



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS

CARRERA DE DERECHO

Trabajo de Integración Curricular: Modalidad Proyecto de Investigación previo la obtención del título de Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador.

TEMA:

"ANÁLISIS DE LA NORMATIVA AMBIENTAL LOCAL PARA EL MEJOR MANEJO DE PLÁSTICOS EN EL CANTÓN GUARANDA AÑO 2021"

Investigador:

Patricio Fernando Rivera Yépez

Tutor del Proyecto de Investigación: Dra. Karina Marianela Ruíz Abril

Guaranda-Ecuador

2022

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Dra. Karina Ruiz Abril, en mi calidad de Tutora del Proyecto de Investigación, designada por disposición de Consejo Directivo, bajo juramento CERTIFICO: que el señor Patricio Fernando Rivera Yépez, egresado de la Universidad Estatal de Bolívar, Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas, Escuela de Derecho, ha cumplido con su trabajo de grado previo a la obtención del título de Abogados de los Tribunales y Juzgados de la República; con el tema: "ANÁLISIS DE LA NORMATIVA AMBIENTAL LOCAL PARA EL MEJOR MANEJO DE PLÁSTICOS EN EL CANTÓN GUARANDA AÑO 2021"; mismo que ha cumplido con todos los requerimientos exigidos por la institución, siendo la misma de su propia autoría, por lo que se aprueba la misma.

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad, facultando a las interesadas a hacer uso de la presente, así como también se autoriza la presentación para la calificación por parte del jurado respectivo.

Atentamente:

Dra. Karina Marianela Ruiz Abril

Tutora

DECLARACIÓN JURAMENTADA DE AUTENTICIDAD DE AUTORÍA

DECLARACIÓN JURAMENTADA DE AUTENTICIDAD DE AUTORÍA

Yo; PATRICIO FERNANDO RIVERA YÉPEZ, egresado de la Escuela de Derecho de la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas de la Universidad Estatal de Bolívar, bajo juramento declaro en forma libre y voluntaria que el presente Proyecto, con el tema: "ANÁLISIS DE LA NORMATIVA AMBIENTAL LOCAL PARA EL MEJOR MANEJO DE PLÁSTICOS EN EL CANTÓN GUARANDA AÑO 2021", es de mí autoría, así como las expresiones vertidas en la misma, que se ha realizado bajo la recopilación bibliográfica tanto de libros, revistas, publicaciones, así como de artículos de la legislación ecuatoriana para el presente trabajo investigativo.

Atentamente:

Autor

Patricio Fernando Rivera Yépez

1 0 00000

Notaría Tercera del Cantón Guaranda Msc.Ab. Henry Rojas Narvaez Notario



N° ESCRITURA 20220201003P02804

DECLARACION JURAMENTADA

OTORGADA POR: RIVERA YEPEZ PATRICIO FERNANDO

INDETERMINADA DI: 2 COPIAS H.R. Factura: 001-006-000002674

En la ciudad de Guaranda, capital de la provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy día seis de Diciembre del dos mil veintidós, ante mi Abogado HENRY ROJAS NARVAEZ, Notario Público Tercero del Cantón Guaranda, comparece el señor RIVERA YEPEZ PATRICIO FERNANDO, soltero de ocupación estudiante, domiciliado en esta Cuidad de Guaranda, del Cantón Guaranda, Provincia Bolívar, celular 0968100126, correo electrónico es patriciorivera.fr@gmail.com , por sus propios y personales derechos, obligarse a quien de conocerle doy fe en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación y con su autorización se ha procedido a verificar la información en el Sistema Nacional de Identificación Ciudadana; bien instruidas por mí el Notario con el objeto y resultado de esta escritura pública a la que procede libre y voluntariamente, advertidas de la gravedad del juramento y las penas de perjurio, me presenta su declaración Bajo Juramento declaran lo siguiente manifestó que el criterio e ideas emitidas en el presente trabajo de investigación titulado "ANÁLISIS DE LA NORMATIVA AMBIENTAL LOCAL PARA EL MEJOR MANEJO DE PLÁSTICOS EN EL CANTÓN GUARANDA AÑO 2021" es de mi exclusiva responsabilidad en calidad de autor, previo a la obtención del título de Abogado de la facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas de la Universidad Estatal de Bolívar, Es todo cuanto puedo declarar en honor a la verdad, la misma que la hago para los fines legales pertinentes. HASTA AQUÍ LA DECLARACIÓN JURADA, La misma que elevada a escritura pública con todo su valor legal. Para el otorgamiento de la presente escritura pública se observaron todos los preceptos legales del caso, leída que le fue al compareciente por mí el Notario en unidad de acto, aquella se ratifica y firma conmigo de todo lo cual doy Fe.

RIVERA YEPEZ PATRICIO FERNANDO

c.c. 0605016666

AB. HENRY ROJAS NARVAEZ

NOTARIO PUBLICO TERCERO DEL CANTON GUARANDA

0524832

EL NOTA....

REPORTE DE SIMILITUD DE URKUND



Document Information

Analyzed document

TESIS FINAL-PATRICIO RIVERA.docx (D148233753)

Submitted

10/31/2022 5:55:00 PM

Submitted by

Submitter email

privera@mailes.ueb.edu.ec

Similarity

10%

Analysis address

kruiz.ueb@analysis.urkund.com

Sources included in the report

Entire Document

Hit and source - focused comparison, Side by Side

Submitted text As student entered the text in the submitted document.

Matching text As the text appears in the source.

JRan Ryl

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos quienes son mi pilar fundamental, puesto que me brindan su amor incondicional y su apoyo constante en los momentos que más los necesito, son fieles testigos de mis triunfos y derrotas, a quienes amo con toda mi alma, en especial a ustedes papá y mamá los dedico este nuevo triunfo, que lo conseguimos juntos.

Patricio Fernando Rivera Yépez

AGRADECIMIENTO

A Dios por llenar mi vida de salud, sabiduría para poder seguir adelante y nunca decaer.

A mis padres Patricio Rivera y Vike Yépez, a mis hermanos Jhonatan y Darwin mi pilar

fundamental, sin ustedes no hubiera cumplido la anhelada meta.

A la Universidad Estatal de Bolívar, Institución Superior que me abrió las puertas para

formarme profesionalmente y me acogió para formarme profesionalmente.

A la Facultad de Jurisprudencia Ciencias Sociales y Políticas, sus autoridades y

profesores pues sembraron en mi pasión por el derecho y ganas de superarme cada día.

A mi tutora de tesis Dra. Karina Ruíz, quien en lo personal admiro mucho, gracias por

la guía y los consejos en todo este trayecto.

Por ultimo a mis amigos mis compañeros de aventuras, Sebastián, Andrés, Josué, Luis,

Juan y Joselyn, gracias a ustedes conocí el verdadero significado de una amistad,

gracias por las tantas historias que las recordare por toda la eternidad.

A todos muchas gracias

Patricio Fernando Rivera Yépez

VII

INDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA	II
DECLARACIÓN JURAMENTADA DE AUTENTICIDAD DE AUTORÍA	III
REPORTE DE SIMILITUD DE URKUND	IV
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO	VII
CAPITULO I - PROBLEMA	1
1. Título	1
1.1. Resumen	1
Palabras Claves:	2
Abstract	2
Keywords:	3
1.2. Introducción	3
1.3. Planteamiento del Problema	4
1.4. Formulación del Problema	8
1.5. Hipótesis	8
1.6. Variables	8
1.6.1. Variable Independiente	8
1.6.2. Variable Dependiente	8
1.7. Objetivos	8
1.7.1. Objetivo General	8
1.7.2. Objetivos Específicos	9
1.8. Justificación	9
CAPITULO II - MARCO TEÓRICO	11
2. Marco Teórico	11
Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Indiscriminado Uso de Plásticos Solo Uso	
2.1. Marco Histórico	16
2.2. Marco Legal	18
Constitución de la República	18
Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones	19
Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental	20
CAPITILO III - METODOLOGÍA	21
3. Método de la Investigación	21
3.1. Tipo de Investigación	21

3.2. Técnicas e Instrumentos de Investigación	21
La entrevista:	21
La encuesta:	21
Lectura científica:	22
Análisis del marco legal:	22
3.3. Criterio de Inclusión y Criterio de Exclusión.	22
3.4. Población y Muestra	22
3.5. Localización geográfica del estudio	23
CAPITULO IV - RESULTADOS Y DISCUSIÓN	24
4.1. Resultados	24
Entrevistas	25
Entrevistada: Ing. Jessenia Costa	25
Entrevistado: Ab. Mesías Mora	27
Entrevistado: Lic. Marcelo Vasco	29
Entrevistado: Ab. Bryan Pazmiño	31
Encuestas	33
ANÁLISIS PREGUNTA 1	34
ANÁLISIS PREGUNTA 2	35
ANÁLISIS PREGUNTA 3	36
ANÁLISIS PREGUNTA 4	37
ÁNALISIS PREGUNTA 5	38
ANÁLISIS PREGUNTA 6	39
ANÁLISIS PREGUNTA 7	40
4.2. Discusión	41
CAPÍTULO V - CONCLUSIONES Y RECOMENDACI	ONES43
5.1. Conclusiones	43
5.2. Recomendaciones	43
BIBLIOGRAFÍA	45

