zonas donde no existen aún infraestructuras permanentes para el manejo de residuos. Por último, los botaderos de basura representan el 17.3%, lo cual indica que una parte significativa de los desechos sigue siendo depositada en espacios abiertos sin el control necesario, con mayores riesgos de contaminación ambiental y de salud.

Estos resultados reflejan una tendencia hacia el uso de métodos más seguros, aunque la presencia de un porcentaje alto de botaderos de basura a cielo abierto evidencia la necesidad de mejorar la infraestructura y promover una gestión más sostenible en algunas áreas.

2.1.9. Responsabilidad y protección del ambiente: la obligación positiva del Estado

La obligación positiva del Estado desempeña un papel crucial en la garantía de la protección ambiental, ya que el cuidado de nuestro entorno natural es esencial para salvaguardar la salud de las generaciones presentes y futuras, así como para asegurar la sostenibilidad del planeta. Esta responsabilidad implica que las autoridades gubernamentales deben implementar medidas y políticas destinadas a proteger el ambiente y fomentar un desarrollo sostenible.

Esta abarca la adopción de leyes y regulaciones ambientales que establezcan estándares de conservación de los recursos naturales, reducción de la contaminación y mitigación de los impactos negativos de las actividades humanas. Estas acciones son fundamentales para preservar la biodiversidad y garantizar un equilibrio entre el progreso económico y la protección del entorno, promoviendo así un futuro más seguro y sostenible para todos.

Además, el Estado debe fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con el medio ambiente, promoviendo la educación ambiental y la conciencia sobre la importancia de la protección de la naturaleza. Asimismo, es fundamental que las autoridades gubernamentales colaboren con otros actores, como la sociedad civil, el sector privado y organizaciones internacionales, para trabajar en conjunto en la búsqueda de soluciones sostenibles a los desafíos ambientales. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)

Por cual es fundamental que el Estado impulse la participación ciudadana en decisiones ambientales y fomente la educación ambiental para generar conciencia sobre la protección de la naturaleza. Asimismo, es clave colaborar con la sociedad civil, el sector privado y organizaciones internacionales para encontrar soluciones sostenibles a los problemas ambientales. Trabajar en conjunto permite enfrentar los desafíos de manera más efectiva y promover un compromiso más amplio con el cuidado del entorno. Para mejorar el manejo de responsabilidades de los GADM, en relación con el manejo de los desechos sólidos urbanos, el Estado puede implementar diversas estrategias y mecanismos de coordinación y supervisión.

2.1.10. De qué manera el tratamiento inadecuado de los desechos sólidos vulnera el derecho constitucional del buen vivir de los ciudadanos

El tratamiento inadecuado de los desechos sólidos puede vulnerar el derecho constitucional al buen vivir de los ciudadanos de varias maneras. Primero, el manejo inadecuado de los desechos sólidos puede generar contaminación ambiental, afectando la calidad del aire, del agua y del suelo, lo que a su vez puede tener impactos negativos en la salud de las personas, contraviniendo su derecho a un ambiente sano y equilibrado para su desarrollo. Además, la acumulación de desechos sólidos en los espacios públicos o en áreas cercanas a las comunidades puede propiciar la proliferación de enfermedades, atraer plagas de insectos y roedores, y contribuir a la degradación del entorno urbano, afectando la calidad de vida de los ciudadanos disminuyendo su bienestar general. Entre las maneras que perjudica a la ciudadanía podemos encontrar:

Salud pública: es la disciplina que se encarga de proteger, promover y mejorar la salud de las poblaciones a través de acciones colectivas organizadas, que tienen por objetivo prevenir enfermedades, lesiones y discapacidades mediante la promoción de estilos de vida saludable por medio de diferentes herramientas.

La acumulación y manejo incorrecto de desechos sólidos puede generar focos de infección, atraer plagas (como ratas e insectos) y propagar enfermedades. Esto afecta directamente la salud de las personas, contraviniendo su derecho a vivir en un medio ambiente sano. (Ley Orgánica de la Salud , 2015)

Contaminación ambiental: La gestión inadecuada de los residuos representa un grave problema ambiental, caracterizado por la falta de control y tratamiento apropiado. Esta situación da lugar a la emisión de gases tóxicos, como el metano, y provoca la contaminación del aire, del agua y del suelo debido a la descomposición de los desechos.

Sin un manejo adecuado, estos sitios se convierten en fuentes de sustancias nocivas que afectan tanto al medio ambiente como a la salud pública.

Para combatir la contaminación por desechos sólidos, es importante fomentar prácticas de reducción, reutilización y reciclaje de residuos. También es fundamental promover la educación ambiental y la adecuada gestión de los residuos a nivel individual, comunitario y gubernamental. (Lara José, 2008)

Impacto económico: significativo tanto a nivel local como global. Primero, la gestión de residuos implica altos costos para los gobiernos y las empresas encargadas de la recolección, el transporte y el tratamiento de la basura. Los vertederos también pueden causar una disminución en el valor de las propiedades cercanas, afectando el mercado inmobiliario. Además, los daños al medio ambiente, como la contaminación del agua y la degradación del suelo, pueden generar costos adicionales para la restauración ecológica y la atención sanitaria. Por otro lado, la falta de infraestructura adecuada para el manejo de residuos puede llevar a una mayor informalidad y gastos adicionales en soluciones de emergencia.

Derecho a la vivienda digna: Los botaderos de basura cercanos a viviendas afectan negativamente la calidad del entorno y reducen el valor de las propiedades y aumentan los costos de la salud pública debido a la mayor incidencia de enfermedades asociadas a la contaminación, lo que impacta tanto a los ciudadanos como al sistema de salud. Además, estos botaderos pueden limitar el acceso a servicios básicos como el agua potable, comprometiendo así el derecho a una vivienda digna y afectando el bienestar de los residentes.

Así como lo estipula el Art. 30.- las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)

Derechos de las Generaciones Futuras: El manejo inadecuado de desechos puede tener impactos graves y duraderos para las generaciones futuras. La contaminación del aire, agua y suelo puede causar problemas de salud crónicos y dañar ecosistemas, afectando la biodiversidad y la disponibilidad de recursos naturales. Además, la emisión de gases de efecto invernadero desde desechos mal gestionados contribuye al cambio climático, alterando patrones climáticos, creando desafíos adicionales. La pérdida de recursos valiosos y los costos económicos de la limpieza y remediación también representan una carga para las generaciones venideras. A nivel social, las comunidades cercanas a sitios

de desechos mal gestionados pueden enfrentar problemas que afectan su bienestar y cohesión. Por tanto, una adecuada gestión de desechos es crucial para asegurar un futuro más sostenible para los ciudadanos.

2.2. Marco legal

2.2.1. Constitución de la República del Ecuador

Ecuador ha vivido una notable transformación en su marco constitucional, el cual ha ido adaptándose a las realidades políticas y sociales a lo largo de su historia. Este proceso tiene sus raíces en la promulgación de la primera constitución en 1830, misma que estableció al país como una república autónoma tras la disolución de la Gran Colombia, limitando el derecho al voto a hombres alfabetos, casados y con propiedades.

En 1845, se introdujo la bicameralidad en el Congreso y garantizó derechos de asociación, mientras que la de 1851 reforzó el poder del presidente a través de varias disposiciones. Estas centralizaban la autoridad en el ejecutivo y limitaban el control legislativo, en la constitución de 1869, conocida como la "Carta Negra", fue muy controvertida y generó un gran descontento, especialmente entre los liberales, quienes la consideraron una "Carta de Esclavitud" por sus restricciones a las libertades individuales como la participación popular, libertad de expresión y de culto, entre otras; también reafirmó la religión católica como única religión oficial en el país.

Mientras que, en 1979, tras un periodo de dictaduras se garantizaron derechos civiles y políticos, marcando el retorno a la democracia. La Constitución de 1998 reconoció derechos para grupos indígenas y estableció a Ecuador como un “estado social de derecho”, permitiendo la explotación privada en áreas de interés nacional.

Finalmente, la constitución promulgada el 20 de octubre de 2008 se distingue por su énfasis en los derechos humanos y la soberanía nacional, así como por su innovador reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derecho. Este último enfoque no solo busca reparar los daños causados, sino que también prevenir futuros impactos negativos, fomentando una cultura de respeto y cuidado hacia el entorno natural. La implementación de este cuerpo legal es fundamental para garantizar un desarrollo sostenible que beneficie a las generaciones presentes y futuras, asegurando así un equilibrio entre el progreso económico y la conservación de los recursos naturales.

En el ámbito político, implanta un régimen de gobierno basado en la democracia representativa y la participación ciudadana. Introduce mecanismos como el referéndum y la consulta popular, permitiendo a los ciudadanos involucrarse activamente en la toma de decisiones políticas. La organización del Estado sigue el principio de separación de poderes, incluyendo un Ejecutivo, un Legislativo y un Judicial. Se incorporan también dos funciones adicionales que rompen esta clásica separación: la función electoral y la de transparencia y control social, los organismos son independientes. Además, se promueve la descentralización para acercar el gobierno a las comunidades.

Consta de un prefacio, nueve títulos, 40 capítulos, 444 artículos, 30 disposiciones transitorias, una disposición derogatoria y un régimen transitorio que incluye tres capítulos y 30 artículos, además de un artículo final. Este marco normativo se adhiere a un enfoque ecológico y, al mismo tiempo, busca asegurar que las personas y comunidades puedan vivir en un entorno saludable y sostenible.

A continuación, articulado que permite exteriorizar la problemática que aqueja al cantón Salinas:

Principios fundamentales

Art. 3.- Son deberes primordiales del Estado: (...)

5. Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir.

Ambiente sano

Art.14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Art.15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.

Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológico experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los

ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.

Salud

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

Derechos de libertad

Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas: (...)

27. El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.

Derechos de la naturaleza

Art. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda.

El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

Art. 73.- El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales.

Responsabilidades

Art. 83.- Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley:

3. Defender la integridad territorial del Ecuador y sus recursos naturales.

6. Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.

7. Promover el bien común y anteponer el interés general al interés particular, conforme al buen vivir.

13. Conservar el patrimonio cultural y natural del país, y cuidar y mantener los bienes públicos.

Art. 263.- Los gobiernos provinciales tendrán las siguientes competencias

exclusivas, sin perjuicio de las otras que determine la ley:

4. La gestión ambiental provincial.

En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades, expedirán ordenanzas provinciales.

Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

4. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.

5. Crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras.

8. Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.

Principios generales

Art. 275.- El régimen de desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socioculturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del sumak kawsay.

El Estado planificará el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en la Constitución. La planificación propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente.

El buen vivir requerirá que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades gocen efectivamente de sus derechos, y ejerzan responsabilidades en el marco de la interculturalidad, del respeto a sus diversidades, y de la convivencia armónica con la naturaleza.

Art. 276.- El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos:

4. Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural.

Art. 277.- Para la consecución del buen vivir, serán deberes generales del Estado:

1. Garantizar los derechos de las personas, las colectividades y la naturaleza

2. Dirigir, planificar y regular el proceso de desarrollo.

3. Generar y ejecutar las políticas públicas, y controlar y sancionar su incumplimiento.

4. Producir bienes, crear y mantener infraestructura y proveer servicios públicos.

5. Impulsar el desarrollo de las actividades económicas mediante un orden jurídico e instituciones políticas que las promuevan, fomenten y defiendan mediante el cumplimiento de la Constitución y la ley.

Art. 278.- Para la consecución del buen vivir, a las personas y a las colectividades, y sus diversas formas organizativas, les corresponde:

1. Participar en todas las fases y espacios de la gestión pública y de la planificación del desarrollo nacional y local, y en la ejecución y control del cumplimiento de los planes de desarrollo en todos sus niveles.

2. Producir, intercambiar y consumir bienes y servicios con responsabilidad social y ambiental.

Sistema económico y política económica

Art. 283.- El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir.

El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

Art. 284.- La política económica tendrá los siguientes objetivos:

9. Impulsar un consumo social y ambientalmente responsable.

Gestión del riesgo

Art. 389.- El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad

Naturaleza y ambiente

Art. 395.- La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.

3. El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.

4. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

Art. 396.- El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas. La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas. Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y

reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente. Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales serán imprescriptibles.

Art. 397.- En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca. La responsabilidad también recaerá sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental. Para garantizar el derecho individual y colectivo a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el Estado se compromete a:

1. Permitir a cualquier persona natural o jurídica, colectividad o grupo humano, ejercer las acciones legales y acudir a los órganos judiciales y administrativos, sin perjuicio de su interés directo, para obtener de ellos la tutela efectiva en materia ambiental, incluyendo la posibilidad de solicitar medidas cautelares que permitan cesar la amenaza o el daño ambiental materia de litigio. La carga de la prueba sobre la inexistencia de daño potencial o real recaerá sobre el gestor de la actividad o el demandado.
2. Establecer mecanismos efectivos de prevención y control de la contaminación ambiental, de recuperación de espacios naturales degradados y de manejo sustentable de los recursos naturales.
3. Regular la producción, importación, distribución, uso y disposición final de materiales tóxicos y peligrosos para las personas o el ambiente.

Suelo

Art. 409.- Es de interés público y prioridad nacional la conservación del suelo, en especial su capa fértil. Se establecerá un marco normativo para su protección y uso sustentable que prevenga su degradación, en particular la provocada por la contaminación, la desertificación y la erosión.

En áreas afectadas por procesos de degradación y desertificación, el Estado desarrollará y estimulará proyectos de forestación, reforestación y revegetación que eviten el monocultivo y utilicen de manera preferente, especies nativas y adaptadas a la zona.

Biosfera, ecología urbana y energías alternativas

Art. 415.- El Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes. Los gobiernos autónomos descentralizados desarrollarán programas de uso racional del agua, y de reducción reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos. Se incentivará y facilitará el transporte terrestre no motorizado, en especial mediante el establecimiento de ciclo vías.

Se presenta como un marco normativo robusto en cuanto a la protección de la naturaleza y el manejo de los recursos ambientales. Garantiza el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, esto implica que el Estado tiene la obligación de adoptar

medidas para prevenir daños ambientales y restaurar los ecosistemas degradados. Esto es particularmente relevante en la gestión de residuos, donde se requiere una planificación adecuada que contemple el uso de tecnologías limpias y sostenibles.

En cuanto a las competencias otorga a los gobiernos provinciales y municipales la responsabilidad exclusiva en materia de gestión ambiental, manejo de desechos sólidos y preservación del patrimonio natural. Por lo tanto, las autoridades locales tienen la obligación de solucionar la problemática del botadero de basura en Salinas, lo que representa un gran desafío.

La inclusión de la mayoría de los articulados mencionados con anterioridad ha marcado un avance significativo en la legislación ambiental, sin embargo, no solo busca proteger el medio ambiente, sino que también establece un marco para las comunidades y sus integrantes puedan vivir en relación armónica con un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Aunque a pesar de sus innovaciones, la implementación de la Constitución ha enfrentado desafíos en su aplicación práctica. La defensa de los derechos consagrados y la necesidad de una verdadera gobernanza democrática siguen siendo temas cruciales dentro de la sociedad ecuatoriana.

