

# FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

# ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE DERECHO Y HUMANIDADES

## **TESIS**

# MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO Y SU REGULACIÓN EN LA LEY N°27314

# PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ABOGADA

### Autora:

Bach. Benites Colchado Esmeralda Soledad

https://orcid.org/0000-0002-3092-2386

Asesor: Dr. Idrogo Pérez Jorge Luis

https://orcid.org/0000-0002-3662-3328

Línea de Investigación: Ciencias jurídicas

Chiclayo - Perú

2021

# APROBACIÓN DEL JURADO

# MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO Y SU REGULACIÓN EN LA LEY N° 27314

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ABOGADA

		UTORA: do Esmeralda Soledad	
-	Dr. Idrogo ASESOR M	Pérez Jorge Luis METODOLÓGICO	
		Pérez Jorge Luis	
	PRE	ESIDENTE	
Mg. Ruesta Bregante Irma Marcela		Mg. Cueva Ruesta Wilme Enrique	er Cesar
SECRETARIO		VOCAL	

#### **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado principalmente a Dios, por ser mi guía, mi fortaleza, en toda mi etapa universitaria y lograr salir adelante, no dejarme vencer por las adversidades que se presentaron en algún momento a lo largo de este camino profesional.

Dedicado con mucho amor y esmero, a mis padres, hermano, quienes estuvieron conmigo siempre en todo momento apoyándome, brindándome aliento, siendo mi soporte e inspiración para poder conseguir cada una de mis metas y que hoy en día una de ella se está haciendo realidad.

Dedicado con mucho amor a mi hijo Santhiago Jhoaquin, por darme su amor y ser mi motor para seguir saliendo adelante, a mi novio Anderson, por estar conmigo siempre, brindándome su apoyo constante, alentándome a seguir luchando por mis metas y sueños.

Dedicado a mi familia y sobre todo a mis sobrinos, a quienes quiero mucho.

Dedicado a mis seres queridos que hoy en día no están junto a mí, viéndome culminar una de mis metas planteadas en mi vida profesional, pero que gracias a cada uno de sus consejos que me brindaron en vida, los he seguido y hoy los pongo en práctica al terminar mi carrera profesional como tanto lo anhelaron.

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a Dios sobre todas las cosas, por permitirme culminar mi carrera universitaria, ser mi guía y mi fortaleza en todo momento.

Así mismo, agradezco a mis padres y hermano, por haberme brindado su apoyo incondicional en todo momento de mi formación profesional y personal.

Finalmente agradecer a mi casa de estudios la Universidad Señor de Sipan y sus docentes, por haberme guiado y brindado el apoyo necesario en toda mi etapa universitaria.

RESUMEN

En la presente investigación, se tiene como objetivo principal el determinar cuál es

el tratamiento o manejo que la propia Municipalidad Provincial de Chiclayo otorga

a los residuos sólidos y si cumple con lo establecido dentro de la ley N°27314, así

mismo, se busca identificar cuáles son los daños que puede causar un inadecuado

manejo de estos residuos, finalmente se deberá precisar el mecanismo que la

Municipalidad Provincial de Chiclayo trabaja para dar un adecuado tratamiento de

estos residuos.

Por ello, la presente investigación, utilizará en su desarrollo un tipo mixto y con

diseño no experimental, mediante la realización de una descripción de las variables

para determinar la finalidad de la investigación.

Finalmente, en del desarrollo de la interpretación de los resultados obtenidos

referentes al tema de investigación, se utilizará encuestas, con el fin de realizar el

análisis de los datos a nivel estadístico Microsoft, mediante la aplicación de gráficos

de barras.

Palabras Claves: manejo - residuos sólidos - ley - daños - mecanismos.

iv

#### **ABSTRACT**

In this investigation, the main objective is to determine what is the treatment or management that the Provincial Municipality of Chiclayo grants to solid waste and if it complies with the provisions of Law No. 27314, likewise, it seeks to identify What are the damages that an inadequate handling of these residues can cause? Finally, the mechanism that the Provincial Municipality of Chiclayo works to give an adequate treatment of these residues must be specified.

Therefore, this research will use a mixed type and non-experimental design in its development, by carrying out a description of the variables to determine the purpose of the research.

Finally, in the development of the interpretation of the results obtained referring to the research topic, surveys will be used, in order to analyze the data at the Microsoft statistical level, through the application of bar graphs.

Key Words: management - solid waste - law - damages - mechanisms.

# **INDICE**

DEDICATORI	A	ii
AGRADECIM	IENTO	iii
RESUMEN		iv
ABSTRACT		v
I. INTRODU	JCCIÓN	10
1.1. Realida	ad Problemática	11
1.1.1. Ni	vel Internacional	11
1.1.2. Niv	vel Nacional	15
1.1.3. Niv	vel Local	19
1.2. Antece	edentes de Estudio	21
1.2.1. Niv	vel Internacional	21
1.2.2. Niv	vel Nacional	29
1.2.3. Niv	vel Local	36
1.3. Aborda	aje teórico	38
1.3.1. RE	SIDUOS SÓLIDOS	38
1.3.1.1.	Clasificación de los residuos sólidos	39
1.3.2. GE	ESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	42
a. Amb	iente – residuos y cambio climático	43
b. Gob	ernabilidad y aspectos sociales	43
c. Ecor	nómica	
1.3.2.1.	Beneficios de la gestión de residuos sólidos	44
1.3.2.2.	Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos	45
1.3.2.3.	Plan Nacional de Acción Ambiental	
1.3.2.4.	Programa de Segración en la Fuente	46
1.3.3. MA	ANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	46
a. Aspe	ectos técnicos	47
b. Aspe	ectos sociales	47
c. Aspe	ectos económicos	47
d. Aspe	ectos de salud	47
e. Aspe	ectos ambientales	
1.3.3.1.	GENERADOR DE RESIDUOS SÓLIDOS	48
1.3.3.2.	CICLO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	49
1.3.4. LU	IGARES PARA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS	51
1.3.4.1.	RELLENO SANITARIO	51
1.3.4.2.	RELLENOS DE SEGURIDAD	51
1.3.4.3.	ESCOMBRERAS	51
1.3.4.4.	BOTADERO	51
1.3.4.5.	SEGREGACIÓN	52

1.3.5.	LEY DE LAS 3 ERRES	52
1.3.5.	1. CLASIFICACIÓN DE LAS 3R	53
1.3.5.2	2. OBJETIVO DE LAS 3R	53
1.3.5.	3. IMPORTANCIA DE LAS 3R	53
1.3.6.	RECICLAJE	54
1.3.6.	1. Definición	54
1.3.6.2	2. Símbolo del reciclaje	54
1.3.6.3	3. Tipos De Contenedores	55
1.3.6.	4. Tipos De Contenedores por el MINAM	56
1.3.6.	5. RECICLADORES:	57
1.3.7.	COMPOSTAJE	58
1.3.7.	1. Compost en Ecosilos	58
1.3.7.2	2. Compost en Terrenos	58
1.3.8.	DERECHO AMBIENTAL	58
1.3.8.	1. Definición	58
1.3.8.2	2. Objetivo del Derecho Ambiental	58
1.3.8.3	3. Características del Derecho Ambiental	59
1.3.8.4	4. Ramas del Derecho Relacionados al Derecho Ambiental	59
1.3.8.	5. Principios del Derecho Ambiental	60
1.3.8.0	6. Derecho Ambiental en el Perú	61
1.3.9.	GESTIÓN AMBIENTAL	61
1.3.9.	1. Definición	61
1.3.9.2	2. Política Ambiental	62
1.3.9.	3. Instrumentos Ambientales	63
1.3.10.	DELITOS AMBIENTALES	64
1.3.10	0.1. Definición	64
1.3.10	0.2. Daño Ambiental	64
1.3.10	0.3. Tipos de Delitos Ambientales	65
1.3.11.	_	
a. M	IINISTERIO DEL AMBIENTE	
b. O	RGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL	68
c. D	RECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL	68
d. G	OBIERNOS REGIONALES	68
e. G	OBIERNOS LOCALES	69
f. G	OBIERNO DISTRITAL	69
1.3.12.	RESIDUOS SÓLIDOS Y SU IMPACTO SOBRE COVID-19	69
1.3.12.1	. PROTOCOLO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	71
1.3.12	2.1.1. Protocolo para el manejo de residuos sólidos domiciliarios	71
1 3 12	2.1.2 Protocolo nara el maneio de residuos en centros de aislamien	to

	social o	bligatorio temporal	71
	1.3.12.1 abastos	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	1.3.12.1 sólidos	.4. Protocolo para la limpieza y desinfección en el manejo de residuo 71	S
	1.3.12.1 sanitari		ı
1.	3.13.	MARCO NORMATIVO	72
	1.3.13.1	. LEGISLACIÓN INTERNACIONAL AMBIENTAL	72
	1.3.13.2	NORMAS AMBIENTALES NACIONALES	<b>7</b> 6
1.	.3.13.3.	LEGISLACIÓN COMPARADA	84
	1.3.13.3	.1. LEGISLACIÓN COLOMBIANA	85
	1.3.13.3	.2. LEGISLACIÓN MEXICANA	86
1.	.3.14.	JURISPRUDENCIA	87
	EXPEDI	ENTE: 02775-2015-PA/TC - PASCO	87
	EXPEDI	ENTE: 05545-2016-PA/TC – CAÑETE	89
	CASAC	IÓN N° 389-2014 – SAN MARTIN	90
1.4.	Form	ulación del Problema	91
1.5.	Justif	icación e importancia del estudio	91
1.6.	Hipót	esis	92
1.7.	Objet	ivos	93
1.	.7.1. O	bjetivo General	93
1.	.7.2. O	bjetivos Específicos	93
II.	METOD	O	93
2.	1 Tipe	o y Diseño de Investigación	93
	2.1.1.	Tipo de estudio	93
	2.1.2.	Diseño de la investigación	94
2.	2 Pob	olación y Muestra	94
	2.2.1.	Población	94
	2.2.2.	Muestra	95
2.	3 Var	iables y Operacionalización	95
	2.3.1.	Variable Independiente: Ley N° 27314	95
	2.3.2.	Variable Dependiente: Manejo de los residuos sólidos	96
2.	4 Téc	nicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	98
	2.4.1.	Técnicas de recolección de datos	98
	2.4.2.	Instrumento de recolección de datos	98
2.	5 Pro	cedimientos de análisis de datos	98
2.	6 Crit	erios éticos	98
	a. Res	peto por la dignidad humana	99

b.	Justicia	,99
2.7	Criterios de Rigor Científicos	.99
a.	Fiabilidad o consistencia	.99
b.	Validez	,99
c.	Credibilidad o valor de la verdad1	.00
d.	Transferibilidad o aplicabilidad1	.00
e.	Relevancia1	.00
III. R	RESULTADOS1	.00
3.1.	Resultados en Tablas y Figuras1	.00
3.2.	Discusión de resultados1	25
3.3.	Aporte práctico1	28
IV. C	ONCLUSIONES y RECOMENDACIONES1	32
4.1.	Conclusiones1	32
4.2.	Recomendaciones1	.33
V. REI	FERENCIAS BIBLIOGRAFICAS1	34
VI. A	NEXOS1	50
6.1.	Instrumento1	.50
6.1.	1. Cuestionario1	50
6.1.	2. Ficha de Validación de Cuestionario1	52
6.2.	Matriz de Consistencia1	.59
6.3.	Jurisprudencia1	.61
6.3.	1. Expediente N° 02775-2015-PA/TC-CAÑETE1	61
6.3.	2. Expediente N° 05545-2016-PA/TC- SAN MARTIN1	64
6.3.	.3. CASACIÓN N° 389-2014-SAN MARTIN1	.68
6.4.	Carta de Aceptación de Aplicación de Instrumento en la Institución1	72
6.4.1. Gesti	Carta de Aceptación de Aplicación de Instrumento en la Sub Gerencia o ón de Residuos Sólidos de la Municipalidad Provincial de Chiclayo1	
6.4.2. Turisi	Carta de Aceptación de Aplicación de Instrumento en la Comisaria de mo PNP – Lambayeque1	73

#### I. INTRODUCCIÓN

La presente investigación surgió a consecuencia de la contaminación generada por los residuos sólidos en Chiclayo, los cuales se han vuelto focos infecciosos en la ciudad por el inadecuado manejo de estos residuos, a pesar de tener la ley N°27314 direcciona en los temas de residuos sólidos, en la cual se busca la participación de los Gobiernos Locales, se ha evidenciado una ineficaz aplicación sobre estos residuos, ya que se encuentran distribuidos en las zonas urbanas de la ciudad, propiciando un problema de salud pública para la población en general.

Entre los objetivos seleccionados para la investigación son, el poder determinar cuál es el manejo de tratamientos que utiliza la propia Municipalidad y si cumple con lo establecido dentro de la ley N° 27314, también se busca identificar cuáles son los daños que generan este tipo de contaminación en la ciudad, no obstante, se busca señalar cual es el mecanismo con el que trabaja la propia Municipalidad Provincial de Chiclayo los temas del manejo de estos residuos y finalmente proponer un plan de manejo integral para estos residuos, con la finalidad de lograr disminuir la contaminación que hoy en día se ha generado en Chiclayo, a consecuencia de una mal manejo de estos residuos, por ello se busca la cooperación del sector educativo, afianzando una concientización a través de los docentes hacia la población estudiantil y el sector educativo, trabajando capacitaciones para su personal de limpieza, que propicien una adecuada segregación de los residuos que los establecimientos hospitalarios producen diariamente, para evitar algún tipo de contagio directo con el personal de limpieza pública, al momento de recoger, almacenar y realizar la disposición final de estos residuos.

#### 1.1. Realidad Problemática

#### 1.1.1. Nivel Internacional

A lo largo de la historia, el ser humano por naturaleza siempre ha buscado los medios para lograr sobrevivir en su vida, si bien es cierto la sociedad de por si siempre ha generado residuos sólidos en su vida diaria, es por ello que el tema sobre una contaminación generada por estos desechos no es de ahora si no de décadas, pero que a la actualidad esta problemática tiene una gran afluencia ya que, al estar aumento la población también estaría incrementando su producción de estos desechos a consecuencia del consumo desenfrenado que realizan, trayendo como consecuencia la contaminación y los graves daños ambientales.

Por otro lado, hoy en día la sociedad sigue demostrando que existe una clara falta de cultura ambiental, prueba de ello es la problemática de seguir contaminando por residuos sólidos, pues si ya la sociedad de por si produce diariamente grandes toneladas de estos desechos, no se hacen responsables del daño que generan al medio ambiente, son las propias sociedades ambientalistas quienes han demostrado que diariamente la sociedad genera una gran producción de desechos y que no consideran que muchos de estos pueden ser materia de reutilización, sin embargo no son vistos de esa manera, sino simplemente como desechos o basura como comúnmente se es conocido, esta contaminación también tiene como víctimas a las especies que habitan en el mar, ya que es ahí donde muchas veces tiene como destino final estos residuos.

Según **Perona** (2016) manifiesta que, en el ámbito europeo, se ha logrado aplicar tratamientos ecológicos eficaces, como es el caso del reciclaje y el compost, pues los resultados existentes a este tema serían una clara ventaja para que se pueda resolver esta problemática generada

por el mal manejo de estos residuos, sin ir muy lejos en Europa actualmente se ha logrado disminuir un 28% de esta contaminación.

En la actualidad no se ha podido conseguir hacer frente a los altos índices de contaminación, son muchos países a nivel internacional que aún no han logrado implementar políticas medioambientalistas eficaces, que coadyuven a disminuir la contaminación generada a nivel de agua, suelo, aire, siendo estos los lugares principales en que la persona deposita estos desechos como destino final.

La forma en la cual vienen trabajando las autoridades medioambientalistas se encuentra un como en déficit, ya que no se ha podido conseguir tratamientos ecológicos eficaces que sean aplicables a nivel internacional, hecho por el cual se genere un adecuado manejo relacionado a esta problemática que se observa día a día, se debe tener en cuenta se busca realmente que existan planes con los cuales se pueda ejecutar un verdadero manejo de residuos y de esta forma vayan en beneficio de las personas mejorando su vida, teniendo en cuenta que esta problemática medioambientalista de por sí afecta la salud pública y más aún en la actualidad, por lo que se generan enfermedades foco infecciosas derivadas por el inadecuado manejo de esta problemática.

Según lo establecido por el Banco Mundial, si no se logra frenar el problema generado por la contaminación de estos residuos, a lo largo del tiempo generaría un aumento más excesivo de las toneladas que a la actualidad se produce en la sociedad.

Según el **Diario Sostenibilidad (2019)** en el cual se señala que esta problemática se ha incrementado dentro de las últimas décadas, siendo así que a la actualidad solo el 16% de los residuos que produce la sociedad son derivados para reciclaje, también se hace referencia a la organización británica de Verisk Maplecroft quienes manifiestan que el plástico hoy en día es uno de los agentes de contaminación con más concurrencia en la sociedad. Se sabe que Estados Unidos es uno de los

países más desarrollados del mundo, sin embargo, es uno de los que menos invierte en el tema del reciclaje, como se sabe en este país lo que prima son las comidas rápidas, hecho que contribuye a las grandes producciones de toneladas de desechos de forma cotidiana, siendo así que, de acuerdo a estudios realizados sobre este tema, se ha determinado que genera el 12% de estos residuos a nivel mundial.

Según el **Diario El Colombiano (2017)**, en el cual se plantea un análisis sobre un estudio revelado por la propia Superintendencia de Servicios Públicos y el Departamento Nacional, en el cual se da a conocer que solamente en el país de Colombia son generado un aproximado de 9 millones de estas toneladas producidas diariamente y las cuales son derivadas a los diferentes rellenos sanitarios que existe en el país. Sin embargo, en este informe se cita al ex ministro de Ambiente Manuel Rodríguez Becerra quien manifiesta:

"Que Colombia es uno de los países que se encuentra muy atrasado en el tema acerca de realizar un manejo adecuado de estos residuos, teniéndose en cuenta que el país cuenta con todas las medidas adecuadas para lograr plantear un adecuado manejo de políticas sobre esta problemática, pero que sin embargo no lo realizan, por temas de corrupción, administrativas, pero uno de los factores principales es que se hace un contratación de compañías que no cumplen con los parámetros adecuados para lograr resolver la problemática suscitada sobre el ineficaz manejo relacionado a los residuos".

Así mismo, se sabe que México es uno de los países que produce de manera diaria grandes cantidades de estos residuos sólidos, propiciando los altos niveles de contaminación, se estima que este país genera un aproximado de 41 millones de estos residuos, pues resulta ser que solo el 14% son derivados a lo que son vertederos no aptos, bajo ese mismo contexto que el suelo, agua, aire, son los más afectado, incluso muchos

de estos daños son de gran importancia ya que son generados por gases tóxicos.

Pero teniendo en cuanta lo establecido por la SEMARNAT (Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales), el nivel de financiamiento para conseguir un adecuado manejo de residuos sólidos resulta ser muy bajo, siendo así que muchas veces resulta ser uno de los ejes principales en la sociedad, pues resulta ser que ate una existencia de una economía baja, no se lograría coadyuvar a disminuir estos altos niveles de contaminación.

Sin embargo para el diario Residuos Profesionales, en el cual se cita a Achim Steiner quien es director ejecutivo del PNUMA, manifiesta que, ante la situación mundial generada por los altos niveles de contaminantes propiciados por estos residuos, pues resulta ser importante no solamente para lo que es un una salud publica estable o de una forma medioambientalista, sino que se centra también a un nivel económico, ya que al no poder invertir un Estado el capital suficiente para que se pueda realizar un mejor tratamiento sobre estos residuos se estaría dejando de lado las denominaciones de las 3R, las cuales se denominan a REDUCIR, REUTILIZAR Y RECILAR, para de esta forma poder conseguir un desarrollo sostenible para los países ante esta problemática.

No obstante se debe tener en cuenta que la perspectiva acerca de la contaminación generada por estos residuos, no afecta a las personas solamente, pues quienes resultan afectados son los animales, pues se sabe que hoy en día en el mar se acumulan grandes cifras de estos desechos, pero lo que destaca más es que se observan la gran afluencia que tiene el plástico, pues este agente coadyuva a que estas especies marinas mueran, muchas veces por obstrucción en sus vías respiratorias o en casos que se llegan hacer daño en su cuerpo por estos residuos sólidos, es por ello que hoy en día muchos biólogos marinos contribuyen

a una lucha constante por disminuir los altos niveles de contaminación de residuos, los cuales son destinados muchas veces al océano. (Parker,2019)

Hoy en día, el mundo se encuentra atravesando una difícil situación por el COVID-19, se podría decir que gracias a esta pandemia y al que el mundo entero se encuentre en confinamiento el medio ambiente ha logrado recuperarse poco a poco de la gran contaminación cotidiana que propiciaba el ser humano, por otro lado, esta enfermedad está contribuyendo a que la producción y el consumo del plástico sea cada vez mayor, si antes de por sí ya existía en todo el mundo la práctica de usar y tirar lo que consumían, hoy se hace con más frecuencia, pues son los hospitales quienes de manera obligatoria solo utilizan una sola vez sus equipos, para que no pueda propiciarse el contagio, pero sin embargo esta actividad pues genera lo que son los altos niveles de contaminación, mientras que si se habla en esferas domésticas y tras el confinamiento que se tiene a nivel mundial, que se acuden a los supermercados, farmacias o mercados en general para poder abastecerse, pero que a su vez generan alta producción de desechos.

Es por ello que el manejo adecuado de estos desechos que se están produciendo durante la pandemia, son de vital importancia, ya que, al no realizarse adecuadamente, es la propia sociedad y el medio ambiente los afectados directamente. (Loey, 2020)

#### 1.1.2. Nivel Nacional

El Perú es un país en el cual su población está acostumbrada a una vida sedentaria y rápida, siendo así que de manera habitual producen grandes cantidades de residuos sólidos, tras la practica costumbrista de usar y tirar estos desechos en cuanto no le es útil, esta práctica que realiza la sociedad contribuye a una contaminación ambiental por estos desechos, trayendo como consecuencias daños irreversibles al medio ambiente o incluso para la propia sociedad en su salud. El

impacto que genera esta contaminación es muy alta, hecho por el cual el gobierno de por si establece normativas que ayuden a combatir los niveles de contaminación por estos residuos, aún prevalecen sobre ellas una deficiencia muy notoria.

Si bien es cierto Lima como capital de Perú genera grandes cantidades de residuos producidos por los ciudadanos del día a día, siendo así que aproximadamente son 7452 toneladas de residuos. Es por ello que hoy en día Lima es una de las principales ciudades del país en la cual no existe un adecuado manejo de estos residuos, la sociedad genera esta contaminación, pero no se da cuenta del daño que al pasar de los años esto traerá en su salud.

En el Perú no se cuenta con un verdadero sistema relacionado a un adecuado tratamiento de estos residuos desde el primer momento que se generan hasta el momento de su disposición final, si bien es cierto hoy en día el manejo de estos residuos corresponde a las autoridades locales, quienes deberán velar con la salud de sus moradores en todo momento, tras las grandes cantidades de estos residuos que se producen, por lo que, corresponde a la autoridad local y en cooperación con la sociedad, el poder disminuir la contaminación de estos residuos.

Citando al Ministerio del Ambiente (MINAM), el cual pone en manifiesto que no son las fabricas los agentes contaminantes como usualmente se considera, sino que realmente son los propios ciudadanos quienes generan este tipo de contaminación ambiental, ya que existe un bajo nivel de cultura ambiental en la sociedad, siendo así que no proporcionan ayuda alguna para poder generar un manejo adecuado sobre estos residuos.

Según lo señalado por el diario RPP, el Perú se encarga de producir aproximadamente 23 mil toneladas diarias de estos residuos, lo cual

resulta ser totalmente alarmantes, ya que actualmente en Lima se cuenta con cuatro rellenos sanitarios en los cuales son derivados estos desechos, sin embargo, el tratamiento que se debería implementar para poder disminuir esta situación en el reciclaje, el cual ni siquiera se hace uso constante, dejando así a la deriva el manejo de estos residuos.