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1, Fotografía de Entrevista Ing. Jessenia Costa	25
Imagen 2, Fotografía de Entrevista Ab. Mesías Mora	27
Imagen 3, Fotografía de Entrevista Lic. Marcelo Vasco.	
Imagen 4, Fotografía de Entrevista Ab. Bryan Pazmiño.	
Imagen 5, Fotografías tomadas en la aplicación de encuestas	
ÍNDICE DE TABLAS	
Tabla 1, Tabulación resultados P1, elaboración propia	34
Tabla 2, , Tabulación resultados P2, elaboración propia	35
Tabla 3, Tabulación resultados P3, elaboración propia	36
Tabla 4, Tabulación resultados P4, elaboración propia	37
Tabla 5, Tabulación resultados P5, elaboración propia	38
Tabla 6, Tabulación resultados P6, elaboración propia	39
Tabla 7, Tabulación resultados P7, elaboración propia	40
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
Gráfico 1, resultados P1, elaboración propia	34
Gráfico 2, resultados P2, elaboración propia	35
Gráfico 3, resultados P3, elaboración propia	36
Gráfico 4, resultados P4, elaboración propia	37
Gráfico 5, resultados P5, elaboración propia	38
Gráfico 6, resultados P6, elaboración propia.	39
Gráfico 7, resultados P7, elaboración propia.	40

TITULO:

ANÁLISIS DE LA NORMATIVA AMBIENTAL LOCAL PARA EL MEJOR MANEJO DE PLÁSTICOS EN EL CANTÓN GUARANDA AÑO 2021",

CAPITULO I - PROBLEMA

1. Título

"ANÁLISIS DE LA NORMATIVA AMBIENTAL LOCAL PARA EL MEJOR MANEJO DE PLÁSTICOS EN EL CANTÓN GUARANDA AÑO 2021"

1.1. Resumen

El trabajo de investigación propuesto tiene su origen en la necesidad de aplicar la normativa ambiental en cada localidad para proteger el medio ambiento y con ello el bienestar, la salud de la población. El daño ambiental es evidente y por ello desde el 21 de Diciembre del 2020 se encuentra en vigencia la "Ley Orgánica para la Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un solo Uso"; cuyo objeto es la regulación y reducción progresiva del uso de plásticos; estableciendo políticas claras de consumo responsable, regulación de generación de residuos plásticos, reciclaje de productos con la finalidad de proteger el medio ambiento y con ello contribuir en un ambiente sano y saludable para la población.

La investigación se centra en el Cantón Guaranda como uno de las ciudades céntricas pequeñas del país y la aplicabilidad de la normativa descrita a nivel local, analizar e investigar la existencia de ordenanzas locales y protocolos que permitan apoyar al debido cumplimiento de la Ley Orgánica Nacional enunciada, en virtud de que este es un aporte que solidifica el control, cumplimiento social tanto de personas naturales como jurídicas para frenar el daño ambiental y promover la conciencia social generando cultura de protección ambiental. La metodología a utilizar Cuantitativa se asocia a la tradición positivista, que concibe la realidad social como una estructura objetiva. Los hechos o fenómenos sociales estudiados en este trabajo son medibles y cuantificables. Mediré y estableceré relaciones causales entre las variables, para explicar el problema de estudio y la realidad social actual.

Palabras Claves:

Daño Ambiental, legalidad, Regulación, Política Pública, Racionalización.

Abstract

This proposed research work has its origin in the need to apply environmental regulations in each locality to protect the environment and beside it the well-being and the population health. The environmental damage is evident and therefore since December 21, 2020, the "Organic Law for the Rationalization, Reuse and Reduction of Single-Use Plastics" has been in force; whose purpose is the regulation and progressive reduction of the use of plastics; establishing clear policies of responsible consumption, regulation of the generation of plastic waste and recycling of products in order to protect the environment and thereby contribute to a healthy environment for the population.

The research focuses on Canton Guaranda as one of the smallest central cities in the country and the applicability of the regulations described at the local level in order to analyze and investigate the existence of local ordinances and protocols that allow supporting due compliance with the National Organic Law enunciated above, by virtue of the fact that this is a contribution that strengthens the control and social compliance of both natural and legal persons to curb environmental damage and promote social awareness by generating a culture of environmental protection.

The methodology to be used Quantitative is associated with the positivist tradition, which conceives social reality as an objective structure. The facts or social phenomena studied in this work are measurable and quantifiable. I will measure and establish causal relationships between the variables, to explain the study problem and the current social reality.

The methodology to be used is quantitative and is associated with the positivist tradition, which conceives social reality as an objective structure. The facts or

social issues studied in this work are measurable and quantifiable. I will measure and establish causal relationships between the variables, to explain the study problem and the current social reality.

Keywords:

Environmental Damage, Legality, Regulation, Public Policy, Rationalization.

1.2. Introducción

La contaminación ambiental es una preocupación de prioridad uno para las naciones en el mundo; pues sus efectos trae graves consecuencias no solo en la naturaleza sino inclusive en la salud de los seres humanos; las investigaciones científicas realizadas han demostrado que la contaminación por plásticos de un solo uso trae consecuencias graves para el ser humano y su salud, al no ser biodegradables empiezan al lesionar los suelos, el aire, el agua y así llegar hasta los organismos de los animales y lo que es peor del ser humano.

Las necesidades de normar las actuaciones de los habitantes del planeta son latentes y se lo está estableciendo en todas las partes del mundo para salvaguardar la integridad del planeta y de sus habitantes. Esta preocupación mundial se visualiza en los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados por la Organización de las Naciones Unidas de la cual el Ecuador es parte

El tema de esta investigación se centra en realizar un análisis local en el Cantón Guaranda de esta problemática; luego de que el estado ecuatoriano aprobara y promulgara la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un solo Uso con el objetivo de controlar el excesivo consumo y desecho de estos materiales contaminantes. El Gobierno Autónomo Descentralizado es el encargado de apoyar al cumplimiento normativo y es necesario que aporte con normativa local para el cumplimiento efectivo y eficaz como lo demostraremos al final de este trabajo investigativo.

Para realizar este trabajo utilice herramientas importantes de la investigación como la lectura de la normativa, lectura científica, encuestas y entrevistas que permiten tener una idea clara del tema y así plantear desde la óptica técnico jurídica planteamientos claros que permitan aportar al cumplimiento de la normativa existente lo cual es necesario para

poder cumplir con esta gran misión humana y social de proteger el medio ambiente y los ciudadanos y las ciudadanas.

La finalidad es determinar en qué medida se van creando las leyes y a su vez en qué medida se van cumpliendo; siendo importante el hecho de que este análisis investigativo se centra en una pequeña localidad capital de una de la provincia más pequeña del país, en donde se evidencia claramente la aplicabilidad o no de la normativa existe. Además, es necesario puntualizar y analizar la importancia del apuntalamiento con normativa local a la Ley Orgánica General para una eficaz aplicación.

1.3. Planteamiento del Problema

En el Planeta uno de los desafíos más grandes para la humanidad es la lucha contra la contaminación ambiental, la cual es producida por la industrialización, mal manejo de los desechos sólidos, líquidos pero un elevado y alarmante porcentaje es la contaminación por plásticos que según informes técnicos del Observatorio de Salud y Medio Ambiente de las Naciones Unidas llegando a plasmar en el informe el dato emergente de información mundial que se calcula que a los océanos se vierten ocho millones de toneladas de plástico por año, lo que equivale vaciar un camión lleno de plásticos por minuto. La contaminación por plásticos llega a ser uno de los más graves para el medio ambiente en este tiempo; llegando a informar el mencionado observatorio que si no cambiamos esta tendencia a medida que pasen los años habrá más plásticos que peces en el océano.

De todos los desechos plásticos, un tercio de ellos termina en suelos o masas de agua dulce; se estima que la contaminación terrestre por micro plásticos es de 4 a 23 veces más alta que la marina. Un de ejemplo de esto es la contaminación que causan las fibras textiles, al ser retenidas en los lodos de las aguas residuales que, además se utilizan frecuentemente como fertilizantes, lo que se traduce en toneladas de micro plásticos depositadas en nuestros suelos.