2.2.2. Ley Orgánica de la Salud (LOS)

Fue promulgada el 4 de enero de 2011, cuenta con 259 artículos y 5 capítulos, tiene el objetivo de garantizar el derecho a la salud para todos los ecuatorianos y mejorar el sistema de salud mediante un enfoque integral y participativo. Es un marco normativo que regula los servicios de salud, promoviendo la salud y el bienestar de la población. Algunas de sus características más destacadas incluyen: el derecho a la salud, Sistema Nacional de Salud, Salud Pública, Participación Ciudadana y la Regulación de Servicios de Salud, Salud Intercultural. En consecuencia, se reconocerán los artículos relacionados con la problemática:

Derechos y deberes de las personas y del estado con relación a la salud

Art. 7.- Toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud, los siguientes derechos:

(...)

c) Vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación;

Art. 9.- Corresponde al Estado garantizar el derecho a la salud de las personas, para lo cual tiene, entre otras, las siguientes responsabilidades:

a) Establecer, cumplir y hacer cumplir las políticas de Estado, de protección social y de aseguramiento en salud a favor de todos los habitantes del territorio nacional;

Salud y seguridad ambiental

Art. 95.- La autoridad sanitaria nacional en coordinación con el Ministerio de Ambiente, establecerá las normas básicas para la preservación del ambiente en materias relacionadas con la salud humana, las mismas que serán de cumplimiento obligatorio para todas las personas naturales, entidades públicas, privadas y comunitarias.

El Estado a través de los organismos competentes y el sector privado está obligado a proporcionar a la población, información adecuada y veraz respecto del impacto ambiental y sus consecuencias para la salud individual y colectiva.

Calidad del aire y de la contaminación acústica.

Art. 111.- La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con la autoridad ambiental nacional y otros organismos competentes, dictará las normas técnicas para prevenir y controlar todo tipo de emanaciones que afecten a los sistemas respiratorio, auditivo y visual.

Art. 112.- Los municipios desarrollarán programas y actividades de monitoreo de la calidad del aire, para prevenir su contaminación por emisiones provenientes de fuentes fijas, móviles y de fenómenos naturales. Los resultados del monitoreo serán reportados periódicamente a las autoridades competentes a fin de implementar sistemas de información y prevención dirigidos a la comunidad.

La LOS ha sido fundamental para el desarrollo de políticas y programas en el ámbito de la salud, orientando los esfuerzos hacia una atención más integral y equitativa junto al fortaleciendo del sistema de salud nacional. Su implementación ha contribuido a mejorar el acceso y la calidad de los servicios de salud para la población ecuatoriana.

El Estado tiene el deber de garantizar el derecho de todas las personas a vivir en un ambiente sano y equilibrado. Para cumplir con esta obligación, debe establecer y hacer cumplir políticas de salud y protección social, asegurando así un acceso equitativo a servicios de salud y un entorno saludable para todos.

Los artículos revisados revelan la importancia del Ministerio de Salud Pública y la autoridad sanitaria nacional en la protección y promoción de la salud pública, mediante responsabilidades y competencias definidas. Tiene la responsabilidad de regular y vigilar las condiciones ambientales que afectan la salud humana, así como las normas de seguridad y condiciones laborales, para prevenir enfermedades ocupacionales y accidentes. Esta función se realiza en coordinación con otros organismos competentes, garantizando una respuesta integral a los desafíos que representan los riesgos ambientales y laborales.

La autoridad sanitaria nacional debe trabajar en colaboración con el MAATE y los GADM, para desarrollar y aplicar normas básicas que preserven el ambiente en relación con la salud humana. Además, debe dictar regulaciones sobre el manejo de desechos y residuos, promover la educación sobre su gestión y garantizar que las normas de manejo de desechos infecciosos sean seguidas. La recolección y disposición final de desechos es responsabilidad de los municipios, que deben hacerlo conforme a las leyes y normas de bioseguridad establecidas. En lo que respecta a la calidad del aire y la contaminación acústica, la autoridad sanitaria, junto con otras entidades competentes, debe implementar normas técnicas para prevenir y controlar contaminantes que afectan la salud respiratoria, auditiva y visual. Los municipios, por su parte, deben llevar a cabo monitoreos y reportar la calidad del aire, para desarrollar sistemas de prevención y proporcionar información útil a la comunidad.

En conjunto, estos artículos destacan un enfoque integral en la gestión de la salud, el medio ambiente y la seguridad laboral, asegurando que se protejan y promuevan los derechos y el bienestar de la población. En concordancia con los artículos mencionados, se observa que el ente ministerial debe establecer una regularización y vigilancia de los entes inferiores para cuidar adecuadamente la prevención de enfermedades en las comunidades, y así habitar en un ambiente sano y equilibrado, Sin embargo, esto no se refleja en el botadero a cielo abierto del cantón Salinas, lo cual viola lo establecido en esta ley, puesto que perjudica la salud de niños, niñas, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores que conforman la comunidad más cercana al botadero.

2.2.3. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)

Fue promulgado el 19 de octubre de 2010 cuenta con 598 artículos y 7 capítulos, es un marco normativo fundamental que regula la organización, funcionamiento y gestión de los GADM, metropolitanos, prefectura, entre otras entidades, así como la distribución de competencias y recursos entre el Estado central y las entidades locales.

Este código es esencial para el fortalecimiento de la autonomía y el desarrollo de las localidades, promoviendo una gobernanza más participativa y eficiente. Entre las temáticas que aborda el COOTAD están: Principios y Objetivos, GADM, Planificación y Desarrollo, Financiamiento y Recursos, Participación Ciudadana, Relaciones Intergubernamentales, las cuales están reguladas y especificadas en este cuerpo legal. A

continuación, se desglosará el articulado pertinente a la problemática de gestión de residuos que enfrenta el cantón Salinas:

Art. 4.- Fines de los gobiernos autónomos descentralizados. - Dentro de sus respectivas circunscripciones territoriales son fines de los gobiernos autónomos descentralizados:

(...)

d) La conservación, recuperación y restauración de la naturaleza, el mantenimiento de la biodiversidad y el manejo sostenible y sustentable de los ecosistemas.

Naturaleza Jurídica, Sede y Funciones

Art. 54.- Funciones. - Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes:

a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;

(...)

k) Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales;

Art. 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal. - Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

(...)

d) Prestar los servicios públicos básicos de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial con depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos mediante rellenos sanitarios, otras actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la Ley.

El COOTAD establece cómo se dará la creación de políticas y estrategias que permite a los GADM abordar de manera integral los desafíos relacionados con el manejo de residuos. Esta planificación incluye la implementación de sistemas eficientes de recolección, tratamiento y disposición de desechos, así como la promoción de prácticas de reciclaje y reutilización. Estas acciones no solo contribuyen a la protección del medio ambiente, sino que también generan beneficios económicos al reducir los costos asociados con la gestión de residuos y al fomentar la creación de empleos en el sector de reciclaje y manejo de desechos. El fortalecimiento de la gobernanza local es otro aspecto fundamental del COOTAD. Para lograr una gestión pública más responsable y confiable, el código establece mecanismos claros para el desarrollo y aplicación de ordenanzas locales que deben alinearse con las normativas nacionales. Estas ordenanzas deben alinearse con las normativas nacionales, y adaptarse a las necesidades y características específicas de cada cantón. El COOTAD proporciona las herramientas necesarias para que los gobiernos autónomos descentralizados municipales gestionen regulaciones que

aseguren un manejo adecuado de los recursos y servicios públicos, incluyendo la gestión de residuos. De esta manera la implementación efectiva del COOTAD busca garantizar que todos los ciudadanos puedan vivir en un ambiente sano y equilibrado.

2.2.4. Código Orgánico del Ambiente (COAM)

Es un marco legal fundamental y especializado promulgado el 6 de abril de 2017, en el suplemento del registro oficial No.983 del 12 de abril del mismo año, que busca integrar y actualizar la normativa ambiental de acuerdo con las disposiciones de la Constitución de 2008, que establece la protección de los derechos de la naturaleza y la garantía de un medio ambiente sano y equilibrado como principios fundamentales. Representando un avance significativo dentro del país, caracterizado anteriormente por la dispersión y carencia de un marco normativo coherente, para abordar la problemática referente.

Está compuesto por ocho libros que abordan diversos aspectos de la gestión ambiental: el Libro Preliminar introduce las disposiciones generales, el Libro I regula el régimen institucional, el Libro II se centra en el patrimonio natural, el Libro III establece normas sobre la calidad ambiental, el Libro IV aborda el cambio climático, el Libro V trata sobre la zona marino costera, el Libro VI define los incentivos ambientales, y el Libro VII establece el régimen de reparación integral de daños ambientales y el sistema sancionador. Además, incluye un glosario de términos que enriquecen su contenido; tomando como objetivo principal asegurar un medio ambiente saludable y promover el concepto de "Sumak Kawsay" o "buen vivir", que integra el bienestar humano con la sostenibilidad ambiental.

Pese a los logros alcanzados, COAM ha sido objeto de debate por su relevancia en la regulación y protección del medio ambiente en un país con serios desafíos ecológicos. Uno de los aspectos más discutidos son las reformas recientes que buscan adaptar el código a las necesidades actuales. Estas modificaciones incluyen la incorporación de mecanismos de retribución por servicios ambientales y la regulación de bonos de carbono.

Estas reformas son consideradas esenciales para mitigar los efectos del cambio climático y fomentar prácticas sostenibles que beneficien tanto al medio ambiente como a la sociedad. Sin embargo, estas iniciativas también han suscitado preocupaciones significativas sobre la viabilidad económica de estas reformas para las comunidades locales y las empresas que participan en la producción y explotación de recursos

naturales.

Art. 1.- Objeto. Este Código tiene por objeto garantizar el derecho de las personas a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, así como proteger los derechos de la naturaleza para la realización del buen vivir o sumak kawsay. Las disposiciones de este Código regularán los derechos, deberes y garantías ambientales contenidos en la Constitución, así como los instrumentos que fortalecen su ejercicio, los que deberán asegurar la sostenibilidad, conservación, protección y restauración del ambiente, sin perjuicio de lo que establezcan otras leyes sobre la materia que garanticen los mismos fines.

Art. 3.- Fines. Son fines de este Código:

1. Regular los derechos, garantías y principios relacionados con el ambiente sano y la naturaleza, previstos en la Constitución y los instrumentos internacionales ratificados por el Estado;
4. Establecer, implementar e incentivar los mecanismos e instrumentos para la conservación, uso sostenible y restauración de los ecosistemas, biodiversidad y sus componentes, patrimonio genético, Patrimonio Forestal Nacional, servicios ambientales, zona marino-costera y recursos naturales;
5. Regular las actividades que generen impacto y daño ambiental, a través de normas y parámetros que promuevan el respeto a la naturaleza, a la diversidad cultural, así como a los derechos de las generaciones presentes y futuras;
7. Prevenir, minimizar, evitar y controlar los impactos ambientales, así como establecer las medidas de reparación y restauración de los espacios naturales degradados;
8. Garantizar la participación de las personas de manera equitativa en la conservación, protección, restauración y reparación integral de la naturaleza, así como en la generación de sus beneficios;
11. Determinar las atribuciones de la Autoridad Ambiental Nacional como entidad rectora de la política ambiental nacional, las competencias ambientales de los Gobiernos Autónomos Descentralizados y la implementación del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental.

Art. 5.- Derecho de la población a vivir en un ambiente sano. El derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado comprende:

1. La conservación, manejo sostenible y recuperación del patrimonio natural, la biodiversidad y todos sus componentes, con respeto a los derechos de la naturaleza y a los derechos colectivos de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades;
5. La conservación y uso sostenible del suelo que prevenga la erosión, la degradación, la desertificación y permita su restauración;
6. La prevención, control y reparación integral de los daños ambientales;
8. El desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías alternativas no contaminantes, renovables, diversificadas y de bajo impacto ambiental;
11. La adopción de políticas públicas, medidas administrativas, normativas y jurisdiccionales que garanticen el ejercicio de este derecho; y,
12. La implementación de planes, programas, acciones y medidas de adaptación para aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad ambiental, social y económica frente a la variabilidad climática y a los impactos del cambio climático,

así como la implementación de los mismos para mitigar sus causas.

Art. 8.- Responsabilidades del Estado. Sin perjuicio de otras establecidas por la Constitución y la ley, las responsabilidades ambientales del Estado son:
3. Garantizar la tutela efectiva del derecho a vivir en un ambiente sano y los derechos de la naturaleza, que permitan gozar a la ciudadanía del derecho a la salud, al bienestar colectivo y al buen vivir; y, a la naturaleza el goce del derecho al respeto integral a su existencia, mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, ciclo hidrológico, funciones, procesos evolutivos, su protección, conservación y su restauración; así como la resiliencia al cambio climático.

Art. 25.- Gobiernos Autónomos Descentralizados. En el marco del Sistema Nacional de Competencias y del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental, los Gobiernos Autónomos Descentralizados en todos sus niveles, ejercerán las competencias en materia ambiental asignadas de conformidad con la Constitución y la ley. Para efectos de la acreditación estarán sujetos al control y seguimiento de la Autoridad Ambiental Nacional.

Art. 27.- Facultades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales en materia ambiental.

6. Elaborar e implementar planes, programas y proyectos sobre la gestión integral de residuos y desechos no peligrosos y sanitarios generados en su jurisdicción, en especial para la prestación del servicio público de separación en la fuente, almacenamiento temporal, barrido, recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento o disposición final de residuos o desechos sólidos no peligrosos y sanitarios, así como establecer incentivos para los actores que participen en dicha gestión;

7. Generar normas y procedimientos para la gestión integral de los residuos y/o desechos sólidos para prevenirlos, aprovecharlos, valorizarlos o disponerlos correctamente;

Art. 35.- De la protección de las especies de vida silvestre. Para la protección de la vida silvestre, se establecen las siguientes condiciones a las personas naturales y jurídicas:

(...)

3. Proteger todas las especies nativas de vida silvestre terrestres, marinas y acuáticas con especial preocupación por las especies endémicas, las amenazadas de extinción, las migratorias y las listadas por instrumentos internacionales ratificados por el Estado

Art. 165.- Competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. Las competencias referentes al proceso de evaluación de impactos, control y seguimiento de la contaminación, así como de la reparación integral de los daños ambientales deberán ser ejercidas por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales, Metropolitanos y Municipales, a través de la acreditación otorgada por la Autoridad Ambiental Nacional, conforme a lo establecido en este Código.

Art. 224.- Objeto. La gestión integral de los residuos y desechos está sometida a la tutela estatal cuya finalidad es contribuir al desarrollo sostenible, a través de un conjunto de políticas intersectoriales y nacionales en todos los ámbitos de gestión,

de conformidad con los principios y disposiciones del Sistema Único de Manejo Ambiental.

Art. 229.- Alcance y fases de la gestión. La gestión apropiada de estos residuos contribuirá a la prevención de los impactos y daños ambientales, así como a la prevención de los riesgos a la salud humana asociados a cada una de las fases. Las fases de la gestión integral de residuos sólidos no peligrosos serán determinadas por la Autoridad Ambiental Nacional.

Art. 230.- De la infraestructura. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales o Metropolitanos proveerán de la infraestructura técnica de acuerdo a la implementación de modelos de gestión integral de residuos sólidos no peligrosos, de conformidad con los lineamientos y normas técnicas que se dicten para el efecto.

Art. 231.- Obligaciones y responsabilidades. Serán responsables de la gestión integral de residuos sólidos no peligrosos a nivel nacional, los siguientes actores públicos y privados:

2. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales o Metropolitanos serán los responsables del manejo integral de residuos sólidos no peligrosos y desechos sanitarios generados en el área de su jurisdicción, por lo tanto, están obligados a fomentar en los generadores alternativas de gestión, de acuerdo al principio de jerarquización, así como la investigación y desarrollo de tecnologías.