Así mismo, en el Perú existe un aproximado de mil cuatrocientos botaderos de basuras, los cuales resultan ser altamente peligrosos por los niveles de contaminantes que generan. Es ante esta problemática generada por la cantidad de residuos sólidos expuestos en las diferentes zonas de la sociedad, que hasta son derivados a los propios ríos o incluso se ha generado también la quema de estos mismos residuos, contribuyendo así a los diferentes cambios climatológicos que se han presentado.

Por otro lado, el MINAM ha señalado que el Perú genera 20 mil toneladas diarias de lo que son residuos sólidos a nivel municipal, siendo así que el 49% de estos residuos son derivados a rellenos sanitarios, el otro 1% son seleccionados como residuos orgánicos e inorgánicos, siendo así que el otro 50% de estos residuos son derivados a botaderos. (Bazan,2020)

En Lima se producen diariamente grandes cantidades de estos residuos, uno de los distritos de la capital como es Surco, ha denunciado a su autoridad edil, por la gran cantidad de basura que se ve dispersa en todo el distrito, siendo así que el Ministerio Público abrió una investigación sobre el caso, encontrando a la autoridad edil responsable de la acusación, al mismo tiempo que este estaría incurriendo en delitos de contaminación ambiental, tras no efectuar un adecuado manejo de estos residuos, hecho por el cual resultan perjudicados los propios moradores de este distrito. (Sovero,2020) El Perú no es ajeno a la pandemia del COVID-19, por ello que se

estaría produciendo casi 20 mil toneladas de residuos a nivel hospitalario y domiciliario, sin embargo, a pesar de que exista un confinamiento social, con el fin de poder contrarrestar esta pandemia, las personas tienen a salir en búsqueda de productos que los ayuden a poder sobrevivir mientras estén confinado, hecho por el cual, se ve un incremento abundante a la generación de estos residuos, siendo así que coadyuvan a la contaminación ambiental, siendo así que el Gobierno ha realizado investigaciones en las cuales se ha podido comprobar que el 75% de estos residuos son producidos en la propia capital, mientras que el otro 25% son de las provincias, hoy en día el Perú sigue contando con un déficit relacionado sobre esta problemática. (Dulanto, Lazabara, Hawkins; 2020)

Según el Diario Gestión (2020) en el cual se habla acerca de que el Perú aún no cuenta con un adecuado plan sobre el manejo de residuos sólidos, siendo así que hoy en día en esferas de la pandemia que vive el país, esta problemática se manifiesta más por el tema de hospitales, ya que producen grandes cantidades de residuos biocontaminados y que ante su inadecuado manejo pueden tener consecuencias graves para la sociedad. Pues se han establecidos protocolos para todas aquellas personas que fallecen a consecuencia de esta enfermedad, sin embargo, aún no se han establecido protocolos que vayan relacionados a un tratamiento adecuado de estos residuos los cuales son utilizado en hospitales, porque se debe tener en cuenta que estos residuos al no tener un verdadero plan de manejo, son derivados a zonas de fácil acceso en muchos casos de personas o incluso de animales quienes buscan alimentos en esos lugares.

Por otro lado, a raíz de esta pandemia se sabe que dentro de la Villa Panamericana desde el mes de marzo se han llegado a producir media tonelada diaria de estos residuos, muchos de estos residuos son derivados a los diferentes rellenos sanitarios, dejando al descubierto que el país no cuenta con un verdadero sistema de incineración, hecho por el cual se incrementa los niveles de peligrosidad de estos residuos. (Delgado,2020)

#### 1.1.3. Nivel Local

En lo concerniente a Lambayeque, pues resultaría ser que no se encuentra ajeno a la problemática suscitada por estos residuos. Siendo así que, para la Agencia de noticias Andina, se manifiesta, que Lambayeque fue declarado en Emergencia, por el incontrolable nivel que se habría generado por estos residuos, así mismo que ninguna de las autoridades correspondientes ha podido lograr disminuir estos altos niveles de contaminación ambiental generada.

Para Torres (2014) manifiesta que, ante la existencia de un análisis previo generado por parte de la Gerencia de Recursos Naturales del Gobierno Regional de Lambayeque, en el cual se ha puesto en evidencia la existencia de que a nivel regional se genera aproximadamente 601 toneladas de residuos sólidos diarias. Así mismo se encuentra a Chiclayo y José Leonardo Ortiz con dos de los principales distritos en los cuales se observa un alto nivel de contaminación existente generado por estos residuos.

En Lambayeque, no es novedoso, la existencia de trabajadores que se encargan de recolectar los residuos sólidos, siendo así que estos también forman parte de los agentes contaminantes, ya que rompen las bolsas de basuras que son dejados por los propios ciudadanos, logrando así que se desparramen estos residuos en los espacios públicos.

Según el **Diario Expresión (2015)** Lambayeque habría sido la región peor calificada en el año 2015 por la OEFA, siendo así que se encuentro en el puesto 193 de 195 regiones a fiscalizar, la OEFA encontró en Lambayeque un claro déficit sobre un adecuado manejo

de residuos, esta fiscalización se realizó con la finalidad de proporcionarles a las autoridades locales como es que se encuentran su manejo sobre estos residuos, de los cuales tienen afectar de manera directa muchas veces a la salud pública.

Ante la existencia de la falta de interés por las autoridades para proporcionar economía suficiente que logre contribuir al financiamiento para de esta forma poder disminuir los altos niveles de contaminación.

Lambayeque es una de las provincias que destaca en lo referente a la contaminación por residuos sólidos, porque muchas veces sus autoridades locales no han hecho nada para poder contrarrestar esta problemática, la cual genera consecuencias irremediables al medio ambiente y a la salud de los ciudadanos conforme se ha venido señalando, pero que sin embargo año tras año el conformismo de toda autoridad es evidente, ya que tras haber fallado un contratación para la elaboración de una planta referente al tratamiento de estos residuos no se hizo nada, sin embargo se siguen vertiendo estos desechos en lugares que no son específicos para estos, siendo así que los encontramos dispersos por las diferentes áreas de la localidad.

Lambayeque hoy en día no es ajeno al tema del COVID-19, este departamento tiene altos índices de personas infectadas por este virus, hecho por el cual genera gran preocupación, pues como se sabe son los hospitales quienes producen hoy en día gran cantidad de consumo relacionado a residuos bioquímicos peligros ya que su uso es de una sola vez, hecho por el cual contribuye a incrementar la contaminación de estos desechos, por otro lado en los hogares también se producen gran cantidad de residuos; por ello hoy en día quienes se ven afectados y vulnerables de manera directa son aquellas personas que se encargar de recoger y transportar estos desechos, ya que al no tener un adecuado equipamiento pueden ser contagiados por esta enfermedad y al derivar este transporte de

residuos a los diferentes lugares de destino, estarían propiciando un daño sobre el medio ambiente y ante la salud pública. (Bravo,2020)

Según el **Diario El Comercio (2020)** en Chiclayo se habría intervenido a un camión municipal el cual contenía media tonelada de residuos hospitalarios que tenían como destino final un botadero, por ello es que el departamento medio ambiental de la PNP señalo que estas personas que transportaban estos residuos habrían incurrido en lo que son delitos de contaminación.

#### 1.2. Antecedentes de Estudio

#### 1.2.1. Nivel Internacional

Según el Banco Mundial, en su informe titulado WHAT A WASTE A Global Review of Solid Waste Management, se habla acerca de los manejos de residuos sólidos, los cuales pueden ir aumentando a lo largo de los años, debido a que existe una inoperancia ante el tema de un adecuado manejo de estos residuos, siendo así que podría profundizarse esta problemática en un 70%.

Para Laura Tuck, Vicepresidente del programa de Desarrollo Sostenible del Banco Mundial, manifiesta que, al existir una mala gestión sobre el tema de residuos sólidos, pues se ve reflejado ante las diferentes problemáticas de salud, que existen en la sociedad, así mismo ante los constantes cambios que se presentan a nivel climatológico, lo cual es resultado de esta contaminación.

Para **López** (2008) en su tesis denominada manejo y tratamiento adecuado de desechos sólidos de Santa Rosa de Copán (estudio económico social y ambiental) manifiesta que el manejo de estos residuos dentro de América Latina y el Caribe resultan ser complejos por lo también se tiene relación con el crecimiento económico que estos residuos producen, siendo así que para poder realizar un adecuado manejo de estos residuos, no resulta solamente necesario el enfocarse en lo que es la limpieza pública, sino que se debe enfocar también al aspecto económico uno de los ejes principales y de suma importancia, el cual

prima para poder realizar un adecuado manejo de estos residuos y de esta forma velar por la ciudadanía.

Para **Avendaño** (2015), en su tesis denominada panorama actual de la situación mundial, nacional y distrital de los residuos sólidos análisis del caso Bogotá D.C. programa *basura cero*, manifiesta que Colombia no es ajena a la problemática de una contaminación sobre estos residuos, siendo así que a la actualidad se ha podido dar a conocer un verdadero incremento de los daños ocasionados al medioambiente desde esferas de este país, siendo así que ante la existencia de los rellenos sanitarios que están en la ciudad aún prevalece la cultura de seguir haciéndole daño al ambiente y trayendo consigo consecuencias a nivel de salud pública.

Para **Rodríguez** (2008) en su tesis denominada Gestión local e intergubernamental de los residuos sólidos urbanos. Una evaluación de las "buenas prácticas" en los municipios mexicanos manifiesta, que son los gobiernos municipales quienes resultan responsables en un primer punto al momento al hablar acerca de cómo se debe llevar acabo el manejo de estos residuos, teniendo en cuenta que como puntos principales se hace referencia a lo que es reciclaje, almacenamiento, transporte y una disposición final de estos residuos sólidos.

Para **Bustos** (2009) en su artículo denominado La problemática de los desechos sólidos, en el cual señala que para poder realizar un manejo adecuado de estos residuos, se deberá tener en consideración desde el primer momento en que son producidos hasta el momento que se efectuara su transporte hasta su destino final, hoy en día es todo un reto el poder disminuir la gran cantidad de residuos que hay en todo el mundo a consecuencia del consumo desenfrenado que realiza la sociedad, es por ello que aún no se está familiarizada la población con la práctica de separar por bolsas diferentes cada uno de estos residuos y de esta forma contribuir a que se pueda reutilizar muchos de estos desechos, logrando así que la sociedad tome un poco más de conciencia del daño que le

está causando al ambiente con sus malas prácticas de usar y luego arrojar muchos de los desechos que podrían volver a usarse.

Según Cornejo; Blaykhe y Panduro (2018) en su tesis denominada Plan estratégico para mejorar la gestión de residuos sólidos de la asociación de recicladores, manifiestan, que, en Brasil, la ciudad de Belo Horizonte, resulta ser que es una ciudad que se preocupa por el tratamiento adecuado de estos residuos, siendo así que se ha podido lograr disminuir los niveles de agentes contaminantes de estos residuos. Sin embargo, es importante rescatar que el Estado Brasileño, se encuentra muy comprometido a los temas relacionados sobre el medio ambiente y por lo cual se es considerado como ejemplo, ante las medidas que utiliza el Estado para combatir esta problemática en su población.

Así mismo, haciendo referencia a **Moyano y Rojas (2012)** quienes en su tesis denominada Plan estratégico "Reciclaje La Unión", manifiestan que ante la existencia de una Organización de Reciclaje la Unión, pues resulta ser que el reciclaje es uno de las principales opciones que se tiene para poder mejorar el ambiente en que vive la población colombiana y por lo que propicia una reducción sobre el gran impacto que estos problemas generan.

Para Brenes, Arquímedes y Montalván (2013) se manifiesta, que el manejo de residuos sólidos, estaría resultando una de las consecuencias generadas por daños al medio ambiente, siendo así que no solo en políticas medioambientalistas se encuentran siendo afectadas, sino que gracias estos altos niveles de contaminación se ve afectado el sector turístico, pues tras el impacto generado por estos residuos, los cuales son dispersos en las diferentes áreas de la sociedad, no resultaría ser llamativo para cualquier persona que tenga anhelo de visitar ese espacio turístico, pues se estaría encontrando destruido por la contaminación, así mismo sufre la sociedad de a pie, ya que al producirse gran cantidad de estos residuos, pues la situación de salud se ve afectada en su gran porcentaje, por los diferentes focos infecciosos generados.

Para **Abarca**; **Maas**<sup>,</sup> **y Hogland (2015)**, quienes manifiestan que, ante el tema de una gestión de residuos, resultan involucrados no solamente autoridades municipales, sino también el propio ciudadano, para de esta forma poder mejorar el tratamiento adecuado a utilizarse sobre estos residuos.

Según **Otero Rozo (2015),** en su tesis denominada Propuesta metodológica para el seguimiento y control del plan de gestión integral de residuos sólidos (pgirs), del municipio de usiacurí en el departamento del atlántico, manifiesta, que en Chile solo se es un 9% de los residuos sólidos, resultan poder ser tratados, siendo así que se va logrando inculcar a los ciudadanos una cultura ambiental eficaz, para de esta forma se pueda contribuir a un adecuado manejo de residuos.

Para **Arias**, **Blaykhe y Panduro**, **Blanca (2018)** en su tesis denominada plan estratégico para mejorar la gestión de residuos sólidos de la asociación de recicladores manifiesta que, Colombia por lo general suele producir un aproximado de 12 millones de toneladas de residuos sólidos anualmente, de los cuales solo son derivados para un reciclaje un aproximado del 17%.

Para García; Acosta; Rodríguez; Mazaid (2014) en su artículo denominado Percepción del manejo de residuos sólidos urbanos (fracción inorgánica) en la comunidad universitaria, en el cual señalan que estos residuos son generados tanto a nivel doméstico como a nivel comercial, hecho producido por el aumento de la sociedad quienes a su vez generan esta producción por el consumo de estos desechos tras la mala práctica generada por una vida rápida, trayendo como beneficiarios a las grandes industrias que se encargan de comercializar estos residuos, pero que a su vez contribuye también la sociedad al deterioro del medio ambiente por la contaminación constante que realizan. Sin embargo, el estudio realizado a la comunidad universitaria llego a la conclusión que se debe tener una cultura ambiental con la finalidad de poder contribuir a la división de estos residuos de manera integral.

Para **Bonilla; Nuñez** (2012) en su tesis denominada Plan de manejo ambiental de los residuos sólidos de la ciudad de Logroño, manifiesta que la Municipalidad de Logroño a pesar de contar con un relleno sanitario oficial considerándolo como destino final para que puedan verter estos desechos, aún existe la deficiencia de que se siga contaminando la localidad con estos desechos ya que se muestra claramente un déficit sobre el manejo adecuado de los mismos, siendo así que la posibilidad de que baje los niveles de impacto que se dan por dicha contaminación no sea de manera, muy por lo contrario genera un impacto mayor al ambiente, trayendo como consecuencia daños que son muchas veces irremediables en la salud de sus pobladores.

Para Saez; Urdaneta (2014) en su artículo denominado Manejo de los residuos sólidos en América Latina y el Caribe, manifiesta que dentro de la sociedad prevalece un esquema común de recoger y esperar que pasen las personas encargadas de la limpieza para que se lleven estos residuos a su disposición final, hecho por el cual se ha dejado de lado el ejecutar tratamientos de reciclaje con la finalidad de que se puedan reutilizar muchos de estos desechos y de esta forma poder contribuir a la economía de la sociedad, bajo parámetros medioambientalistas, como se sabe en el esquema antes mencionado que se utiliza para estos desechos, muchas veces tienen como destino final lugares abiertos los cuales ante tanta acumulación de estos desechos producen gases tóxicos que generan gran impacto al ambiente y a la propia sociedad en si, por ello es que se busca implementar planes que coadyuven a disminuir los niveles de contaminación.

Para **Darío** (2017) en su tesis denominada Factores incidentes en el inadecuado manejo de los residuos sólidos de los habitantes de la vereda San Antonio del corregimiento de Otaré del municipio de Ocaña, Departamento Norte de Santander, manifiesta que, el tema de los residuos sólidos y su inadecuado manejo por parte de autoridades gubernamentales y de la propia sociedad, hoy en día se ha vuelto un problema social donde se evidencia una clara falta de educación ambiental, siendo así que se afecta de manera directa y en primer punto la salud pública de todos los pobladores del distrito, al mismo tiempo se

genera un claro impacto al ambiente referente a estos residuos, los cuales se da desde su producción hasta su destino final.

Para Figueroa; Cruz (2019) en su artículo denominado ¿Gobernanza de los residuos sólidos? Estudio de caso sobre el ejido Los Ángeles, Reserva de la Biosfera La Sepultura, Chiapas, México, manifiesta, que hoy en día la esfera económica tiende a ser uno de los ejes principales que tienen influencia acerca de los efectos que producen los grandes mercados en temas referentes al medio ambiente, por lo cual se relaciona lo que es el ámbito geográfico y el modo de vida que tiene la propia sociedad de por sí, los pobladores de la localidad de Los Ángeles generan aproximadamente 53% de estos residuos los cuales tienen como destino final ser vertidos en el basurero, mientras que el resto de estos residuos comúnmente son quemados o incluso hasta llegan hacer separados para derivarlos a reciclaje.

Para Alegría (2015) en su tesis denominada Educación en el manejo de la basura y su incidencia en la prevención de la contaminación del ambiente escolar (Estudio realizado con estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica con orientación industrial, INEBI, jornada matutina, Salcajá, Quetzaltenango), manifiesta que, que aún prevalece una falta de cultura ambientalista en los países a nivel global, hecho por el cual tiene como consecuencia que no se logre disminuir la contaminación ambiental, no existe una adecuada distribución de lugares específicos en los cuales estos desechos puedan ser vertidos, es por ello que muchas veces en la sociedad se genera daños a la salud por los diferentes puntos de focos infecciosos que existen. Así mismo lo que se busca por intermedio del INEBI verificar si existe aún la falta de educación ambiental en este instituto y de ser el caso que se implementen alternativas para dar solución a esta problemática con el fin de lograr concientizar a esta población estudiantil sobre el adecuado manejo de estos residuos.

Para **Freiles (2016)** en su artículo denominado Manejo y separación de residuos sólidos urbanos. Análisis comparativo entre Madrid (España) y el distrito especial industrial y portuario de Barranquillas (Colombia), manifiesta, que el problema

sobre los residuos sólidos es recién visto con gran afluencia durante la edad moderna, hecho por el cual cada año se agrava más por la práctica constante que tiene la sociedad de usar y tirar el producto una vez que ya no sirve sin medir las consecuencias de que ese acto genera al ambiente.

Para **Uriza** (2016) en su tesis denominada Caracterización de los residuos sólidos domiciliarios en el sector urbano de la ciudad de Tunja y propuesta de sensibilización para su separación en la fuente, manifiesta, que la contaminación producida por estos residuos no solo afecta al contexto de imagen de la ciudad dentro de sus principales calles, sino que también afecta a sus alrededores, hecho por el cual en la ciudad de Tunja esta problemática es considerado de suma importancia, siendo así que debe aplicarse medios estratégicos de manera eficiente para lograr desarrollar un adecuado manejo de estos residuos y de esta forma exista un verdadero tratamiento para estos, con la finalidad de poder coadyuvar a la sociedad en el mejoramiento sobre su calidad de vida.

Para **Navarro** (2016) en su artículo denominado Manejo integral de desechos sólidos mediante el compostero, manifiesta, que la producción de estos residuos en grandes cantidades y al estar acumulados por días llegan a generar olores nauseabundos, una aglomeración de animales como roedores, moscas, hecho por el cual esta problemática aún no se es posible erradicarla de manera permanente, ya que al no aplicarse medidas específicas que ayuden a la población a tomar conciencia sobre el daño que se hacen ellos mismo y el daño que generan al medio ambiente, no se podrá lograr ese objetivo de disminuir esta contaminación.

Para **Suarez** (2020) en su artículo denominado Problemática y gestión de residuos sólidos peligrosos en Colombia, manifiesta, que esta problemática genera un gran impacto negativo sobre el medio ambiente, teniendo como principales actores en esta problemática a los sectores de salud, saneamiento y ambiente, ante el vació normativo que se tiene generan que de por si no ayude de manera integral un desarrollo del manejo de estos residuos, es por ello que el aspecto normativo debe tener una mejora de manera radical a favor de poder

contribuir a la disminución de esta contaminación y mejore la calidad de vida en la población.

Para Carrillo (2015) en su tesis denominada Caracterización de los residuos sólidos urbanos, generados en San Pedro Atlapulco, Ocoyoacac, Estado de México y una propuesta de manejo para los residuos valorizables, manifiesta, que hoy en día la era industrial cada vez gana más terreno en la sociedad, ya que en esta época las personas viven una vida muy sedentaria, por lo cual contribuye a seguir daño al medio ambiente por intermedio de los consumos que realiza dando pase a las grandes producciones de estos desechos, siendo así que muchas veces estos residuos son quemados, al efectuar esta quema la persona no considera que esta produciendo gases tóxicos que dañan la salud, México por otro lado, no es ajeno a esta problemática, siendo así que se considera que esto se agudizo en la etapa de la industrialización, motivo por el cual el Estado de este país estableció normativas legales y de salud que ayuden a esta población a generar conciencia ambiental tras la gran afluencia que tienen estos alrededor de las calles.

Para Ortiz, N (2017) en su tesis denominada Gestión integral de residuos sólidos plásticos en pequeñas comunidades - propuesta para el sector la esperanza, municipio Cajicá, Cundinamarca, manifiesta, que la sociedad de por si no realiza de forma adecuada la división de cada uno de los residuos que consume en su vida diaria, siendo así que llega a desperdiciar muchas veces materia prima que de ser tratadas adecuadamente por expertos pueden llegar a ser reutilizables para la sociedad, es ante esta clara deficiencia que existe y prevalece que lo que hoy en día se busca es que los diferentes países a nivel global implemente planes estratégicos que tengan como eje principal el promover una verdadera educación ambiental desde las primeras esferas, es decir, de los niños, para que a través de ellos se haga llegar a los hogares como es que deben ser seleccionados los residuos que se consumen todo el día, para que cuando se pase a recogerlos el trabajo de seleccionar materias que pueden ser reutilizables sea cada vez más sencillas y sin afectar tampoco la salud de las personas con seguir vertiendo dentro de botaderos informales estos desechos, es por ello que

se busca que sea un trabajo en conjunto tanto en las esferas de las autoridades correspondientes como de la población en sí.

Para Canul; May (2016) en su artículo denominado El problema de la basura en el interior del estado de Yucatán, manifiesta, que los lugares a donde son llevados estos residuos como destino final, son muchas veces lugares abiertos donde al existir toda esta acumulación, se es como una forma de producir alimento para animales como roedores, pues estos animales muchas veces pueden contraer algun tipo de enfermedad que si llegasen a morder a una persona o habitar un hogar, traerá consigo consecuencias sobre problemas de salud para, es por ello que se debe dejar de lado la costumbre del día a día de seguir poniendo todos los residuos en una sola bolsa, para proceder a crear un nuevo habito en la sociedad que es referente a que se debe separar por grupos estos residuos, pues muchos de estos pueden tardar hasta aproximadamente 4000 años para que se puedan descomponer.

Para Mora; Molina (2017) en su artículo denominado Diagnostico del manejo de residuos sólidos en el parque histórico Guayaquil, manifiestan, al ser este parque uno de los lugares con más afluencias para el turismo que existe en Guayaquil, trae también como consecuencia que se produzcan 125 kilogramos de residuos, esto gracias a que dentro de este parque no existe políticas ambientales que sean cumplidas de manera cabal, como es el caso de poner carteles o tachos con señalización de cada uno de los tipos de residuos que existe, si bien es cierto Ecuador no cuentan con un verdadero sistema de gestión de estos desechos, lo cual ha llevado que su población no tome conciencia sobre el verdadero valor que tiene cada una de las cosas que desecha y que pudiesen ser reutilizables, para que así se logre disminuir poco a poco esta contaminación.