El impacto de la contaminación por plásticos en la salud de los seres humanos se da porque los micro plásticos entran en los seres vivos a través del aire que respiramos y por los alimentos y las bebidas que tomamos. El reciente estudio, "Naturaleza sin plástico: evaluación de la ingestión humana de plásticos presentes en la naturaleza" (elaborado por Dalberg Advisors), basado en un

estudio solicitado por WWF y realizado por la Universidad de Newcastle, sugiere que las personas estamos consumiendo alrededor de 2.000 pequeñas piezas de plástico cada semana, aproximadamente 21 gramos al mes, poco más de 250 gramos al año. Esto es el equivalente al peso de una tarjeta de crédito a la semana.; por lo que la ingestión de plásticos es nociva para los seres humanos. En palabras de Josep Santacreu, consejero delegado DKV, "en este informe del Observatorio de Salud y Medio Ambiente se ve que los estudios confirman la magnitud del problema y nadie puede ponerlo en duda. Ahora es tiempo de actuar y de hacerlo implicando a todas las partes y con una voluntad pública compartida". (ECODES, 2019).

La directora general de Cambio Climático y Educación Ambiental del Gobierno de Aragón, Marta de Santos, dice: "Que es un momento apasionante para la administración y la política porque queda mucho trabajo en el momento del consumo, en el de la producción y en lograr que cuidar del medio ambiente no sea solo una cuestión ética o de responsabilidad, sino que tenga recompensa económica o fiscal". (ECODES, 2019).

Haciendo ya una revisión minuciosa a los datos del INEC 2018 hay focalización de provincias en donde más consumen plásticos de un solo uso siendo la región sierra la que lleva la batuta. Legalmente el artículo 14 de la de la Constitución de la República del Ecuador; reconoce a todos y todas los ciudadanos y ciudadanos el pleno derecho a vivir en un ambiente sano, saludable, que se encuentre ecológicamente equilibrado con lo que se garantiza la salud y el buen vivir; así también en este artículo se declara la preservación del medio ambiente como un interés público, también la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad, la integridad del patrimonio genético del país, la recuperación de los espacios naturales degradado del país y la prevención del daño ambiental; declaración con la que desde el año 2.008 ha sido indispensable armonizar el marco legal estatal y por supuesto que los locales en los Gobiernos provinciales y locales descentralizados poder dar cumplimiento lo para dispuesto constitucionalmente y poder tener una base legal con la cual efectivizar el cuidado del medio ambiente tan necesario para preservar los ecosistemas, la biodiversidad y sobre todo precautelar la salud poblacional.

Es así que respetando las disposiciones constitucionales el 15 de Diciembre del

2020 la Asamblea Nacional aprueba la Ley Orgánica para la Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de Un Solo Uso"; cuyo objetivo lo delimita en su artículo 1 que literalmente dice: "La presente ley tiene por objeto establecer el marco legal para regular la generación de residuos plásticos, la reducción progresiva de plásticos de un solo uso, mediante el uso y consumo responsable, la reutilización y el reciclaje de los residuos y, cuando sea posible su reemplazo por envases y productos fabricados con material reciclado o biodegradables con una huella de carbono menor al producto que está siendo reemplazado, para contribuir al cuidado de la salud y el ambiente".

La ley que aprobó la Asamblea establece que, en 36 meses, a partir de su vigencia, se prohíba la fabricación e importación de fundas, vasos, utensilios y vajillas de plásticos que no sean reciclables y cuya elaboración no contenga el porcentaje de materia prima reciclada como lo señala la norma. Esta dice que todas las bolsas, envases y productos de plástico deben tener materiales reciclados. Ese porcentaje es gradual y debe incorporarse en plazos de 18, 36 y 48 meses. En el cuarto año, las fundas deben tener un 60% de material reciclado; los recipientes de espuma flex, un 18%; los vasos y tarrinas, un 30%; los cubiertos, un 30%; y las botellas PET, un 30%.

La importancia del apoyo con normativa local que permita un cumplimiento, cuidado y refuerzo a la Ley Orgánica para la Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de Un Solo Uso es importante y ahí radica la esencia de este trabajo de investigación, puesto que el marco legal es fundamental para el cumplimiento, control, sanción, protección.

Muchos han sido los estudios en Ecuador acerca del uso de los plásticos de un solo uso; siendo el más importante el que llevó a cabo por diez años el OIEA Organismo Internacional de Energía Atómica realizado en septiembre del 2020 y se trata sobre el estudio de los micro plásticos en los sistemas acuáticos; estudio que se lo realizó por la importancia que tiene en el Planeta el Océano Pacifico en su parte tropical Oriental porque la UNESCO lo ha declarado como lugares en donde se encuentra las reservas marinas más importantes del planeta. Rafael Bermúdez Monsalve, investigador visitante en los Laboratorios del OIEA para el Medio Ambiente y Profesor en la Escuela Superior Politécnica del

Litoral (ESPOL) en el Ecuador; dice: "Es triste, aunque no sorprendente, ver un aumento tan pronunciado de la presencia de micro plásticos en la región. Los datos son fundamentales para entender el futuro de los océanos. El estudio puede servir para que las autoridades adopten medidas sobre la gestión adecuada del ciclo de vida del plástico".

Conforme lo investigado la Revista Plan V en su artículo "Nada frena los plásticos de un solo uso en Ecuador: Más de 26000 toneladas al año en Ecuador"; hace un estudio de los datos del INEC del año 2018 y determinan que: "...los ecuatorianos arrojaron 12.739,01 toneladas de basura diarias. De ellas, el 11,43% era **plástico**. Eso representa la cifra colosal de 531.461 toneladas anuales de ese material, lo que equivale al peso de más de 350.000 vehículos medianos. La mitad de esas 531.461 toneladas corresponde a plástico suave, que es aquel que tiene un solo uso (fundas, recipientes de espuma flex), de acuerdo a José Luis Solano, docente de la Universidad Católica de Cuenca y miembro de la Alianza Basura Cero. Es decir, en el Ecuador se arroja al año 261.778 toneladas de este plástico que prácticamente es imposible de reciclar...". (Plan V, nov. 2020).

El uso excesivo de plásticos de un solo uso en el Ecuador está trayendo graves problemas a los ecosistemas, a la biodiversidad y a la salud del ser humano; situación que ha preocupado a organismos nacionales e internacionales es así que se han realizado importantes investigaciones como las he plasmado en los antecedentes de este trabajo investigativo en donde ya se tienen datos reales de los niveles de contaminación en aguas y tierra por plásticos de un solo uso.

La preocupación llevó a que los gobernantes aprueben una Ley Orgánica para la Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de Un Solo Uso, la misma que pese a tener dos años de vigencia no está siendo cumplida y esto en materia legal provoca un estado de alarma y la necesidad de realizar estudios técnico legales locales para saber cómo coadyuvan los gobiernos seccionales y locales descentralizados apoyando al cumplimiento y control de la normativa generando políticas a nivel local soportadas por ordenanzas que contengan especificaciones según la zona en donde estas sean aprobadas puesto que la realidad de cada ciudad es diferente, ya que los factores poblacionales, clima,

demografía, hidrografía, vialidad y demás factores son trascendentales para determinar una norma local.

1.4. Formulación del Problema

Está investigación pretende analizar el apoyo del Gobierno Local Descentralizado Autónomo del Cantón Guaranda en el cumplimiento de la Ley Orgánica para la Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de Un Solo Uso, actuaciones, normativa creada, protocolos, sustentos legales como base fundamental del cumplimiento ciudadano.

La necesidad de focalizar la mucha o nada importancia que le dan a esta Ley Orgánica que es fundamental para efectivizar un mandato constitucional y así proteger el medio ambiente y por ende la salud de las ciudadanas y los ciudadanos; de ser posible apoyar e incentivar a la elaboración de un proyecto de ordenanza que permita a nivel cantonal regular, racionalizar, reutilizar y reducir los plásticos de un solo uso.

1.5. Hipótesis

¿La promulgación de una normativa local para Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un solo uso por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda generaría un mejor manejo de estos materiales ayudando a frenar la contaminación ambiental y protegiendo la salud de sus ciudadanos?

1.6. Variables

1.6.1. Variable Independiente

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda

1.6.2. Variable Dependiente

Normativa Local para Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un solo uso

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

Análisis de la normativa ambiental local en el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda para el mejor manejo de plásticos de un solo uso; en armonía con el contenido de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción

de Plásticos de un Solo Uso.

1.7.2. Objetivos Específicos

- Analizar el marco legal vigente en el GAD Guaranda para mejor manejo de plásticos de un solo uso
- Realizar Encuestas y entrevistas que permitan obtener datos objetivos acerca del conocimiento de la norma en lo que respecta al manejo de plásticos de un solo uso en la localidad concluir y discutir
- Determinar si la creación de una Ordenanza de Racionalización, Reutilización y
 Reducción de Plásticos de un Solo Uso en el Gobierno Autónomo
 Descentralizado del Cantón Guaranda apoyaría a frenar la contaminación
 ambiental.