Art. 232.- Del reciclaje inclusivo. La Autoridad Ambiental Nacional o los Gobiernos Autónomos Descentralizados, según su competencia, promoverán la formalización, asociación, fortalecimiento y capacitación de los recicladores a nivel nacional y local, cuya participación se enmarca en la gestión integral de residuos como una estrategia para el desarrollo social, técnico y económico. Se apoyará la asociación de los recicladores como negocios inclusivos, especialmente de los grupos de la economía popular y solidaria.

Art. 306.- Cumplimiento de las autorizaciones ambientales. El cumplimiento de las autorizaciones ambientales no exonerará de la responsabilidad de prevenir, evitar y reparar los daños ambientales causados.

La relación entre los artículos del COAM y la situación del botadero de basura de Salinas, se puede analizar a través de varios principios y disposiciones que subrayan la importancia de un manejo ambiental adecuado y la protección de los derechos de la naturaleza. El código establece como objetivo garantizar el derecho de las personas a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, así como proteger los derechos de la naturaleza. Por otra parte, el COAM establece claramente la responsabilidad ineludible del Estado de prevenir, minimizar y controlar los impactos ambientales, así como de implementar medidas de reparación y restauración de espacios degradados. Esto implica que las autoridades competentes no solo deben abordar la crisis actual de manera urgente, sino también desarrollar estrategias a mediano y largo plazo, para restaurar integralmente

el entorno afectado y prevenir futuros daños. La gestión integral de residuos constituye un eje fundamental del COAM que detalla las responsabilidades de los GADM (Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales) en la elaboración e implementación de planes para el manejo de desechos. Esto incluye la separación en la fuente, el reciclaje y la disposición final adecuada de los residuos, aspectos que son esenciales para mitigar el impacto del botadero en la salud pública y el medio ambiente. Finalmente, el COAM prohíbe expresamente la introducción de residuos y desechos que no cumplan con las normativas ambientales vigentes, lo cual refuerza la necesidad de un control riguroso sobre las actividades que puedan generar contaminación. El botadero de basura a cielo abierto en el cantón Salinas representa una violación de múltiples disposiciones del código. Es imperativo que las autoridades locales asuman su responsabilidad en la gestión de residuos, implementando políticas que no solo cumplan con la normativa, sino que también protejan la salud pública y el medio ambiente, garantizando así el derecho de la población a vivir en un entorno saludable y sostenible.

2.2.5. Reglamento al Código Orgánico del Ambiente (RCOAM)

Fue promulgado el 12 de junio de 2019. Es la normativa reglamentaria que viabiliza la aplicación del COAM, y tiene como objetivo desarrollar y especificar las disposiciones del código, proporcionando un marco normativo detallado para la gestión ambiental en diversas áreas. Este reglamento es primordial para garantizar que las políticas y regulaciones ambientales sean efectivas y se implementen adecuadamente.

El RCOAM está conformado por 850 artículos y está organizado en 3 capítulos que abarcan aspectos de la gestión ambiental en Ecuador, entre los cuales se pueden observar: disposiciones generales, evaluación de impacto ambiental, licencias y permisos ambientales, prevención y control de contaminación, participación ciudadana, monitoreo y vigilancia. A continuación, se establecerán los artículos relacionados con la problemática que aqueja al cantón Salinas:

Art. 565.- Plan de gestión integral municipal de residuos y desechos sólidos no peligrosos y desechos sanitarios. - Los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos deberán elaborar y presentar el Plan de Gestión Integral Municipal de residuos y desechos sólidos no peligrosos y desechos sanitarios, mismo que debe ser remitido a la Autoridad Ambiental Nacional para su aprobación, control y seguimiento. Su formulación contendrá la siguiente

información mínima:

- a) Diagnóstico y presentación de resultados de gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos y desechos sanitarios;
- b) Descripción de alternativas para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de desechos sanitarios. Considerando el tipo de desecho sanitario, se puede considerar alternativas como la eliminación por reducción de carga microbiana, celdas diferenciadas, entre otros, los mismos que pueden ubicarse en la misma jurisdicción o realizarse a través de mancomunidades, gestores ambientales, u otros, en el marco del artículo 275 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización;
- c) Descripción de componentes y actividades de cada una de las fases de la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos y desechos sanitarios, que debe incluir, entre otros, actividades de divulgación, concientización, aprovechamiento, inclusión social y capacitación, entre otros;
- d) Determinación de objetivos, metas, cronograma de actividades, presupuestos y responsables institucionales para el desarrollo del Plan;
- e) Programa de seguimiento y control; y,
- f) Medios de verificación.

Art. 572.- Actores. - Las entidades públicas que participan en la gestión integral de residuos y desechos son las siguientes:

- a) La Autoridad Ambiental Nacional;
- b) La Autoridad Sanitaria Nacional;
- c) La Autoridad Nacional de Electricidad y Energía Renovable; y,
- d) Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales o Metropolitanos.

Art. 573.- Atribuciones de la Autoridad Ambiental Nacional. - Sin perjuicio de aquellas establecidas en la Constitución y la ley, las atribuciones de la Autoridad Ambiental Nacional, respecto a la gestión integral de residuos y desechos, son las siguientes:

- o) Brindar acompañamiento técnico a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales o Metropolitanos respecto de sus modelos de gestión integral de residuos y desechos, con el fin de incrementar sus capacidades y minimizar el impacto en el ambiente;

Art. 574.- Gestión de desechos de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales o Metropolitanos. - Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales o Metropolitanos para la gestión integral de los residuos y desechos, considerarán lo siguiente:

- a) Emitir normativa local para la gestión integral de residuos y desechos, en concordancia con la política y normativa ambiental nacional vigente;
- (...)
- e) Realizar la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos, en áreas urbanas y rurales dentro de su jurisdicción.
- f) Prestar el servicio de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos sanitarios, siguiendo los procedimientos técnicos establecidos en la normativa secundaria correspondiente.

Art. 568.- Informe anual de cumplimiento. - Los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos deberán presentar un informe anual

de cumplimiento al Plan de Gestión Integral Municipal de residuos y desechos sólidos no peligrosos y desechos sanitarios aprobado, conforme las disposiciones de la norma técnica respectiva.

Sin perjuicio de lo estipulado, los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos deberán cumplir además con lo establecido en las normas secundarias para residuos y desechos sólidos no peligrosos y desechos peligrosos que expida la Autoridad Ambiental Nacional.

Art. 569.- Vigencia y renovación del Plan de Gestión Integral Municipal de residuos y desechos sólidos no peligrosos y desechos sanitarios. - El Plan de Gestión Integral Municipal de residuos y desechos sólidos no peligrosos y desechos sanitarios tendrá un plazo de vigencia de dos (2) años a partir de su aprobación, el cual deberá ser renovado.

La renovación del Plan deberá ser presentada ante la Autoridad Ambiental Nacional durante el último trimestre de su vigencia.

Art. 570.- Declaración anual. - Los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos deberán remitir una declaración anual sobre la generación y gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos, según el formato establecido por la Autoridad Ambiental Nacional para su aprobación.

La Autoridad Ambiental Nacional podrá solicitar información adicional de la generación y gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos para el control y seguimiento respectivo.

Art. 571.- Registro de información. - Los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos deberán reportar a la Autoridad Ambiental Nacional el registro de información sobre la prestación del servicio de la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos del cantón, a través de los instrumentos que se establezcan para el efecto, hasta los primeros sesenta (60) días de cada año.

Art. 579.- Prestación de servicio público. - El servicio público para la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos deberá ser prestado por los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos bajo el modelo de gestión adoptado de conformidad con la Ley y la norma secundaria que emita la Autoridad Ambiental Nacional para el efecto.

Art. 580.- Viabilidad técnica. - Para los proyectos de cierre técnico de botaderos y proyectos para la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos o cualquiera de sus fases, los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos deberán presentar a la Autoridad Ambiental Nacional, los estudios de diagnóstico, factibilidad y diseños definitivos. Una vez presentados los estudios, la Autoridad Ambiental Nacional determinará su viabilidad técnica, mediante informe motivado y según la normativa y lineamientos que se expida para el efecto. Independientemente del modelo de gestión adoptado, para estos proyectos los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos deberán obtener la viabilidad técnica como requisito previo a la obtención de la autorización administrativa ambiental.

Generación y Fases de la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos No Peligrosos.

Art. 586.- Fases de la gestión integral. - Las fases de la gestión integral de residuos

y desechos sólidos no peligrosos son el conjunto de actividades técnicas y operativas de la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos que incluye:

- a) Separación en la fuente;
- b) Almacenamiento temporal;
- c) Barrido y limpieza;
- d) Recolección;
- e) Transporte;
- f) Acopio y/o transferencia;
- g) Aprovechamiento;
- h) Tratamiento; y,
- i) Disposición final.

Las fases de gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos deberán implementarse con base en el modelo de gestión adoptado por los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos, el cual debe ser aprobado por la Autoridad Ambiental Nacional.

Art. 592.- Acopio y transferencia. - Los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos podrán instalar centros de acopio o estaciones de transferencia de residuos y desechos sólidos no peligrosos, de acuerdo a las necesidades del cantón.

La estación de transferencia es el lugar físico que cumple condiciones técnicas, dotado de la infraestructura y equipos, en el cual se descargan y almacenan temporalmente los residuos y desechos sólidos no peligrosos para posteriormente ser transportados a otro lugar para su valorización o disposición final, con o sin agrupamiento previo.

Está prohibido acopiar o acumular residuos y desechos sólidos no peligrosos en sitios que no sean destinados técnicamente para tal actividad y que no sean aprobados por la Autoridad Ambiental Nacional.

Art. 594.- Metas. - La Autoridad Ambiental Nacional establecerá las metas de recuperación de residuos reciclables y aprovechamiento de residuos orgánicos.

Art. 595.- Tratamiento. - El tratamiento es el conjunto de procesos, operaciones o técnicas empleadas para modificar las características de los residuos sólidos mediante transformaciones físicas, químicas o biológicas, con el fin de eliminar su peligrosidad para su disposición final o recuperar material mediante el aprovechamiento.

Toda tecnología o procedimiento de tratamiento de desechos no peligrosos, antes de su disposición final, que requieran utilizar los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos, será analizado y aprobado de forma excepcional por la Autoridad Ambiental Nacional bajo los criterios establecidos en la norma secundaria correspondiente.

Art. 596.- Disposición final. - Es la última de las fases de la gestión integral de los desechos, en la cual son dispuestos de forma sanitaria mediante procesos de aislamiento y confinación definitiva, en espacios que cumplan con los requerimientos técnicos establecidos en las normas secundarias correspondientes, para evitar la contaminación, daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos

deberán disponer los desechos sólidos no peligrosos de manera obligatoria en rellenos sanitarios u otra alternativa que cumpla con los requerimientos técnicos y operativos aprobados para el efecto. La disposición final de desechos sólidos no peligrosos se enfocará únicamente en aquellos residuos que no pudieron ser reutilizados, aprovechados o reciclados durante las etapas previas de la gestión integral de residuos o desechos.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos deberán cerrar los botaderos existentes en el cantón, mediante proyectos de cierre técnico autorizados por la Autoridad Ambiental Nacional.

Se prohíbe la disposición final de desechos sólidos no peligrosos sin la autorización administrativa ambiental correspondiente.

Asimismo, se prohíbe la disposición final en áreas naturales que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en el dominio hídrico público, aguas marinas, playas, en las vías públicas, a cielo abierto, patios, predios, solares, quebradas o en cualquier otro lugar diferente al destinado para el efecto, de acuerdo con la norma secundaria que emita la Autoridad Ambiental Nacional.

El RCOAM es crucial para implementar de manera efectiva el COAM, proporcionando un marco claro y específico que ayuda a minimizar el impacto ambiental de las actividades humanas. Su aplicación es vital para proteger la vida de los seres vivos que habitan en el país y promover un desarrollo sostenible. Los artículos revisados establecen un marco detallado para la gestión de residuos y desechos, destacando el papel crucial de los GADM y metropolitanos en la implementación de estas políticas. Se visualiza que los GADM requieren elaborar y presentar un Plan de Gestión Municipal, que abarque desde el diagnóstico de la gestión actual hasta la descripción de alternativas, para la recolección, tratamiento y disposición final de los desechos. Este plan debe ser aprobado, controlado y seguido por la Autoridad Ambiental Nacional, e incluir objetivos, metas, cronogramas y presupuestos detallados.

La gestión de residuos implica múltiples actores y fases que deben ser coordinadas. Las entidades públicas involucradas, como MAATE y MSP, tienen atribuciones específicas para expedir políticas, proporcionar asistencia técnica y acompañar a los gobiernos locales en sus modelos de gestión. Estos gobiernos deben emitir normativas locales y realizar la gestión integral de residuos y desechos, prestando servicios de recolección, transporte y disposición final.

Se establecen procedimientos rigurosos para la gestión de desechos sólidos no peligrosos, que incluyen la separación en la fuente, almacenamiento, recolección, transporte, acopio, aprovechamiento, tratamiento y disposición final. Cada fase debe ser implementada

conforme a las normas y aprobaciones pertinentes (Arts. 586-596). La implementación efectiva de estas fases es esencial para minimizar el impacto ambiental y promover prácticas sostenibles.

Con el acompañamiento en la gestión de residuos peligrosos y especiales está sujeta a estrictas prohibiciones y requerimientos para evitar la disposición inadecuada y asegurar un manejo seguro. La transición de desechos peligrosos a residuos dependerá de la disponibilidad de tecnologías adecuadas para su aprovechamiento.

Es así como con los artículos argumentados se palpa toda la normativa que se está violentando al no considerarse para una mejor administración del botadero a cielo abierto del cantón Salinas y con eso se puede visualizar las diferentes afectaciones que esta despreocupación está causando. Además, el reglamento busca fomentar una cultura de responsabilidad ambiental entre los ciudadanos, GADM, autoridades y las empresas, subrayando la importancia de la sostenibilidad en la planificación y ejecución de las leyes ambientales.

2.2.6. Ordenanza que regula y promueve la gestión de manejo de los residuos sólidos comunes y biopeligrosos en el cantón Salinas

Es un marco normativo para abordar la problemática de los residuos del cantón Salinas. Esta ordenanza busca garantizar el derecho de los ciudadanos a vivir en un ambiente sano y equilibrado, alineándose con los principios del COAM, en relación con la Constitución de la República que enfatizan la protección de la naturaleza y el bienestar colectivo. Surge en 2007, como respuesta a la creciente preocupación por el manejo adecuado de los residuos, tanto comunes como biopeligrosos, que representan un riesgo para la salud pública de todos los ciudadanos y del bienestar total del ecosistema.

La ordenanza establece que tanto individuos como entidades son responsables de la gestión de los residuos que generan. Para los GADM, quienes deben implementar planes y programas para la gestión integral de residuos. Esto incluye la separación en la fuente, el reciclaje, el tratamiento y la disposición final adecuada de los residuos, así como la promoción de prácticas sostenibles que minimicen el impacto ambiental. La participación ciudadana es un aspecto fundamental, ya que se busca involucrar a la comunidad en la toma de decisiones y en la ejecución de acciones que contribuyan a la gestión de residuos, fortaleciendo así la gobernanza ambiental. La implementación de esta normativa no solo

busca mitigar los efectos negativos de la gestión inadecuada de residuos, sino también promover un cambio cultural hacia prácticas más responsables y sostenibles en la comunidad.