#### 1.2.2. Nivel Nacional

El tema de investigación sobre estos residuos a nivel nacional, resultan ser un sumamente abundantes, ya que en el país se vive de manera fugas se podría decir, las personas por temas de trabajo o de estudios tienen una vida sedentaria, motivo por el cual muchas veces suelen adquirir comidas rápidas, las cuales son cosa de minutos donde exista una gran producción de residuos generados por este consumo, en la actualidad en el país muchas provincias o distritos se han encontrado declarado en emergencia justamente por este tema de contaminación, no obstante se debe tener en claro que existen planes integrales que son netamente enfocados a poder disminuir estos residuos que se observan en las calles dispersos muchas veces y que caen incluso en focos infecciosos, sin embargo ante la existencia de estos planes sobre manejo de residuos, su aplicación es de una manera muy deficiente, se sabe que este tema del recoger dichos desechos corresponde a las autoridades locales, pero muchas veces estas autoridades en lugar de avanzar con este tema en sus jurisdicciones, resulta ser que retroceden cada vez más.

Para Rentería Y Zeballos (2014) en su tesis denominada Propuesta de Mejora para la gestión estratégica del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en el distrito de Los Olivos, manifiesta que se debe aplicar exhaustivamente un conjunto de herramientas estratégicas, que logren conseguir un adecuado manejo de los residuos sólidos. Para que de esta forma se pueda ver más comprometidas a las entidades municipales para poder disminuir los niveles de contaminación y que su ves van generando contantemente evidentes consecuencias al medio.

Se sabe que el Perú conto en el período comprendido durante el 2014 que el 64% de los residuos sólidos generados son a nivel domiciliar mientras que se tiene en cuenta que con solamente un 26% son residuos no domiciliarios.

Si bien es cierto en el Perú existen unidades encargadas de velar por proteger el medio ambiente, siendo así que una de ellas es la OEFA, quien, bajo un informe elaborado en el año 2014, en el cual se resalta la Fiscalización Ambiental en Residuos Sólidos, que existen un aproximado de diez mil rellenos sanitarios, siendo así que ante la inoperancia correspondiente de estos rellenos, resulta muy preocupantes ya que existe problemas antes el adecuado manejo de estos residuos, como finalidad de los tratamientos que deben ser utilizados.

En lo que corresponde al adecuado manejo de estos residuos, es trabajo de todas las autoridades tanto a nivel nacional como regional o municipales, en el ámbito de proporcionas un eficaz presupuesto meramente a utilizar para poder conseguir el avance de un desarrollo sostenible tanto a nivel económico, como social creando así una verdadera cultura medioambiental.

Según **Sánchez** (2015) en su tesis denominada La gestión integral de los residuos sólidos en los gobiernos locales y su regulación jurídica, manifiesta que hoy en día las consecuencias generadas sobre al medio ambiente producidas por la contaminación de estos residuos son cada vez mayor, el Estado mediante entidades que se encargan de salvaguardar el medio ambiente, son intermediarias para poder generar políticas ambientales fiscalizadoras, con el fin de que se mejore esta problemática y así poder contar con un desarrollo sostenible para el país.

Para Tomalá (2015) en su tesis denominada La creación de juzgados especiales en el ecuador como mecanismo efectivo para la protección del medio ambiente, manifiesta que hoy en día el Gobierno ha decidido crear un incansable conjunto de normas que salvaguarden al medio ambiente, siendo así que son los delitos ambientales conocidos por jueces especializados en Derecho Penal, pero que sin embargo tras la inmensa carga procesal que se maneja en nuestro organismo judicial, que no se ha logrado una protección al medio ambiente como se debe, es por eso que bajo este contexto que el autor antes citado plantea una comparación con algunos países, donde si cuenta con juzgados especializados en materia ambientalista, para poder resolver los conflictos suscitados por la problemática descrita.

Para **Gutierrez** (2018) en su tesis denominada Gestión Integral de los residuos sólidos domiciliarios para mejorar la calidad ambiental urbana en el Distrito de Piura – 2017, manifiesta que para que exista un adecuado manejo de residuos debe ser tratado desde el primer momento en que se genera y como último momento el tener la disposición final, siendo así que debe tenerse una

participación activa de la sociedad en conjunto con la propia autoridad local, hecho que tendrá como finalidad la reducción de los altos niveles de contaminación que se produce por estos desechos.

Para Herrera (2015) en su tesis denominada Aplicación de la ley general de residuos sólidos y sus efectos en la calidad de vida de la población de Chancay 2014, manifiesta que las autoridades locales en conjunto con las autoridades gubernamentales deben efectuar un plan de manejo idóneo sobre estos residuos y de acuerdo a las circunstancias en que sus jurisdicciones se encuentre, teniendo en cuenta que deben salvaguardar la vida y salud de todos los ciudadanos, así mismo ese plan debe ser verificado, estudiado de manera constante, para determinar si aporta o no beneficios a la sociedad o simplemente deben mejorarse algunos puntos que estén dentro de este plan.

Para **Torres** (2008) en su tesis denominada Estudio de factibilidad para el manejo de residuos sólidos en la Universidad Ricardo Palma, manifiesta que para que se pueda dar un verdadero tratamiento a estos residuos, no existen entidades a gran afluencia en todo el territorio peruano con las cuales se cuente para poder transportar estos desechos y le den el tratamiento adecuado, es por ello que bajo este contexto se ve cuan clara es existencia de una cultura ambiental.

Para **Díaz (2017)** en su tesis denominada Conocimiento sobre el manejo de residuos sólidos municipales en los mercados del Distrito de Iquitos, Región Loreto -2016, manifiesta que para poder lograr disminuir la contaminación generada por estos desechos, se debe tener en cuenta cuán importante es lograr que la sociedad tome conciencia sobre el daño que produce estos desechos que se encuentran dispersos por los alrededores de las calles y las consecuencias que estos traen para el ambiente, si bien es cierto es una responsabilidad conjunta entre ciudadano y autoridad sobre el manejo de estos desechos a fin de mantener un ambiente sano.

Para Quillos; Escalante; Sanchez; Quevedo; De la Cruz (2018) quienes en su artículo denominado Residuos sólidos domiciliarios: Caracterización y estimación energética para la ciudad de Chimbote, manifiestan, que los residuos sólidos domiciliarios muchas veces en su mayoría pueden llegar hacer útiles en materia de reciclaje, generando así energía para la sociedad, por ello se debe cambiar la cultura mostrada diariamente por la sociedad, para poder así concientizar y lograr el objetivo de disminuir poco a poco estos desechos.

Para Bardales; De la Cruz; Cabrera (2015) en su artículo denominado Manejo integral de residuos sólidos domiciliarios por medio de la segregación en la fuente en el distrito de San Luis, manifiesta que hoy en día la sociedad debe estar más comprometida con los temas ambientales ya que es la misma sociedad quien contribuye a que aún sean altos los niveles de esta contaminación, es por ello que se es aun difícil poder pensar que se puede ser una sociedad ecoeficiente, ya que aún no trabaja en conjunto tanto el sector público como el sector privado en todas sus esferas, con la finalidad de ejercer una cultura recicladora, siendo así que se busca que la sociedad tenga una verdadera educación ambiental, hecho que debe ser complementado como eje principal desde el punto de las escuelas.

Para **Polo** (2015) en su tesis denominada Propuesta de Manejo integral de residuos sólidos de la Planta de lubricantes MobilOil del Perú, manifiesta que si bien es cierto la sociedad va aumentando, pues se convierte en un desafío constante para las industrias quienes producen estos residuos, pues son ellos mismos quienes también deben tener un manejo adecuado sobres sus residuos que producen día a día, buscando de esta forma poder fomentar lo que es la práctica del reciclaje, una reutilización y la propia comercialización de los nuevos productos generados.

Para **Carrillo (2015)** en su tesis denominada Modelo conceptual de gestión de residuos sólidos en la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Tumbes – 2015, manifiesta que, Tumbes no es ajeno a esta problemática sobre residuos sólidos, puesto a que en esta ciudad aun existe un déficit sobre el manejo

adecuado de estos desechos, siendo así que muchos de los casos son estos mismos desechos que son derivados a botaderos informales o incluso se puede ver que estos desechos también los vierten en aguas de fácil acceso en la ciudadanía. Por ello, teniéndose en consideración a la Universidad Nacional de Tumbes en la cual se hizo una investigación sobre el tema, se determinó que aun la comunidad universitaria prevalece una falta de cultura ambientalista relacionada a estos desechos, tiendo en cuenta que existe una gran cantidad de estos desechos que pueden ser aprovechable en materia de reutilización.

Para **Ccuno** (2017) en su tesis denominada Percepción sobre la gestión de residuos sólidos Municipalidad de San José, Azángaro – Puno 2016 manifiesta, que el tema sobre el recojo y manejo de estos residuos cada día es más desafiante, ya que no se cuenta con una participación activa de las autoridades correspondientes a fin de elaborar políticas que coadyuve a disminuir los niveles de contaminación que generan estos desechos y las consecuencias que se dan en la sociedad.

Para Harvey (2012) en su artículo Política de la materia y residuos sólidos: descentralización y sistemas integrados, manifiesta, que el incremento de estos residuos cada vez es mayor, pero al mismo tiempo se debe considerar que la tecnología ha avanzado siendo así un agente importante que coadyuvará a disminuir la contaminación realizada por estos desechos, ya que a través de esta tecnología se propicia ideas para poder reciclar y reutilizar estos desechos, potencializando el comercio de este nuevo producto que se ha creado, siendo así que la industria del reciclaje debe ser cada vez más fuerte para lograr avanzar a nivel ecológico

Para Cárdenas, Villanueva (2018) en su tesis denominada Influencia de la gestión de residuos sólidos como procedimiento de gestión ambiental para reducir el impacto en el medio ambiente en la ciudad de Lima Metropolitana, manifiesta, el sector empresarial tiene gran participación en lo referente la contaminación del medio ambiente, siendo así que en Lima Metropolitana se manifiesta una gran afluencia sobre esta problemática ambiental ya que no existe

una verdadera gestión referida a temas ambientales, siendo así que la producción de residuos sólidos en la capital cada vez es mucha más, ya que en esta parte del país se vive de una manera cotidiana usando la práctica de usar y desechar en cuanto ya no se le es útil el producto, hecho por el cual muchos veces de desecha productos que podrían ser reutilizable. Sin embargo, en Lima se cuenta con el primer corredor Segregado el cual tiene como finalidad contribuir de manera positiva sobre el impacto del medio ambiente en lo referente al área de Lima Metropolitana, hecho por el cual día a día se hace las intervenciones necesarias con la objetividad de poder realizar las capacitaciones al personal que lo opera como a miembros de la empresa, para mejorar constantemente las políticas ambientales que han establecido.

Para **Usca** (2018) en su tesis denominada Análisis de la problemática de la contaminación de los residuos sólidos en el mercado de abastos de San Camilo en el año 2017, manifiesta, que los mercados hoy en día no son ajenos a la problemática sobre la contaminación de residuos sólidos, ya que existe una clara falta de estrategias que ayuden a las personas que laboran en estos lugares a que deben tener un manejo de estos residuos de manera correcta, para que así no genere focos infecciosos, ya que es a estos lugares donde muchas veces las personas acuden con la finalidad de poder abastecer sus hogares, hecho por el cual al estar estos mercados con un inadecuado manejo de estos residuos, coadyuvan a que se den enfermedades y se expandan de por si en la sociedad en conjunto.

Para Eche; Sanchez (2016) en su tesis denominada Plan de manejo de residuos sólidos del colegio Avante, manifiesta, que el Perú cuenta con normativas específicas sobre lo que es el manejo adecuado para estos residuos, con los cuales se mejore la calidad de vida de la población, pero que sin embargo a pesar de existir dicha normativa aun los gobiernos locales y regionales tienden a ejecutar la normativa pero de manera deficiente, lo cual acarrea un grave problema para la sociedad y lo que es el propio ambiente, ya que estos residuos son bombas de tiempo si es que no se tiene un manejo adecuado, por lo cual acarrea tener diferentes puntos de focos infecciosos o incluso enfermedades que

afectan directamente a la población, es por ello que ante una clara falta de cultura ambientalista se debe implementar técnicas desde las escuelas para que los niños y adolescentes se sientan más comprometidos con el cuidado del medio ambiente y de esa forma se logre generar una verdadera concientización sobre el daño que están generando estos residuos al ambiente y la salud de las personas.

#### 1.2.3. Nivel Local

Se debe tener en cuenta que la región Lambayeque no es ajeno, a esta problemática del mal manejo de residuos sólidos, pues si bien es cierto en esta región se habría firmado un contrato con una empresa con la finalidad de construir una planta que ayude a disminuir este tipo de contaminación que se da en la sociedad, pero que sin embargo por la mala gestión en la Municipalidad Provincial de Chiclayo este contrato se dejó sin efecto, hecho por el cual hasta hoy en día Lambayeque es considerado como una de las regiones que más basura produce, pues existen un sinfín de lugares donde se acumula estos desechos, propiciando olores nauseabundo o incluso focos infecciosos que generan daño a la vida y a la salud de todos los ciudadano Chiclayanos, se sabe que el manejo de estos residuos es tarea de las autoridades locales y regionales, pero sin embargo Lambayeque parece ser una región olvidada por sus propias autoridades, no cumples con el plan integral de residuos sólidos como debe ser, prevalece aún más una falta clara de cultura ambiental, incluso Lambayeque no cuenta con equipos de protección que se le sean propiciados a sus trabajadores que se encargan den la limpieza pública con la finalidad de que no se contagien con cualquier enfermad que se pueda dar por cumplir con su labor.

Para Arias, Blaykhe y Panduro, Blanca (2018) en su tesis denominada Plan estratégico para mejorar la gestión de residuos sólidos de la asociación de recicladores, quienes citan a

Moreno y Pérez (2015) quien manifiesta que Lambayeque tiene deficiencias a lo que es la gestión de estos residuos, pues este trae consigo una inadecuada calidad de vida en su población.

En Chiclayo, el manejo de estos residuos, han ido incrementando ya que no se cuenta con un plan estratégico que coadyuve a disminuir los altos niveles de contaminación generados por estos residuos. Si bien es cierto actualmente la problemática suscitada por la generación constante de estos residuos, se manifiesta en un claro desequilibrio del medio ambiente

Para **MUÑOZ** (2016) en su tesis denominada Programa de aprendizaje sobre recolección de residuos sólidos para promover la ecoaxiología en el conjunto habitacional de nuevo Mocce – provincia de Lambayeque, 2016 manifiesta que, el tema sobre una contaminación ambiental, se ha resaltado en el sector de Nuevo Mocce de Lambayeque, en el cual se desea conseguir una conciencia ecológica, tras los residuos dejados en las calles, por lo que también se debe tener en cuenta que existe un descuido total de las diferentes áreas verdes.

Si bien es cierto Lambayeque fue declarado en Emergencia, teniendo como eje principal en el Distrito de José Leonardo Ortiz, al Mercado Moshoqueque, para de esta forma poder implementar planes estratégicos que ayuden a disminuir los niveles de contaminación generados por residuos sólidos teniendo en cuenta que este mercado produce al día un aproximado de 40 toneladas de residuos orgánicos e inorgánicos siendo así que no se logra producir un verdadero tratamiento a estos residuos, generando así una contaminación ambiental.

Según Vallejos (2018) en su tesis denominada Proyecto de desarrollo local: mejorando estilos de vida a través de la eliminación adecuada de residuos sólidos, pueblo joven Víctor Raúl. la victoria – Lambayeque se manifiesta que, ante el inadecuado manejo suscitado por los altos niveles de contaminación por residuos sólidos, siendo así que se deteriora la naturaleza proporcionada, así mismo realizar medidas para salvaguardar al ser humano por las diferentes transmisiones de enfermedades que se pueden generar.

Para **Espinoza**; **Dávila (2018)** en su tesis denominada Propuesta de un programa de manejo de residuos sólidos orgánicos en la sección de carnes y pescados del mercado modelo municipal de la Provincia de Chiclayo – 2017, manifiesta, que el mercado modelo es característico por si deficiente recojo de estos residuos, al ser este mercado uno de los principales dentro de Chiclayo que produce gran cantidad de estos residuos, siendo así que se evidencia un inadecuado manejo de estos residuos, lo cual contribuye a la afectación sobre la salud pública y ante el medio ambiente.

Para **Arbulu** (2014) en su tesis denominada El plan de desarrollo urbano ambiental de la ciudad de Chiclayo como herramienta para lograr la sostenibilidad, manifiesta que, en esta ciudad la problemática sobre limpieza pública cada vez es más grave y más aún porque existe un déficit para poder tener un adecuado manejo de estos residuos que se producen en grandes cantidades dentro de la sociedad, teniendo como puntos graves de fácil acumulación los mercados de Moshoqueque y mercado Modelo, donde diariamente se producen toneladas de residuos sólidos, ya que en estos lugares se venden productos para el consumo de la sociedad y al estar estos desechos dispersos traen consigo consecuencias a la salud.

## 1.3. Abordaje teórico

#### 1.3.1. RESIDUOS SÓLIDOS

Haciendo referencia a la ley N°27314 la cual establece que los residuos sólidos son:

"Estos residuos, resultan ser sustancias, productos o subproductos, que se encuentran en estado sólido, también que se puedan encontrar en estado semisólidos, teniendo en cuenta su generados de estos traen como consecuencias un verdadero peligro en la salud pública y ante el medio ambiente".

Siendo así que, en términos más sencillo, se podría decir que los residuos sólidos son aquellas sustancias que ya no son utilizados nuevamente para el propio generador, pero que, sin embargo, son a la actualidad que estos residuos vuelven hacer utilizados para contribuir a la sobrevivencia de las personas.

Los residuos sólidos todo material orgánico o inorgánicos, el cual son desechados después de haberse efectuado su utilización por las personas, propiciando estos residuos.

Así mismo actualmente se suele confundir el termino de residuo por el término de "basura", lo cual se aplica cotidianamente en la sociedad, pero la gran diferencia existente entre estos dos términos, es que, al hablar de residuos, se está comprendiendo que servirá para poder identificar materiales que puedan proporcionar valor en sí mismo ya que se puede volver a reutilizar o reciclar estos materiales que son generados constantemente. (Montes; 2009)

#### 1.3.1.1. Clasificación de los residuos sólidos

Los residuos sólidos son derivados por toda aquella actividad doméstica, comercial, industrial, así mismo también por actividades institucionales.

La presente clasificación a utilizarse es en consideración a lo establecido en la ley general de Residuos Sólidos – Ley N°27314:

## Según su origen

## a) Residuo Domiciliario

En esta clasificación se encuentran a las sustancias producidas por la propia persona, tras la realización de sus de sus actividades de manera cotidianas en el hogar, a los cuales se les conoce actualmente con el denominativo de "basura"

## b) Residuo Comercial

Aquellos residuos que son generados por una actividad

meramente del comercio, sea de restaurantes, hotelería, mercados, supermercados, son algunos de los productores sobre estos tipos de residuos en la sociedad.

## c) Residuo De Limpieza

Son aquellos residuos generados por los servicios de limpieza pública.

## d) Residuo Hospitalario

En este tipo de residuo son derivados de las actividades en establecimientos hospitalarios, sean de tipo infecciosos, quirúrgico, fármacos entres los que son meramente utilizado en estas actividades.

## e) Residuo Industrial

Son residuos producidos dentro de aquellos procesos de fabricación, aquellos que son utilizados para transformación, siendo así que son generados por actividades meramente industriales.

## f) Residuo De Construcción

Residuos generados por actividades de construcción, siendo así que generan un malestar sanitario a la sociedad, tras ser de gran cantidad de explotación de materiales utilizados especialmente para estas actividades.

## g) Residuo Agropecuario

Son aquellos residuos generados por actividades primarias existentes en la sociedad, como lo son en los sectores de agricultura, ganadería, pesca, actividad forestal y minería. Por lo que se deberá tener en cuenta

que también se considera en este grupo de clasificación de los residuos a lo que son desarrollados en actividad industrial alimenticia, pesca, empresas lácteas.

## h) Residuo De Actividades Especiales

Son aquellos residuos que son generados por una serie de infraestructura de grandes dimensiones, siendo que son complejos tras prestar sus servicios a nivel público o privado.

## Según su gestión

## a) Residuo de ámbito municipal

Son todos aquellos residuos generados por actividades realizadas por la limpieza pública.

## b) Residuo de ámbito no municipal

Son aquellos residuos que generan un riesgo a la salud y al ambiente.

## Según su peligrosidad

## a) Residuos peligrosos

Estos residuos se caracterizan tras al ser sometidos a una serie de tratamiento delicados, resultan ser peligroso propiamente para la salud o al medio ambiente.

## b) Residuos no peligrosos

Son aquellos residuos producidos por una persona común y que a su vez estos desechos no generan riesgo para la salud y el ambiente.

## 1.3.2. GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Se generó la idea de una aplicación eficiente sobre lo que son una gestión de residuos sólidos siendo así que de esta forma se tenga a bien relacionarse con lo que son políticas, planes de acción, los cuales mediante un financiamiento resulten ser aplicables a la sociedad, para que de esta forma coadyuve a disminuir los altos niveles de propiciados por la contaminación de estos residuos.

Para **Arias**, **Blaykhe y Panduro**, **Blanca (2018)** manifiesta que la Gestión integral de estos residuos, se le es considerado como:

"Una selección y puesta de manera práctica, de lo que son técnicas, programas de gestión, mediante los cuales se alcanzara una gestión de residuos de manera sostenible, para contribuir en el mejoramiento del ambiente, especialmente por aquellos residuos domiciliarios, los cuales son los que más abundan en la sociedad".

Teniendo en cuenta que el MINAM (Ministerio del Ambiente) en el año 2011, logra promover la creación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios, siendo así que este programa tenía como finalidad lograr disminuir la gran cantidad de residuos peligrosos, los cuales eran manejados de manera inadecuada en las calles, entre uno de los objetivos que se basó este programa fue también para lograr disminuir los residuos que eran derivados a los diferentes rellenos sanitarios y que en los cuales producía problemas ambientales, por tal motivo se buscó en este programa lograr en la sociedad una mayor concientización ambientalista.

Para **Recy Trans** (2011) en su artículo denominado "La gestión de residuos" manifiesta; que el termino sobre gestión de residuos abarca a las actividades que tienen relación con lo que es un ciclo de vida propio de estos residuos.

Así mismo, según la ONU Medio Ambiente (2018) en su informe denominado "Perspectiva de la Gestión de Residuos en América Latina y el Caribe" siendo así que "Destaca lo que es el Desarrollo Sostenible, siendo así que mediante este factor se pueda contribuir a una sensibilización al ser humano, para que este mismo también logre contribuir a mejorar su propia calidad de vida".

Teniendo en cuenta que este sistema para implementar lo que es el Desarrollo Sostenible, logrando determinar una serie de dimensiones como:

## a. Ambiente - residuos y cambio climático

Este criterio se basa por el inadecuado manejo implementado sobre el tratamiento de estos residuos, siendo que a nivel global genera una serie de gases que contribuyen a la gran variedad del cambio climatológico. Siendo que hoy en día se ha buscado cambiar lo que son basurales a cielo abierto por lo que es el llamado relleno sanitario por los niveles de efectos que produce la descomposición de estos residuos.

## b. Gobernabilidad y aspectos sociales

Este criterio es muy importante, ya que, ante la existencia de una serie de entidades encargadas para resolver adecuadamente el manejo de estos residuos, teniendo en cuenta también que, ante la existencia de normas legales, se tiene en cuenta que las entidades encargadas de poder salvaguardar el medio ambiente tienen cada uno su función y de esa forma se deberá tener que ejecutarse. Resaltando lo que es el sistema educativo siendo así que se genere un mayor compromiso participativo.

#### c. Económica

Se utiliza para generar una mayor serie de políticas

sobre desarrollo el cual implique una eficaz asignación en nivel económico público, resaltando que se promueva un ambiente razonable para toda la sociedad en común.