1.8. Justificación

El presente trabajo de investigación tiene su sustento en la necesidad de controlar el uso de los plásticos de un solo uso como factor primordial de la preservación del medio ambiente y sobre todo de la salud de los seres humanos. La necesidad de realizar un Análisis de la Normativa Local Para el Mejor Manejo de Plásticos de un solo Uso en el Cantón Guaranda en el año 2021 es importante, puesto que se buscará obtener datos objetivos del cumplimiento de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de Un Solo Uso como herramienta jurídica fundamental que permite controlar el uso desmedido del uso u desecho de los plásticos de un solo uso, los que contaminan los suelos, las fuentes hidrográficas e incluso provocan enfermedades letales en los seres humanos.

He realizado un análisis de estudios hechos a nivel mundial, nacional del uso de plásticos de un solo uso y los datos que arrojan los informes de Organismos Internacionales y Nacionales son alarmantes en virtud que la cantidad es absolutamente desmedida provocando que existan micro plásticos inclusive en el aire que respiramos; haciendo una reminiscencia a lo anotado en los antecedentes y el problema de este proyecto por plasmar un ejemplo si no frenamos esto en el año 2025 tendremos más plásticos que peces en el mar; así como también estamos provocando cada vez un mayor desgaste de la capa de ozono del planeta.

El presente trabajo desde un análisis experimental, descriptivo pretende a través de encuestas, entrevistas, revisiones bibliográficas y legales determinar la necesidad de

apoyo local a través de una ordenanza para un mejor cumplimiento de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de Un Solo Uso; ya que como es de conocimiento ciudadanos las leyes regulan la conducta de los pueblos y en muchos de los casos implantan una cultura que aporta a la construcción de mejores sociedades; es así que desde está investigación se determinara si un proyecto de Ordenanza de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de Un Solo Uso para el Cantón Guaranda basada en la normativa estatal promulgada el 21 de Diciembre del 2020 favorecería a frenar la contaminación ambiental.

CAPITULO II - MARCO TEÓRICO

2. Marco Teórico

La normativa jurídica en un estado nace de las necesidades sociales y de la necesidad del Estado de regular ciertas circunstancias que se producen día a día de la mano del desarrollo el mismo que está ligado a la evolución y la involución social; uno de esas circunstancias es la contaminación ambiental que es una gran preocupación para los gobiernos del mundo; pues el planeta se encuentra muy contaminado por el abuso de muchos factores entre los que se encuentra el uso excesivo de plásticos de un solo uso; es así que desde los organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas se han preocupado por poner particular interés en realizar investigaciones de décadas incluso que permitan arrojar estadísticas objetivas del nivel de contaminación y así concientizar a los gobernantes del mundo la necesidad de normar el uso, el manejo y reutilización de desechos, primordialmente plásticos de un solo uso.

Efectivamente se han dictado normas que protegen la naturaleza; en nuestro estado ecuatoriano inclusive desde el año 2008 la naturaleza tiene derechos y aún sin embargo parece seguir desprotegida y golpeada fuertemente por la contaminación, estudios recientes del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos ha demostrado que existe un elevado porcentaje de contaminación por la utilización del plásticos de un solo uso; es así que bajo estos antecedentes y con el apoyo de iniciativos colectivos e institucionales gubernamentales se promulga en el año 2020 la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso para ser aplicada en todo el territorio ecuatoriano, con el objeto de parar este tipo de contaminación velar por un medio ambiente sano y por ende por la salud de la población; más sin embargo surgen varios interrogantes ¿existe apoyo de los gobiernos locales para que la novísima ley se cumpla?, ¿Existen mecanismos de seguimiento de los niveles de cumplimiento y aplicabilidad de la norma?; ¿Cuál es la institución que se encarga de dar cumplimiento a esta norma?; ¿Es necesario que los Gobiernos Autónomos Descentralizados fortalezcan la Ley Orgánica con Ordenanzas como normativa legal local?

En términos generales, los indicadores jurídicos ambientales pueden definirse como una herramienta para identificar y medir la aplicación efectiva del derecho ambiental, reflejando de diversas maneras los impactos medioambientales causados por una determinada actividad humana. Por ejemplo, la conservación de la biodiversidad se caracteriza por la complejidad, la incertidumbre, la inacción política y las limitaciones presupuestarias, lo que dificulta (voluntariamente) la aplicación de las políticas medioambientales por parte de los Estados y los organismos internacionales. En consecuencia, se requieren formas de seguimiento en el sentido más amplio del término, que presuponen el establecimiento de instrumentos de evaluación como los indicadores.

El Jurista, investigador y catedrático Belga Michel Prieur e su obra "Midiendo la Efectividad del Derecho Ambiental"; acertadamente afirma: "Entre los científicos y los responsables políticos que trabajan en la búsqueda de soluciones para la sostenibilidad del medio ambiente y el bienestar humano existe un creciente interés por mejorar el intercambio de conocimientos entre las comunidades científicas y políticas. Los impactos pueden tardar mucho en aparecer; los vínculos causales son difíciles de detectar. Como sabemos, los métodos convencionales de evaluación de los impactos de los indicadores pueden ser doblemente inadecuados: desde el punto de vista científico, por la complejidad de la ciencia, y desde el punto de vista de la toma de decisiones, por la complejidad del mundo real. Este libro no se dirige a una sola comunidad científica de teóricos o profesionales del derecho; los esfuerzos realizados, tanto desde el punto de vista reflexivo como metodológico, trascienden las fronteras disciplinarias. En este sentido, el libro abre la posibilidad de una colaboración multifacética entre investigadores, responsables políticos y profesionales, lo que contribuiría a una mejor comprensión de cómo los responsables políticos obtienen los indicadores jurídicos y los utilizan en la toma de decisiones"; así mismo en una de sus conclusiones importantes destaca: "La voluntad declarada de los Estados de evaluar mejor los avances en materia de desarrollo sostenible, desde la resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas de 25 de septiembre de 2015 sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)13, llevará en el futuro a tener más en cuenta los aportes reales del derecho ambiental, siempre y cuando se introduzcan indicadores jurídicos en la evaluación de los ODS, lo que no ocurre en la actualidad".

La Organización de las Naciones Unidas han llegado a determinar que el uso de los plásticos es una de las principales causas de contaminación en el planeta que ha provocado daño ambiental y por ende ha influido directamente al cambio climático cuyos estragos estamos viviendo; así mismo en uno de sus informes afirma que los plásticos de un solo uso se han convertido en un material ubicuo que constituye un peligro latente, amenaza la vida de los humanos y del ecosistema en la Tierra.

Según, investigaciones de organizaciones mundiales, la producción de plástico se duplicará dentro de los próximos 20 años; el consumismo indiscriminado de plásticos de un solo uso ha perjudicado todos los ecosistemas, en forma más particular a los océanos, que se han convertido en vertederos; aguas depredadoras que han asfixiado muchas especies marinas; además se ha logrado determinar que la contaminación es también en tierra, aire e inclusive está va a parar en el cuerpo de los seres humanos lo que va provocando enfermedades de todo tipo.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Indiscriminado Uso de Plásticos de un Solo Uso

El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales de los países que se encuentran adscritos a la Organización de las Naciones Unidas; adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada objetivo tiene metas específicas que se supone deben alcanzarse en los próximos 15 años. Estos objetivos fueron elaborados en base a las necesidades globales, a la realidad planetaria, al deterioro de la naturaleza, a la falta de concientización poblacional por apoyar a la conservación del medio ambiente en virtud de la incidencia que su buen cuidado tiene sobre el cambio climático y este sobre los fenómenos naturales que día tras día vemos cómo va causando devastación, hambruna e incluso muertes y pobreza; está afirmación la hago en virtud de las vivencias diarias producto de la irresponsabilidad humana con el medio ambiente: fuertes lluvias, intensos calores, vientos huracanados, deshielo, inundaciones, incendios, etc., fenómenos que influyen directamente en el desarrollo sostenible de los estados.

Los estados al estructurar, reconocer y ser parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, realizaron un firme compromiso por cumplir las metas trazadas en cada uno de ellos, constituyente este un instrumento internacional de inmediata

aplicación en los territorios de los países miembros de la ONU; en primera instancia deben adaptar su normativa interna a cada uno de los planteamientos plasmados en los Objetivos y sus respectivas metas; Ecuador firmemente lo aceptó y es así que en su agenda gubernamental deben primar los esfuerzos por cumplir los compromisos diplomáticos acordados, no solo por ser miembro de la ONU, sino también por proteger a su población y apoyar a la conservación del planeta en el territorio que se asienta el estado ecuatoriano.

El sector de los plásticos se convierte en un actor clave para alcanzar nueve Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. Cinco estarían enmarcados en el eje medioambiental:

- Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 7: Energía Asequible y No Contaminante.
- Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles.
- Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 12: Producción y Consumo Responsables.
- Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 13: Acción Por el Clima.
- Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 14: Vida Submarina.