Art. 1. -La Gestión Integral de residuos sólidos. – Estará bajo la responsabilidad del jefe de higiene ambiental, quien está subordinado jerárquicamente ante el Director de Medio Ambiente. El jefe de higiene ambiental deberá cumplir y hacer cumplir la siguiente Ordenanza.

Art. 2. – El jefe de higiene ambiental, presentará semanalmente a la Dirección de Ambiente el plan de trabajo a realizar con los señores obreros municipales y/o personas contratadas para el cumplimiento de la gestión en residuos sólidos. Consecuentemente informará de las actividades realizadas.

Art. 3. – El jefe de higiene ambiental, asesorará a la Dirección de Ambiente en todos los todos los programas y proyectos para cumplir objetivamente la política institucional.

Art. 4. – El jefe de higiene ambiental hará cumplir el trabajo diario encomendado especialmente, y en la distribución del personal para la recolección y transportación y disposición de los residuos sólidos.

Art. 5. – El jefe de higiene ambiental informará al Director de Ambiente sobre el uso de recursos humanos y/o materiales contratados para el cumplimiento de sus labores, informe que deberá tener la aprobación del Director de Ambiente.

Art.6. – El Jefe de Higiene Ambiental es el responsable de la Gestión de Residuos Sólidos, así como también de la administración de los recursos, quien presentará proyectos innovadores siempre para el mejoramiento continuo de la gestión de residuos sólidos fundamentados en la sustentabilidad, que es la política institucional. El Jefe de Higiene Ambiental deberá ser un profesional, que por lo menos tenga el tercer nivel de educación, con experiencia en esta materia y/o de la especialidad que corresponde.

Art. 7.- El Jefe de Higiene Ambiental establecerá un horario de atención al público en el edificio municipal.

Art. 8.- El Jefe de Higiene Ambiental deberá hacer cumplir al personal bajo su mando todas las disposiciones que emita el Director de Ambiente, así como también las políticas institucionales, como, por ejemplo, el uso adecuado de las herramientas de trabajo y el uso del uniforme al personal.

Art. 9.- El departamento de Higiene Ambiental estará conformado por: Un Jefe, Un supervisor, Tres coordinadores de cuadrilla, un Asistente Administrativo y el personal de obreros municipales determinados hasta la fecha.

Art. 10.- El Jefe de Higiene Ambiental es el responsable de coordinar los trabajos que se requieran en la disposición final de los residuos, para evitar cualquier afectación ambiental al ornato e imagen de la ciudad y de la institución.

Art. 11.- El Jefe de Higiene Ambiental presentará en el mes de octubre de cada año, el presupuesto económico que se aplicaría en el ejercicio fiscal siguiente de la municipalidad, acordando previamente este presupuesto con el Director de Ambiente y el Alcalde.

Art. 12.- El Jefe de Higiene Ambiental elaborará planes de trabajo conjuntos con la comunidad apoyado de la Dirección de Planificación Estratégica, propendiendo, siempre, la participación ciudadana.

Art. 13.- El o los supervisores diariamente en unidad de criterios, con el jefe de Higiene Ambiental, distribuirá al personal para el cumplimiento, esto es, el personal de recolección y transportación, el personal que barre y asea las calles y avenidas, el personal que trabaje en la exposición final de residuos, los coordinadores de cuadrillas y los choferes asignados para el trabajo diario que ejecuta el departamento.

Art. 14.- El o los supervisores informarán de todas las novedades al Jefe de Higiene Ambiental.

Art. 15.- Cuando esté ausente el Jefe de Higiene Ambiental el o los supervisores serán responsables de la gestión de residuos sólidos.

Art. 16.- El o los supervisores informarán por escrito al Jefe de Higiene Ambiental sobre la contratación eventual de recursos humanos y/o materiales para el cumplimiento de sus tareas diarias.

Art. 19.- Cuando el o los supervisores no hagan cumplir lo que dice el artículo anterior, será sujeto a la sanción que determinan las leyes y que pueden ser ejecutadas por el Jefe de Higiene Ambiental, Director de Ambiente y/o el Alcalde, de acuerdo al caso.

Art. 20.- El o los supervisores informarán, inmediatamente, al Jefe de Higiene Ambiental, sobre la pérdida o robo de alguna herramienta de trabajo, para que luego de la investigación. Al responsable se le descuenta el valor correspondiente de la herramienta extraviada, y además quien así lo haya hecho será susceptible a la aplicación de las leyes sancionadoras pertinentes.

Art. 24.- El asistente administrativo cumplirá todas las disposiciones del Jefe de Higiene Ambiental.

Art. 40.- De la Jurisdicción. - Establece las normas de aseo e higiene a las que están sometidos todos los habitantes del Cantón Salinas y quienes lo visiten.

Art. 43.- De la facultad de concesionar. - El Gobierno del Cantón Salinas y el responsable del departamento de Ambiente, amparado por la Ley Orgánica de Régimen Municipal y Ley de Modernización del Estado, están facultados, por esta Ordenanza, para concesionar, delegar o contratar las actividades de barrido, recolección, transporte, transferencia y disposición final de los residuos urbanos, domésticos, comerciales, industriales biológicos no tóxicos (residuos hospitalarios)

Art. 44.- De la Gestión de Residuos Sólidos. - El Gobierno del Cantón Salinas, a propuesta de la Jefatura de Higiene Ambiental, establecerá políticas que promuevan la gestión de manejo de los residuos sólidos, es decir la reducción, reutilización y reciclaje de dichos residuos en domicilios, comercios, instituciones e industrias; su recolección, transporte, transferencias, industrialización y disposición final ecológica, tecnológica y económicamente sustentables. Esta gestión será operada y promovida por el Gobierno del Cantón Salinas o por las personas naturales o jurídicas, a fin de permitir mejorar la calidad de vida de los habitantes del Cantón Salinas.

El departamento de Ambiente e Higiene es ejecutor regulador de la gestión integral de los residuos sólidos, implica la reducción, reutilización y reciclaje de residuos en domicilios, comercios, instituciones e industrias y su recolección, transporte, transferencias, industrialización y disposición final de los residuos, y por lo tanto todos sus integrantes están sujetos a sanciones por incumplimiento de su responsabilidad, así como el reconocimiento e incentivos cada vez que amerite el caso.

Art. 47.- El manejo de los residuos sólidos debe orientarse a minimizar la generación de desechos en cantidad y toxicidad, así como también a su clasificación y reciclaje.

Art. 66.- Son obligaciones y responsabilidades en el aseo del Cantón, las que se detallan a continuación:

- a. Responsabilidades de la Municipalidad de Salinas, a través de la Dirección de Ambiente y de la Jefatura de Higiene Ambiental:
- b. Todas las disposiciones formuladas en la ordenanza que rige la estructura orgánica y funcional de la Municipalidad.
- c. Prestar a los habitantes del Cantón Salinas un servicio adecuado de recolección, transporte, transferencia, disposición final, mediante el manejo técnico y tecnificado y de barrido permite, y en los lugares donde se planifique.
- d. Proporcionar servicios especializados mediante gestión propia para la concesión de la recolección, transporte, transferencia, disposición final de residuos sólidos, industriales, comerciales, hospitalarios, institucionales, de construcción y escombros.
- e. Ejecutar tareas de control e inspección en todo lugar donde exista, residan humanos, para verificar la higiene, salubridad y el cumplimiento de la ordenanza.
- f. Apoyar e incentivar las acciones de saneamiento ambiental por iniciativa de los ciudadanos y las organizaciones de protección de medio ambiente y viabilizar propuestas de financiación.

Art. 124.- Se dispondrá de drenajes apropiados, capaces de asegurar la eliminación efectiva de todos los desechos líquidos, con sifones hidráulicos para evitar inundaciones o emanaciones de olores desagradables

A pesar de la solidez teórica de la ordenanza que regula y promueve la gestión de residuos comunes y biopeligrosos en el cantón Salinas, su implementación se aleja

considerablemente de lo dispuesto en la normativa. La situación actual del botadero municipal evidencia una marcada brecha entre lo que establece la ordenanza y la realidad operativa. Aunque la normativa fue diseñada con el propósito de regular adecuadamente el manejo de residuos, su aplicación ha sido deficiente. Pese a que existen directrices y técnicas claras para la recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de los residuos, estos protocolos no se están cumpliendo de manera adecuada, lo que se traduce en una gestión insuficiente de los residuos.

Es necesario y urgente realizar ajustes sustanciales en varios de sus artículos para adaptarlos a la actualidad, mejorando la efectividad de su implementación. En particular, los artículos 1 al 16, así como los artículos 19, 20 y 24; necesitan ser revisados y actualizados.

Estos cambios son esenciales, ya que las funciones que antes recaían sobre el jefe de higiene ambiental ahora son desempeñadas por el jefe de la unidad de recolección de desechos. Esta reestructuración implica que las competencias y responsabilidades deben ser definidas de manera clara para asegurar una gestión más eficiente y coordinada para garantizar que las funciones estén definidas y alineadas con las capacidades del personal encargado. Sin una asignación de responsabilidades, es probable que se produzcan ambigüedades o vacíos en la gestión y supervisión, lo que puede resultar en una ejecución ineficiente de las políticas de manejo de residuos. Actualizar estos artículos permitiría aclarar procedimientos, establecer protocolos específicos y definir claramente las responsabilidades y sanciones por incumplimiento.

El artículo 40 establece las normas de aseo e higiene para los habitantes y visitantes del cantón Salinas. Sin embargo, la situación actual del botadero de basura refleja una deficiencia en la implementación de estas normas. La acumulación descontrolada de residuos y la falta de infraestructura adecuada en el botadero evidencian que las directrices establecidas en este artículo no se están aplicando de manera efectiva.

También, artículo 43 de la ordenanza permite al Gobierno del Cantón Salinas delegar o concesionar la gestión de residuos, abarcando actividades como barrido, recolección, transporte, transferencia y disposición final. Esta facultad está pensada para mejorar la eficiencia en la gestión de residuos. Sin embargo, el botadero municipal presenta deficiencias en la disposición final de los residuos, lo cual refleja una falencia en la

supervisión y control de los servicios concesionados. Esto implica que, si bien el Municipio puede delegar la gestión de residuos, sigue siendo responsable de asegurar que los concesionarios cumplan con las normativas para evitar impactos negativos.

Por otro lado, el artículo 44 establece que el Gobierno del Cantón Salinas, en colaboración con la Jefatura de Higiene Ambiental, debe promover políticas para una gestión integral de residuos sólidos, que incluya reducción, reutilización, reciclaje, recolección, transporte, transferencia y disposición final de los residuos de manera ecológica y sostenible. Esta gestión, que debe operar de manera eficaz y sustentable, es fundamental para mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón. Sin embargo, la responsabilidad última recae en el Municipio, que debe asegurarse de que estas políticas sean correctamente implementadas y supervisadas. Pese a los esfuerzos para la recolección y el transporte, la gestión final de los residuos sigue siendo ineficaz.

Adicionalmente, el artículo 47 de la ordenanza señala que la gestión de residuos sólidos debe enfocarse en reducir tanto la cantidad como la toxicidad de los desechos, además de fomentar su clasificación y reciclaje. No obstante, en el botadero municipal de Salinas, estas acciones son prácticamente inexistentes. No se aplican procesos de tratamiento para disminuir el volumen de residuos, y la clasificación queda en manos de un pequeño grupo de recicladores que, sin equipo de protección, solo recuperan materiales aprovechables de forma limitada. Esta situación, agravada por la falta de infraestructura, revela una considerable distancia entre lo estipulado por la normativa y la práctica, lo cual subraya la urgencia de políticas que impulsen un sistema de gestión de residuos que mitigue el impacto ambiental y mejore las condiciones de trabajo de los recicladores.

Por su parte, el artículo 66 detalla las obligaciones de la Municipalidad de Salinas en cuanto a la limpieza y gestión de residuos, asignando a la Dirección de Ambiente y a la Jefatura de Higiene Ambiental la tarea de garantizar servicios adecuados de recolección, transporte, transferencia y disposición final de residuos, aplicando métodos técnicos para asegurar eficiencia y cobertura. Sin embargo, en el botadero municipal, la disposición final de los residuos no cumple con estos requisitos, ya que carece de un manejo técnico apropiado y de la infraestructura necesaria para un control sanitario eficaz. Asimismo, la municipalidad tiene la responsabilidad de inspeccionar y verificar condiciones de higiene y salubridad, así como de apoyar iniciativas ciudadanas y ambientales. La falta de control adecuado en el botadero evidencia una deficiencia en la ejecución de esta función,

limitando el cumplimiento de los objetivos de la ordenanza y los principios de saneamiento ambiental que beneficiarían a la comunidad.

Mientras que el artículo 124 exige la implementación de drenajes adecuados y sifones hidráulicos en las áreas de disposición de residuos, para prevenir inundaciones y malos olores. Sin embargo, el botadero municipal de Salinas carece de infraestructura básica, incluyendo cerramientos y sistemas de drenaje, y la mayoría de los residuos se dispone directamente sobre el suelo, con una pequeña porción enterrada sin tratamiento adecuado. Esta situación aumenta los riesgos de generación de lixiviados, que son líquidos altamente contaminantes producidos al filtrar el agua a través de los residuos. Los lixiviados, sin un sistema de control, pueden infiltrarse en el suelo y llegar a fuentes, amenazando la calidad del agua y representando un peligro grave para la salud pública. Además, estos líquidos no controlados provocan malos olores y facilitan la propagación de enfermedades, agravando la contaminación del entorno.

Con el paso del tiempo, las dinámicas urbanas, el crecimiento poblacional y las nuevas tecnologías han transformado la manera en que los residuos deben ser manejados. Es necesario adaptar la normativa para garantizar que se utilicen prácticas más eficientes y sostenibles, alineadas con las mejores prácticas internacionales y con los avances en la gestión de residuos. Una revisión permitirá incorporar protocolos actualizados para la recolección, clasificación, reciclaje y disposición final de los residuos, asegurando que se minimicen los impactos negativos sobre el medio ambiente y la salud pública.

Además, se podrán establecer mecanismos más eficaces de control e inspección, adaptados a las nuevas realidades del municipio, y asegurar que las responsabilidades estén claramente definidas y alineadas con los recursos y capacidades actuales. Esto no solo mejorará la calidad de vida de los habitantes, sino que también contribuirá al cumplimiento de los estándares de sostenibilidad y a la protección del entorno.