## 1.3.2.1. Beneficios de la gestión de residuos sólidos

Se podría decir que ante la generación de una adecuada gestión de residuos sólidos se verá reflejado en tres aspectos sumamente importantes, estos serán a nivel ambiental, social y económico.

Así mismo, teniendo en cuenta el informe realizado por la ONU Medio Ambiente, el cual es denominado "Perspectiva de la Gestión de Residuos sólidos en América Latina y el Caribe" (2018) manifiesta; que una adecuada gestión de residuos no resultaría ser como un eje principal protagónico, sino que este también proporciona una serie de beneficios conforme a lo antes descripto:

#### a. Beneficios ambientales

Este beneficio se vería reflejado tras una aplicación de tecnologías innovadoras que van introduciéndose en el mercado, siendo de esta forma que ayudara a combatir el gran cambio climático que se manifieste hoy en día, tras la existencia de la contaminación suscitada por estos residuos.

Se tendrá a bien la utilización de lo que es el famoso reúso y reciclado, con lo cual genera una mayor concientización ambiental en la sociedad.

#### b. Beneficios sociales

Este punto se enfoca en la sociedad en general, con lo cual se logre implementar una mayor educación ambiental, para que a través de esto se vea reflejada en la situación sanitaria, como en la propia salud pública, que hoy en día se ve muy deteriorada tras el excesivo aumento de esta problemática que afecta a todos por igual.

## c. Beneficios económicos

Este punto servirá para poder implementar un mejoramiento en la situación de trabajo de muchos ciudadanos, enfoque que la autoridad correspondiente tendrá que invertir, para que obtenga una sociedad limpia y lograr disminuir esta problemática, para que vaya de la mano con la generación de una mejora a la salud pública.

## 1.3.2.2. Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos

El MINAM crea este plan nacional con la finalidad de que al año 2024 se haya podido disminuir los altos índices de producción de residuos que genera la sociedad, este plan tiene como participes principales a las personas que trabajan en el ámbito del reciclaje, siendo así que estos lleguen a formar parte de una gestión integral sobre estos residuos y los cuales sean también a nivel nacional la práctica del reciclaje.

Lo que se busca con este plan es todo lo ya establecido dentro del PNAA se llegue a concretizar con la sola finalidad de promover en la ciudadanía una tranquilad y seguridad de que estos desechos ya no estarán dispersos por los puntos clave de las diferentes ciudades del país, será todo lo contraria se tendrá que estudiar a fondo la problemática que se da en cada jurisdicción con apoyo de las autoridades locales y gubernamentales con aras de que el dinero que se les designado para limpieza pública sea adecuadamente invertido, en comprar equipamiento para el personal que labora en este sector, que se realice infraestructuras idóneas a donde se lleven como destino final estos residuos y evitar seguir generando lugares donde son focos infecciosos.

Según Westreicher (2013) los Planes Integrales de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS), son aquellos instrumentos de gestión ambiental producidos por las municipalidades provinciales, que cuentan con la propia participación del ciudadano en conjunto con las autoridades municipalidades distritales, salud, entre otros, lo cual tiene como finalidad

una adecuada administración de estos residuos.

## 1.3.2.3. Plan Nacional de Acción Ambiental

Lo que se busca con este plan es que exista una participación más activa de la propia sociedad en sí, lo cual vaya en conjunto con las autoridades del Estado, con la finalidad de lograr contribuir a que los problemas ambientales que prevalecen dentro del país vaya disminuyendo poco a poco, siendo así que estos cambios se vean sobre la problemática investigada.

Es importante que se ejecute este plan de acción porque de esta forma se estaría contribuyendo a que el país tenga un mejor desarrollo sostenible y con una adecuada política ambiental, la cual contribuya a mejorar la calidad de vida dentro de la propia sociedad.

## 1.3.2.4. Programa de Segración en la Fuente

Este programa se creó con la finalidad de aplicar un sistema adecuado de reaprovechamiento en materia de residuos, los cuales son generados desde primer momento, logrando así que la sociedad tenga una participación más activa en temas relacionados al medio ambiente y de esta forma se pueda generar una concientización sobre esta problemática de contaminación producida por estos residuos, por la realización de un inadecuado manejo sobre los residuos, es por ello que se pretende que mediante este programa, la sociedad aprenda a separar de manera correcta sus residuos generados de manera diaria.

## 1.3.3. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Se sabe que es aquella actividad operativa, que tendrá relación con un eficaz cuidado al momento de poder manipular, transportar, el realizar el tratamiento, finalmente tener como eje final lo que se conoce como la disposición final de estos residuos, los cuales fueron utilizados desde el primer momento de

producido por la ejecución a través de una actividad humana cotidiana en sus diferentes modalidades.

Así mismo tras el informe realizado por la OEFA denominado Fiscalización Ambiental en residuos sólidos de gestión municipal provincial (2014-2015) manifiestan; que son un conjunto de acciones a nivel normativo, financiero, planeamiento en la cual se verá aplicado a cada una de las etapas de gestión, desde la generación de estos, bajo enfoques sanitarios, ambientalistas.

Sin embargo, **Brown (2003)** hace referencia a una serie de aspectos en los cuales involucra el tema sobre cómo realizar un manejo integral de estos residuos:

## a. Aspectos técnicos

Este aspecto involucra lo que es la tecnología, para que a través de esta mejore la implementación de maquinarias de última generación lo cual contribuirá a disminuir la contaminación de estos residuos, ya que hoy en día las compactadoras que se utilizan para el recojo de estos desechos resultan ser ineficaces.

## b. Aspectos sociales

Este aspecto tiene como objetivo unir en un solo fin tanto a la propia autoridad, como a la sociedad, para de esta forma contribuir a mantener una sociedad limpia y ordenada.

## c. Aspectos económicos

Este aspecto involucra la economía con la que cuenta la autoridad para poder ejecutar sus obras sobre un adecuado manejo, siendo así que esta implementación se verá por los recursos que contribuyen la sociedad, para poder cubrir el costo de estos servicios a utilizarse con la finalidad de lograr una reducción a esta problemática.

## d. Aspectos de salud

Referido a una prevención ante el contagio de algún tipo de enfermedad infectocontagiosa contraída por la persona que se encarga diariamente del manipuleo de estos residuos o de las personas que vives cerca a lugares donde son derivados estos desechos.

## e. Aspectos ambientales

Tiende a implementar medidas que ayuden a evitar lo que son los grandes impactos ambientales que se generan por los altos índices de contaminación de estos residuos.

Según **Rodríguez (2008)** el manejo de estos residuos comprende a las etapas relacionadas a lo que resulta ser una gestión de residuos, cumpliendo con los enfoques sanitarios, ambientales y sociales, que se susciten en una determinada localidad.

Así mismo **Otero (2015)** estos manejos, resultan ser ineficaces, ya que se observa una falta de coordinación entre las políticas que genera la propia autoridad y el cumplimiento que debe existir por parte de los ciudadanos

#### 1.3.3.1. GENERADOR DE RESIDUOS SÓLIDOS

Al hablar acerca de un generador de estos residuos sólidos se está haciendo referencia a una persona sea natural o jurídica, tras haber producido una serie de actividades humanas que den origen a estos residuos.

Para el autor **Westreicher (2013)** un agente generador de residuos, es aquella persona natural o jurídica, por lo que, al producir este algún tipo de actividad humana para lograr sobrevivir, estará contribuyendo a generar estos residuos, así mismo reconoce que se considera también al poseedor de residuos peligrosos, como un agente generador.

## 1.3.3.2. CICLO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Sin embargo, en la Ley N°27314 – Ley General de Residuos Sólidos, se encuentra también regulado cuales son las etapas de ciclo de vida, que han considerado los expertos para poder de esta forma estudiar cuales son las medidas idóneas a utilizar para poder combatir esta problemática, pues resultan ser las siguientes:

#### a. Generación

Esta primera etapa, resultaría ser la famosa columna vertebral del ciclo de vida, pues es gracias a esta etapa que da a conocer que, tras el aumento excesivo de una actividad humana realizada cotidianamente, es que da origen a estos residuos, sean domiciliario, salud, limpieza pública, comercial, entre otros, siendo así que gracias a estas actividades se ve en aumento esta problemática.

Según Fuentes, Carpio, Prado y Sánchez (2008) en su obra Gestión de residuos municipales, manifiesta que "La generación de residuos sólidos, resulta ser la primera etapa de vida, ya que es a través de una actividad humana realizada, la cual estos residuos son conocidos como un simple sobrante de esta actividad"

## b. Segregación en fuente

En esta segunda etapa, se tendrá que agrupar estos residuos, los cuales deban contar con determinadas características, para que bajo estas condiciones se vea un mejor manejo de estos, obteniendo como eje principal lo que es su aprovechamiento, su tratamiento de estos residuos e incluso hasta tener que llegar hasta una comercialización.

Sin embargo, Fuentes, Carpio, Prado y Sánchez (2008), no lo considera con este nombre, sino bajo el denominativo de "recolección", lo cual resulta ser lo mismo, ya que se basa a que estos residuos deben ser recolectados para tener en claro cuál sería el su

manejo.

#### c. Almacenamiento

Resulta ser la etapa en la cual se tendrá que tener una previa acumulación adecuada de estos residuos, para poder optar por un verdadero y eficiente manejo relacionado a su tratamiento de estos, teniendo en claro cuál será la disposición final de estos.

Según Fuentes, Carpio, Prado y Sánchez (2008), resulta ser que el almacenamiento es aquella actividad en la cual tendrá que reunir una cantidad determinada, con la cual se proporcione una justificación relacionado a su transporte, tratamiento, disposición final, teniendo también en cuenta que esto almacenamientos pueden ser distinto a su origen.

## d. Recolección y Transporte

En este punto se tendrá en cuenta, que al realizar la acción de recojo de residuos y el tener que trasladarlo al mismo tiempo, ejecutado por una unidad especializada, como las famosas compactadoras siendo estas que llegaran a poder coadyuvar de manera adecuada al manejo de estos residuos.

#### e. Transferencia

Esta etapa resulta es concerniente al lugar donde serán depositados estos residuos, siendo de esta forma que deben ser espacios con un equipamiento idóneo, para posterior a ello ser trasladados a lo que sería una planta correspondiente, al manejo.

## f. Tratamiento

Resulta ser la etapa en la cual se genera un determinado proceso, en el cual se obtendrá una modificación a la característica principal en ámbito físico, químico de estos residuos, teniendo como eje principal la reducción del peligro que estos tiendan a causar en la sociedad o ante el ambiente.

## g. Disposición final

Resulta ser la última etapa esencial al manejo de estos residuos, ya que será el lugar donde estos serán depositados de manera permanente, de una forma sanitaria en la cual salvaguarde a la propia sociedad en sí como al medio ambiente.

## 1.3.4. LUGARES PARA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS

#### 1.3.4.1. RELLENO SANITARIO

Es aquel lugar en el que son vertidos los residuos como destino final, este lugar debe estar alejado de la sociedad, así mismo debe ser de fácil acceso, es por ello que la disposición se estos desechos serán en el suelo, cubiertos con un espesor determinado de tierra, no obstante, se debe tener en consideración que los efectos que producen estos desechos al ambiente y la salud pública serán los mínimos.

#### 1.3.4.2. RELLENOS DE SEGURIDAD

Aquel lugar donde se depositarán los desechos que tienen calidad de peligrosos para la salud de toda persona y del ambiente.

#### 1.3.4.3. ESCOMBRERAS

Aquel lugar donde serán derivados los residuos generados por construcción, sin embargo, en el Perú no existe ninguna escombrera, siendo así que estos desechos se mezclan con los demás.

#### 1.3.4.4. **BOTADERO**

Aquel lugar en los que comúnmente son vertidos los desechos, lo que caracteriza a los botaderos es que son zonas ilegales las cuales contribuyen a delitos contra la salud y el medio ambiente,

porque al ser dejados en estas zonas dichos desechos y sin el tratamiento adecuado, llegan a generar gases tóxicos que son perjudiciales para la persona.

## 1.3.4.5. SEGREGACIÓN

Es aquel procedimiento que se debe realizar, con la finalidad de separar adecuadamente los residuos, para de esta forma el poder utilizar la práctica de las 3R.

#### **1.3.5. LEY DE LAS 3 ERRES**

En el ámbito ambiental, las denominadas 3R resultan ser importantes, ya que han generado una cultura ambiental no solamente en los ciudadanos, sino en las propias autoridades correspondientes en el ámbito ambiental, siendo así que en el aspecto de residuos sólidos resultan ser importantes para tener en cuenta al momento que se ejecute un adecuado manejo de estos.

Si bien es cierto en el año 1987 se llevó a cabo la primera conferían, en la cual se tocó como debate, el generar un verdadero planeamiento que contribuya al desarrollo de la población y del medio ambiente, siendo a partir de esta conferencia, que se logra aplicar el término "Desarrollo Sostenible".

Sin embargo, fue en 1972, que en la ciudad de Rio de Janeiro, se celebraría una conferencia en la cual se estaría tocando la problemática del medio ambiente y el desarrollo de las Naciones Unidas, en la cual se consignó lo que serían las pautas políticas en el ámbito internacional, nacional y regional sobre temas ambientales.

Tras las dos conferencias que existieron en la cual se tocaría temas ambientales, fue en el 2004, que durante la Cumbre del G8, que el primer Ministro de Japón Junichiro Koizumi, propondría la creación de las 3R, la cual propiciaría un nuevo cambio al ambiente, generando en la sociedad la idea de una cultura ambiental tras la aplicación del reciclaje.

## 1.3.5.1. CLASIFICACIÓN DE LAS 3R

#### a. Reducir

Cuando se tiende a utilizar este terminó se enfoca en lograr poder disminuir lo que son los consumos constantes de productos que tengan relación directa a generar luego de su uso a un desperdicio, lo cual genera una contaminación al ambiente.

#### b. Reutilizar

Este terminó, lo que busca es que el ser humano comprenda que aquel envase que utilice y luego lo desee arrojar, puede volver a utilizarse para cualquier actividad que este desee ejecutar.

#### c. Reciclar

El termino reciclar, hoy en día se está utilizando en gran medida, ya que consiste en aprovechar aquel producto que deseen descartar, es así que el reciclar es un proceso que contribuye a solucionar la problemática ambiental suscitada hoy en día

#### 1.3.5.2. OBJETIVO DE LAS 3R

El objetivo que tiene la práctica de las 3R es concientizar a la sociedad que no se debe arrojar los desechos de forma inapropiada, así mismo también se busca que con la práctica que se tenga de las 3R se logre disminuir la producción masiva que diariamente se produce por la cultura de usar y tirar el producto que ya no se es útil.

Pero el objetivo principal, se podría decir que ante las 3R se promoverá una cultura ambiental eficaz, teniendo la protección de los recursos naturales que brinda el medio ambiente. (Pineda,2020)

#### 1.3.5.3. IMPORTANCIA DE LAS 3R

Las 3R tienen gran importancia a nivel social y a nivel empresarial, porque la sociedad al adquirir poco a poco nueva forma de cómo manejar adecuadamente sus residuos, siendo así que esta técnica

de las 3R abre las puertas a un nuevo grupo de personas que laboran bajo ese contexto, siendo así que la economía avance y se tenga a su vez un desarrollo sostenible.

#### 1.3.6. RECICLAJE

#### 1.3.6.1. Definición

Según la revista Línea Verde en su informe denominado "El Reciclaje" el cual hace referencia a que el reciclaje, es aquel proceso en el cual se estaría generando una transformación a estos residuos y de los cuales se proporciona la creación de un nuevo producto ante aquellos objetos que la persona utiliza habitualmente en su vida.

Sin embargo, para **Raffino (2019)** hace referencia a que no todos los residuos que genera el ser humano, pueden reciclarse, como son aquellos residuos orgánicos.

El MINAM ha establecido un Decreto Legislativo que modificara la actual normativa de residuos sólidos, con la finalidad de contribuir a una cultura ambiental mayor relacionada al reciclaje, con el hecho de que la población peruana sepa aprovechar en muchos de los casos los residuos que desecha mediante la práctica constante del reciclaje, así mismo también se señaló que se irán formalizando aquellas personas que se encargan del reciclaje. (MINAM,2020)

## 1.3.6.2. Símbolo del reciclaje

Se sabe que el reciclaje utiliza un circulo denominado "Möbius", el cual fue descubierto por August Ferdinand Möbius, siendo que a través de este símbolo se da conocer cuáles son las etapas del reciclaje las cuales son: la primera etapa consta de lo que es el recojo de aquellos materiales utilizados para poder reciclar, como segunda etapa es el proceso de reciclaje y finalmente la etapa de comercialización del nuevo producto reciclado.

## 1.3.6.3. Tipos De Contenedores

Se sabe que los contenedores de residuos, son medios alternativos utilizados con la finalidad de poder contribuir a generar una cultura ambiental, es importante recalcar que esto proporciona una importancia resaltante para lo que es el reciclaje. Es de esta forma que, a través de ellos, la persona puede diferenciar la clase de desperdicios que estos generan cotidianamente en sus actividades, resulta ser que ante los altos índices de estos residuos que se generan y ante la gran problemática suscitada es que se decide implementar esta alternativa de los contenedores.

#### a. Contenedor de Color Azul

En este contenedor las personas deben depositar aquellos residuos que tengan que ver con papeles o cartones.

#### b. Contenedor de Color amarillo

En este tipo de contenedores se tendrán que depositar aquellos productos que sean en envases de plásticos y latas.

## c. Contenedor de Color verde

Este contenedor se caracteriza ya que solo se depositan aquellos envases contenidos en vidrios.

## d. Contenedor de Color Rojo

Estos contenedores son destacados ya que son para aquellos residuos de materia peligrosa y que tras su manipulación proporcionan una contaminación ambiental.

#### e. Contenedor de Color Gris

Aquellos contenedores que son para aquellos residuos de materia biodegradables, los cuales son difícilmente generado por una persona de manera continua.

## f. Contenedor de Color Naranja

Son contenedores para residuos orgánicos.

## 1.3.6.4. Tipos De Contenedores por el MINAM

Sin embargo, a nivel nacional mediante la Resolución Directoral N°003-2019-INACAL/DN, el MINAM aprobaría lo que es la norma técnica peruana 900.058.2019 sobre Gestión de Residuos, la cual establece cual sería el código de colores implementados para lo que es el almacenamiento de estos residuos.

#### a. Verde

En este tipo de color, solo se podrá depositar lo que es papel, cartón, vidrio, plástico, textiles, madera, cuero, empaques compuestos, metales

#### b. Marrón

En este tipo de color, solo se para podrá depositar aquellos restos de alimentos, restos de poda, hojarasca.

## c. Negro

En este tipo de color, solo este acto para poder depositar papel encerado, cerámicos, colillas de cigarro, residuos sanitarios (papel higiénico, pañales y paños húmedos, entre otros).

## d. Rojo

En este tipo de color, solo este acto para poder depositar pilas, lámparas y luminarias, medicinas vencidas, empaques de plaguicidas y otros.

Tras aplicar una gran importancia a tener que seguir generando una cultura ambiental basada en que el ciudadano tenga en conocimiento cuales son los tipos de contenedores existentes para poder depositar los residuos, genera una serie de ventajas las cuales son:

- a. El poder tener una mejor gestión de estos residuos y que así puedan ser nuevamente reutilizados para beneficio de la sociedad.
- b. Una mejor calidad de trabajo para aquellas personas que se encargan de manipular estos residuos, así mismo contribuir a que estos no puedan contraer algún tipo de enfermedad infectocontagiosa al momento de tener contacto directo con estos.
- c. Se podría decir que a nivel económico también se estaría contribuyendo, ya que, al generar un nuevo uso a estos residuos, se estarían generando una nueva materia prima, que en muchos de los casos puede hasta propiciarse su comercialización los diferentes ámbitos del mercado.

## 1.3.6.5. RECICLADORES:

Son aquellas personas que se encargan de recoger, utilizar y comercializar los residuos que pueden ser reutilizables, generado así una nueva economía para estas personas y un nuevo producto ingresando al mercado, si bien es cierto estas personas trabajan en contacto directo con los residuos, poniendo en riesgo constantemente su salud.

#### 1.3.7. COMPOSTAJE

Es un procedimiento que se realiza a toda aquella materia orgánica que puede ser reutilizable mediante un aspecto de abono, el cual ayudará en los jardines, será un abono natural por lo cual se puede reemplazar a todo aquel tipo de abono químico comercializado y que a su vez también causa daño al ambiente y a la sociedad, porque son utilizados por agricultores.

## 1.3.7.1. Compost en Ecosilos

Se utiliza cilindros adheridos a la tierra con el colocar los desechos orgánicos, siendo así que sirven como abono natural para las plantas de jardín.

## 1.3.7.2. Compost en Terrenos

Son aquellos procedimientos realizados para los desechos a nivel domiciliario y de centro de abastos.

#### 1.3.8. DERECHO AMBIENTAL

#### 1.3.8.1. Definición

Según **Cruz** (2019) en su investigación denominada Análisis de la protección medio ambiental manifiesta, que el derecho ambiental resulta ser aquel conjunto de normas jurídicas que son implementados en materias ambientales, tras la conducta del ser humano con la cual contribuya al deterioro del ambiente. Sin embargo, para el autor **Fonseca** (2004) señala que es un derecho colectivo, lo cual se estaría amparando en lo que vendría a ser el llamado "derecho subjetivo". Así mismo, el derecho ambiental resulta tener una naturaleza humanista, multidisciplinario e interdisciplinario.

## 1.3.8.2. Objetivo del Derecho Ambiental

Se busca promover políticas ambientales, los cuales deberán ir de manera conjunta con un desarrollo de instrumentos nacionales e internacionales para generar un adecuado desarrollo sostenible tanto para el Estado, como a nivel ambiental. (Fonseca,2004, pg.18)

#### 1.3.8.3. Características del Derecho Ambiental

Según **López y Ferro (2006)** en su obra denominada "Derecho Ambiental", establecen las siguientes características.

## a. Sustratum Ecológico

Esta característica resalta lo que es su carácter sistemático, el cual servirá, que el ser humano a través de las constantes conductas que este manifiesta, genere una cooperación de estas para salvaguardar el ambiente, siendo así que deberá respetar la regulación del cuerpo normativo establecido para un adecuado manejo del Derecho Ambiental.

## b. Especialidad singular

Esta característica deberá tener en cuenta cualquier circunstancia que se genere tras los altos índices de problemas ambientales a un nivel internacional.

## c. Vocación Redistributiva

Esta característica resalta la importancia que tiene el Estado ante los casos que se genere actos de contaminación en la sociedad y de los cuales existan daños que puedan ser reparados o en caso de existir alguna persona que resulte afectada tras estos actos de contaminación.

## 1.3.8.4. Ramas del Derecho Relacionados al Derecho Ambiental

Según el autor **Fonseca (2004)**, el derecho ambiental no es ajeno a mantener una cooperación debidamente motivada en relación a las siguientes:

- a. Derecho Constitucional Ambiental
- **b.** Derecho Internacional Ambiental
- c. Derecho Penal Ambiental
- d. Derecho Laboral Ambiental
- e. Derecho Tributario Ambiental
- f. Derecho Administrativo Ambiental
- g. Derecho Comercial Ambiental

## 1.3.8.5. Principios del Derecho Ambiental

## a. Principio de prevención

Si bien es cierto en el derecho existe la regla de "reponer las cosas al estado anterior de haberse dado el daño", en el ámbito ambiental no muchas veces puede aplicarse esta regla, ya que existen ocasiones en que algunas cosas no pueden reponerse a su estado anterior, sin embargo, ante esta circunstancia se deberá implementar alguna medida de protección ante la actividad que se está seguro que no pueda reponerse.

## b. Principio de interdependencia

Lo que busca este principio es que, tras la complejidad existente al querer estudiar el sector ambiental, se deberá implementar normas que coadyuven a mantener un orden dentro de las diferentes ramas que deriva el derecho ambiental y de esta forma encontrar una normativa adecuada ante cada situación propiciada.