El Foro de Química y Sociedad de las Naciones Unidas determina que las contribuciones de los plásticos a la transición ecológica y a la lucha contra el cambio climático tocan sectores tan presentes en la sociedad como la movilidad, favoreciendo la reducción de peso en coches y aviones y así disminuyendo las emisiones de gases de efecto invernadero, este factor está estrechamente relacionado con el Objetivo 13; la alimentación, evitando el desperdicio alimentario tiene que ver con el Objetivo 12; y la construcción, contribuyendo a una mayor eficiencia energética que permite ahorrar hasta más de 250 veces la energía que se utilizó en la fabricación de edificios y viviendas está relacionado con el Objetivo 11.

También enmarcados en el Objetivo 12 Producción y Consumo Responsable, los plásticos hacen posibles las energías renovables permitiendo, entre otros, la

fabricación de las palas de los aerogeneradores, paneles fotovoltaicos y sondas de geotermia.

Los recursos hídricos, se ven especialmente beneficiados por la contribución de los plásticos, ya que favorecen un mayor aprovechamiento de los mismos gracias a la existencia de tuberías especialmente eficientes o mediante sistemas de goteo que permiten un ahorro en comparación con métodos de regadío convencionales, lo que conecta agua limpia y saneamiento.

Respecto a vida submarina que está enmarcado en el Objetivo 14, la industria parte del hecho de que es inaceptable que cualquier tipo de residuo, incluido los plásticos, acabe en los mares.

Es así que se han dado varias iniciativas internacionales para luchar contra la contaminación de plásticos, cuidando como prioridad el agua de los océanos; así, por ejemplo:

- La Declaración "Marine Litter Solutions"; que es una iniciativa internacional que fomenta proyectos para luchar contra los desechos marinos recoger los plásticos y los desechos arrojados al mar; la conforman 80 asociaciones de 43 países desde el año 2011
- Iniciativas como "Waste Free Oceans" para recoger y reciclar los plásticos de los océanos. Con el fin de evitar que los micro plásticos primarios acaben en el medioambiente-
- La industria ha lanzado el programa *Operation Clean Sweep* (OCS), que busca impulsar la implantación de buenas prácticas de limpieza y control en todas las operaciones en las que se manipule granza (materia prima plástica), con el objetivo de evitar que ésta termine de manera involuntaria en el medio acuático.

El Ecuador ratificó su compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y declaró la Agenda 2030 como política pública del Gobierno Nacional. La Asamblea Nacional, por su parte, adoptó una resolución en la que se compromete con la implementación de los ODS y los coloca como un referente obligatorio para su trabajo. A nivel local, varios gobiernos autónomos descentralizados han articulado su planificación para el cumplimiento de la agenda global. También el sector privado, la sociedad civil y la academia se han

sumado a este compromiso nacional, bajo la premisa de caminar juntos hacia objetivos comunes para asegurar la igualdad de oportunidades y una vida digna para todas las personas. A través de los Planes de Desarrollo que se Plantea el Gobierno, delimitando una agenta de política pública que permita alcanzar las metas; cabe recalcar que sin el compromiso poblacional se vuelve imposible.

2.1.Marco Histórico

Para hacer una reseña histórica del uso de los plásticos de un solo uso; es necesario tratar de conceptualizar la problemática y conforme a las investigaciones realizadas para el Programa de las Naciones Unidas Para el Medio Ambiente, los plásticos de un solo uso o también conocidos como desechables son: Aquellos que se usan una sola vez para luego ser desechados. Los plásticos de un solo uso más utilizados son las fundas del supermercado, envases para alimentos, botellas, sorbetes, cubiertos, vasos, colillas de cigarrillos y tapas de plástico. En 2015, aproximadamente el 50% de residuos plásticos fueron generados mundialmente por envases de plástico.

Por ejemplo, la generación de residuos en el Ecuador era de 406,8 Kg per cápita al año, al 2012, lo que representa la mitad de los residuos generados por parte de Estados Unidos (828 Kg/per cápita/año). Ahora, esa cifra está en 313,9 Kg. Sin embargo, comparando con la región Andina, Ecuador se encuentra antes de Chile, Brasil, Perú y Colombia, dice el informe que cita un estudio del INEC del 2014.

En Ecuador, según el reporte de 2019 de la Organización de Educación Ambiental Mingas por el Mar, el 86% de la basura recolectada en las playas y ríos de las provincias de Imbabura, Esmeraldas, Guayas, Manabí y Santa Elena es plástico. Más del 50 % de ese plástico, es de un solo uso.

El problema de extrema utilización de plásticos en el Ecuador a medida que trascurre el tiempo se ha vuelto insostenible. Según los últimos datos del INEC, mismos que he revisado y analizado para esta investigación en el 2018 los ecuatorianos arrojaron 12.739,01 toneladas de basura diarias, de las cuales el 11,43% era plástico; lo que representa la cifra colosal de 531.461 toneladas

anuales de ese material, lo que equivale al peso de más de 350.000 vehículos medianos.

Del análisis realizado resulta que la mitad de esas 531.461 toneladas corresponde a plástico suave, que es aquel que tiene un solo uso (fundas, recipientes de espuma flex), de acuerdo a José Luis Solano, docente de la Universidad Católica de Cuenca y miembro de la Alianza Basura Cero; en el Ecuador se arroja al año 261.778 toneladas de este plástico que prácticamente es imposible de reciclar.

Las cifras del INEC también dan pistas de las regiones y provincias que más los consumen. Por ejemplo, la Sierra es la región que más plástico de un solo uso bota; mientras que la menor es la Costa.

La provincia que más fundas y recipientes de espuma flex consume es Imbabura: más del 12% de su basura corresponde a plásticos de un solo uso. Le siguen Azuay (8,34%), Cotopaxi, Pichincha, Carchi, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; estos datos constan en la página del INEC.

La capital del Ecuador lleva la batuta lamentablemente en este grave problema medio ambiental; puesto que conforme a los datos del INEC en el 2019, arrojó más de 6.000 toneladas de fundas que fueron usadas una sola vez.

Los primeros en poner ejemplo fueron los ciudadanos de El archipiélago de Galápagos quienes le pusieron un freno a los plásticos de un solo uso desde el 2015 mediante una resolución del Consejo de Gobierno de Galápagos fue un primer hito en el país. Su objetivo era restringir su consumo en esta región altamente sensible por su biodiversidad. Hay que enfatizar que desde agosto de 2018, oficialmente las fundas tipo camiseta, los sorbetes y los envases de espuma flex dejaron de ingresar a las islas a través de los puertos y aeropuertos.

Con las medidas tomadas El Consejo, desde ese año, registró un descenso importante. De 6.000 sorbetes que llegaron en el 2018, en el 2019 bajó a 50; las fundas tipo camiseta pasaron de 4.872 a 460; y los envases de espuma flex de 13.190 a 185.

Haré referencia a la intervención del Presidente de la Asociación Ecuatoriana de Plásticos, Jorge Mórtola, dijo en la sesión del pleno llevada a cabo el 4 de noviembre del 2020; quien expreso: "Que dentro de los beneficios del plástico se encuentra su aporte económico dentro de la cadena productiva del país y que una bondad del material es su uso dentro sector de la salud"; además explicó que el plástico no es el problema, si no sus residuos contaminantes. Mórtola dijo que, si se logra la recuperación del 20% de esos residuos, el país ahorraría 144 millones de dólares para contribuir a la protección del medioambiente.

Se presentó en ese año 2020 un proyecto de ley que en su contenido promueve como prioridad del Estado la investigación y producción de materiales que sustituyen al plástico con propiedades biodegradables. Las infracción muy graves, graves y leves. Las sanciones deberían regirse por las establecidas en el Código Orgánico Ambiental.

En el mes de noviembre del 2020 se define la Ley Orgánica para la Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso, se la aprueba y se la promulga la Le Registro Oficial 354 Tercer Suplemento de fecha 21 de diciembre del 2020.

2.2.Marco Legal

Constitución de la República

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 biológicos 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.

Artículo 278 numeral 2, señala que, para la consecución del buen vivir, a las personas y a las colectividades, y sus diversas formas organizativas les corresponde, producir, intercambiar y consumir bienes y servicios con responsabilidad social y ambiental.

Artículo 239 determina: "El régimen de gobiernos autónomos descentralizados se regirá por la ley correspondiente, que establecerá un sistema nacional de competencias de carácter obligatorio y progresivo y definirá las políticas y mecanismos para compensar los desequilibrios territoriales en el proceso de desarrollo"; da la potestad a los Gobiernos Autónomos Descentralizados a través de la Ley que los regula conforme lo dispuesto para establecer sus competencias.

Artículo 408 inciso tercero, establece que el Estado garantizará que los mecanismos de producción, consumo y uso de los recursos naturales y la energía preserven y recuperen los ciclos naturales y permitan condiciones de vida con dignidad.