2.3. Marco conceptual

- 1. Aprovechamiento:** Proceso industrial y/o manual cuyo objeto sea la recuperación o transformación de un recurso. Respecto a los residuos sólidos, es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la

reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos. (Fraume Nestor, 2006)

2. **Disposición Final:** Acción de depositar permanentemente los residuos sólidos en un lugar. Se entiende por disposición final toda operación de eliminación de residuos peligrosos que implique la incorporación de estos a cuerpos receptores, previo tratamiento obligatorio en los casos que corresponda. Constituyen disposición final las siguientes operaciones de eliminación: (a) depósito permanente dentro o sobre la tierra; (b) inyección profunda; (c) embalse superficial; (d) rellenos especialmente diseñados; (e) vertido en extensión de agua dulce; (f) depósito permanente; y (g) vertidos y emisiones resultantes de operaciones de tratamiento, reciclado, regeneración y reutilización de residuos peligrosos. (Fraume Nestor, 2006)
3. **Gestión de residuos sólidos.** Conjunto de actividades que evalúan, modifican o aplican, conceptos técnicos a procesos de generación, barrido, almacenamiento, recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos de acuerdo con sus características, para la protección de la salud humana, los recursos naturales y el medio ambiente. (Fraume Nestor, 2006)
4. **Holístico.** Se designan como tales aquellos enfoques, o tratamientos investigativos, que se orientan al estudio de lo global, de la integridad, en los cuales es más importante la visión totalizadora que las aproximaciones parciales o sectorizadas. El concebir o presentar algo no como específico y aislado (sin su contexto) sino de la totalidad, teniendo en cuenta la multiplicidad de las interrelaciones. (Fraume Nestor, 2006)
5. **Lixiviados.** En general es el producido por un proceso de lixiviación; en particular, en el sistema ambiental es el líquido proveniente de los desechos sólidos que se forma por reacción, arrastre o percolación y contiene, disueltos o en suspensión, componentes característicos de los desechos de los que proviene. Por extensión este término se aplica al suelo en el que las materias solubles o coloidales de los horizontes superiores han sido arrastradas con profundidad por acción de las corrientes descendentes de agua de infiltración denominado

"proceso de percolación". El término es válido tanto para los residuos peligrosos como para los no peligrosos, como también para procesos naturales en el suelo en el cual los materiales finos migran en el perfil hacia horizontes más profundos por acción del agua. Estos materiales pueden estar en disolución, en pseudo disolución o en suspensión coloidal. Igualmente, se le define como el líquido residual generado por la descomposición biológica de la parte orgánica o biodegradable de los residuos sólidos, bajo condiciones aeróbicas o anaeróbicas y/o como resultado de la percolación del agua a través de los residuos en proceso de degradación. Suelo en el que las materias solubles o coloidales de los horizontes superiores han sido arrastradas en profundidad por acción de las corrientes descendentes de agua de infiltración. (Fraume Nestor, 2006)

- 6. Relleno sanitario.** Instalación para la disposición final mediante un método de ingeniería que minimice el impacto ambiental y proteja la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Método de disposición final de basura que genera mínimas molestias o peligros para la salud o seguridad pública. Permite reducir el volumen de los desechos, los cuales son recubiertos con material inerte, generalmente tierra. Obra de ingeniería para la disposición final segura de residuos sólidos en sitios adecuados y bajo condiciones controladas, para evitar daños al ambiente y la salud. En un relleno sanitario se controlan y se recuperan los gases y los lixiviados generados por los residuos, y se aplican técnicas adecuadas de impermeabilización y monitoreo. Conviene distinguir entre un relleno sanitario y lo que se llama vertedero o basural incontrolado, que es un terreno en que se arrojan residuos sin control alguno. (Fraume Nestor, 2006)
- 7. Sostenibilidad:** Concepto que tiende más hacia la conservación de los medios económicos, que a la perduración en el tiempo de los sistemas y medios productivos. La sostenibilidad muchas veces implica el requerimiento de insumos externos. En este aspecto de aportes económicos permanentes y externos al medio en cuestión, se diferencia de la sustentabilidad, la cual plantea un mantenimiento y sostenimiento productivo autónomo. Lester Brown define a una sociedad sostenible como aquella capaz de satisfacer sus necesidades sin disminuir las oportunidades de las generaciones futuras. (Fraume Nestor, 2006)
- 8. Viabilidad:** Capacidad para vivir, o posibilidad para la ejecución de un proyecto

específico. (Fraume Nestor, 2006)

CAPÍTULO III:

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño y tipo de investigación

En el presente trabajo de investigación BOTADERO DE BASURA MUNICIPAL DEL CANTÓN SALINAS Y EL DERECHO DE LA POBLACIÓN A UN MEDIO AMBIENTE SANO Y ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO, se desarrolló bajo el enfoque cualitativo.

La descripción a profundidad de la basura sin clasificación ni tratamiento, la falta de actualización de la ordenanza municipal sobre la disposición y manejo de los residuos que implica la vulneración del art. 27.7 del COAM, que responsabiliza a las autoridades municipales para generar normas sobre los procedimientos para la gestión de los residuos; permitiendo un análisis mediante la interpretación de los datos al obtener un enfoque más específico con el avistamiento del lugar en abandono.

Asimismo, como la doctrina que le dio una mejor guía del tema, acompañada con información obtenida atrás de las entrevistas realizadas a las personas involucradas en la problemática, por parte de los autores, para entender el comportamiento del problema identificado, así la vulneración del art. 14 de la Constitución de la República que ratifica el derecho de los habitantes del cantón Salinas a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

3.2. Recolección de la Información

La recolección de la información fue de manera sistematizada, mediante una guía de entrevistas a los ciudadanos del cantón Salinas para sustraer datos y opiniones respecto al botadero de basura municipal, también a través de entrevistas a las autoridades responsables del municipio de Salinas como también se realizó un acercamiento al lugar para observación de la problemática de manera más directa.

Se llevó a cabo mediante un enfoque integral y organizado, con el objetivo de obtener una visión clara y precisa sobre la situación del botadero de basura municipal en el cantón Salinas.

Se realizó una encuesta a los habitantes del cantón Salinas para conocer sus experiencias, preocupaciones y percepciones sobre la gestión de residuos. Estas entrevistas se basaron en una guía de operacionalización de variables que permitieron obtener respuestas y opiniones sobre la problemática. La población fue clave para identificar los principales problemas que afectan directamente a la comunidad.

Además, se realizaron entrevistas con servidores públicos del GADM de Salinas, como el Sr. Alcalde, la Directora de Gestión Ambiental y el Jefe de la Unidad de Recolección de Desechos. Estas entrevistas proporcionaron una perspectiva administrativa y operativa, ayudando a comprender las decisiones y estrategias en torno a la gestión de residuos, así como las dificultades y limitaciones en la implementación de las políticas municipales.

Asimismo, se llevó a cabo una investigación documental, que incluyó la revisión de códigos, normativas y estudios especializados vinculados a la gestión de residuos sólidos. Esto permitió contextualizar la situación y entender las deficiencias en la aplicación de la normativa en relación con la práctica actual en el cantón.

Finalmente, se realizó una observación directa en el botadero municipal. Esta visita al sitio permitió identificar de manera práctica los problemas relacionados con la disposición final de los residuos, la precaria vía de acceso, la falta de maquinaria e infraestructura adecuada y la ausencia de procesos de tratamiento de la basura, entre otros. La observación complementó la información obtenida en las entrevistas y los análisis documentales.

3.2.1. Población y muestra

La población que se manejó en nuestra investigación, con los habitantes del cantón Salinas, a quienes se les realizó un acercamiento en el que se proporcionaron datos y perspectivas valiosas sobre la situación sobre la gestión de los residuos, asimismo se contó con la colaboración de los miembros del GADM de Salinas. Entre ellos: el Sr. Alcalde, la Dir. de Gestión Ambiental, el Jefe de la Unidad De Recolección De Desechos quienes compartieron datos sobre la gestión administrativa, las políticas actuales de manejo de residuos y los procedimientos implementados desde la institución. Estos actores fueron esenciales para comprender el marco regulatorio y operativo que influye

en el manejo de los residuos, así como las limitaciones o deficiencias que existen en la ejecución de las políticas públicas.

**TABLA #4
POBLACIÓN**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Habitantes del cantón Salinas	86.687
Servidores Públicos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Salinas	699
TOTAL	87.386

Tabla 4Fuente: (Censo Ecuador, 2023) Elaborado por: Bárbara Campoverde y Ginger Alcívar

En el muestreo no probabilístico por conveniencia donde los elementos son elegidos por el investigador porque están presentes y son accesibles en el momento en que se realiza la investigación, sin seguir un proceso aleatorio de selección. Este enfoque puede utilizarse cuando es difícil acceder a una muestra representativa de la población, por lo que se aprovecha la presencia de ciertos individuos o grupos que están disponibles para participar en el estudio, como también se lo menciona a continuación

El estudiante decide, basándose en los conocimientos que tiene sobre la población, qué elementos entrarán a formar parte de la muestra de estudio, los cuales deberán cumplir los criterios de inclusión y exclusión. Como en todos los tipos de muestreo no probabilístico, no todos los sujetos tienen la misma probabilidad de ser incluidos en el estudio; es muy importante, al menos, definir muy claramente los criterios de inclusión y exclusión y cumplirlos rigurosamente. (Gallego et al, 2006)

Por lo que es un método de muestreo en el cual se seleccionó a los ciudadanos más cercanos al botadero de basura municipal que tienen una perspectiva más certera de la problemática, así mismo, se escogió a las entidades municipales que están encargadas de la gestión y el buen manejo del botadero y los residuos que llegan.

**TABLA #5
MUESTRA**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Habitantes cercanos al botadero de basura	72

Sr. Alcalde, Dir. de Gestión Ambiental, Jefe de la unidad de recolección de desechos	3
TOTAL	75

Tabla 5. Elaborado por: Bárbara Campoverde y Ginger Alcívar

3.3. Métodos, técnicas e instrumentos

3.3.1. Métodos

Esta investigación se realizó de forma descriptiva, un tipo de estudio centrado en describir características de una población, fenómeno o situación, sin intervenir ni modificarlos. Su objetivo principal es observar, medir, analizar y presentar las características y propiedades de un fenómeno de interés.

El método de síntesis es una técnica de investigación que consiste en combinar, integrar y resumir la información obtenida de múltiples fuentes o estudios sobre un tema específico. En este proceso, se identifican patrones, tendencias, similitudes y diferencias entre los diferentes estudios para generar un análisis completo y coherente de la información recopilada.

En la síntesis, se extrajo conclusiones significativas de las entrevistas realizadas al Sr. Alcalde del cantón Salinas, a la Dir. De Gestión Ambiental y el Jefe de la Unidad de Recolección de Desechos, se pudo obtener una visión global de cómo la actual administración está sobrellevando la problemática planteada en esta investigación. Este método es ampliamente utilizado en la investigación académica y científica para generar conocimiento nuevo a partir de la información existente.

El método analítico es un enfoque de resolución de problemas que se basa en descomponer un fenómeno o un conjunto de datos en sus componentes más básicos para entenderlo mejor. Primero se identificó y definió claramente el problema el cual es la violación al derecho a vivir en medioambiente sano y equilibrado donde se recopiló datos relevantes que pueden incluir información cualitativa, esto implicó la realización de encuestas, ordenanzas, leyes y la revisión de doctrina existente.

También, se utilizó el método deductivo y exegético que ayudaron con el análisis y la interpretación de la problemática existente en el cantón Salinas en concordancia con las leyes vigentes en el Ecuador y ordenanzas que existen en el cantón.

Por lo cual, una vez reunida toda la información desde la menos compleja hasta la más compleja se realizó un análisis exhaustivo y descriptivo donde se puede deducir que, tras la visita realizada, aún no hay una vía de acceso adecuada y el área donde se encuentran

los desechos sólidos aún no está delimitada y lo cual aún genera la problemática que existe en el cantón Salinas.

3.3.2. Técnicas e instrumentos

Las técnicas e instrumentos utilizadas en esta investigación son los métodos y herramientas que se manejó para recopilar, analizar e interpretar datos obtenidos por medio de la ordenanza que aún está vigente en el cantón Salinas donde se menciona la administración de los botaderos de basura. Para lo cual, se procedió a realizar entrevistas al Sr. Alcalde del cantón Salinas, a la Dir. De Gestión Ambiental y el jefe de la unidad de recolección de desechos del cantón Salinas para que nos indicaran que acciones han estado tomando con el tratamiento de desechos que llegan al botadero de basura municipal de su cantón, acompañada de la ciudadanía que por medio de una encuesta se pudo obtener su apreciación con lo que sucede en el botadero de basura municipal.

Complementando con encuestas por medio de Google formulario realizadas a los habitantes del cantón que pudieron dar su aporte contestando con preguntas cerradas y abiertas que aportaron a la investigación realizada.

Como también, se pudo extraer información doctrinal de distintos libros de diferentes partes del mundo especializados en medio ambiente, manejo de desechos sólidos entre otros aspectos alineados a la problemática de varios autores que dieron una perspectiva más amplia para poder dar un enfoque certero al acercamiento de las mejoras que se pueden dar.

En la asistencia presencial al lugar como es el botadero de basura municipal se pudo palpar cómo se ha estado manejando la disposición final de los desechos que llegan al lugar por medio de carro recolectores y el cuidado que tienen los recicladores al momento de clasificar la basura. Asimismo, los diferentes factores problemáticos jurídicos que están existentes aún y así poder dar una conclusión coherente y las recomendaciones necesarias para la minimización de esta problemática.

3.4 Procesamiento de la información

Luego de recolectar la información necesaria administrada por parte de las personas que se encontraban como parte de nuestra muestra, se le dio el tratamiento oportuno al momento de realizar las entrevistas que fue el instrumento utilizado. Para que estas entrevistas hayan sido posibles se solicitó por medio de un escrito realizar las entrevistas

con el Sr. Alcalde del cantón Salinas, a la Dir. De Gestión Ambiental y el jefe de la unidad de recolección de desechos, las cuales se hicieron de manera presencial con el permiso de poder grabar la conversación, para luego poder materializar las respuestas en el documento. Con los habitantes del cantón Salinas se quiso hacer una encuesta de manera presencial, pero al momento de llegar al lugar se pudo evidenciar que en los alrededores existen camarones que se reservan y los ciudadanos se encuentran un poco más lejos del botadero, es así como se realizó el uso de dispositivos celulares que se utilizaron como herramientas, para que puedan acceder a la encuesta dirigida hacia ellos.

Con respecto a la observación del lugar, se accedió al ingreso con el permiso el Jefe de la unidad de recolección de desechos; s, el cual nos llevó hasta el área donde se encuentran los desechos y nos dio una breve explicación de cómo están distribuidas las instalaciones, lo que nos ayudó obtener evidencia fotográfica y los datos necesarios para la ficha de observación. Para finalmente documentar toda la información de manera ordenada en los respectivos ítems, así poder realizar la valoración adecuada de todos los datos adquiridos y poder debatir la verificación de la idea a defender, finalizando con las conclusiones y recomendaciones respectivas de cómo se podría dar un mejor manejo de esta problemática.