## c. Principio de participación ciudadana

Este principio se aplica para los propios ciudadanos y de esta forma sientan compromiso a mantener un ambiente equilibrado y estas acciones deberán ser en conjunto con el Estado.

#### 1.3.8.6. Derecho Ambiental en el Perú

En el Perú surge el Derecho Ambiental recién en el año de 1990, fue en ese mismo año que se creó el código del medio ambiente y los recursos naturales, este código reconoció el derecho de todo ciudadano a vivir en un ambiente sano, así también se logró contemplar que se tenga una participación activa por parte de la sociedad en temas relacionado al medio ambiente, lo que más destaca este código es que por primera vez se es reconocible el principio de prevención y contaminador – pagador, por otro lado en 1994 se crea el Consejo Nacional del Ambiente.

El Perú cuenta una institucionalización ambiental muy fuerte, motivo por el cual hoy en día se van creados nuevas normativas en aras de proteger el ambiente, está institucionalización está regida por: Ministerio Del Ambiente (MINAM), Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), SENACE, Ministerios.

#### 1.3.9. GESTIÓN AMBIENTAL

#### 1.3.9.1. Definición

Se sabe que son aquel conjunto de políticas, principios, acciones, los cuales son diseñados por el Estado, con la finalidad de que se logre un desarrollo sostenible ambientalista, lo cual genere al país un adecuado desarrollo sostenible, prevaleciendo el derecho que toda persona tiene para poder vivir dentro de un ambiente sano. (Westreicher,2013, pg. 415)

Sin embargo, tras los altos niveles generados por una serie de contaminación, ya no resulta ser ajenos a esta generación de una verdadera gestión ambiental a la sociedad, como también aquellas personas jurídicas, con la finalidad que contribuyan a reconstruir

los daños generados al ambiente, tras la aplicación de políticas idóneas.

Para **López y Ferro (2006)** una gestión ambiental resulta ser aquel conjunto de actividades humanas que contribuyan a generar un equilibrio en el sistema ecológico, lo cual proporcione una adecuada protección sobre el ambiente.

Así mismo, esta gestión ambiental resulta ser de manera transectorial y a su vez descentralizada, ya que deberá prevalecer al momento que se tenga que proponer algún tipo de política ambiental referente al desarrollo sostenible del Estado y el ambiente, ya que deberá contar con aspectos no solamente políticos, también sociales, culturales, económicos y ambientales, para que de esta forma no se vea transguiversado el ideal de mantener un adecuado desarrollo sostenible, lo cual deberá mantenerse en una cooperación en conjunto el Gobierno Nacional, Regional y Local, al momento de tener que proponer acciones sobre una gestión ambiental.

Teniendo en cuenta a la Ley N°26811 – Ley General del Ambiente, la gestión ambiental resulta ser aquel proceso de manera permanente y continua, en conjunto con principios, normas, teniendo como finalidad administrar de manera idónea los alcances a los que se desea llegar tras las políticas ambientales.

#### 1.3.9.2. Política Ambiental

Esta política se ve adherida a lo que son políticas públicas, esto quiere decir que comprenderá aquellas acciones a las que el Estado deberá enfrentar, para poder conseguir que toda persona viva en un ambiente totalmente sano y dentro de un adecuado desarrollo sostenible.

Sin embargo, tras la Ley N°26811 – Ley General del Ambiente, en la cual se establece lo que es una Política Nacional Ambiental, lo cual mantiene un conjunto de lineamientos, estrategias, acciones, de las cuales deberán orientarse a toda aquella autoridad competente tanto del Gobierno Nacional, como Regional y Local, sean en el sector público o privado.

Se regula también dentro de lo que es la Política Nacional Ambiental, que a través de estas acciones se mejores la calidad de vida de todo ciudadano, prevaleciendo lo que son los ecosistemas en sus diferentes clasificaciones que existan.

Toda política ambiental es un conjunto de objetivos, principios, lineamientos, reglas y directrices que van en aras de proteger al ambiente. Así mismo esta política ambiental puede ser explicativa o implícitas, las primeras hacen referencia a todo aquel documento de manera oficial del Estado, mientras que las segundas hacen referencia a toda aquella decisión que se tome a nivel de política pública, sector productivo, que tengan afluencia al medio ambiente.

Por otro lado, el Perú ya cuenta con una política nacional del ambiente la cual está dirigida para todo el sector del Estado (nacional, regional, local, sector privado y sociedad civil).

## 1.3.9.3. Instrumentos Ambientales

Son aquellos mecanismos que son dirigidos especialmente a lo que es una ejecución de la propia política ambiental, basado a los principios establecidos dentro de la Ley General del Ambiente.

Según el autor **Westreicher (2013)** señala cuales son estos instrumentos:

- a. Pueden ser de planificación
- **b.** Pueden ser de promoción
- c. Pueden ser de prevención

- d. Pueden ser de financiamiento
- e. Pueden ser de participación
- f. Pueden ser de fiscalización

#### 1.3.10. DELITOS AMBIENTALES

#### 1.3.10.1. Definición

Para el autor **Ipenza (2018)** un delito ambiental es aquella conducta contraria a lo establecido en el ordenamiento, el cual protege lo que es un bien jurídico en el ámbito ambiental, mediante la aplicación de una pena proporcional al daño ocasionado.

Así mismo, conforme a lo establecido en el propio Código Penal, el cual regula en el artículo 11º:

"Se configura delito aquella acción u omisión, que se realice de manera dolosa o de manera culposa las cuales configuren a una pena conforme lo establecido legalmente".

#### 1.3.10.2. Daño Ambiental

Es aquella agresión que se realiza de manera directa al ambiente, siendo así que ante estas acciones que son cometidas sean de manera dolosa o culposa, estarían perjudicando también al ciudadano de una manera indirecta, tras que estas actividades que contravienen a la ley, provoca al ambiente una alteración observándose los resultados en los constantes cambios climatológicos que se presentan.

Según **Westreicher** (2013) generalmente se referencia al daño ambiental, a toda aquella acción realizada de manera directa y que de esta forma afecte al propio equilibrio ecológico, resultando perjudicado los componentes ambientales, siendo así que ya el

ambiente no resultaría sano para la persona, viéndose vulnerado el derecho a vivir dentro de un ambiente sano.

Sin embargo, en la Ley General Ambiental, se reconoce al daño ambiental como todo aquel menoscabo de manera material, al que estaría sufriendo el ambiente o aquel menoscabo generado a cualquier menoscabo al componente.

## 1.3.10.3. Tipos de Delitos Ambientales

Teniendo en cuenta que, es dentro del cuerpo normativo del Código Penal, que encontramos regulados 3 tipos de delitos ambientales, siendo estos los siguientes:

#### a. Delitos de Contaminación

Son aquellas acciones cometidas por una persona sea de manera dolosa o culposa, viéndose afectado directamente el medio ambiente, se sabe que, dentro del cuerpo normativo nacional, se considera a este como un bien jurídico, por el cual debe ser protegido por los ciudadanos, ya que, al ser de forma supraindividual, cualquier acto en contra de este, resultaría siendo afectado conjuntamente toda la sociedad.

Según el autor Bramont Arias (1998) lo que se busca proteger en los casos de delitos de contaminación es al medio ambiente, centrándose en lo que es el suelo, flora, fauna, recursos naturales de los cuales servirán para el propio ser humano genere sus actividades y de esta forma pueda mantener su sobrevivencia en la sociedad.

Dentro de la tipicidad con la que se cuenta en este delito encontramos que:

**Dolo:** Es aquella acción que realiza la persona, teniendo conocimiento y voluntad para realizar el acto que traerá consigo algún perjuicio a nivel ambiental.

**Culpa:** Es aquella acción que pueda cometer una persona en la cual manifieste que no habría tenido conocimiento del daño que podría generar con su accionar.

Haciendo referencia a los sujetos que intervienen en este tipo de delitos, se debe entender que, al sujeto activo, se le considerará a cualquier tipo de persona, que de manera dolosa o culposa comenta algún acto delictivo contra el propio medio ambiente. Siendo así que el sujeto pasivo, se estaría haciendo referencia a la sociedad en sí, porque al ser este un bien jurídico de forma supraindividual estría siendo afectada la sociedad en común.

La conducta delictiva que se manifiesta mediante el comportamiento con el que actúa la persona al momento de cometer dicha acción, ya que esto traería consigo daños sumamente irreparables en muchas ocasiones al ambiente, sea para la salud de la sociedad o incluso para el propio equilibrio ambiental.

En el Código Penal Peruano, estos delitos se encuentran regulados a partir del artículo 304 al 307 literal F.

#### b. Delitos contra los recursos naturales

Este delito contempla como bien jurídico a lo que es la Biodiversidad. Sin embargo, en los sujetos que interviene en este tipo de delito, se considera que el sujeto activo vendría a ser cualquier tipo de persona sea natural o jurídica, mientras que el sujeto pasivo es aquel que estaría vulnerando los derechos que tiene la sociedad a vivir en un ambiente sano y equilibrado.

Como segundo punto se tiende a considerar lo que es la conducta típica, la cual sería la adquisición, la comercialización, la importación, exportación de estos productos que proporciona el medio ambiente tras la gran biodiversidad con la que cuenta el país, incluso en el aspecto de la flora y fauna, en el Perú se cuenta con una gran variedad de biodiversidad, la cual ante estos delitos se estarían generando una extinción de estas especies y los cuales son comercializados a pesar de encontrarse protegidas conforme regula los diferentes tipos de normas existentes relacionadas al medio ambiente y sus recursos. Este tipo de delito son cometidos de manera dolosa, siendo que la persona mantiene conocimiento de lo que estaría ejecutando.

El Código Penal regula estos delitos a partir del artículo 308° al artículo 313°.

Artículo 308º el cual establece lo que es el tráfico ilegal de especies

## c. Responsabilidad funcional e información falsa

En este tercer capítulo lo que se busaca es dar a conocer la responsabilidad que tiene el propio funcionario, desde el primer momento que toma el cargo, así mismo se incluye lo que es una responsabilidad relacionado aquellos que resultan ser representantes legales de una persona jurídica.

## 1.3.11. AUTORIDADES DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

#### a. MINISTERIO DEL AMBIENTE

Una de las autoridades principales en temas ambientales resulta ser el propio Ministerio del Ambiente (MINAM), siendo este aquel que se encarga de poder promover idóneamente una gestión de residuos, conforme a lo que se encuentra establecido por el propio Sistema Nacional de Gestión Ambiental, es así que este ministerio, se encarga también de proceder a dictar aprobaciones correspondientes de

políticas para una adecuada ejecución de la gestión integral de residuos.

Bajo lo regulado en la ley N°27314, el MINAM promueve la elaboración y ejecución de una adecuada gestión de residuos, los cuales se desempeñan a nivel local, conforme consta en la presente ley acotada.

## b. ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

La OEFA es aquella autoridad encargada de poder supervisar que las municipalidades lleven a cabo el cumplimiento de la normativa establecida correspondientemente; siendo así que esta entidad se le conoce como una de las principales para lograr una fiscalización ambiental, ya que resulta ser un ente rector del propio SINEFA, teniendo a su cargo a la EFA dentro de un ámbito nacional, regional y local.

## c. DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

Esta resulta ser un órgano, que se encuentra bajo la supervisión del Ministerio de Salud, el cual lo desarrollo para los aspectos relacionados a la salud, higiene comunitaria y la protección al ambiente, siendo así que promueve políticas nacionales relacionadas al medio ambiente, para lograr disminuir los altos índices de agentes contaminantes y una protección a la salud que amerita la propia sociedad.

La DIGESA, tiene como funciones la elaboración de estudios ambientales, para de esta forma proceder a verificar eficazmente si ameritan a su aprobación y el proceder a emitir su opinión técnica sobre proyectos relacionados a residuos sólidos en el ámbito municipal.

#### d. GOBIERNOS REGIONALES

Son aquellas personas jurídicas, que cuentan con una autonomía en el ámbito político, económico, como administrativo, siendo así que se encargan de velar por mantener un desarrollo sostenible de la región.

Así mismo, en la ley N°27314, establece que estos gobiernos regionales deban promover lo que es un adecuado manejo y gestión de estos residuos, siendo que estos gobiernos regionales deberán contribuir a poder apoyar a los gobiernos locales, para que logren obtener un manejo idóneo de esta problemática.

#### e. GOBIERNOS LOCALES

Las llamadas municipalidades provinciales, resultan ser responsables ante la gestión de estos residuos, sean de procedencia domiciliaria, comercial o de las demás características conforme deriven estos desechos.

Estos gobiernos deberán tener coordinación con su gobierno regional para que logre promover su ejecución de una infraestructura idónea para donde se tenga que derivas finalmente los residuos.

## f. GOBIERNO DISTRITAL

Esto abarca a lo que son municipales distritales, quienes garantizan que el servicio de limpieza sea de manera adecuada, transporte de estos residuos, teniendo como finalidad lograr tener una adecuada manipulación de estos residuos hasta que llegue a su disposición final.

## 1.3.12. RESIDUOS SÓLIDOS Y SU IMPACTO SOBRE COVID-19

Hoy en día el mundo se encuentra atravesado una difícil situación generada por el COVID-19, esta pandemia llevo a que todos los países cierren sus fronteras, que la población en general este confinamiento por un buen tiempo, con el fin de combatir esta enfermedad, sin embargo no todo lo que está pasando se podría decir

que es malo, tras el confinamiento de la sociedad en su totalidad, personas que llevan años estudiando las diferentes esferas medioambientalistas han confirmado que el planeta poco a poco está mejorando, es decir que ante los bajos niveles de contaminación que se están produciendo el planeta logra tener un respiro.

Por otro lado, aun no es del todo se haya dejado de contaminar el medio ambiente, siendo así que esta pandemia está logrando que se siga produciendo en grandes masas residuos sólidos, ya que se tiende a utilizar una sola vez guantes, mascarillas o incluso las bolsas de las personas que acuden hacer el mercado para que sobrevivan a este confinamiento.

El tan solo hecho de que se arrojen estos desechos en lugares incorrectos tienen a tener efectos rebotes sobre la población en general, siendo así que contribuyen a la aparición de graves daños que se producen en la salud de una persona.

Tras esta problemática que hoy en día se está viviendo, los gobiernos deben salvaguardar la vida y la salud de su población prevaleciendo constantemente su recojo de estos residuos que se producen por su consumo en grandes cantidades a nivel hospitalario y domiciliario. Este manejo de residuos hoy más que nunca deben ser con todas las protecciones idóneas a fin de proteger a las personas encargadas de este recojo, al mismo tiempo el destino final que tienen estos residuos bioquímicos peligrosos deben ser vertidos con todos los protocolos que la propio OMS y el Estado plantean, a fin que no exista problema alguno después de ser vertidos. (ONU,2020)

En el Perú se ha establecido protocolos de seguridad relacionados al manejo de estos residuos desde el primer momento que se produce en su fuente de generación, motivo por el cual se está incentivando a la población que genere menos cantidad de estos residuos de los que

hacía antes de estar en confinamiento.

## 1.3.12.1. PROTOCOLO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

## 1.3.12.1.1. Protocolo para el manejo de residuos sólidos domiciliarios

Los residuos que se producen en el domicilio tras el consumo de los productos, antes de ser entregado al personal de limpieza pública deberá ser desinfectado y colocado en doble bolsa con el fin de evitar que se puedan contagiar, las personas encargadas del recojo de los residuos deberán contar con el equipamiento idóneo, el cual debe ser entregado por la autoridad local.

# 1.3.12.1.2. Protocolo para el manejo de residuos en centros de aislamiento social obligatorio temporal

En estos centros el volumen de desechos por personas no puede sobre pasar el máximo de 1kg, las habitaciones de estos centros deben contar específicamente con su propio tacho con una abertura de pedal, colocando una bolsa de polietileno.

## 1.3.12.1.3. Protocolo para el manejo de residuos sólidos en centros de abastos

Las personas que tienen puestos individuales en estos centros de abastos no deberán entrar bolsas a menos que sea para alimentos de animales, insumos húmedos elaborados.

# 1.3.12.1.4. Protocolo para la limpieza y desinfección en el manejo de residuos sólidos

Aquellas personas que tengan contacto directo con los

residuos a nivel domiciliarios deberán contener guantes y mascarillas, mientras que, si es el caso que tienen contacto en los centros de aislamiento temporal, centro de abastos, deberán tener para el recojo de estos residuos el equipo protector personal

# 1.3.12.1.5. Protocolo para la disposición final de residuos sólidos en relleno sanitario

Las personas que lleven los residuos deberán contar con el EPP previo a su ingreso, siendo solamente la persona que manipula la compactadora quien hará la descarga de la misma.

### 1.3.13. MARCO NORMATIVO

# 1.3.13.1. LEGISLACIÓN INTERNACIONAL AMBIENTAL

La legislación internacional es de suma importancia porque se analizará aquellos mecanismos que se han implementado a lo largo de la historia, con la finalidad de poder combatir los niveles de contaminación ambiental generados.

Estas normas a nivel internacional se encargan de regular el adecuado desarrollo sostenible y equilibrado del ambiente, con la finalidad de mantener un ambiente sano, donde el ciudadano pueda seguir sobreviviendo cotidianamente, de tal forma que se cree una cultura y educación ambiental, con lo cual se podrá contribuir a lograr disminuir los altos índices de daños generados por la contaminación de residuos.

Siguiendo esta línea, se debe tener en cuenta la existencia de lo que vendría siendo el Derecho Ambiental Internacional, el cual resulta ser:

"Son aquel conjunto de normas y principios aplicados en un Estado, con el fin de que se consiga un ambiente sano en conjunto con el llamado "Desarrollo Sostenible".

#### Declaración Universal de Derechos Humanos

Esta normativa es el pilar en toda persona desde que nace, es bajo esta normativa que existe la seguridad que no se serán vulnerados los derechos de estas, siendo todo lo contrario que lo que se busca con esta normativa es lograr evitar que la dignidad de toda persona sea vulnerada sin motivo alguno, creando en esta una afectación de manera directa.

En su artículo 25° se establece "Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado y seguro, en el cual pueda desenvolverse libremente".

**Comentario:** Toda persona tiene derecho a ejercer una calidad de vida buena que contribuya siempre a tener acceso a la salud en caso que sea necesario y en condiciones idóneas.

En su artículo 29° se establece "Que toda persona cuenta con deberes relacionadas a la comunidad, siendo este el lugar donde se desenvolverá plena y libremente".

**Comentario:** Que toda persona, así como tienen derechos también tienen deberes y este artículo es un claro ejemplo de esto, ya que la persona no puede sobrepasar los límites que el Estado le otorga.

# Declaración de Río de Janeiro

Esta declaración tiene como finalidad que todos los Estados partes que pertenezcan a esta declaración, tengan el compromiso de velar por el cuidado del ambiente de manera consecutiva con una aplicación de políticas ambientales que generen concientización en la sociedad, al mismo tiempo también se busca que por intermedio de una participación activa de las esferas ecológicas, económicas y

sociales se logre un adecuado desarrollo sostenible.

Principio 1 en el cual se establece "Toda persona constituye gran parte importante relacionada a lo que es un adecuado desarrollo sostenible, siendo que tiene derecho a mantener una vida sana"

#### Comentario:

Que toda persona tiene derecho a vivir dentro de una sociedad saludable en la cual no se vean afectado su salud por temas ambientales que se pueden solucionar por iniciativa de la autoridad.

Principio 7 en el cual se establece "Los Estados, deben mantener una actuación en conjunto, en aras de solidaridad, con la finalidad de contribuir a la reconstrucción del medio ambiente".

#### Comentario:

Que todos en forma conjunta deben trabajar para mejorar la calidad de vida que se desarrolla en la sociedad y a su vez contribuir al mejoramiento del ambiente, disminuyendo los altos niveles de contaminación que se ven día a día.

Principio 10 en el cual se establece "Se debe tener la participación activa de la población sobre los temas ambientales"

# Comentario:

El Estado debe promover en la sociedad que exista una participación más activa en temas relacionados al medio ambiente, así mismo debe promover información básica pero suficiente sobre los graves daños que acarrea el contaminar el medio ambiente como concientización.

Principio 17 en el cual se establece "Los Estados deben emprender lo que es una evaluación sobre el impacto ambiental".

#### Comentario:

Que se debe evaluar constantemente el impacto ambiental que se genera en toda sociedad, con la finalidad de que si no se ha mejorado seguir implementando mecanismos que coadyuven al fin que se desea llegar.

# DECLARACIÓN DE CANCÚN

Esta declaración se llevó acabo el 18 de febrero del 2002, con la participación de todos los Ministros de Ambiente, teniendo como países invitados Brasil, México, Ecuador, Colombia, China, Costa Rica, India, Kenia, Perú. En la cual los Estados participantes reafirman que tienen derechos soberanos ante sus propios recursos biológicos, de acuerdo a lo establecido en el Convenio de Diversidad Biológica.

#### Comentario:

Esta declaración tiene como finalidad la creación de medidas que ayuden a mejorar el planeta y de esta forma también salvaguardar los ecosistemas que brindan bienestar y pleno desarrollo de la sociedad, por lo cual esta medida debe ser de manera equitativa.

## CARTA A LA TIERRA

Regula que, a través de las acciones cometidas por las personas, se busca salvaguardar al planeta y aquellos recursos que este proporciona.

#### Comentario:

Esta carta contribuye a que por intermedio de los valores y principios que existe en toda sociedad se genere un adecuado desarrollo sostenible que ayude a las esferas económicas, ambientales y sociales.

# DECLARACIÓN DE VIENA

Esta declaración se dio con la finalidad de establecer una política para poder propiciar un mejoramiento del Desarrollo sostenible, no solo para la generación de hoy en día, sino también para aquella generación futura.

#### Comentario:

Esta declaración tiene como objetivo primordial aplicar medidas direccionadas a proteger la salud y el ambiente, tras las consecuencias que genera la propia contaminación del ser humano.

### 1.3.13.2. NORMAS AMBIENTALES NACIONALES

Si bien es cierto el Perú no es un país ajeno a los constantes cambios climáticos generados por los altos índices de contaminación, entre estos tenemos a la contaminación generada por residuos sólidos, siendo así que en el cuerpo normativo peruano consta por una gran variedad de normativas sobre el medio ambiente.

La propia legislación peruana regula una norma en específico al tema de residuos sólidos, las cuales han sido dictadas por los diferentes órganos encargados para la protección del ambiente, así mismo, como aquellos órganos meramente del Estado.

# CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ

Como se sabe la Constitución es la carta magna del Estado Peruano, la cual regula cada uno de los derechos que tiene el ciudadano y de esta forma es el Estado el encargado de velar por su cumplimiento como característica que se ejerce como Estado democrático.

Es por tal motivo que se hace referencia en el artículo 2 inc.22 que: "Que al ser hoy en día el derecho a la paz un derecho ya universalizado, corresponde al Estado velar que toda persona, pueda gozar de este derecho, haciendo referencia

a que una persona merece gozar de un ambiente equilibrado y adecuado en su desarrollo, es decir tener acceso a un ambiente libre de cualquier tipo de contaminación, en este caso resaltaría el tema sobre los residuos sólidos".

### Comentario:

Que toda persona tiene derecho de poder vivir dentro de un ambiente sano, el cual sea considerado seguro en su calidad de vida y su desarrollo como persona.

En el artículo 67° se establece "El Estado debe promover el uso sostenible de sus recursos naturales".

### Comentario:

Que el Estado debe dar seguridad a todo el ciudadano de que los recursos naturales sean seguros y pueda prevalecer un desarrollo equilibrado.

# LEY GENERAL DEL AMBIENTE – LEY N°28611

Así mismo esta ley regula cuáles serán las funciones de los gobiernos a nivel nacional relacionado a la presente materia tratada conforme a residuos sólidos, hecho por el cual todo ciudadano debe tener un ambiente adecuado para desenvolverse.