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones

El artículo 4 literal c señala como uno de sus fines principales: el fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas.

El artículo 232, establece, que se entenderán como procesos productivos eficientes el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto; adoptadas para reducir los efectos negativos y los daños en la salud de los seres humanos y del medio ambiente. Estas medidas comprenderán aquellas cuyo diseño e implementación permitan mejorar la producción, considerando el ciclo de vida de los productos, así como el uso sustentable de los recursos naturales.

Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental

La Norma de Calidad Ambiental para el Manejo y Disposición Final Libro VI Anexo 6 del, numeral 2.14 de Desechos Sólidos no Peligrosos del establecer los criterios para el manejo de los desechos sólidos no peligrosos, desde su generación hasta su disposición final, en dicha Norma los plásticos son considerados como desechos sólidos de barrido de calles.

La Norma de Calidad Ambiental para el Manejo y Disposición Final de Desechos Sólidos no Peligrosos del Libro VI Anexo 6 del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente numeral 4.4.5 d, identifica a plásticos limpios como desechos reciclables.

El Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización en su: "Art. 7.- Facultad normativa. - Para el pleno ejercicio de sus competencias y de las facultades que de manera concurrente podrán asumir, se reconoce a los consejos regionales y provinciales concejos metropolitanos y municipales, la capacidad para dictar normas de carácter general a través de ordenanzas, acuerdos y resoluciones, aplicables dentro de su circunscripción territorial". Haciendo uso de esta de acuerdo a su realidad puede crear normas territoriales que le permitan apoyar Leyes Orgánicas para apoyar el cumplimiento y efectividad de las mismas como el caso de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de Un Solo Uso.

CAPITILO III - METODOLOGÍA

3. Método de la Investigación

Cuantitativa se asocia a la tradición positivista, que concibe la realidad social como una estructura objetiva. Los hechos o fenómenos sociales estudiados en este trabajo son medibles y cuantificables. Mediré y estableceré relaciones causales entre las variables, para explicar el problema de estudio y la realidad social actual

Deductivo: Se utilizará el método deductivo ya que el campo de acción de la investigación objeto de estudio se basa en aplicar los conocimientos generales para aplicarnos en este caso específico

Dialéctico: Porque constituye el método científico de conocimiento del mundo. Proporciona al hombre la posibilidad de comprender los más diversos fenómenos de la realidad. El método dialéctico al analizar los fenómenos de la naturaleza, de la sociedad y del pensamiento permite descubrir sus verdaderas leyes y las fuerzas motrices del desarrollo de la realidad.

Científico: Se aplica este método científico para mi investigación porque me valdré de métodos técnicos, como la entrevista, las encuestas aplicadas a los actores en el lugar en donde se desenvuelve esta investigación.

Método de estudio sistemático de la naturaleza que incluye las técnicas de observación, para el razonamiento y la predicción; ideas sobre experimentación planificada y los modos de comunicar los resultados experimentales y teóricos.

3.1. Tipo de Investigación

Investigación Básica, Exploratoria, Descriptiva.

3.2. Técnicas e Instrumentos de Investigación

La entrevista:

Esta técnica de investigación permite obtener resultados o datos relevantes para la presente investigación, ya que se confeccionó un cuestionario de preguntas previamente elaboradas, con el fin de ejecutar una conversación recíproca entre el entrevistado y entrevistador, en razón de que el universo o población es pequeño y manejable.

La encuesta:

Este instrumento aporta con datos obtenidos sobre una muestra poblacional del

cantón Guaranda acerca del conocimiento de la Norma y su aplicabilidad a nivel local. Se la realizó en base a ocho preguntas a un grupo de 50 ciudadanos del cantón Guaranda.

Lectura científica:

Esta técnica se fundamenta en el análisis lógico jurídico y comparativo de los libros, y más instrumentos que sirven de fuente de consulta, en la que se deducen las diferentes doctrinas, criterios de autores y la jurisprudencia o vivencia histórica ecuatoriana y comparada, que permitió sustentar mi investigación académica y proponer soluciones viables y aplicables al problema en cuestión.

Análisis del marco legal:

Es necesario un análisis minucioso del marco legal que respalda la normativa y su cumplimento, el proceso de creación de la normativa parte de la investigación y sus formas de aplicabilidad a nivel local.

3.3. Criterio de Inclusión y Criterio de Exclusión

Entreviste al Alcalde del Gobierno Descentralizado del Cantón Guaranda por cuanto es quien administra los recursos del cantón y conjuntamente con el Consejo determina la política pública local para fortalecer los mandatos a nivel nacional; también entreviste a entrevistar a los Directores departamentales del GAD Guaranda que tienen como responsabilidad el cuidado del medio ambiente y al Procurador Síndico quien se responsabiliza por la parte legal.

En lo que respecta a las encuestas se las aplicó a 50 ciudadanos indistintamente un día sábado de feria a donde acuden de todos los lugares con la finalidad de obtener una información más objetiva en lo que respecta al conocimiento o desconocimiento de la normativa legal de la regulación de plásticos de un solo uso en la localidad.

3.4.Población y Muestra

Autoridades del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda: Alcalde, Director de Medio Ambiente, Director de Planificación, Procurador Síndico, Comisario Municipal y Comisario Nacional de Policía.

50 ciudadanos del Cantón Guaranda sector urbano.

3.5.Localización geográfica del estudio

Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar

CAPITULO IV - RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Para la obtención de datos en la presente investigación se realizó entrevistas a personas que desempeñan funciones clave dentro de Instituciones que comprenden el ámbito de estudio del presente trabajo investigativo como es el Comisario Municipal, Procurador Sindico, Directora de Gestión Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda y entrevista al Comisario Nacional de Policía del Cantón Guaranda.

Así mismo procedí con las encuestas respectivas a 50 ciudadanos y ciudadanas como muestra, cuya opinión es importante para demostrar resultados.

Entrevistas

Entrevistada: Ing. Jessenia Costa

Cargo: Directora de Gestión Ambiental Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda



Imagen 1, Fotografía de Entrevista Ing. Jessenia Costa.

1.- ¿Cómo autoridad Usted reconoce que es un problema de contaminación ambiental la excesiva utilización de plásticos de un solo uso?

Es evidente que en el Cantón Guaranda tenemos problemas ambientales de diferentes tipos, siendo uno de los más fuertes el exceso de uso de plásticos; más aún de plásticos desechables que no tienen un buen manejo, ya que en Guaranda la población no recicla la basura, no la clasifica y eso imposibilita a que se pueda dar un mejor control de los desechos; es más con inspecciones realizadas hemos determinado que los desechos no solo van a los botes de basura sino que de manera indiscriminada son botados al campo, a las lagunas, a los ríos y eso agrava el problema.

Considero que si es un problema grave para el medio ambiente del Cantón Guaranda y los ciudadanos el excesivo uso de plásticos de un solo uso.

2. ¿Tiene conocimiento de la vigencia de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso?

Sí, claro que sí, desde que se aprueba la ley y antes de esto se nos envía para la revisión para la socialización y luego de promulgada para ponerla en práctica; más aún en mi caso que tengo a mi cargo la Dirección de Medio Ambiente del GAD Guaranda.

3. ¿Cómo cree usted que debe actuar el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda para prevenir la contaminación con plásticos de un solo uso?

Estamos actuando a medida que podemos y de que los recursos nos lo permiten, con campañas de concientización, participando en comités sectoriales interinstitucionales; pero a nosotros nos compete la planificación y en ciertos casos el control; pero procedimientos y sanciones son competentes otras instancias.

4. ¿Se aplica la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso en el Cantón Guaranda?

No

5. ¿El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda tiene una ordenanza de apoyo para la aplicabilidad y cumplimiento institucional y ciudadano de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso?

No, no cuenta con una Ordenanza específica en este caso.

6. ¿Considera Usted que una Ordenanza específica sobre este tema medioambiental apoyaría al efectivo cumplimiento de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso?

Es prioritario y transcendental contar con una Ordenanza a nivel local que refuerce el contenido de la Ley de acuerdo a la realidad y a la problemática de nuestro cantón, poniendo sanciones posibles de cumplir administrativamente en nuestro territorio.

Entrevistado: Ab. Mesías Mora

Cargo: Procurador Síndico Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda



Imagen 2, Fotografía de Entrevista Ab. Mesías Mora.

1.- ¿Cómo autoridad Usted reconoce que es un problema de contaminación ambiental la excesiva utilización de plásticos de un solo uso?

Los problemas ambientales en nuestro Cantón no son solo de ahora, sino que se han venido sumando a través de los años, la contaminación en sus diferentes aspectos es un problema diario y contra lo cual debemos emprender acciones inmediatas para poder conservar un medio ambiente sano en un cantón pequeño capital de provincia como lo es Guaranda.