3.5 Operacionalización de variables

**TABLA #6
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

TÍTULO						BOTADERO DE BASURA MUNICIPAL DEL CANTÓN SALINAS Y EL DERECHO DE LA POBLACIÓN A UN MEDIO AMBIENTE SANO Y ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO, 2024.					
IDEA A DEFENDER						Determinar la situación actual del Botadero de Basura Municipal y su vulneración del derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado de los ciudadanos, como consecuencia de la falta de Ordenanza municipal actual, que regula y promueve la gestión de manejo de los residuos sólidos comunes y bio-peligrosos en el cantón Salinas de una manera adecuada.					
VARIABLE INDEPENDIENTE		CONCEPTUALIZACIÓN		DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEM			INSTRUMENTO		
Ordenanza municipal que regula y promueve la gestión de manejo de los residuos sólidos comunes y bio-peligrosos en el cantón Salinas		Es un marco normativo integral para abordar la problemática de los residuos del cantón Salinas, esta ordenanza busca garantizar el derecho de los ciudadanos a vivir en un ambiente sano y equilibrado, alineándose con los principios del COAM en relación con la Constitución de la Republica del Ecuador; que enfatizan la protección de la naturaleza y el bienestar colectivo. Surge en 2007, como respuesta a la creciente preocupación por el manejo adecuado de los residuos, tanto comunes como biopeligrosos, que representan un riesgo para la salud pública de todos los ciudadanos y del bienestar total del ecosistema		Tratamiento de los residuos	Infraestructura	¿Existen celdas y áreas establecidas para la disposición de residuos sólidos?			Cuestionario de entrevistas a Servidores Públicos (Alcalde, Directora de Medio Ambiente, Jefe de la Unidad de Recolección de Desechos) y Ficha bibliografía Estudio GREICI, 2022. Ordenanza municipal que regula y promueve la gestión de manejo de los residuos sólidos comunes y bio-peligrosos en el cantón Salinas		
						¿En el botadero de basura municipal hay planta de tratamiento de líquidos lixiviamos? De ser así detalle si es una planta biológica, fisicoquímica, de recirculación, otras.					
				Saneamiento adecuado de los residuos	Proceso de mitigación	¿En el Botadero de Basura Municipal del Cantón Salinas, existe algún proceso de aprovechamiento de los desechos (producción de energía, abono u otros subproductos)?					
						Disposición final de los residuos	Operaciones	¿Cuál es el porcentaje de residuos recolectados y dispuestos en el Botadero de Basura Municipal del Cantón Salinas?			
				Responsabilidad Municipal	Medidas de control			¿Existe el equipamiento para las personas que trabajan en la recolección adecuada de los desechos?			
						¿En el Botadero de Basura del Cantón Salinas, existe un medidor de Gases (Metano, Dióxido de Carbono, ¿entre otros)?					
						¿Existen celdas, áreas o plantas de tratamiento para gestión de los desechos? ¿Si la respuesta es positiva, indique cada cuanto tiempo se realizan las inspecciones de estas?					
						¿Cuántas campañas de sensibilización o educación ambiental con relación a la gestión y manejo de los desechos en lo que va del año?					
TÍTULO						BOTADERO DE BASURA MUNICIPAL DEL CANTÓN SALINAS Y EL DERECHO DE LA POBLACIÓN A UN MEDIO AMBIENTE SANO Y ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO, 2024.					

IDEA A DEFENDER	Determinar la situación actual del Botadero de Basura Municipal y su vulneración del derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado de los ciudadanos, como consecuencia de la falta de Ordenanza municipal actual, que regula y promueve la gestión de manejo de los residuos sólidos comunes y bio-peligrosos en el cantón Salinas de una manera adecuada.				
VARIABLE DEPENDIENTE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEM	INSTRUMENTO
Medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado	Corresponde al derecho de las personas a desarrollarse en medio adecuado, saludable y la vida humana	Políticas Públicas	Principio de Prevención	¿En el Botadero de Basura del Cantón Salinas, existe un medidor de Gases (Metano, Dióxido de Carbono, otros)?	Cuestionario de entrevistas a Servidores Públicos (Alcalde, Directora de Medio Ambiente, Jefe de la Unidad de Recolección de Desechos)
			Principio de responsabilidad	¿Cuáles son las principales estrategias que su administración ha implementado para la gestión de residuos en el botadero de basura del cantón Salinas?	
		Impactos	Ambientales y de Salud	¿Qué estudios o evaluaciones de impacto ambiental se han realizado sobre el botadero municipal de basura?	
		Población del Cantón Salinas	Participación ciudadana	¿Ud. tiene conocimiento de la Ordenanza que Regula y Promueve la Gestión de Manejo de los Residuos Sólidos Comunes y Biopeligrosos en el Cantón Salinas	Guía de encuestas a ciudadanos de los barrios del Cantón Salinas
				¿Tiene conocimiento de donde se disponen finalmente los desechos después de ser recolectados?	
				¿Cree usted que la actual gestión municipal de recolección, tratamiento y disposición final de residuos del Cantón Salinas ha mejorado?	
				¿Ha recibido capacitaciones de concientización por parte del municipio de Salinas respecto a la gestión del manejo de los residuos? Si su respuesta es positiva, especifique cuantas y cuáles.	
¿Sabe usted si como ciudadano puede exigir al municipio de Salinas una gestión correcta de los residuos recolectados en el Cantón?					
Realice una recomendación para mejorar la gestión del manejo de los desechos dentro del Cantón Salinas					

Tabla 6. Elaborado por: Bárbara Campoverde - Ginger Alcívar

CAPÍTULO IV RESULTADO Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis, interpretación y discusión de Resultados

4.1.1. Análisis de entrevista dirigida al Sr. Alcalde del Cantón Salinas

Nombre del entrevistado: Ing. Dennis Xavier Córdova Secaira

Fecha de la entrevista: 17 de Octubre de 2024

Lugar de la entrevista: Instalaciones del Municipio de Salinas

Pregunta 1. ¿Cuáles son las principales estrategias que su administración ha implementado para la gestión de residuos en el botadero de basura del cantón salinas?

Menciona que están por subir una consultoría para el estudio y cierre definitivo de los botaderos de basura que se tienen de años anteriores, así como también se está realizando un nuevo estudio para la nueva disposición de los desechos de Salinas y construir una macrocelda, cubierto de dos hectáreas.

Pregunta 2. Conoce Ud. ¿De estudios de impacto ambiental con respecto a los desechos que llegan al botadero de basura municipal?

Comento que cuentan con uno antiguo y que desde las administraciones el botadero no cuenta con las condiciones necesarias para la disposición final de los residuos que llegan al botadero, no tiene la protección necesaria, no tiene chimeneas y no cuenta con una planta para el tratamiento de los lixiviados, lo que ha hecho que en estudios ambientales esté sobrepasando las especificaciones que por normas deben tener, por eso se está tratando de solucionarlo y diseñando un nuevo botadero que tenga todas las especificaciones

Pregunta 3. ¿Cada cuánto tienen inspecciones en el botadero de basura municipal?

Señalo que como municipio los encargados de esa área hacen visitas una vez a la semana y por parte del Ministerio del Ambiente llegan de manera esporádica aproximadamente cada 6 meses.

Pregunta 4. ¿En el Botadero de Basura Municipal del Cantón Salinas, existe algún proceso de aprovechamiento de los desechos (producción de energía, abono u otros subproductos)

Manifiesta que por el momento no se está realizando procesos de aprovechamiento de los desechos, para anteriores administraciones el proceso era almacenar la basura y tapparla de manera antitécnica, hay lixiviados que de alguna manera han llegado a una especie de acuíferos, por eso es que en el nuevo proyecto hay todas estas especificaciones y también se espera tener un tipo de recolección antes de proceder a la disposición final, para tratar de hacer una especie de economía circular con el reciclaje.

Es así que, con lo mencionado por el Sr. Alcalde del cantón Salinas, se puede manifestar que en anteriores administraciones no ha existido un control pertinente con los desechos, incluso el tratamiento final era almacenar la basura en huecos y luego taparlos, en la actualidad el municipio cuenta con una deuda correspondiente a una sanción ambiental impuesta en una administración anterior a su mandato. Pero que se está realizando consultorías, incluso hay planes para la adecuación de un mejor botadero que tenga las especificaciones necesarias y hasta exista una especie de economía circular antes que los desechos lleguen a la disposición final. Ya que el Ministerio del Medio Ambiente debe determinar o no si el proyecto presentado es adecuado y cuenta con viabilidad para llevarse a cabo y finalmente concretarse.

4.1.2. Análisis de entrevista dirigida al Sra. directora de gestión ambiental del municipio de Salinas

Nombre del entrevistado: Ing. Ana Layana Varas

Fecha de la entrevista: 17 de Octubre de 2024

Lugar de la entrevista: Instalaciones del Municipio de Salinas

Pregunta 1. ¿En el botadero de basura municipal hay planta de tratamiento de líquidos lixívanos? De ser así detalle si es una planta biológica, fisicoquímica, de recirculación, térmica u otra.

Menciona que actualmente no se cuenta con estos implementos, es por eso que se está tratando de hacer el análisis necesario para que con la contratación adquirir el permiso ambiental.

Pregunta 2. ¿Qué tipo de capacitaciones tienen las personas que trabajan en la recolección adecuada de los desechos?

Manifiesta que en transcurso del año han tenido aproximadamente 8 capacitaciones por parte de LAME, una capacitación por parte del Ministerio de Medio Ambiente y como parte de la consultoría se le dio capacitaciones.

Pregunta 3. ¿Qué estudios o evaluaciones de impacto ambiental se han realizado con respecto a los desechos que llegan al botadero de basura municipal?

Manifiesta que el año pasado se realizó el estudio integral de los desechos sólidos, durante este año se pretende hacer la gestión para la compra de 5 nuevos carros recolectores de basura, puesto que cuando ingresaron había carros dañados y en mal estado y existían asilamiento de basura en todo el cantón.

Pregunta 4. ¿Cuáles son las principales estrategias que su administración ha implementado para la gestión de residuos en el botadero de basura del cantón Salinas?

Indica que la contratación de administración para el botadero de basura y se acordó con el Ministerio de Ambiente por medio de un plan de acción es colocar las señaléticas a lo cual se colocaron las señales de prohibición de ingreso y hasta una garita; pero lamentablemente todo aquello fue robado. También se cuenta con una asociación de recolectores de basura, que están autorizados para ingresar al botadero y se les ha dado implementos para que cuiden de su salud.

Pregunta 5. ¿Cuántas campañas de sensibilización o educación ambiental con relación a la gestión y manejo de los desechos en lo que va del año?

Indica que es complicado sensibilizar a la ciudadanía; pero se hacen mingas en las playas del cantón y se ha creado una campaña denominada mi barrio limpio, donde se va barrio por barrio recolectando toda la basura acumulada y sensibilizando a la ciudadanía.

Con lo mencionado por la Ing. Ana Layana, Directora de Gestión Ambiental se puede manifestar que combatir la inadecuada administración anterior ha sido complejo, ya que han tenido que hacer planificaciones que aún no se han cristalizado para contar con una administración especializada para el botadero y más aún se dificulta con la delincuencia que existe, ya que se han robado las señaléticas que se habían colocado en la entrada al área. Se refleja que los señores que trabajan en la recolección de basura, si han sido capacitados en lo que va del año, así se va generando poco a poco un buen manejo de los desechos y con respecto a la ciudadanía, se conoce que es complicado sensibilizarlas para que tengan un poco más de educación al momento de desechar sus residuos; pero que si han estado realizando mingas en las diferentes playas y campañas en los barrios del cantón.

4.1.3. Análisis de entrevista dirigida al sr jefe de la unidad de recolección de desechos del Cantón Salinas

Nombre del entrevistado: Sr. Lesther Suárez

Fecha de la entrevista: 17 de Octubre de 2024

Lugar de la entrevista: Instalaciones del Municipio de Salinas

Pregunta 1. ¿Existen celdas, áreas o plantas de tratamiento para la gestión de los desechos?

Si la respuesta es positiva, indique cada cuanto tiempo se realizan las inspecciones.

Señala que no existen tipos de tratamiento para la gestión de desechos.

Pregunta 2. ¿Existen estudios de impacto ambiental con respecto a los desechos que llegan al botadero de basura municipal?

Menciona que se hizo una consultoría y estudios para la contratación de una administración capacitada para el manejo de la disposición final de los desechos y el cierre técnico del botadero de basura municipal.

Pregunta 3. ¿Existe alguna manera en la que el municipio se asegura que los ciudadanos cumplan la normativa de la gestión de los residuos?

Menciona que hay diferentes ordenanzas; pero más que nada es la cultura que tiene la ciudadanía, un ejemplo claro es que el municipio tiene horarios de recolección; pero hay personas que no respetan y sacan la basura en horarios no adecuados, cuando llega el recolector encuentra todo regado y les toca recoger todo aquello. Se podría sancionar; porque la ordenanza existe, pero es un proceso amplio. Si se han realizado campañas de concientización mediante publicidades, hay supervisores que andan en campo y si ven a alguien sacando la basura en los horarios incorrectos les llama la atención verbal.

Pregunta 4. ¿Qué tipo de capacitaciones se ofrece al personal encargado de la gestión de residuos del botadero de basura municipal del cantón Salinas?

Acota que se hacen capacitaciones por medio del departamento de Salud ocupacional a los señores aseadores, carretilleros y los de cuadrillas en el taller del municipio del cantón Salinas.

Con las respuestas dadas se ratifica que en el botadero de basura no cuenta con tratamientos adecuados para la disposición final de la basura que llega al botadero de basura, problemática que se ha venido dando de años anteriores, se palpa que no existen tantos estudios del botadero; pero actualmente si se están haciendo consultorías para la administración adecuada para el botadero. Con respecto a las sanciones que se les podría imponer a la ciudadanía, sí existen; pero debería haber una mejor cultura en la ciudadanía para que exista una mejor coordinación al momento de sacar la basura de sus cosas y el no botar basura en lugares públicos, y finalmente se conoce que hay capacitaciones para el personal encargado de residuos, algo que favorece al manejo que se les dé, desde antes que llegue al botadero para la disposición final de los residuos.

4.1.4. Análisis de la encuesta dirigida a habitantes del cantón Salinas

Pregunta 1. ¿Usted tiene conocimiento de la Ordenanza que Regula y Promueve la Gestión de Manejo de los Residuos Sólidos Comunes y Biopeligrosos en el Cantón Salinas?

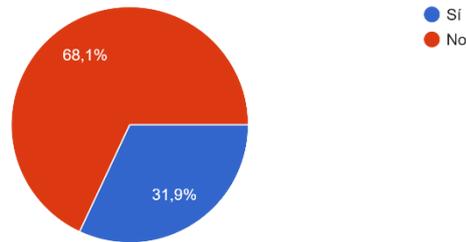
CUADRO #1

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Sí	49	68,10%
No	23	31,90%

Elaborado por: Bárbara Campoverde – Ginger Alcívar

GRÁFICO 1

¿Ud. tiene conocimiento de la Ordenanza que Regula y Promueve la Gestión de Manejo de los Residuos Sólidos Comunes y Biopeligrosos en el Cantón Salinas?



Se visualiza que el 68,1% de los habitantes del cantón Salinas no conocen de la Ordenanza que rige por parte del Municipio, cantidad que preocupa; porque allí es donde se regulariza el manejo de los desechos y como las autoridades deberían de implementarlo para allá un mejor por venir que por parte de la ciudadanía tendría que exigir y no haya tantas irregularidades.

Pregunta 2. ¿Tiene conocimiento de donde se disponen finalmente los desechos después de ser recolectados?

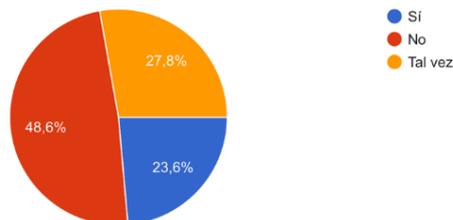
CUADRO #2

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Sí	17	23,60%
No	35	48,60%
Tal vez	20	27,80%

Elaborado por: Bárbara Campoverde – Ginger Alcívar

GRÁFICO 2

¿Tiene conocimiento de donde se disponen finalmente los desechos después de ser recolectados?



Se pone en manifiesto que la mayoría de los ciudadanos no conocen cual es lugar donde llegan los residuos que los carros recolectores recogen en el cantón Salinas, posteriormente, se ve que una parte tiene alguna noción de donde estarían llegando los residuos. Siendo así que existe un 48,6% de habitantes que ignoran la existencia del botadero de basura municipal del cantón Salinas y un 27,8% que tienen alguna noción de su ubicación.