Se debe tener en cuenta que en el artículo 113° establece que "Que toda persona sea natural o jurídica, a nivel público o privado, debe contribuir a prevenir, el poder recuperar la propia calidad ambiental"

# **Comentario:**

Que todos deben contribuir a fin de que sea recuperado una adecuada calidad de vida segura, idónea a fin que la persona sienta que debe tomar conciencia sobre los graves daños que se han estado haciendo al planeta.

En lo relacionado al manejo de residuos sólidos se hace referencia a lo que se encuentra establecido en el artículo 119 "La gestión de estos residuos, que son de origen domiciliario comercial o dentro de los diferentes tipos existentes, se encuentran bajo responsabilidad de lo que son los gobiernos locales"

#### Comentario:

Que las autoridades locales son los llamados en primera instancia a efectuar un adecuado tratamiento para estos residuos conforme lo emana la ley, deben tener planes integrales que sean aplicables de manera eficiente.

Se hace referencia que en el aspecto de fiscalización ambiental se encuentra regulado en el artículo 130°

"Esta fiscalización constituye aquellas acciones de vigilancia, control, seguimiento, realizadas por una Autoridad Ambiental Nacional o aquellas autoridades competentes a fin de asegurar el verdadero cumplimiento de las normas, así mismo se promueve la participación por parte del ciudadano a fin de poder contribuir a una fiscalización".

## Comentario:

El Estado Peruano a establecido normativa a fin de proteger el ambiente y caso de que se incumpla cualquiera de estas normativas, se podrá proceder a realizar una fiscalización para que se determine la gravedad del daño generado.

# CÓDIGO DEL MEDIO AMBIENTE Y RECUERSOS NATURALES

Promoción de la Educación Ambiental

El Estado deberá fomentar una conciencia ambiental, siendo así que tras la educación ambiental se plante un desarrollo de las habilidades y destrezas para buscar un desarrollo sostenible y equilibrado del ambiente.

#### Comentario:

Se debe concientizar sobre la sociedad temas relacionados sobre el ambiente, siendo así que se logre poner en práctica lo que son una verdadera educación ambiental.

### Política Ambiental

Busca la protección, la conservación del medio ambiente y sus recursos naturales, para lograr un adecuado manejo de un desarrollo para la persona.

### Comentario:

Se establecen medidas específicas mediante planes, programas, con el fin de salvaguardar una calidad de vida estable y segura para la sociedad, así mismo que disminuyan los niveles de contaminación.

## LEY GENERAL DE RESIDUOS SÓLIDOS – LEY N°27314

La presente ley, se encarga de regular todo lo correspondiente a residuos sólidos, su adecuado manejo, su gestión, por lo que es responsabilidad de la propia autoridad local a fin de cumplir y velar por el bienestar de la sociedad.

De acuerdo a lo regulado en el artículo 10 el cual establece que: "Son responsables las municipalidades provinciales para poder realizar una adecuada gestión de estos residuos siendo también una coordinación a través del gobierno regional, para promover la ejecución de este manejo con la finalidad de poder erradicar los botaderos ya que ponen en riesgo la salud

de las personas y el ambiente.

#### Comentario:

Que el manejo de estos residuos corresponde a las autoridades locales y regionales, teniendo en cuenta que deben aplicar de manera eficiente los planes integrales sobre residuos.

Sin embargo, ante el artículo 13° el cual establece:

"Que el manejo de estos residuos, son realizados por una persona natural o jurídica, debe ser de manera sanitaria y ambientalmente adecuado".

#### Comentario:

Que es la propia autoridad local quienes deben proporcionarle al personal de limpieza pública una adecuada indumentaria para que realicen el manejo de estos residuos, ya que son ellos quienes tienen contacto directo y que en muchas veces pueden llegar a contagiarse con algún tipo de enfermedad.

Sin embargo, hoy en día a nivel nacional, se ha efectuado un incumplimiento de este artículo ya que se observa que las personas que se encuentran en constante manipulación de estos residuos, no cuentan con una indumentaria correcta que los proteja.

# LEY ORGANICA DE MUNICIPALIDADES - LEY N°27972

Esta ley se encarga de regular cuales son las funciones correspondientes de las municipalidades provinciales.

En su artículo 20° inc.13 establece "Que se deberá someter a consejo municipal la aprobación del sistema de gestión ambiental a nivel local, derivando de lo que es el sistema de gestión nacional o

regional".

#### Comentario:

Que los sistemas de gestión ambiental que se deseen aplicar dentro de la sociedad en común deben ser deliberados y votados en conjunto durante asamblea de consejo municipal, con la finalidad de que se determine si dicho sistema puede ayudar a la sociedad.

Siendo así que conforme se encuentra regulado en su artículo 80° "Son las municipalidades distritales aquellas que proveen el servicio acerca de limpieza pública, siendo así que deben determinar cuál será el área donde se deriven estos desechos".

### Comentario:

Que la disposición final de estos residuos no puede ser derivados a cualquier lugar, ya que puede acarrear problema en la salud pública o ambientales, por ello deben tener un lugar específico y de fácil acceso para que estos residuos sean llevado y vertidos.

### LEY GENERAL DE SALUD – LEY N° 26842

En su artículo 96 establece que "la importación, fabricación, almacenamiento, transporte, comercio, manejo y disposición de sustancias y productos peligrosos deben tomarse todas las medidas y precauciones de acuerdo con la reglamentación correspondiente".

## Comentario:

Que durante todo el ciclo de manejo de estos residuos se debe tener las medidas necesarias que coadyuven a tener una adecuada gestión para lograr su disposición final. En su artículo 99 establece que "el proceso de producción donde se manipulen sustancias y productos peligrosos deben ser sometidos a tratamiento y disposición y no deben ser vertidos directamente a las fuentes, cursos o reservorios de agua, al suelo o al aire".

#### Comentario:

Que al momento que se genere el manejo de estos residuos y sean derivados a su disposición final, no deben ser en lugares donde las personas tengan fácil acceso, ya que estos residuos son peligrosos y pueden acarrear consecuencias al medio ambiente y a la persona.

## LEY DE ACTIVIDAD DE LOS RECICLADORES – LEY N° 29419

En su artículo 5° establece "La actividad de los recicladores es regulada por los propios gobiernos locales considerándolos como aquellos entes rectores, en el marco de sus atribuciones. El régimen de regulación local se orienta a incorporar a los recicladores como parte del sistema local de gestión para estos residuos. Los gobiernos locales establecen normas de promoción de la actividad que realizan los recicladores sobre los residuos no peligrosos en coordinación con las asociaciones de recicladores registrados en su jurisdicción"

# Comentario:

Que los gobiernos locales deben promover la actividad del reciclaje como medida para lograr disminuir la contaminación de estos residuos.

# LEY QUE REGULA EL PLÁSTICO DE UN SOLO USO Y LOS RECIPIENTES O ENVASES DESCARTABLES – LEY N° 30884

En su artículo 3 "Prohibición del plástico de un solo uso y de recipientes o envases descartables"

"La adquisición, uso, o comercialización, según corresponda, de

bolsas de base polimérica; sorbetes de base polimérica tales como pajitas, pitillos, popotes, cañitas; y recipientes o envases de poliestireno expandido para bebidas y alimentos de consumo humano, en las áreas naturales protegidas, áreas declaradas patrimonio cultural o patrimonio natural de la humanidad, museos, en las playas del litoral y las playas de la Amazonía peruana; así como las entidades de la administración estatal previstas en el artículo 1 de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General"

#### Comentario:

Que mediante esta ley se pretende disminuir los niveles de contaminación generado por el plástico, con la finalidad de mejorar la calidad de vida en la sociedad y contribuir al ambiente, ejerciendo prácticas ambientales que ayuden a disminuir la contaminación.

# CODIGO PENAL

De acuerdo a lo establecido dentro del Título XIII "Delitos Ambientales" en su artículo 306° "Incumplimiento de las normas relativas al manejo de residuos sólidos" establece:

"El que, sin autorización o aprobación de la autoridad competente, establece un vertedero o botadero de residuos sólidos que pueda perjudicar gravemente la calidad del ambiente, la salud humana o la integridad de los procesos ecológicos, será reprimido con pena privativa de libertad no mayor de cuatro años. Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de dos años. Cuando el agente, contraviniendo leyes, reglamentos o disposiciones establecidas, utiliza desechos sólidos para la alimentación de animales destinados al consumo humano, la pena será no menor de tres años ni mayor de seis años y con doscientos sesenta a cuatrocientos cincuenta días-multa."

#### Comentario:

Que toda persona que sin autorización alguna efectué el vertimiento de residuos sólidos en botaderos ilegales y que de esta forma contribuya al daño sobre el medio ambiente y la afectación en la salud pública se tendrá una sanción no mayor de cuatro años, del mismo modo si el agente ha contravenido alguna de las normas reglamentadas para la protección de los residuos sólidos y los derivas dichos desechos para el consumo animal que posterior serán derivados estos animales para consumo humano, tendrán una sanción no menor a tres ni mayor a seis años.

# 1.3.13.3. LEGISLACIÓN COMPARADA

Se sabe que hoy en día la problemática sobre contaminación por residuos sólidos es cada vez mayor, el hecho radica en que la sociedad en la actualidad pone en prácticas sus malos hábitos de tener que usar para luego proceder a desechar el producto que ya no les es útil, siendo así que diariamente llegan a producir grandes toneladas de estos residuos, si bien es cierto esta problemática ya no es vista a la ligera de que solo se ve en un determinado país, sino que acarrea ya a un nivel global, es por ello que en este siglo XXI las personas tienen a tener una vida muy sedentaria, apresurada, donde solo por motivos de rapidez consumen muchas veces comidas chatarras, motivo por el cual las grandes industrias ven la oportunidad ideal para seguir creciendo y empoderándose en el mercado, sin embargo estas empresas están contribuyendo a las grandes producciones de estos residuos, que generan daños irreversibles en el ámbito ambiental y en la salud pública, siendo así que ante las grandes producciones de residuos sólidos y en consecuencia de los acuerdos que han firmado los países en sí, para lograr promover una cultura ambiental, la prevención sobre los altos niveles de contaminación que a lo largo del tiempo se han producido, es el motivo por el cual han establecido normativas ambientales las cuales se espera que contribuyan a lograr disminuir poco a poco este tipo de contaminación que hoy en día tiene gran afluencia.

Por otro lado, son muchos los países que han logrado establecer normativas a nivel de gobierno que ayuden a su población a tener una participación activa, constante y se podría decir obligatoria en muchos de los casos, sobre temas referentes al cuidado del medio ambiente, generando una verdadera concientización en ellos y de esta forma dar a conocer que no todo los residuos que se desechan son inservibles, muchos de ellos pueden llegar a ser reutilizables con un adecuado tratamiento e incluso hasta llegar a venderse nuevamente dentro del mercado.

# 1.3.13.3.1. LEGISLACIÓN COLOMBIANA

Uno de los principales problemas que enfrenta Colombia, es la lucha constante para lograr disminuir la contaminación producida por residuos sólidos, ya que aún prevalece la falta cultura ambiental en este país motivo por el cual se generan aproximadamente 12 millones de toneladas de estos residuos, siendo solamente el 17% de ellos reciclados (Asmar,2020)

Este país cuenta con una gran variedad de normativa que hace frente al cuidado del medio ambiente y el tema acerca del manejo de los residuos, siendo así que el 18 de diciembre de 1974 por Decreto N°2811 se creó el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, en el cual se estableció que el Estado y la ciudadanía deben trabajar en conjunto para la preservación y manejo adecuado sobre el medio ambiente, siendo así que se logre poco a poco disminuir la contaminación.

Este código establece también que el Estado tiende a realizar políticas ambientales que ayuden al medio ambiente o que podrá ser esta actividad delegada a los gobiernos seccionales (Art. 6° CNRNRPMA)

Por otro lado, haciendo referencia a su Título III "Residuos, Basuras, Desechos y Desperdicios" se deberá emplear métodos científicos y

tecnológicos para el momento de la recolección, el tratamiento, procedimiento que deberá tenerse y finalmente lo que es su disposición final, de lo que son los residuos, la basura, desechos y desperdicios, en cualquiera de sus clases que estos tengan sin distinción alguna (Art. 34° CNRNRPMA).

Así mismo en materia netamente de residuos sólidos Colombia creó una serie de normatividad con las cuales se busca disminuir la contaminación que estos producen, por lo que el Decreto 1713 de 2002 es creado con la finalidad de realizar una adecuada gestión integral de residuos.

Cuando se va hacer referencia a lo que es el servicio público de aseo se debe tener en cuenta que se habla sobre lo que es su recolección, transporte, limpieza, transferencia, el tratamiento que se debe realizar, el aprovechamiento y como último punto lo que es su disposición final (Art. 11° D.1713)

Otra normativa que tiene este país referente a los residuos es el Decreto 838 de 2005 el cual hace referencia sobre las disposiciones finales de los residuos. Se debe tener en cuenta que el relleno sanitario al que estos residuos serán vertidos debe estar ubicado en una zona estratégica en la cual no afecte la sociedad, así mismo se tendrá que realizar plantaciones cerca a estos, para que genere el menor impacto sobre el ambiente.

# 1.3.13.3.2. LEGISLACIÓN MEXICANA

En la actualidad México es uno de los países que está cambiando su cultura y está haciendo frente a la problemática de la contaminación a través de una cultura ambientalista, la cual está centrada en el tema del reciclaje, ya que se encargan de reciclar aproximadamente entre el 19% y el 23% de los residuos que su sociedad produce. (Peñafiel,2020)

Por otro lado México no es ajeno a normativas que tengan como finalidad lograr disminuir los niveles de contaminación que se produce por los

residuos, siendo así que un claro ejemplo es su Ley General Para La

Prevención Y Gestión Integral De Los Residuos, con la cual tienen

parámetros señalados para poder realizar una adecuada gestión integral de

los residuos, con el fin de poder prevenir, controlar las grandes masas de

producción que la sociedad día a día realiza por el consumo desenfrenado

de productos que en cuanto no le son útil lo proceden a desechar.

No muy alejado de la idea que se tiene en Perú, pues también se es

establecido en la normativa mexicana antes señalada que el manejo integral

de estos residuos le corresponden a las propias municipalidades, por lo cual

deben tener planes adecuados con los que se proceda a realizar el manejo.

(Art. 10° LGPGIR)

Así mismo se busca implementar lo que es un programa dirigido para la

prevención y la gestión integral de estos residuos, teniendo en cuenta que

deben regirse para los parámetros de reducción, reutilización y del reciclado

(Art.25° LGPGIR)

Lo que busca hoy por hoy México es lograr crear una concientización a nivel

ecológico, siendo así que se tenga una participación activa y constante de la

población en aras de poder prevenir y lograr una gestión integral de estos

residuos de manera idónea, siendo así que como hoy se vive una era

sumamente digital es por ello que se busca más aun la intervención de la

tecnología, con la finalidad de que ayude a generar nuevas ideas de como

poder seguir haciendo un mejor manejo de estos residuos, así mismo que

sirva como mecanismo de impulsión de lo que es el reciclaje, con el objetivo

de que las personas sepan que no todo lo que desechan son cosas

inservibles, sino que muchas de esas cosas pueden volver a tener otro uso

nuevo.

1.3.14. JURISPRUDENCIA

EXPEDIENTE: 02775-2015-PA/TC - PASCO

87

Los miembros del Asentamiento Humano Uliachin interpusieron demanda de amparo contra la Municipalidad Provincial de Pasco, mediante la cual se habría solicitado la suspensión inmediata de la obra sobre un relleno sanitario dentro de la ciudad de Cerro de Pasco, pues se considera que la ejecución de dicha obra genera los llamados "focos infecciosos", al mismo tiempo que estarían incumpliendo con la ley N°27314- Ley General de Residuos Sólidos, vulnerándose el derecho a un medio ambiente sano y equilibrado, poniendo en constante peligro a los ciudadanos de la localidad de Uliachin.

No obstante, bajo contestación la Municipalidad Provincial de Pasco, estaría solicitando se declare infundada la demanda interpuesta, ya que el relleno sanitario aludido jamás entro en actividad, motivo por el cual no se podría decir que se ha convertido en un foco infeccioso, en el cual se esté poniendo en peligro a la población. También manifiesta que tras el colapso del botadero de Rumillana, es que se procede a realizar la construcción del relleno sanitario, sin embargo, debe entenderse que dicha obra no vulnera el derecho al que hace referencia el recurrente.

Es por ello, que el Segundo Juzgado Civil, declara infundada la demanda, tras no existir medios idóneos para una acreditación referente al derecho vulnerado aludido.

Por lo tanto, el Tribunal Constitucional, al estudiar el caso y verificarse que la obra fue paralizada, considero no se estaría vulnerando las normas ambientales, puesto que el estudio de impacto ambiental se ha perdido su vigencia, motivo por el cual llevo a que el falo fuese **INFUNDADA** la demanda.

**COMENTARIO:** En el presente expediente, se habría interpuesto una demanda contra Municipalidad Provincial de Pasco por la presunta vulneración de un derecho constitucional de vivir en un ambiente sano y

equilibrado, sin embargo, tras haberse realizado un análisis del caso presentado ante el Tribunal Constitucional, se verifico que no existió vulneración ante dicho derecho, motivo por el cual llevo a que el fallo fuese declaro infundado.

# EXPEDIENTE: 05545-2016-PA/TC - CAÑETE

En el presente expediente doña Saavedra Tintaya Esther Angélica, interpone demanda de amparo contra la Municipalidad Provincial de Cañete por la afectación del derecho constitucional referente a la propiedad y goce de un medio ambiente saludable, pues señala que es la recurrente posesionaria del predio ubicado en la Carretera Panamericana Sur, predio que la emplazada estaría utilizando como botadero de basura.

Sin embargo, a través de la contestación emitida por la emplazada ha señalado que es la propia Municipalidad Provincial de Cañete la posesionaria del predio manifestado en demanda.

Es por ello, que el Juzgado Especializado en lo Civil de la Corte de Justicia de Cañete, habría declarado fundado el pedido de la demanda interpuesta, puesto a la existencia colindante de viviendas al botadero de basura, que estaría empleando la emplazada.

No obstante, la propia Sala Civil de la Corte Superior de Justicia de Cañete, habría revocado la sentencia en primera instancia tras haberse considerado la falta de un informe técnico bajo el cual se verifique la afectación a la salud de la población que habitan cerca al predio utilizado como botadero de basura.

Ante los fundamentos expuestos, por las partes, el Tribunal Constitucional declaro FUNDADA la demanda por la existencia de la vulneración del derecho constitucional al goce de estar en un ambiente saludable, así mismo, se ordenó a la emplazada abstenerse de seguir utilizando el predio en disputa como un botadero de basura y se realice acciones de reconvención sobre las áreas que habrían sido degradadas tras la disposición final de estos residuos.

COMENTARIO: Este expediente fue elevado al Tribunal Constitucional para el análisis exhaustivo del caso, ya que se estaría vulnerando la salud pública a los habitantes colindantes del botadero de basura, que estaría empleando la propia Municipalidad Provincial de Cañete, motivo por el cual se comprobó la existencia ante dicho derechos constitucionales vulnerados por la emplazada, por ello es que el fallo que manifestó el Tribunal Constitucional fue declarar FUNDADA la demanda interpuesta contra la Municipalidad Provincial de Cañete.

# CASACIÓN N° 389-2014 – SAN MARTIN

En la presente casación se ha generado una discusión sobre el principio precautorio y el principio in dubio pro reo.

Es por ello, que la propia Corte Suprema, considero de interés que se efectué una interpretación y aplicación idónea sobre el "PRINCIPIO PRECAUTORIO" el cual se encuentra establecido dentro de la Ley General del Ambiente, por lo que se señala una contravención sobre el "PRINCIPIO DEL IN DUBIO PRO REO" en materia penal.

Por lo que, se debe entender que la Casación de oficio es considerada como una Casación excepcional, haciendo prevalecer sus orígenes con el principio del "IURE NOVIT CURIA" el cual hace referencia a que "El Juez conoce el derecho".

Así mismo en la presente casación se han señalado que el termino

precaución a nivel internacional son aquellas medidas dirigidas a proteger el medio ambiente y la persona, mientras que, a nivel nacional, se establece que es en caso de peligro de manera grave o irreversible, por lo que no se debe postergar la adopción de estrategias que impidan la degradación ambiental".

No obstante, tras haberse realizada un análisis en concreto de ambos principios se resolvió declararse fundada.

**COMENTARIO:** La presente casación se llevó acabo con el fin de deliberar sobre el principio precautorio y el principio in dubio pro reo, a nivel ambiental por lo que llevo a que el fallo fuese declarado **FUNDADO.** 

### 1.4. Formulación del Problema

¿De qué manera la Municipalidad Provincial de Chiclayo cumple con la ley N°27314 respecto de los manejos adecuados de residuos sólidos período 2018-2019?

# 1.5. Justificación e importancia del estudio

El desarrollo del presente trabajo se llevó acabo, con la finalidad de poder investigar acerca de la problemática actual medioambientalista, la cual afecta directamente tanto al ciudadano como al medio ambientes, ya que ante la existencia de un inadecuado tratamiento de manejo de residuos sólidos, por parte de la propia Municipalidad Provincial de Chiclayo y la regulación que estos residuos mantienen en la norma jurídica y que a la actualidad en lugar de propiciar estrategias que ayuden a disminuir los altos niveles de contaminación, se mantiene en una crisis prácticamente, ya que se sabe que hoy en día en Chiclayo son muchas las zonas que han sido declarada en emergencia por parte del propio Ministerio del Ambiente, tras

los altos niveles de enfermedades foco infecciosas que estos contrae consigo mismos.

Las consecuencias que son producidas por los residuos, sean en sus diferentes clasificaciones existentes, son realmente severas, ya que se ha logrado observar que este daño se ve en áreas verdes, suelos contaminados por basura dejada o en el aire por la eliminación de gases tóxicos que son generados en ocasiones por empresas industriales.

Así mismo, este proyecto tiene como finalidad a su vez propiciar una implementación de un plan en el cual se vea una actuación por parte del gobierno regional como del gobierno local, para que de esta forma se pueda contribuir a un mejoramiento en el ámbito del tratamiento de residuos expuestos en la sociedad, teniendo en cuenta que hoy en día ante las incansables normas jurídicas que se han regulado, aun no existe una eficacia de estas mismas, que ayuden a reducir poco a poco los niveles de contaminación generados en Chiclayo, teniendo en cuenta que estos residuos son depositados en botaderos informales, los cuales contribuyen a que se genere enfermedades en los ciudadanos que tengan sus viviendas colindantes al botadero.

Lo que se busca con esta investigación es propiciar un alcance más a la ciudadanía, de cuán importante es que se genere una cultura ambiental, tras los diferentes cambios climatológicos propiciados exactamente por la generación de contaminación de estos residuos. De esta forma también buscar que tipo de métodos se está siendo aplicable en el sector educativo, para que contribuyan los estudiantes a disminuir esta contaminación.

# 1.6. Hipótesis

Si la Municipalidad Provincial de Chiclayo realiza un adecuado manejo en el tratamiento de los residuos sólidos de acuerdo a la ley N°27314 entonces dichos desechos ya no los encontramos distribuidos en zonas cercanas a la urbanización que se convierte en focos de contaminación

del ambiente.

# 1.7. Objetivos

# 1.7.1. Objetivo General

Determinar cuál es el manejo o tratamiento que la Municipalidad Provincial de Chiclayo le otorga a los residuos sólidos y si cumple con lo establecido en la ley N°27314

# 1.7.2. Objetivos Específicos

- Identificar los daños que puede causar el inadecuado manejo de los residuos sólidos.
- Precisar cuáles son los mecanismos que la Municipalidad Provincial de Chiclayo utiliza para el adecuado tratamiento de los residuos sólidos.
- Proponer un plan de manejo integral de residuos sólidos que contribuya a disminuir la contaminación ambiental en la ciudad de Chiclayo.

# II. METODO

# 2.1 Tipo y Diseño de Investigación.

# 2.1.1. Tipo de estudio

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se ha tenido en cuenta que el tipo de investigación a utilizar es el Mixto, pues en este enfoque se tendrá a bien tanto el tipo cualitativo como el cuantitativo.