Los plásticos de un solo uso como desecho se incrementaron en la pandemia y se evidencia en la basura y hasta en la naturaleza, la necesidad de educar a la

población en control ambiental y cuidado es importante y uno de los ejes de la administración actual, nos hemos preocupado mucho por el tema ambiental en general; pero dar prioridad al uso de plásticos de un solo uso no ha sido posible, por recursos humanos y económicos limitados; además este debe ser un tema interinstitucional.

2. ¿Tiene conocimiento de la vigencia de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso?

Por supuesto que sí, está vigente desde el año 2020.

3. ¿Cómo cree usted que debe actuar el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda para prevenir la contaminación con plásticos de un solo uso?

Aplicando correctivos y delimitando legalmente los espacios de actuación de las Direcciones del Gad Guaranda y lamentablemente creando y aplicando sanciones para un efectivo cumplimiento.

4. ¿Se aplica la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso en el Cantón Guaranda?

En parte si

5. ¿El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda tiene una ordenanza de apoyo para la aplicabilidad y cumplimiento institucional y ciudadano de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso?

No, no cuenta con una Ordenanza específica.

6. ¿Considera Usted que una Ordenanza específica sobre este tema medioambiental apoyaría al efectivo cumplimiento de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso?

La normativa se la propone, se la trata, se la aprueba y se la promulga para ordenar el comportamiento poblacional y controlar ciertos aspectos como el que está siendo mencionado en esta entrevista, es necesario y una gran idea.

Entrevistado: Lic. Marcelo Vasco

Cargo: Comisario Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda



Imagen 3, Fotografía de Entrevista Lic. Marcelo Vasco.

1.- ¿Cómo autoridad Usted reconoce que es un problema de contaminación ambiental la excesiva utilización de plásticos de un solo uso?

Si por supuesto que sí, es excesiva e indiscriminado la utilización de plásticos de un solo uso en las casas, en los restaurantes, en las tiendas, en todo lado; y eso se convierte en un problema.

2. ¿Tiene conocimiento de la vigencia de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso?

Si la conozco

3. ¿Cómo cree usted que debe actuar el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda para prevenir la contaminación con plásticos de un solo uso?

Creando una ley local que sancione a quienes optan por contaminar el medio ambiente de esta manera.

4. ¿Se aplica la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso en el Cantón Guaranda?

No, porque aún no existe el Reglamento para guiar la aplicación y es necesario también una ordenanza local que refuerce territorialmente el cumplimiento.

5. ¿El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda tiene una ordenanza de apoyo para la aplicabilidad y cumplimiento institucional y ciudadano de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso?

No

6. ¿Considera Usted que una Ordenanza específica sobre este tema medioambiental apoyaría al efectivo cumplimiento de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso?

Sí, eso nos daría más autoridad para actuar; a pesar que nos basamos siempre en la norma estatal vigente, sería importante una ordenanza local como lo dije anteriormente al contestarle la pregunta que me hizo, es absolutamente necesario una Ordenanza en este sentido que incluso imponga sanciones, lastimosamente los medios coercitivos funcionan de buena manera; pero también es necesario educar a la población.

Entrevistado: Ab. Bryan Pazmiño

Cargo: Comisario de Policía del Cantón Guaranda



Imagen 4, Fotografía de Entrevista Ab. Bryan Pazmiño.

1.- ¿Cómo autoridad Usted reconoce que es un problema de contaminación ambiental la excesiva utilización de plásticos de un solo uso?

La contaminación ambiental es un hecho en el Cantón Guaranda, es evidente pues incluso tenemos el botadero de basura cerca y que ya no abastece más, uno de los principales medios contaminantes son los plásticos de un solo uso.

2. ¿Tiene conocimiento de la vigencia de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso?

Si la conozco

3. ¿Cómo cree usted que debe actuar el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda para prevenir la contaminación con plásticos de un solo uso?

Trabajando interinstitucionalmente para controlar el cumplimiento de la Ley.

4. ¿Se aplica la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso en el Cantón Guaranda?

No

5. ¿El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda tiene una ordenanza de apoyo para la aplicabilidad y cumplimiento institucional y ciudadano de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso?

No

6. ¿Considera Usted que una Ordenanza específica sobre este tema medioambiental apoyaría al efectivo cumplimiento de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso?

Las Ordenanzas son para reforzar temas de cumplimiento local y este caso no sería la excepción; apoyaría mucho a que la Ley en vigencia se cumpla.

Encuestas



Imagen 5, Fotografías tomadas en la aplicación de encuestas.

Las encuestas las realice en diferentes sectores de la ciudad y encueste a una muestra poblacional de 50 ciudadanos entre hombres y mujeres.

1.- ¿Considera usted que es un problema de contaminación ambiental la excesiva utilización de plásticos de un solo uso?

Tabla No. 1

SI	NO	%
40	10	100%

Tabla 1, Tabulación resultados P1, elaboración propia.

Grafico No. 1

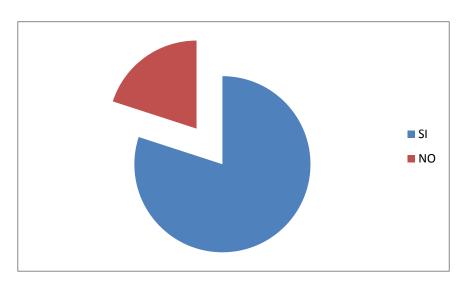


Gráfico 1, resultados P1, elaboración propia.

Investigador: Patricio Fernando Rivera Yépez Población: Habitantes Cantón Guaranda

ANÁLISIS: La mayor parte de la población encuestada considera que el excesivo consumo de plásticos de un solo uso son un problema ambiental porque causan contaminación; más sin embargo existe aún un considerable número de habitantes conforme a la muestra que considera que no es un problema.

2.- ¿Cree usted que la contaminación ambiental producida por el consumo de plásticos de un solo uso llegaría afecta la salud del ser humano?

Tabla No. 2

SI	NO	%
40	10	100%

Tabla 2, , Tabulación resultados P2, elaboración propia.

Grafico No. 2

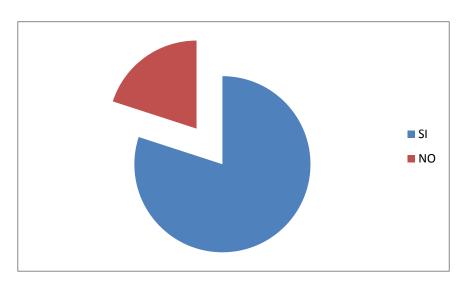


Gráfico 2, resultados P2, elaboración propia.

Investigador: Patricio Fernando Rivera Yépez Población: Habitantes Cantón Guaranda

ANÁLISIS: La mayor parte de la población encuestada considera que el excesivo consumo de plásticos de un solo uso puede afectar la salud del ser humano; más sin embargo existe aún un considerable número de habitantes conforme a la muestra que considera que no causaría ningún daño a la salud el abuso de estos plásticos.

3.- ¿Conoce usted de planificación, socialización u otras actuaciones del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda para evitar la contaminación ambiental?

Tabla No. 3

SI	NO	%
0	50	100%

Tabla 3, Tabulación resultados P3, elaboración propia.

Grafico No. 3

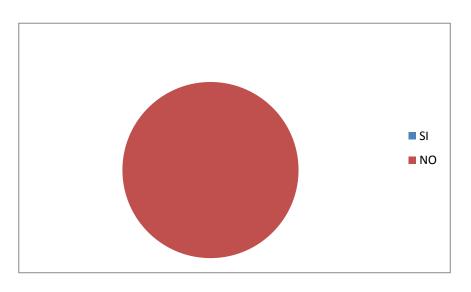


Gráfico 3, resultados P3, elaboración propia.

Investigador: Patricio Fernando Rivera Yépez Población: Habitantes Cantón Guaranda

ANÁLISIS: El cien por ciento de la población encuestada desconoce de planificaciones, socializaciones u otra actuación del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda para Ferenar el Uso de Plásticos de un solo uso como factor contaminante del medio ambiente.

4.- ¿Tiene conocimiento de la vigencia de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso?

Tabla No. 4

SI	NO	%
0	50	100%

Tabla 4, Tabulación resultados P4, elaboración propia.

Grafico No. 4

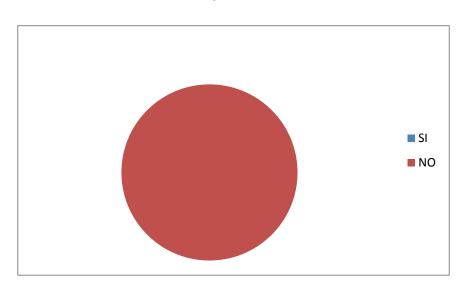


Gráfico 4, resultados P4, elaboración propia.