Pregunta 3. ¿Cree usted que la actual gestión municipal de recolección, tratamiento y disposición final de residuos del Cantón Salinas ha mejorado?

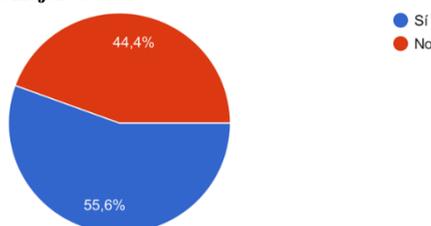
CUADRO #3

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Sí	40	55,60%
No	32	44,4%

Elaborado por: Bárbara Campoverde – Ginger Alcívar

GRÁFICO 3

¿Cree usted que la actual gestión municipal de recolección, tratamiento y disposición final de residuos del Cantón Salinas ha mejorado?



Se puede observar que el 55,6% de los habitantes creen que la actual administración está mejorando la manera en la que se maneja la recolección de la basura para que haya un mejor manejo y así mejorar el medio ambiente, se espera que exista un mejor avance con el pasar del tiempo.

Pregunta 4. ¿Ha recibido capacitaciones de concientización por parte del municipio de Salinas respecto a la gestión del manejo de los residuos? Si su respuesta es positiva, especifique cuantas y cuáles.

Siendo una pregunta abierta en su mayoría menciona que no ha recibido capacitaciones por parte del municipio con referencia a la gestión del manejo de residuos por ser un tema poco conocido, solo dos personas supieron indicar que habían recibidos dos capacitaciones.

Pregunta 5. ¿Sabe usted si como ciudadano puede exigir al municipio de Salinas una gestión correcta de los residuos recolectados en el Cantón?

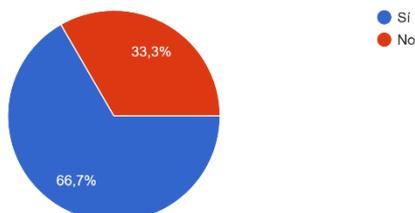
CUADRO #4

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Sí	48	66,70%
No	24	33,30%

Elaborado por: Bárbara Campoverde – Ginger Alcívar

GRÁFICO 2

¿Sabe usted si como ciudadano puede exigir al municipio de Salinas una gestión correcta de los residuos recolectados en el Cantón?



La ciudadanía acota con un 66,70% que si tiene el conocimiento de poder exigirle al municipio una mejor gestión de residuos que se recolectan en el cantón Salinas, pero se presume que no saben cómo exigir de manera adecuada las mejoras que se requieren para crear una armonización en el trabajo que realiza el Municipio.

Pregunta 6. Realice una recomendación para mejorar la gestión del manejo de los desechos dentro del Cantón Salinas.

Siendo una respuesta abierta, las recomendaciones más destacadas son:

- Ser puntuales con el horario de recolección de basura y que se limpien más seguido las orillas de las veredas.
- Recomiendo implementar un mejor sistema de clasificación de desechos desde la recolección, fomentando el reciclaje, reducción y reutilización de desechos. También creando programas de capacitación ciudadana para que todos tengan un mayor conocimiento sobre el tema.
- Instalar contenedores de reciclaje en lugares estratégicos para separar plástico, papel, vidrio y residuos orgánicos, facilitando la correcta disposición de los desechos.
- Hacer eventos de recolección y reutilización de basura.
- Ajustes de horas y horarios de la recolección de desechos.
- Implementar una planta de tratamiento de desechos.
- Considerar el impacto ecológico provocado por el vertido de desechos en áreas con influencia de fauna silvestre.
- Deberían dar a conocer más sobre esta ordenanza.

El análisis de las recomendaciones de los ciudadanos del cantón Salinas para mejorar la gestión de desecho, revela una clara necesidad de optimizar los procesos actuales y fomentar una mayor participación comunitaria. La insistencia en la puntualidad de la recolección de basura y en la limpieza frecuente de las veredas, muestra una preocupación por la estética y la salud pública, aspectos fundamentales para el bienestar comunitario. Además, las sugerencias sobre implementar un sistema de clasificación desde el inicio del proceso de recolección y fomentar el reciclaje, indican un deseo de avanzar hacia prácticas más sostenibles. La propuesta de instalar contenedores de reciclaje en ubicaciones estratégicas facilitaría la separación adecuada de los desechos, lo que es esencial para maximizar la

recuperación de materiales reciclables. Asimismo, la idea de realizar eventos comunitarios para la recolección y reutilización de basura no solo promovería la conciencia ambiental, sino que también fortalecería el sentido de comunidad. La necesidad de ajustar horarios de recolección y establecer una planta de tratamiento, refleja una comprensión más profunda sobre la gestión integral de residuos, mientras que considerar el impacto ecológico en áreas con fauna silvestre, demuestra una preocupación por la biodiversidad local. En conjunto, estas recomendaciones subrayan la importancia de una educación ambiental continua y un mayor conocimiento sobre las normativas existentes, lo que podría transformar la cultura del manejo de los desechos en el cantón.

4.1.5. Análisis de la ficha de observación

Objetivo: Evaluar la situación actual del botadero a través de la observación directa de las características del botadero, tratamiento y disposición final de los residuos, impactos, entre otros; con el fin de identificar los riesgos asociados a la afectación tanto a los habitantes del cantón como al ecosistema, vulnerando el Art. 14 de la Constitución del Ecuador.

TABLA #7
FICHA DE OBSERVACIÓN

TÍTULO	BOTADERO DE BASURA MUNICIPAL DEL CANTÓN SALINAS Y EL DERECHO DE LA POBLACIÓN A UN MEDIO AMBIENTE SANO Y ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO, 2024.	
IDEA A DEFENDER	Determinar la situación actual del Botadero de Basura Municipal y su vulneración del derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado de los ciudadanos, como consecuencia de la falta de Ordenanza municipal actual, que regula y promueve la gestión de manejo de los residuos sólidos comunes y bio-peligrosos en el cantón Salinas de una manera adecuada.	
LUGAR	Coordenadas satelitales: P444+38, botadero de basura Municipal del cantón Salinas.	
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	Área estimada de dimensión	Área de gran extensión. No definida, al no tener cerramiento se generan mini botaderos a sus alrededores lo cual incrementa tu tamaño, se estiman 20km según información obtenida de la Unidad de los desechos del Cantón Salinas.
	Condiciones del terreno	Sin cerramiento ni señalización, el terreno es irregular y cubierto por desechos. A simple vista, se observa que el suelo es de textura arenosa y árida, característico de zonas costeras. El área carece de algún tipo de recubrimiento que impida la interacción directa de los desechos con el suelo, lo cual es típico en sitios sin manejo técnico, donde los residuos se acumulan directamente sobre el terreno natural, sin procesos de aislamiento como geomembranas o capas de arcilla compactada que protejan el suelo de la contaminación.
TIPOS DE RESIDUOS	Origen de los residuos	Residenciales: residuos domésticos. Turismo: Visitantes generan grandes cantidades de desechos, especialmente en temporadas altas. Comercio y servicios: Actividades comerciales. Construcción y desarrollo inmobiliario: hoteles, residencias y nuevas infraestructuras.
	Clasificación	Orgánicos, plásticos, metales, otros (electrónicos, escombros, automotrices, etc.)
MANEJO DE RESIDUOS	Método de disposición	Enterramiento, poco reciclaje por medio de la Asociación de recicladores 18 de Julio de la parroquia Antoncito (esta actividad se realiza sin materiales de protección como guantes, botas, mascarillas, etc.)
	Contaminación	Posiblemente; aire y suelo
IMPACTO AMBIENTAL	Salud Pública	No existen reportes de salud relacionados directamente al botadero
	Efectos estéticos	Contribuye a una percepción visual de abandono y desorden. Los residuos desparramados por toda la superficie crean un panorama caótico, con montañas de desechos visibles a simple vista, lo que transforma el paisaje natural en un área de degradación y contaminación. A nivel comunitario, estos efectos estéticos pueden influir negativamente en el turismo, que

		es clave en zonas costeras como Salinas, al reducir el atractivo del lugar para visitantes y afectar la imagen del cantón. También puede afectar la percepción de los residentes, quienes podrían sentir que viven en un ambiente descuidado, lo que impacta el bienestar y orgullo local
OBSERVACIONES ADICIONALES	Fauna	Los perros que se encuentran en esta área, probablemente animales callejeros o sin dueño, buscan alimento entre los desechos, debido a la abundancia de restos orgánicos. Asimismo, se observan aves como los zopilotes, que son atraídas por los residuos desechados. Estas aves carroñeras desempeñan un papel crucial en la limpieza de restos animales y desechos orgánicos; sin embargo, en este entorno, están expuestas al riesgo de consumir materiales contaminados que pueden incluir productos químicos tóxicos, plásticos y otros desechos peligrosos Además, se pueden ver aves migratorias como garzas y cangrejeros que pasan por la zona y se detienen en el botadero al encontrar abundante alimento. No obstante, también enfrentan el peligro de sufrir los efectos negativos de la contaminación. La ingestión de residuos no naturales puede afectar su salud y comportamiento, mientras que el entorno degradado representa un riesgo tanto para su bienestar como para sus rutas migratorias y los ecosistemas de origen
	Flora	La flora en el área circundante al botadero refleja un entorno altamente impactado por la actividad humana. Se observó uno que otro árbol seco. Debido a la acumulación de desechos y la falta de gestión adecuada, el ecosistema ha sido alterado, lo que probablemente ha afectado el crecimiento de plantas nativas. La cobertura natural del suelo, que suele estar compuesta por especies vegetales adaptadas a las condiciones áridas y semiáridas del área costera, ha sido reemplazada en gran medida por los residuos sólidos

Tabla 7. Elaborado por: Alcívar Pinargote Ginger y Campoverde León Barbara

Resultados de la observación:

La observación se centró en la recopilación de datos y hechos concretos sobre la situación actual del lugar. Los datos recopilados durante la observación del botadero de basura municipal del cantón Salinas incluyen: lugar, características físicas, condiciones del terreno, origen de los desechos, clasificación, métodos de disposición, contaminación, salud pública, efectos estéticos, flora y fauna.

Se observó que el área del botadero es de gran extensión, estimándose en aproximadamente 20 km, carece de cerramiento y lo que facilita la formación de mini botaderos en sus alrededores lo que contribuye a la expansión paulatina del botadero municipal de basura.

La fauna local, como perros callejeros y aves carroñeras, busca alimento entre los desechos, lo que evidencia el impacto directo de esta situación en la vida silvestre. Además, los recicladores, que operan en condiciones precarias, también desempeñan un papel crucial en este contexto. Ellos, intentan recuperar materiales reciclables de entre la basura, pero lo hacen sin el equipo de protección adecuado, como guantes y mascarillas, lo que los expone a riesgos sanitarios significativos. La falta de apoyo y recursos para su labor no solo afecta la salud de los recicladores, y limita la efectividad de sus esfuerzos para reducir la cantidad de residuos que terminan en el botadero.

Este resultado se basa en una descripción objetiva y detallada de los elementos observados, sin interpretaciones subjetivas o juicios de valor, permitiendo establecer un panorama claro sobre el estado actual del botadero y sus implicaciones ambientales y sociales.

Análisis de la Observación:

Revela múltiples implicaciones ambientales y sociales que destacan la urgencia de una gestión adecuada de residuos. Pone en evidencia la posible vulneración del derecho a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, tal como lo establece el artículo 14 de la Constitución del Ecuador. La falta de actualización, implementación y seguimiento de la ordenanza municipal que regule la gestión de residuos sólidos y biopeligrosos del cantón Salinas, ha llevado a un manejo inadecuado que no solo afecta la salud pública, sino que también deteriora el ecosistema local.

La situación exige una intervención inmediata por parte de las autoridades locales para implementar un plan integral que contemple la recolección eficiente de residuos, el cierre técnico del botadero y la creación de un relleno sanitario adecuado. Además, es fundamental promover la educación ambiental en la comunidad para fomentar prácticas sostenibles y reducir la generación de residuos.

Es urgente implementar medidas efectivas para la gestión adecuada de residuos, la situación exige una respuesta inmediata por parte de las autoridades locales para garantizar la sostenibilidad y el bienestar de la comunidad.

4.2. Verificación de la idea a defender

La situación actual del botadero municipal de basura en el cantón Salinas vulnera lo dispuesto en el artículo 14 de la Constitución de la República, que consagra el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. El manejo inadecuado de los desechos ha generado una acumulación considerable de basura, y la ausencia de un tratamiento adecuado de los residuos no solo deteriora la calidad del aire y del suelo, sino que también compromete las condiciones de vida de la comunidad y el equilibrio del ecosistema.

La ordenanza vigente que regula y promueve la gestión de los residuos sólidos, comunes y biopeligrosos, data del año 2007 y requiere una urgente revisión y actualización para alinearse con las normativas ambientales contemporáneas y con los avances tecnológicos que fomentan prácticas sostenibles. Por tanto, es imperativo que se implementen políticas públicas eficaces que aseguren una gestión ambientalmente responsable de los residuos, garantizando así el derecho constitucional al Buen Vivir y promoviendo un entorno saludable para todos los ciudadanos.

El estado del botadero es crítico, y está a la espera de respuestas por parte del Ministerio del Ambiente respecto a un proyecto, cuya viabilidad resulta indispensable para acceder al presupuesto necesario. El desinterés por parte de administraciones anteriores ha dificultado la adopción de soluciones efectivas, mientras que la escasa conciencia social sobre la relevancia de una gestión adecuada de los residuos ha agravado el deterioro ambiental de la zona.

CONCLUSIONES

Que, durante más de dos décadas, los residuos han sido dispuestos de manera descontrolada y sin tratamiento adecuado en el botadero, agravando la situación debido a la falta de interés, gestión y presupuesto de las administraciones anteriores. Esta negligencia ha contribuido al deterioro ambiental y a la desorganización en la gestión de residuos. La administración actual enfrenta el reto de iniciar acciones inmediatas, complementadas por planes a largo plazo, para abordar y revertir esta problemática de manera efectiva.

Que, el botadero de basura cuenta con una vía de acceso de arena, ya que carece de capa asfáltica, lo que dificulta el tránsito de vehículos y maquinaria, especialmente en condiciones climáticas adversas. Además, no dispone de señalización, cerramiento perimetral, ni una garita para el control y registro de quienes ingresan, lo que genera desorganización y riesgos de seguridad para los trabajadores y usuarios.

Que, el aprovechamiento de la basura en el botadero municipal es mínima, se da a través de la separación y clasificación manual de los desechos por parte exclusivamente del esfuerzo de recicladores. Estos operan sin implementos de seguridad básicos, como mascarillas, guantes, entre otros, lo que pone en riesgo su salud y restringe la eficiencia de su labor. Esta situación no solo pone en riesgo la salud de los recicladores, sino que también limita el potencial de una adecuada gestión de residuos.

Que, la ordenanza que regula la gestión de residuos sólidos, comunes y biopeligrosos en el cantón Salinas, vigente desde 2007, requiere ajustes en las competencias en los artículos 1 al 16, así como en los artículos 19, 20 y 24. Las funciones antes asignadas al jefe de higiene ambiental ahora son desempeñadas por el jefe de la unidad de recolección de desechos. Sin embargo, la ordenanza contempla técnicas para la gestión integral de desechos, en la práctica, el sitio opera como un botadero a cielo abierto carente de protocolos para el manejo, tratamiento y disposición final.