En lo correspondiente al enfoque cualitativo, se ha mantenido la idea de recolectar información necesaria acerca del tema a trabajar en el presente trabajo y mientras tanto para el enfoque cuantitativo, se ha optado por proporcionar una aplicación de instrumentos que coadyuven al desarrollo del proyecto, para de esa forma tener resultados exactos de las estadísticas que resultan de las encuestas.

# 2.1.2. Diseño de la investigación

En el presente trabajo de investigación se aplicará el diseño no experimental. Resulta ser que, tras la aplicación de este tipo de diseño, el cual no se deberá manipular deliberadamente variables.

Para Hernández, Fernández y Baptista (2010) El diseño de investigación no experimental se utiliza para lograr observar aquellos fenómenos los cuales se dan en su propio contexto natural, para después analizarlos.

Así mismo se señala que bajo este modelo de diseño, se estaría direccionado a lo que es un diseño transversal descriptivo, mediante el cual solo se pretende realizar una descripción de las variables con el fin de llegar al resultado final del trabajo realizado. (Hernández, Mendoza, 2018, pg. 178).

Lo que se busca con el desarrollo del presente trabajo de investigación es no hacer uso de algún tipo de manipulación acerca de las variables sea a nivel dependiente o independiente, siendo así que se mantenga una adecuada observación de los eventos que se presenten.

# 2.2 Población y Muestra

# 2.2.1. Población

En la presente investigación la población está constituida por ingenieros ambientalistas, abogados, Fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Efectivos Policiales del Departamento de Ecología, los cuales están establecidos dentro de la ciudad de Chiclayo.

### 2.2.2. Muestra

Para poder determinar el tamaño de la muestra con la que se cuenta en la presente investigación se utilizará el muestreo no probabilístico de

Pues se hace referencia aquel procedimiento, el cual no mecánico ni basado en fórmulas de probabilidad, ya que solo depende del proceso de que el investigador tenga que tomar decisiones para que así después las muestras seleccionadas de la investigación vayan en conjunto con los criterios de investigación. Hernández Sampieri (2014)

Hernández, Mendoza (2018) señalan que, la muestra son un subgrupo de la población mediante la cual se recolectaran datos necesarios del trabajo de investigación, por lo que se efectuara la representación de la población escogida.

Ingenieros ambientalistas	10
Abogados	20
Fiscales	10
Trabajadores del área	
ambiental de la Municipalidad	5
Provincial de Chiclayo	
Efectivos Policiales del	
Departamento de ecología.	5

Siendo así, que la muestra utilizada será de un total de 50 personas a encuestar para el desarrollo de la presente investigación.

# 2.3 Variables y Operacionalización

# 2.3.1. Variable Independiente: Ley N° 27314

**Definición:** Ley N°27314 Ley General de Residuos Sólidos la cual se encarga de regular el manejo adecuado de los residuos.

# 2.3.2. Variable Dependiente: Manejo de los residuos sólidos

**Definición:** Para Montes (2009) manifiesta que los residuos sólidos son "aquellos materiales orgánicos o inorgánicos de naturaleza compacta, siendo así que son muchas veces conocidos como aquellos desechados después de haberse utilizado para el consumo.

# 2.3.3. Operacionalización

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítem / strumento
		NORMATIVO	INTERPRETACIÓN LEGAL	
V.	Ley N°27314 Ley General de Residuos Sólidos la cual se	PLANIFICACIÓN	PLAN ESTRATEGICO	
LEY N° 27314  encarga de regular el manejo adecuado de los residuos.	ORGANIZACIÓN	ESTRUCTURA DE LAS ENTIDADES ENCARGADAS PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL		
	Montes (2009)	ALMACENAMIENTO	TIPOS DE DEPOSITOS	Encuesta
V. Dependiente MANEJO DE	manifiesta que los residuos sólidos son "aquellos materiales orgánicos o inorgánicos de naturaleza	TRATAMIENO	TECNICAS  UTILIZADAS PARA  DISTRIBUIR LOS  RESIDUOS  SOLIDOS	
RESIDUOS SÓLIDOS	compacta, siendo así que son muchas veces conocidos como aquellos desechados después de haberse utilizado para el consumo.	SEGRAGACIÓN	SEPARAR ADECUADAMENTE LOS TIPOS DE RESIDUOS	

# 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

#### 2.4.1. Técnicas de recolección de datos

### La técnica del análisis documental

En el presente trabajo se realizará lo que es un análisis de las diferentes teorías existentes sobre el tema de estudio, teniendo en cuenta fuentes bibliográficas y documentales, por lo que se conllevara a una búsqueda adecuada.

### 2.4.2. Instrumento de recolección de datos

#### La encuesta

Es un tipo de instrumento más aplicado, dentro de lo que es la realización para recolectar datos sobre un tema determinado a trabajar, bajo ese contexto se debe ejecutar los ítems correspondientes para cumplir con el enfoque buscado en la investigación.

.

## 2.5 Procedimientos de análisis de datos.

Tras haber ejecutado la recolección de los datos que se desea buscar, mediante el instrumento de la encuesta, se procederá a realizar un análisis de estos datos, en los programas de procesamiento el cual será representados en los programas estadístico del MS Office. Los porcentajes que se deriven de estos análisis, serán representados en gráficos, para que de esa forma se logre comprender e interpretar dichos resultados.

# 2.6 Criterios éticos.

En el presente estudio del trabajo de investigación se ha respetado los principios éticos que han sido planteados dentro del Informe Belmont, los cuales son los siguientes:

# a. Respeto por la dignidad humana

Este principio contribuirá que el presente trabajo de investigación sea desarrollado de manera íntegra, con la finalidad de que se reconozcan a las personas como un agente autónomo, con la objetividad de que pueda demostrar la voluntad de querer participar dentro del trabajo de investigación, brindando alcances del tema, lo cual será tras haber comprendido la información referente a los objetivos que el investigador desea alcanzar con el presente trabajo.

### b. Justicia

Este principio es base primordial para el desarrollo del presente trabajo de investigación, pues es bajo este principio en que la investigación dará resultados de manera justa en relación a los sujetos participantes del tema investigado.

## c. Honestidad

Este principio ayuda a que el trabajo de investigación sea desarrollado de la manera idónea con la finalidad de no favorecer a algún sujeto que ha participado dentro del trabajo de investigación.

# 2.7 Criterios de Rigor Científicos

## a. Fiabilidad o consistencia

Este criterio se consideró para lograr que, mediante el uso de una misma metodología, se pueda realizar un adecuado trabajo de investigación, así mismo se han aplicado instrumentos que han ayudado a recolectar la información para el trabajo de manera fiable, con la cual se comprobara el objetivo, las teorías utilizadas.

#### b. Validez

Este criterio se consideró con la finalidad de hacer referencia a la interpretación de los datos recolectados, mediante los cuales se interpretarán y llegaran a desarrollarse una adecuada comparación con las teorías que sustentan el trabajo de investigación realizado.

# c. Credibilidad o valor de la verdad

Este criterio se considerado, con la finalidad que se logre evidenciar los fenómenos suscitados dentro de la investigación a través del análisis de los casos relacionados al tema de investigación.

# d. Transferibilidad o aplicabilidad

Este criterio se consideró con la finalidad de plantear una descripción idónea sobre el planteamiento empleado para la recolección de los datos referentes al tema de investigación y de esta forma proceder a dar un análisis en concreto de estos datos.

# e. Relevancia

Este criterio se consideró con la finalidad que el presente trabajo de investigación, llegue a tener una relevancia al desarrollo de la sociedad.

### III. RESULTADOS

# 3.1. Resultados en Tablas y Figuras

Tabla 1
¿Cree usted que Chiclayo cuenta con un plan de manejo de residuos sólidos?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	24	48%
desacuerdo		
En desacuerdo	16	32%
No opina	2	4%

5	10%
3	6%
50	100%
	3

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

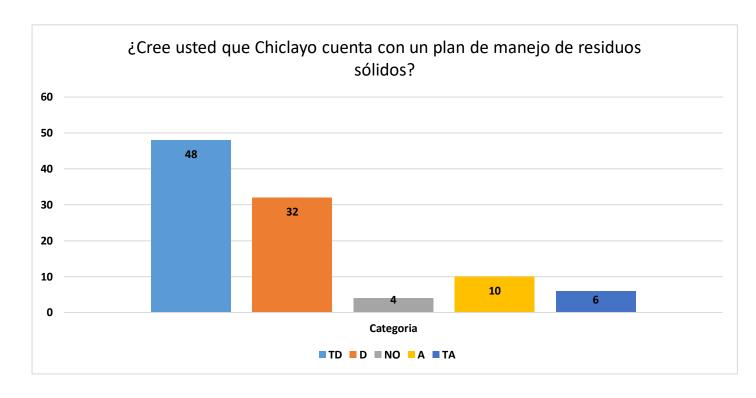


Figura 1: ¿Cree usted que Chiclayo cuenta con un plan de manejo de residuos sólidos?

*Nota:* El 48% de los encuestados se mostraron en total desacuerdo sobre que Chiclayo cuente con un plan de manejo de residuos sólidos, mientras que el 32% se muestra en desacuerdo, el 4% prefiere no opinar, el 10% se muestra de acuerdo y finalmente un 6% evidencia su total acuerdo.

# Tabla 2

¿Considera que la normativa sobre residuos sólidos es aplicada de manera eficiente?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	24	48%
desacuerdo		
En desacuerdo	19	38%
No opina	4	8%
En acuerdo	3	6%
Totalmente de	0	0%
acuerdo		
TOTAL	50	100%

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

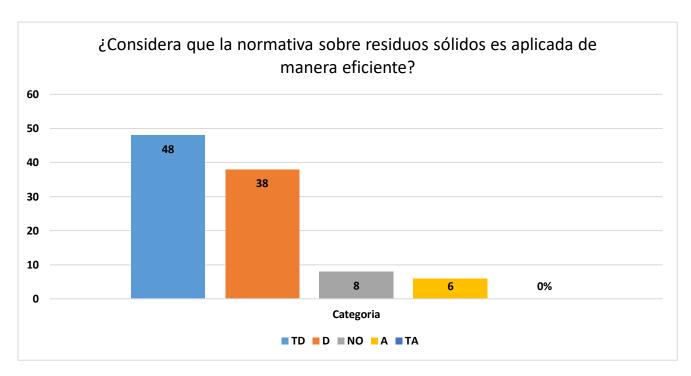


Figura 2: ¿Considera que la normativa sobre residuos sólidos es aplicada de manera eficiente?

Nota: El 48% de los encuestados se mostraron en total desacuerdo en que la normativa de residuos sólidos no es aplicada eficazmente, mientras que el 38% se muestra en desacuerdo, el 8% prefiere no opinar, el 6% se muestra de acuerdo y

finalmente un 0% evidencia su total acuerdo.

Tabla 3
¿Cree usted que la Autoridad Edil le da la importancia debida al recojo de residuos sólidos?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	20	40%
desacuerdo		
En desacuerdo	22	44%
No opina	6	12%
En acuerdo	1	2%
Totalmente de	1	2%
acuerdo		
TOTAL	50	100%

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

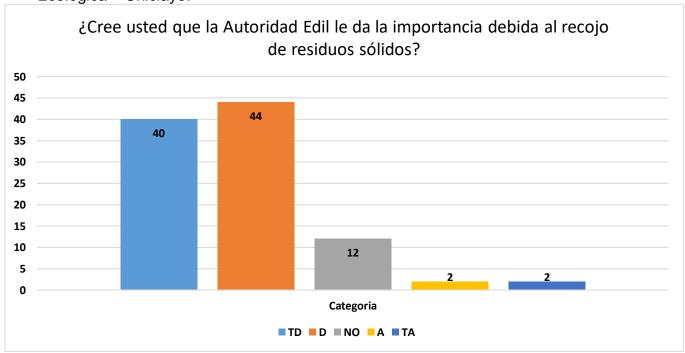


Figura 3: ¿Cree usted que la Autoridad Edil le da la importancia debida al recojo de residuos sólidos?

Nota: El 40% de los encuestados se mostraron en total desacuerdo sobre que la Autoridad edil no le brinda la importancia debida al tema del recojo de residuos sólidos, mientras que el 44% se muestra en desacuerdo, el 12% prefiere no opinar, el 2% se muestra de acuerdo y finalmente un 2% evidencia su total acuerdo.

**Tabla 4**¿Considera usted que le hace falta a Chiclayo educación ambiental?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	0	0%
desacuerdo		
En desacuerdo	0	0%
No opina	0	0%
En acuerdo	17	34%
Totalmente de	33	66%
acuerdo		
TOTAL	50	100%

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

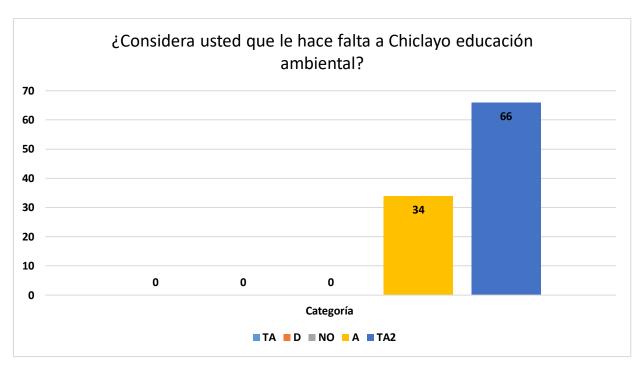


Figura 4: ¿Considera usted que le hace falta a Chiclayo educación ambiental?

*Nota:* El 66% de los encuestados se mostraron en total acuerdo sobre que en Chiclayo hace falta educación ambiental, mientras que el 34% se muestra en acuerdo, el 0% prefiere no opinar, el 0% se muestra totalmente en desacuerdo y finalmente un 0% evidencia su desacuerdo.

Tabla 5 ¿Cree usted que deben trabajar en conjunto el sector público y privado en el manejo de residuos sólidos?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	0	0%
desacuerdo		
En desacuerdo	0	0%
No opina	10	20%
En acuerdo	17	34%
Totalmente de	23	46%
acuerdo		
TOTAL	50	100%

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

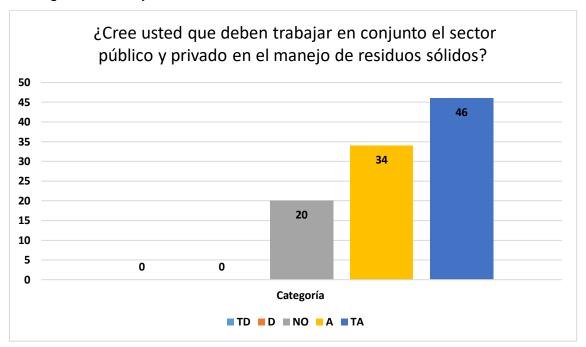


Figura 5: ¿Cree usted que deben trabajar en conjunto el sector público y privado en el manejo de residuos sólidos?

*Nota:* El 46% de los encuestados se mostraron en total acuerdo sobre trabajar de manera conjunta el sector público y privado en el manejo de residuos sólidos, mientras que el 34% se muestra en acuerdo, el 20% prefiere no opinar, el 0% se muestra totalmente en desacuerdo y finalmente un 0% evidencia su desacuerdo.

# Tabla 6

¿Considera usted que el personal de limpieza pública cuenta con la indumentaria adecuada para realizar sus labores?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	20	40%
desacuerdo		
En desacuerdo	23	46%
No opina	10	2%
En acuerdo	1	2%
Totalmente de	1	2%
acuerdo		
TOTAL	50	100%

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

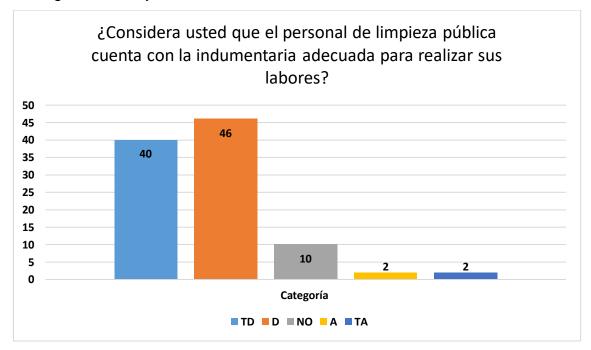


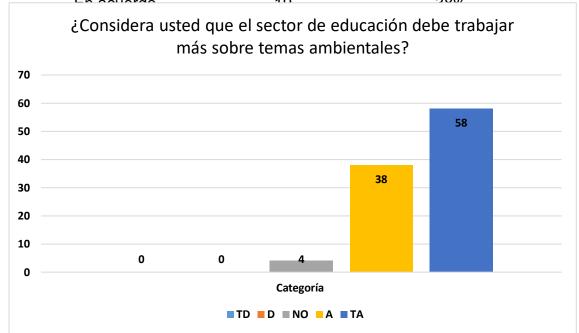
Figura 6: ¿Considera usted que el personal de limpieza pública cuenta con la indumentaria adecuada para realizar sus labores?

Nota: El 40% de los encuestados se mostraron en total desacuerdo sobre que el personal de limpieza pública debe contar con la indumentaria adecuada para la realización de sus labores, mientras que el 46% se muestra en desacuerdo, el 10%

prefiere no opinar, el 2% se muestra en acuerdo y finalmente un 2% muestra totalmente su acuerdo.

Tabla 7
¿Considera usted que el sector de educación debe trabajar más sobre temas ambientales?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	0	0%
desacuerdo		
En desacuerdo	0	0%
No opina	2	4%
Ca savanda	40	200/



Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

Figura 7: ¿Considera usted que el sector de educación debe trabajar más sobre temas ambientales?

Nota: El 58% de los encuestados se mostraron totalmente de acuerdo sobre que el sector educativo debe trabajar sobre temas ambientales, mientras que el 38% se muestra en acuerdo, el 4% prefiere no opinar, el 0% se muestra en desacuerdo y

finalmente un 0% se muestra en total desacuerdo.

Tabla 8
¿Cree usted que el Estado debe dar mayor apoyo a los municipios en temas ambientales?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	0	0%
desacuerdo		
En desacuerdo	0	0%
No opina	4	8%
En acuerdo	18	36%
Totalmente de	28	56%
acuerdo		
TOTAL	50	100%

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

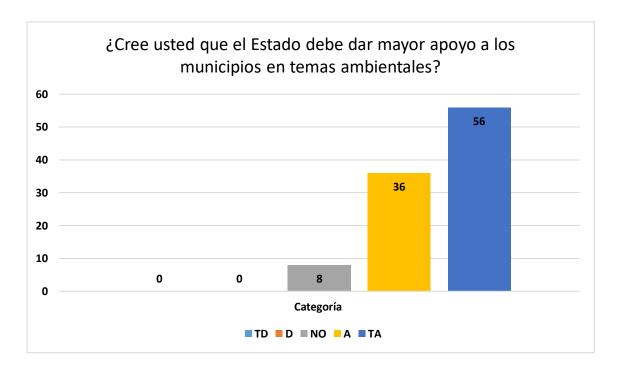


Figura 8: ¿Cree usted que el Estado debe dar mayor apoyo a los municipios en temas ambientales?

*Nota:* El 56% de los encuestados se mostraron totalmente de acuerdo sobre que el Estado debe brindar mayor apoyo a los municipios en temas ambientales, mientras que el 36% se muestra en acuerdo, el 8% prefiere no opinar, el 0% se muestra en desacuerdo y finalmente un 0% se muestra en total desacuerdo.

**Tabla 9**¿Cree usted que se debe formalizar progresivamente a las empresas recicladoras?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	1	2%
desacuerdo		
En desacuerdo	0	0%
No opina	5	10%
En acuerdo	25	50%
Totalmente de	19	38%
acuerdo		
TOTAL	50	100%

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

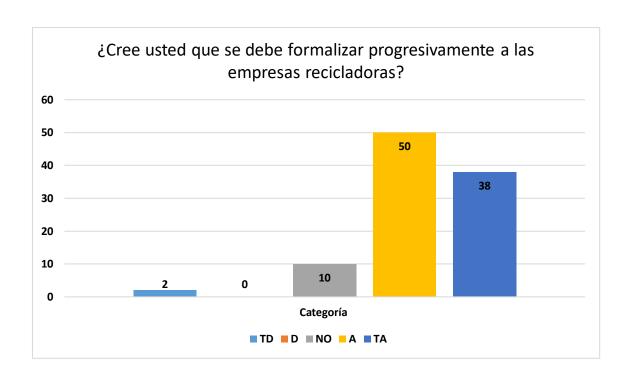


Figura 9: ¿Cree usted que se debe formalizar progresivamente a las empresas recicladoras?

*Nota:* El 50% de los encuestados se mostraron de acuerdo sobre que debe formalizarse progresivamente a las empresas recicladoras, mientras que el 38% se muestra totalmente de acuerdo, el 10% prefiere no opinar, el 0% se muestra en desacuerdo y finalmente un 2% se muestra en total desacuerdo.

Tabla 10
¿Considera usted que Chiclayo cuenta con un relleno sanitario adecuado?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	20	40%
desacuerdo		
En desacuerdo	19	38%
No opina	10	20%
En acuerdo	1	2%
Totalmente de	0	0%
acuerdo		
TOTAL	50	100%

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales,

trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

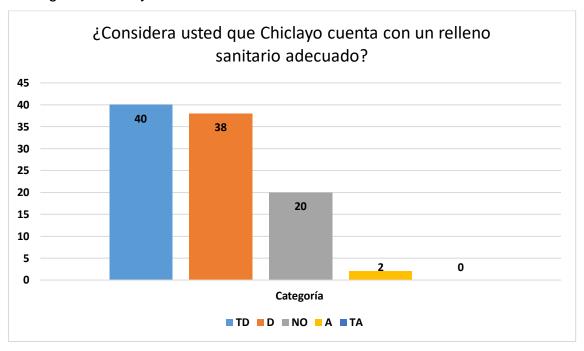


Figura 10: ¿Considera usted que Chiclayo cuenta con un relleno sanitario adecuado?

*Nota:* El 40% de los encuestados se mostraron totalmente en desacuerdo sobre que Chiclayo no cuenta con un relleno sanitario adecuado, mientras que el 38% se muestra en desacuerdo, el 20% prefiere no opinar, el 2% se muestra en acuerdo y finalmente un 0% se muestra en total acuerdo.

# Tabla 11

¿Considera usted que se debe aplicar con mayor frecuencia la segregación de residuos?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	1	2%
desacuerdo		
En desacuerdo	2	4%
No opina	1	2%
En acuerdo	27	54%
Totalmente de	19	38%
acuerdo		
TOTAL	50	100%

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

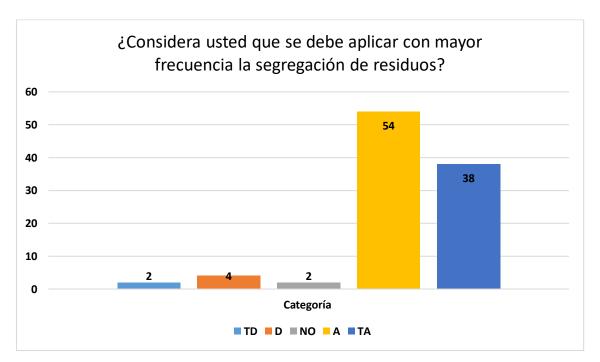


Figura 11: ¿Considera usted que se debe aplicar con mayor frecuencia la segregación de residuos?

Nota: El 38% de los encuestados se mostraron totalmente de acuerdo sobre que debe aplicarse con mayor frecuencia una segregación de los residuos, mientras que el 54% se muestra de acuerdo, el 2% prefiere no opinar, el 4% se muestra en desacuerdo y finalmente un 2% se muestra en total desacuerdo.