Investigador: Patricio Fernando Rivera Yépez Población: Habitantes Cantón Guaranda

ANÁLISIS: El cien por ciento de la población encuestada desconoce de la existencia de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso, lo que constituye un factor preocupante en cuanto se aprueba una ley y es hasta desconocida peor aplicada.

ÁNALISIS PREGUNTA 5

5.- ¿Se aplica en el Cantón Guaranda la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso?

Tabla No. 5

SI	NO	%
0	50	100%

Tabla 5, Tabulación resultados P5, elaboración propia.

Grafico No. 5

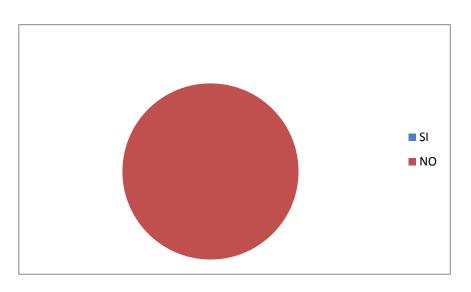


Gráfico 5, resultados P5, elaboración propia.

Investigador: Patricio Fernando Rivera Yépez Población: Habitantes Cantón Guaranda

ANÁLISIS: El cien por ciento de la población encuestada considera que la ley no se aplica, pues incluso es desconocida la existe de la misma, peor aún se aplicaría.

6.- ¿Conoce usted si existe una Ordenanza en el Cantón Guaranda de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso?

Tabla No. 6

SI	NO	%
40	10	100%

Tabla 6, Tabulación resultados P6, elaboración propia.

Grafico No. 6

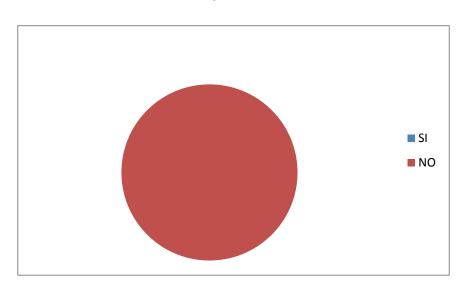


Gráfico 6, resultados P6, elaboración propia.

Investigador: Patricio Fernando Rivera Yépez Población: Habitantes Cantón Guaranda

ANÁLISIS: El cien por ciento de la población encuestada responde que desconoce si existe una Ordenanza en el Cantón para controla el uso de los plásticos, su reutilización, su reducción y su racionalización.

7.- ¿Considera usted necesaria la implantación de una Ordenanza en el Cantón Guaranda de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso?

Tabla No. 7

SI	NO	%
0	50	100%

Tabla 7, Tabulación resultados P7, elaboración propia.

Grafico No. 7

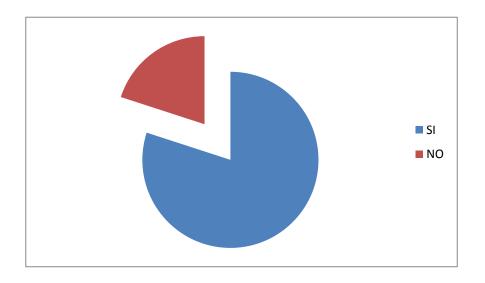


Gráfico 7, resultados P7, elaboración propia.

Investigador: Patricio Fernando Rivera Yépez Población: Habitantes Cantón Guaranda

ANÁLISIS: Un alto índice de los encuestados consideran importante que se dicte una Ordenanza para controlar el abuso de plásticos de un solo uso en el Cantón Guaranda mientras que un pequeño porcentaje demuestra su negatividad aduciendo además incredulidad en la ley.

4.2. Discusión

De los resultados obtenidos tanto en las encuestas como en las entrevistas se demuestra en primera instancia el desconocimiento del contenido de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso, misma que fue creada para cumplir en primera instancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, cuidando y protegiendo al medo ambiente y por supuesto que la salud y la vida de los seres humanos.

Si bien es cierto en las entrevistas a funcionarios claves del Gobierno autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda en el tratamiento del tema investigado y al Comisario de Policía Nacional actores principales en el orden y control Cantonal; demuestran su grado de preocupación por la contaminación ambiental producida por plásticos de un solo uso, no es menos cierto que desde una zona de confort aduciendo falta de recursos económicos y humanos poco o nada se ha hecho para frenar esta problemática mundial y por supuesto local; porque si algo quedó muy claro del mecanismo investigativo utilizado es que la contaminación es latente, que la ley existe pero que los mecanismos y los medios para efectivizar su cumplimiento no han sido pautados aún y que es necesario optar por medidas coercitivas, sanciones que permitan que la población lastimosamente aunque sea a la fuerza se vaya educando en materia medio ambiental.

La problemática es evidente y se comprueba su existencia en el Cantón Guaranda, como también se demuestra la necesidad de una normativa local que permita ejercer planificación, control y sanción de acuerdo a la realidad local en el control, racionalización, reutilización y reducción de plásticos de un solo uso; porque a pesar de ser un cantón relativamente pequeño sus campos, sus aguas, su aire está contaminándose de manera acelerada por estas circunstancias.

De las entrevistas se puede igual evidenciar que desde la perspectiva poblacional existe un quemimportismo con lo que sucede, por un lado, conformidad, apatía, por otro lado, preocupación y falta de credibilidad en el contenido de la ley porque ni las autoridades hacen caso a la misma.

La gran coincidencia en tres población y autoridades es que se proponga, se cree, se aplique una Ordenanza local en donde consten sanciones y solo de esta manera se eduque al pueblo con conciencia medio ambiental.

CAPÍTULO V - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- La contaminación por materiales plásticos de un solo uso en el Cantón Guaranda es latente en el sector urbano y en el sector rural, constituye un problema medio ambiental grave que va creciendo día a día y causando estragos tanto en el medio ambiente como en su población.
- 2. Del análisis realizado a través de encuestas ye entrevistas la población e incluso las autoridades desconocen el alcance y contenido de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un solo Uso; cuyo objetivo principal al ser promulgada era apoyar a reducir los índices de contaminación ambiental protegiendo el medio ambiente y la vida de sus habitantes.
- 3. El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda no cuenta con una normativa local salida desde el seno del Consejo Municipal, Ordenanza que regule y controle el abuso en el consumo y mal manejo de plásticos de un solo uso; su actuar se basa en la normativa medio ambiental estatal y no se aplica la novísima Ley Orgánica Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un solo Uso;

5.2. Recomendaciones

- 1. Al Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda, poner énfasis en el control del consumo y manejo de plásticos de un solo uso, aportando desde la localidad a cumplir objetivos de desarrollo cuidando el medio ambiente y la salud y bienestar de los habitantes. A través de la Planificación, organización y estructura legal.
- 2. A la Universidad Estatal de Bolívar, Facultad de Jurisprudencia, Carrera de Derecho crear espacios académicos de socialización y concientización de la Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un solo Uso, pues la población desconoce la misma ya que se aprueba, pero no es difundida en debida forma; así como al Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda capacitar de manera efectiva a su personal sobre el contenido de la Ley.
- **3.** Al Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda trabajar en proponer, debatir, aprobar una Ordenanza de Racionalización, Reutilización y

Reducción de Plásticos de un solo Uso insertando la realidad local y que permita un control y efectivo cumplimiento de lo establecido.

BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional. (2014). *Políticas Para Gestión Integral de Plásticos en Ecuador*.

 Obtenido de https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/Acuerdo-19.pdf
- Asamblea Nacional. (2020). Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. Obtenido de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/01/dic15_CODIGO-ORGANICO-DE-ORGANIZACION-TERRITORIAL-COOTAD.pdf
- Asamblea Nacional. (2020). Ley Orgánica de Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de Un Solo Uso. Obtenido de https://www.oficial.ec/ley-organica-racionalizacion-reutilizacion-reduccion-plasticos-solo-uso
- Asamblea Nacional. (2021). *Constitución de la República del Ecuador*. Obtenido de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- García, Y., & Cedeño, F. (2021). Desarrollo Urbano Sostenible y Economía Circular en Perspectiva Jurídica. Pamplona: Editorial Aranzadi.
- INCINEROX. (2020). INCINEROX. Obtenido de PLÁSTICOS DE UN SOLO USO: LOS MAYORES CONTAMINANTES.: https://incinerox.com.ec/plastico-de-un-solo-uso/
- Moran, S. (2021). Nada Frena los Plásticos de un Solo Uso. Quito: Plan V.
- Pascual, A. (2016). *Stop Basura: La Verdad Sobre Reciclar*. Barcelona: Create Space Independent Publishing Platform.
- Prieur, M., & Bastin, C. (2021). *Midiendo la Efectividad del Derecho Ambiental*.

 Brucelas: Peter Lang Ediciones.
- Schwarz, O. (2002). La Ciencia de los Plásticos. Montevideo: Costa Nogal.
- Simoni, D. (2003). Contaminación Atmosférica y Conciencia Ciudadana. Chile: CEPAL.