RECOMENDACIONES

Se sugiere que la administración actual del cantón Salinas implemente medidas inmediatas, como la mejora de la infraestructura y la organización del botadero, junto con el seguimiento del plan de gestión de residuos. Estas acciones deben estar respaldadas por un presupuesto adecuado por parte del gobierno Nacional y una planificación sostenible para garantizar resultados a corto y largo plazo.

Es prioritario iniciar la mejora de la infraestructura básica del botadero municipal iniciando con la pavimentación de la vía de acceso para facilitar el tránsito automotriz. Resulta fundamental instalar señalización adecuada y construir un cerramiento que delimite el área del botadero. También se debe implementar una garita para el control y registro de personas, vehículos, y maquinarias; lo que permitirá garantizar mayor seguridad y mejorar la eficiencia operativa en el lugar.

Se propone la creación de un programa de formalización y apoyo para los recicladores que operan en el botadero de basura municipal. Este programa debería incluir la provisión de implementos de seguridad básicos, como mascarillas, guantes, botas y ropa adecuada, además de equipos especializados para la separación y clasificación de desechos. Asimismo, como capacitaciones continuas en técnicas de reciclaje y gestión de residuos, mejorando la eficiencia de su labor, incrementando así la cantidad de desechos recuperados y aprovechados

Se recomienda llevar a cabo una revisión de la ordenanza que regula la gestión de residuos sólidos, comunes y biopeligrosos en el cantón Salinas, con el fin de actualizar los artículos 1 al 16, así como los artículos 19, 20 y 24. Esta actualización debe clarificar las funciones entre el jefe de higiene ambiental y el jefe de la unidad de recolección de desechos, asegurando una distribución adecuada de competencias. Es crucial establecer protocolos para el manejo, tratamiento y disposición final de los residuos, transformando el actual botadero a cielo abierto en un sistema de gestión de desechos que cumpla con estándares ambientales adecuados. Esto no solo mejoraría la eficiencia operativa, sino que también contribuirá a la protección del medio ambiente y al bienestar de la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Argüello Jenny. (2023). *INFORMACIÓN TÉCNICA Y ESTADÍSTICA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS MUNICIPALES*. GRECI, PROYECTO GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y ECONOMÍA CIRCULAR INCLUSIVA.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*.
- Bank y World, S. K. (2018). *What a Waste 2.0: Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*. World Bank Publicaciones.
- Bernache Pérez, G. (2006). *Cuando la basura nos alcance: el impacto de la degradación ambiental*. CIESAS - Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/upse/titulos/72474>
- Cabanellas Guillermo. (1993). *Diccionario Jurídico Elemental*. Buenos Aires: Heliastal.
- Cajamarca et al. (2019). *La basura como fuente principal para un negocio inclusivo de reciclaje en Ecuador*.
- Cando et al. (2023). *Estadística de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales*. Ecuador: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC.
- Castañón Manuel, D. V. (2023). *La Protección Jurídica Ambiental de las Generaciones Futuras*. Madrid, España: Dykinson.
- Censo Ecuador*. (10 de 2023). Obtenido de : https://www.censoecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2023/10/Info_Santa_Elena.pdf
- Código de organización territorial, autonomía y descentralización (COOTAD)*. (2019).
- Código Orgánico del Ambiente, CODA*. (2017).
- Consejo de la judicatura*. (s.f.). Obtenido de https://www.censoecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2023/10/Info_Santa_Elena.pdf
- Cortez David. (2021). *Sumak kawsay y buen vivir, ¿dispositivos del desarrollo? Ética ambiental y gobierno global*. FLACSO ECUADOR. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/upse/titulos/175424>
- Fraume Nestor. (2006). *Diccionario Ambiental*. Bogotá: ECOE.
- Función Judicial*. (s.f.). Obtenido de Foro de abogados : <https://app.funcionjudicial.gob.ec/ForoAbogados/Publico/frmConsultasGenerales.jsp?txtNumeroPagina=1&Op=s0>
- Gallo y Reyes. (2015). *Guía Metodológica de Proyectos de Investigación Social*. Universidad Estatal Peninsular de Santa Elena.
- GRECI, P. G. (2023). *INFORMACIÓN TÉCNICA Y ESTADÍSTICA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS MUNICIPALES*.

- Hernández Roberto. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES. S.A. DE C.V.
- Hollande y Fabius, F. y. (2015). *Acuerdo de París*. París: Naciones Unidas.
- Kofi Annan. (septiembre de 2015). *Cumbre sobre el Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/our-work/support-sustainable-development-and-climate-action>
- Lara José. (2008). *Elementos: Ciencia y cultura*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Ley Orgánica de la Salud*. (2015).
- Lieso y Menéndez. (1997). *El desarrollo y la cooperación internacional*. Madrid: Universidad Carlos III.
- Miño et al, M. D. (2022). *Informe sobre la Calidad de Justicia en Materia de Derechos Ambientales*. Quito.
- Montenegro Isnel, M. (2023). Métodos de la Investigación Jurídica. *Revista Chilena de Derecho y Ciencia Política*, 20.
- Municipio Salinas. (2004). *Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública*.
- Namakforoosh Mohammad, N. (2000). *Metodología de la investigación*. Limusa.
- Ossorio Manuel. (2019). *Diccionario de Ciencias Jurídicas Políticas y Sociales*. Guatemala: Heliasta.
- Ramiro Santamaría. (2019). *La utopía del oprimido: los derechos de la naturaleza y el buen vivir en el pensamiento crítico, el derecho y la literatura*. Ediciones Akal. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/upse/titulos/118660>
- Reglamento al Código orgánico del ambiente*. (2019).
- Roca y Octavio. (2014). *IUS COGENS DE PROTECCION AMBIENTAL*. Guayaquil: EDINO.
- Solíz María. (2008). *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*. Ecuador: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales FLACSO.
- Sumak kawsay y buen vivir. (2021). *Sumak kawsay y buen vivir, ¿dispositivos del desarrollo? Ética ambiental y gobierno global*. Quito: FLACSO Ecuador.
- Terán Cristhian. (2018). *Informe de gestión de residuos sólidos en Ecuador*. Sistema Nacional de Información y Monitoreo, SNIM.
- Terán et al, A. J. (2022). *EIAEGADM), Estadística de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autonomos Descentralizados Municipales*. Ecuador: Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales - DEAGA.
- Vargas et al. (2010). *Derecho Internacional Ambiental*. Bogota: UTADEO.

ANEXOS

ANEXOS #1
EVIDENCIA DE ENTREVISTAS



Anexo 1. Entrevista a la Ing. Carla Lavayen - Directora de Gestión Ambiental del Cantón Salinas.



Anexo 2. Entrevista al Ing. Dennis Córdova - Alcalde del Cantón Salinas.

ANEXOS #2 EVIDENCIA DE ENTREVISTAS



Anexo 3. Entrevista al Ing. Lester Suárez – Jefe de la Unidad de recolección de desechos

ANEXOS #3 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
CARRERA DE DERECHO
TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR: BOTADERO DE BASURA MUNICIPAL DEL CANTÓN SALINAS Y EL DERECHO DE LA POBLACIÓN A UN MEDIO AMBIENTE SANO Y ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO, 2024.



INVESTIGADORAS: Alcivar Pinargote ~~Ginger~~ – Campoverde León Bárbara

GUIA DE ENTREVISTA APLICADA AL ALCALDE DEL CANTON SALINAS.

OBJETIVO: Conocer las decisiones y acciones específicas que el alcalde del cantón Salinas está tomando para mejorar la gestión de residuos, incluyendo la planificación de infraestructuras adecuadas, la implementación de políticas efectivas y el compromiso del gobierno local para abordar los problemas ambientales relacionados con el botadero de basura, garantizando así un ambiente saludable para los ciudadanos.

Estimado Sr. Alcalde: Sírvase dar lectura al presente cuestionario que permitirá profundizar aspectos relevantes en esta investigación.

1. Conoce Ud. ¿De estudios de impacto ambiental con respecto a los desechos que llegan al botadero de basura municipal?
2. ¿Cuáles son las principales estrategias que su administración ha implementado para la gestión de residuos en el botadero de basura del cantón salinas?
3. ¿Qué acciones se están realizando para mejorar la infraestructura del Botadero de Basura del Cantón Salinas?
4. ¿En el Botadero de Basura Municipal del Cantón Salinas, existe algún proceso de aprovechamiento de los desechos (producción de energía, abono u otros subproductos)?Z
5. ¿Cuántas campañas de sensibilización o educación ambiental con relación a la gestión y manejo de los desechos en lo que va del año?

Anexo 4. Guía de entrevista al alcalde del cantón Salinas

ANEXOS #4 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
CARRERA DE DERECHO

TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR: BOTADERO DE BASURA MUNICIPAL DEL CANTÓN SALINAS Y EL DERECHO DE LA POBLACIÓN A UN MEDIO AMBIENTE SANO Y ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO, 2024.



INVESTIGADORAS: Alcívar Pinargote ~~xxxxxx~~ Ginger – Campoverde León Bárbara

CUESTIONARIO APLICADO A LA DIRECTORA DE MEDIO AMBIENTE Y AL JEFE DE LA UNIDAD DE RECOLECCION DE DESECHOS

OBJETIVO: Explorar las iniciativas y programas específicos que están llevando a cabo los servidores públicos del área de medio ambiente e higiene del GAD respecto al Botadero de Basura Municipal, para gestionar adecuadamente los residuos generados por la ciudadanía, incluyendo estrategias de educación ambiental, monitoreo de lixiviados y emisiones, así como las medidas adoptadas para proteger la salud pública y promover la sostenibilidad ambiental en el cantón Salinas.

Estimada directora de Medio Ambiente, y Jefe de la Unidad de Recolección de Desechos: Sírvase dar lectura al presente cuestionario que permitirá profundizar aspectos relevantes en esta investigación.

1. ¿Existen celdas, áreas o plantas de tratamiento para gestión de los desechos? Si la respuesta es positiva, indique cada cuanto tiempo se realizan las inspecciones
2. ¿En el botadero de basura municipal hay planta de tratamiento de líquidos lixivianos? De ser así detalle si es una planta biológica, físico-química, de recirculación, térmica u otra.
3. ¿En el Botadero de Basura Municipal del Cantón Salinas, existe algún proceso de aprovechamiento de los desechos (producción de energía, abono u otros subproductos)?
4. ¿Existe el equipamiento para las personas que trabajan en la recolección adecuada de los desechos?
5. ¿Conoce Ud. ¿De estudios de impacto ambiental con respecto a los desechos que llegan al botadero de basura municipal?
6. ¿Cuáles son las principales estrategias que su administración ha implementado para la gestión de residuos en el botadero de basura del cantón salinas?
7. ¿Cuántas campañas de sensibilización o educación ambiental con relación a la gestión y manejo de los desechos en lo que va del año?

Anexo 5. Cuestionario de entrevista al jefe de la Unidad de recolección de desechos

ANEXOS #5 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
CARRERA DE DERECHO

TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR: BOTADERO DE BASURA MUNICIPAL DEL CANTÓN SALINAS Y EL DERECHO DE LA POBLACIÓN A UN MEDIO AMBIENTE SANO Y ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO, 2024.

INVESTIGADORAS: Alcívar Pinargote ~~Ginger~~ – Campoverde León Bárbara



GUIA DE CUESTIONARIO APLICADO A LOS HABITANTES DEL CANTON SALINAS.

OBJETIVO: Evaluar la percepción y experiencia de la comunidad respecto a la gestión de residuos y la disposición de basura, con el fin de valorar la información de los habitantes del cantón Salinas con respecto al Botadero de Basura Municipal y el derecho de la población a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

Estimados habitantes: Sírvase dar lectura al presente cuestionario que permitirá profundizar aspectos relevantes en esta investigación

1. ¿Ud. tiene conocimiento de la Ordenanza que Regula y Promueve la Gestión de Manejo de los Residuos Sólidos Comunes y ~~Biopeligrosos~~ en el Cantón Salinas?
2. ¿Tiene conocimiento de donde se disponen finalmente los desechos después de ser recolectados?
3. ¿Cree usted que la actual gestión municipal de recolección, tratamiento y disposición final de residuos del Cantón Salinas ha mejorado?
4. ¿Ha recibido capacitaciones de concientización por parte del municipio de Salinas respecto a la gestión del manejo de los residuos? Si su respuesta es positiva, especifique cuantas y cuáles.
5. ¿Sabe usted si como ciudadano puede exigir al municipio de Salinas una gestión correcta de los residuos recolectados en el Cantón?
6. Realice una recomendación para mejorar la gestión del manejo de los desechos dentro del Cantón Salinas

Anexo 6. Guía de encuesta a los habitantes del cantón Salinas

EL ILUSTRE CONCEJO CANTONAL DE SALINAS

CONSIDERANDO:

Que en el capítulo quinto de la constitución política de la República del Ecuador en su Art. 86 dice: "El Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un Ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantiza el desarrollo sustentado...". En el Art. 89 del mismo capítulo determina que el Estado tomará medidas orientadas a la consecución de los siguientes objetivos:

1. Promover el sector público privado el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes.
2. Establecer estímulos tributarios para quienes emprendan acciones ambientalmente sanas.

Que en el Título III DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL, en su capítulo 1 De las funciones de la administración municipal, Sección 1ª. Principios generales, Parágrafo 4º. Higiene y Asistencia Social, en el literal J del Art. 149, de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, expresa: "Velar por el fiel cumplimiento de las normas legales sobre el saneamiento ambiental y especialmente de las que tienen relación con ruidos, olores desagradable, humo, gases tóxicos, polvo atmosféricos, emanaciones, y demás factores que pueden afectar a la salud y a la población.

Que uno de los fines de la Municipalidad es procurar el bienestar material y social de la colectividad y contribuir al fomento y protección de los intereses locales.

En uso de las facultades que le confiere el Art. 63 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal codificada:

EXPIDE

LA ORDENANZA QUE REGULA Y PROMUEVE LA GESTIÓN DE MANEJO DE LOS RESÍDUOS SÓLIDOS COMUNES Y BIOPELIGROSOS EN EL CANTÓN SALINAS.

CAPITULO I

De la Administración

Art. 1.- La Gestión integral de Residuos Sólidos, estará bajo la responsabilidad del Jefe de Higiene Ambiental, quien está subordinado, jerárquicamente ante el Director de Ambiente. El Jefe de Higiene Ambiental, deberá cumplir y hacer cumplir la presente Ordenanza.

Art.2.- El Jefe de Higiene Ambiental, presentará semanalmente a la Dirección de Ambiente el Plan de Trabajo a realizar con los señores obreros municipales y/o personas contratadas para el cumplimiento de la gestión en residuos sólidos. Consecuentemente, informará también de las actividades realizadas.

Art. 3.- El Jefe de Higiene Ambiental, asesorará a la Dirección de Ambiente, en todos los programas y proyectos para cumplir objetivamente la política institucional.

Anexo 7. Ordenanza que regula y promueve la gestión de manejo de los residuos sólidos comunes y biopeligrosos en el cantón Salinas

ANEXOS #6
INGRESO AL BOTADERO DE BASURA MUNICIPAL



Anexo 8. Entrada al botadero de basura municipal.



Anexo 9. Vía de acceso al botadero

ANEXOS #7
VISITA AL BOTADERO DE BASURA MUNICIPAL



Anexo 10. Visita al botadero de basura con el jefe encargado de unidad de recolección de desechos



Anexo 11. Avistamiento de aves