Tabla 12
¿Considera usted que las autoridades encargadas del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo deberían dar de manera semestral un balance sobre residuos sólidos a la población?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	0	0%
desacuerdo		
En desacuerdo	2	4%
No opina	9	18%
En acuerdo	21	42%
Totalmente de	18	36%
acuerdo		
TOTAL	50	100%

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

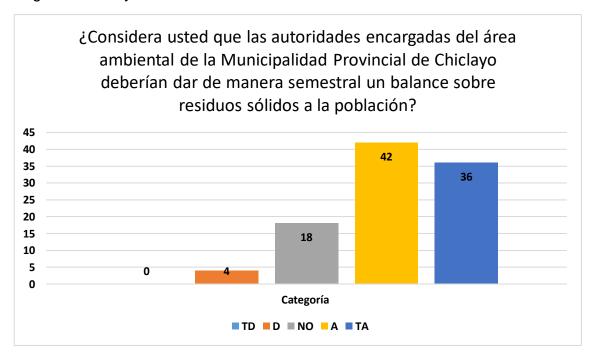


Figura 12: ¿Considera usted que las autoridades encargadas del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo deberían dar de manera semestral un

balance sobre residuos sólidos a la población?

*Nota:* El 42% de los encuestados se mostraron de acuerdo sobre que las autoridades ambientales de la Municipalidad Provincial de Chiclayo deben dar semestralmente un balance de los residuos, mientras que el 36% se muestra totalmente de acuerdo, el 18% prefiere no opinar, el 4% se muestra en desacuerdo y finalmente un 0% se muestra en total desacuerdo.

Tabla 13
¿Considera usted que los mercados deberían contar con la información adecuada sobre cómo deben gestionar sus residuos sólidos?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	0	0%
desacuerdo		
En desacuerdo	0	0%
No opina	1	2%
En acuerdo	21	42%
Totalmente de	28	56%
acuerdo		
TOTAL	50	100%

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

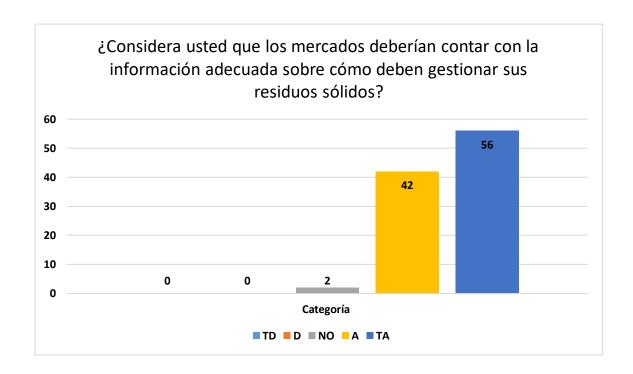


Figura 13: ¿Considera usted que los mercados deberían contar con la información adecuada sobre cómo deben gestionar sus residuos sólidos?

Nota: El 56% de los encuestados se mostraron totalmente de acuerdo sobre que los mercados deben contar con información adecuada de cómo gestionar los residuos, mientras que el 42% se muestra de acuerdo, el 2% prefiere no opinar, el 0% se muestra en desacuerdo y finalmente un 0% se muestra en total desacuerdo.

Tabla 14
¿Considera usted que el Gobierno Regional y Local deberían estar en mayor comunicación en cuanto a temas ambientales?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	2	4%
desacuerdo		
En desacuerdo	0	0%
No opina	2	4%
En acuerdo	8	16%
Totalmente de	38	76%

**TOTAL** 50 100%

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

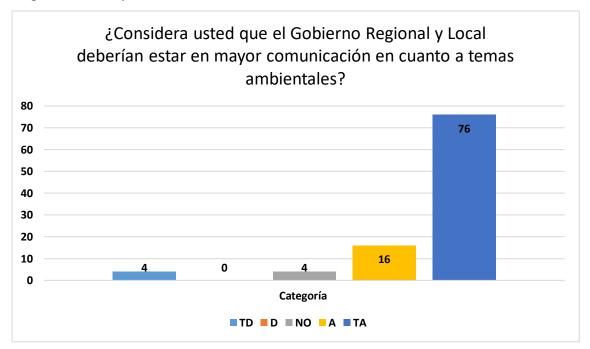


Figura 14: ¿Considera usted que el Gobierno Regional y Local deberían estar en mayor comunicación en cuanto a temas ambientales?

Nota: El 76% de los encuestados se mostraron totalmente de acuerdo sobre que el Gobierno Regional y Gobierno Local, deben tener comunicación en cuanto a los temas ambientales, mientras que el 16% se muestra de acuerdo, el 4% prefiere no opinar, el 0% se muestra en desacuerdo y finalmente un 4% se muestra en total desacuerdo.

# Tabla 15

¿Considera usted que existe un adecuado tratamiento para los residuos sólidos al momento de su disposición final?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	12	24%
desacuerdo		
En desacuerdo	23	46%
No opina	11	22%
En acuerdo	3	6%
Totalmente de	1	2%
acuerdo		
TOTAL	50	100%

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

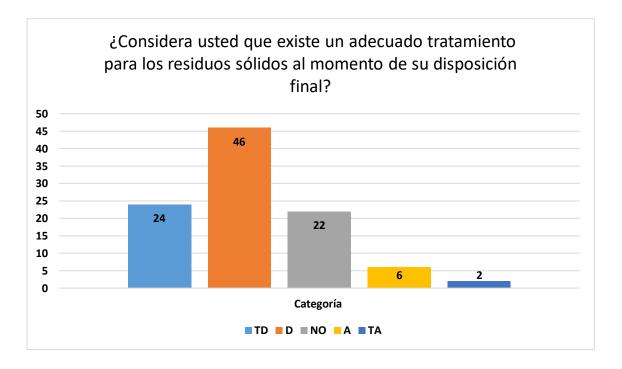


Figura 15: ¿Considera usted que existe un adecuado tratamiento para los residuos sólidos al momento de su disposición final?

Nota: El 46% de los encuestados se mostraron en desacuerdo sobre que no existe un adecuado tratamiento de los residuos sólidos al momento de su disposición final, mientras que el 24% se muestra en total desacuerdo, el 22% prefiere no opinar, el

6% se muestra de acuerdo y finalmente un 2% se muestra totalmente de acuerdo.

Tabla 16
¿Considera usted que la Municipalidad Provincial de Chiclayo invierte de manera eficiente el presupuesto correspondiente para el tema de recojo de residuos sólidos?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	13	26%
desacuerdo		
En desacuerdo	24	48%
No opina	12	24%
En acuerdo	1	2%
Totalmente de	0	0%
acuerdo		
TOTAL	50	100%

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

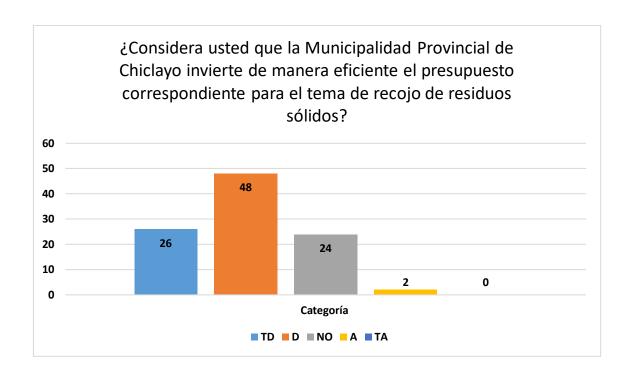


Figura 16: ¿Considera usted que la Municipalidad Provincial de Chiclayo invierte de manera eficiente el presupuesto correspondiente para el tema de recojo de residuos sólidos?

Nota: El 48% de los encuestados se mostraron en desacuerdo sobre que la Municipalidad Provincial de Chiclayo no invierta de manera eficiente el presupuesto correspondiente del recojo de los residuos sólidos, mientras que el 26% se muestra en total desacuerdo, el 24% prefiere no opinar, el 2% se muestra de acuerdo y finalmente un 0% se muestra totalmente de acuerdo.

Tabla 17
¿Cree usted que debe existir una mejora en la normativa sobre residuos sólidos?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	0	0%
desacuerdo		
En desacuerdo	2	4%
No opina	3	6%
En acuerdo	30	60%
Totalmente de	15	30%

# acuerdo 50 100%

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

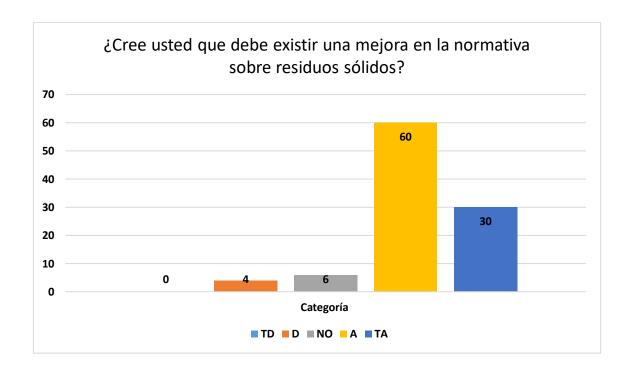


Figura 17: ¿Cree usted que debe existir una mejora en la normativa sobre residuos sólidos?

*Nota:* El 60% de los encuestados se mostraron de acuerdo sobre que debe existir una mejora en la normativa sobre residuos sólidos, mientras que el 30% se muestra totalmente de acuerdo, el 6% prefiere no opinar, el 4% se muestra en desacuerdo y finalmente un 0% se muestra totalmente en desacuerdo.

## Tabla 18

¿Cree usted que las empresas en Chiclayo cuentan con un plan integral sobre residuos sólidos, ya que la sociedad genera gran consumo por sus productos?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	11	22%
desacuerdo		
En desacuerdo	17	34%
No opina	18	36%
En acuerdo	3	6%
Totalmente de	1	2%
acuerdo		
TOTAL	50	100%

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

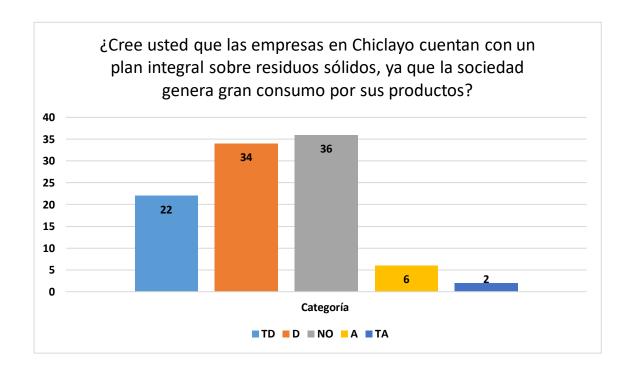


Figura 18: ¿Cree usted que las empresas en Chiclayo cuentan con un plan integral sobre residuos sólidos, ya que la sociedad genera gran consumo por sus productos?

Nota: El 34% de los encuestados se mostraron en total desacuerdo sobre que las

empresas en Chiclayo deben contar con un plan integral de residuos sólidos por el consumo de sus productos, mientras que el 22% se muestra en total desacuerdo, el 36% prefiere no opinar, el 6% se muestra de acuerdo y finalmente un 2% se muestra totalmente de acuerdo.

Tabla 19
¿Considera usted que Gobierno Regional, Local, sector educativo, sector salud, deben coordinar adecuadamente temas ambientales?

N°	%
0	0%
0	0%
0	0%
15	30%
35	70%
50	100%
	0 0 0 15 35

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

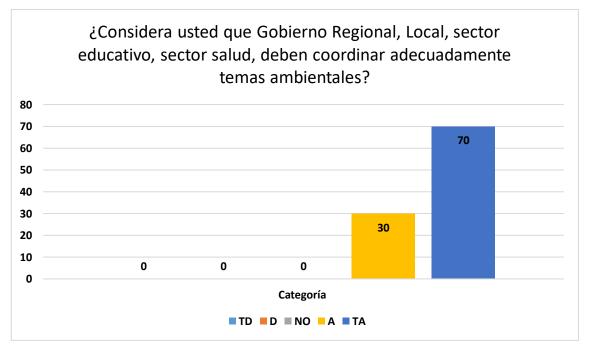


Figura 19: ¿Considera usted que Gobierno Regional, Local, sector educativo, sector salud, deben coordinar adecuadamente temas ambientales?

Nota: El 70% de los encuestados se mostraron totalmente de acuerdo sobre que los Gobiernos Regionales, Locales, Sector educativo y Sector salud, deben tener una coordinación referente a los temas ambientales, mientras que el 30% se muestra de acuerdo, el 0% prefiere no opinar, el 0% se muestra en desacuerdo y finalmente un 0% se muestra en total desacuerdo.

Tabla 20
¿Considera usted que hoy en día la crisis generada por el COVID-19 ha contribuido en gran escala a una producción masiva de estos residuos?

ITEMS	N°	%
Totalmente en	6	12%
desacuerdo		
En desacuerdo	4	8%
No opina	7	14%
En acuerdo	18	36%
Totalmente de	15	30%
acuerdo		
TOTAL	50	100%

Nota: Encuesta aplicada a ingenieros ambientales, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Policía Ecológica – Chiclayo.

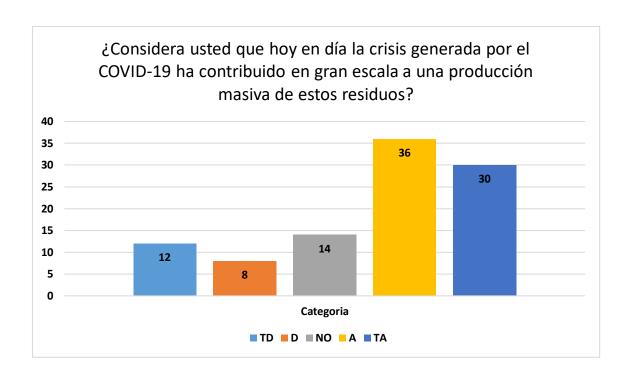


Figura 20: ¿Considera usted que hoy en día la crisis generada por el COVID-19 ha contribuido en gran escala a una producción masiva de estos residuos?

Nota: El 36% de los encuestados se mostraron de acuerdo sobre que a consecuencia de la crisis generada por el Covid-19 se está contribuyendo a generar en gran escala la producción masiva de estos residuos, mientras que el 30% se muestra totalmente de acuerdo, el 14% prefiere no opinar, el 8% se muestra en desacuerdo y finalmente un 12% se muestra en total desacuerdo.

## 3.2. Discusión de resultados

De la aplicación de encuestas se pudo verificar que:

En cuanto a la normativa de residuos sólidos es aplicada de manera eficiente en la ciudad de Chiclayo, como se puede visualizar en la recolección de la información mediante una encuesta a ingenieros ambientalistas, abogados, fiscales, trabajadores del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, efectivos policiales del departamento de ecología de la ciudad de Chiclayo, en la tabla 2 se pudo determinar que el 48% de los encuestados se mostraron en total desacuerdo en que la ciudad la normativa referente a

residuos sólidos no se aplica de manera eficiente, el 38% se mostró en desacuerdo, mientras que el 8% de los encuestados prefiere no opinar y el 6% se muestra de acuerdo.

Esto guarda relación con lo manifestado por **Sánchez (2015)** en su tesis denominada La gestión integral de los residuos sólidos en los gobiernos locales y su regulación jurídica, quien precisa que el Estado mediante entidades dirigidas a la protección del medio ambiente, son intermediarios para que generen políticas dirigidas a la protección mediante entidades fiscalizadoras, con la finalidad de tener un desarrollo sostenible del país.

En la tabla 3 se pudo determinar que el 40% de los encuestados manifiestan que la autoridad edil, no brinda la importancia debida sobre el recojo de residuos sólidos, mientras que el 44% se muestra en desacuerdo y el 12% prefiere no opinar.

Esto guarda relación con lo manifestado por **Rodríguez (2008)** en su tesis denominada Gestión local e intergubernamental de los residuos sólidos urbanos. Una evaluación de las "buenas prácticas" en los municipios mexicanos, quien precisa, que los gobiernos municipales son responsables sobre el manejo de estos residuos.

En la tabla 6 se pudo determinar que el 40% de los encuestados manifiestan los trabajadores de limpieza pública no cuentan con la indumentaria adecuada, mientras que el 46% se muestra en desacuerdo y el 10% prefiere no opinar.

Esto guarda relación con lo manifestado por **López (2008)** en su tesis denominada manejo y tratamiento adecuado de desechos sólidos de Santa Rosa de Copán (estudio económico social y ambiental) quien precisa, que la limpieza pública, es uno del aspecto económico, mediante el cual es muy importante para realizar un adecuado manejo de estos residuos.

En la tabla 9 se pudo determinar que el 50% de los encuestados se muestran de acuerdo a que las empresas recicladoras sean formalizadas de manera

progresiva, mientras que el 38% se mostró totalmente de acuerdo, el 10% prefiere no opinar.

Esto guarda relación con lo manifestado por **Moyano y Rojas (2012)** en su tesis denominada Plan estratégico "Reciclaje La Unión", precisando que el reciclaje es una opción importante mediante la cual se puede generar un mejoramiento para el medio ambiente.

En la tabla 11 se pudo determinar que el 54% de los encuestados se muestran de acuerdo en que la segregación debe ser aplicable con mayor frecuencia, mientras que el 38% se mostró totalmente de acuerdo, el 2% prefiere no opinar.

Esto guarda relación con lo manifestado por Rentería Y Zeballos (2014) en su tesis denominada Propuesta de Mejora para la gestión estratégica del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en el distrito de Los Olivos, precisando que es una opción para lograr un adecuado manejo de los residuos sólidos, mediante lo cual se comprometen a las municipalidades, con la finalidad de disminuir la contaminación de estos residuos.

En la tabla 14 se pudo determinar que el 76% de los encuestados se mostraron totalmente de acuerdo en que los gobiernos locales y regionales deben tener comunicación sobre los temas ambientales, mientras que el 16% se mostró de acuerdo y el 4% prefiere no opinar.

Esto guarda relación con lo manifestado por **Abarca**; **Maas**, **y Hogland (2015)**, precisando que no solamente autoridades municipales son involucradas en los temas ambientales con la finalidad de mejorar su tratamiento de estos residuos.

En la tabla 17 se pudo determinar que el 60% de los encuestados se mostraron de acuerdo en que debe existir una mejora sobre la normativa de residuos sólidos, mientras que el 30% se mostraron totalmente de acuerdo y el 6% prefieren no opinar.

Esto guarda relación con lo manifestado por **Suarez (2020)** en su artículo denominado Problemática y gestión de residuos sólidos peligrosos en Colombia, precisando que ante la constancia de un vació normativo generado en temas ambientales, no ayuda a que pueda realizar de manera integral un desarrollo de estos residuos.

En la tabla 4 se pudo determinar que el 66% de los encuestados se mostraron en total acuerdo de que en Chiclayo existe una falta de educación ambiental, mientras que el 34% se mostró de acuerdo.

Esto guarda relación con lo manifestado por **Darío (2017)** en su tesis denominada Factores incidentes en el inadecuado manejo de los residuos sólidos de los habitantes de la vereda San Antonio del corregimiento de Otaré del municipio de Ocaña, Departamento Norte de Santander, quien precisa que esta contaminación constante generado por estos residuos, es propiciado por una clara falta de educación ambiental.

# 3.3. Aporte práctico

SUMILLA: PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS EN LA CIUDAD DE CHICLAYO

La bachiller Benites Colchado Esmeralda Soledad de la facultad de Derecho de la Universidad Señor de Sipan, ejerciendo el derecho de iniciativa Legislativa que confiere el artículo 107 de la Constitución Política del Perú y conforme a lo establecido en el artículo 75° del Reglamento de la Republica, presenta la siguiente propuesta.

## INTRODUCCIÓN

El plan de manejo integral de residuos sólidos en la ciudad de Chiclayo lo que busca es implementar mecanismos direccionados a proveer acciones que contribuyan a disminuir la contaminación ambiental que generan estos residuos en la ciudad de Chiclayo.

Tras haberse analizado los resultados obtenidos de la investigación, se evidencia la clara necesidad en Chiclayo, por implementar un plan de manejo integro de residuos sólidos, con la finalidad de obtener una ciudad ordena y limpia sobre esta problemática suscitada constantemente por parte de la ciudadanía y de las autoridades correspondientes.

Es por ello, que como pilar de este plan se ha determinado, el fomentar una mejora sobre la educación ambiental en la sociedad, resaltando la intervención de los sectores educativos privados y nacionales, donde se debe concientizar en la niñez y la juventud la práctica de las 3R, con el fin de reutilizarse nuevamente estos residuos, los cuales pueden en su mayoría generar una nueva economía, así mismo, se ha evidenciado la falta de vías alternativas mediante las cuales el transporte de estos residuos tienen como distribución final.

Sin embargo, para lograr aplicar un plan de manejo integro de estos residuos, deberá existir la participación de las autoridades correspondientes, que estén llanos a contribuir en campañas informativas a la sociedad sobre las consecuencias de un inadecuado manejo de estos residuos, del mismo modo, se mantenga una capacitación constante a los trabajadores relacionados en temas ambientales, con el fin de que puedan direccionar adecuadamente los trabajos en las diferentes etapas de estos residuos: la generación, la separación, el almacenamiento y la disposición final de estos desechos.

Finalmente, lo que se busca con este plan de manejo integral, es poder contribuir a disminuir la contaminación existente en Chiclayo, proporcionando un mejor desarrollo sostenible en la sociedad, también, se plantea enfocar el apoyo de la ciudadanía a través de una adecuada segregación y la participación de entidades encargadas del reciclaje.

# **OBJETIVO GENERAL**

El objetivo de este plan de manejo integral de residuos sólidos, es lograr realizar mecanismo que ayuden a disminuir la contaminación ambiental que existe en

Chiclayo, los cuales vayan direccionados desde su generación, almacenamiento, tratamiento y disposición final de los mismo.

# **JUSTIFICACIÓN**

El presente plan de manejo integral de residuos sólidos, tiene como finalidad lograr disminuir en Chiclayo la contaminación propiciada por estos desechos distribuidos en la ciudad, así mismo, se pretende generar una educación ambiental a través de la concientización a la población sobre esta problemática, debiendo existir una mayor participación de las autoridades, en referencia a esta problemática ambiental, no obstante, se busca que la ley N° 27314 sea cumplida de manera eficiente.

Se ha evidenciado que Chiclayo claramente carece de un relleno sanitario a donde estos residuos puedan tenerse como disposición final, sin embargo, lo que abunda en la ciudad son los botaderos a cielo abierto, los cuales generan problemas de salud pública, evidenciándose como focos infecciosos, ya que no solo en estos botaderos se encuentran residuos orgánicos e inorgánicos, sino desmontes, es así que se evidencia una vez más que Chiclayo no cuenta con un lugar de escombreras, es por ello que ante esta clara falta de atención sobre esta problemática, aun no se pueden generar una adecuada distribución de cada uno de los tipos de residuos que son generados en la ciudad.

Este plan de manejo integral, es de suma importancia, pues generara aportes tanto para el sector educativo, salud, ya que si estos sectores contribuyen a difundir una mejor educación ambiental, se podrá lograr concientizar a la población, sobre estos residuos, por ende, no se vean evidenciados como un simple desecho y la constante practica del uso – tirar una vez que no son útiles, ya que si se lograr generar una mejor segregación desde casa, con el aporte de las autoridades ambientales, que brinden una capacitación idónea a los trabajadores de este sector, las campañas que se realicen constantemente sobre los temas de contaminación ambiental suscitados por estos residuos, se podrá trabajar de manera idónea, buscando la participación activa de la población, del mismo modo, también la autoridad correspondiente, derive un mayor presupuesto ante este tema, con el fin

de brindar una adecuada indumentaria para las personas que se encargar de la limpieza pública, brindándoles equipos que cumplan con proteger su salud, conforme lo establecido en el artículo 13° de la ley N°27314, por otro lado, que el sector salud contribuya en generar capacitaciones a sus trabajadores relacionados en temas de limpieza, con el fin de que exista una verdadera segregación desde el momento que se generan estos residuos bioquímicos peligrosos y que muchas veces ponen en riesgo no solo al personal de limpieza sino a la población en general, tras no implementarse un relleno sanitario correspondiente y derivarlos como disposición final a los botaderos de cielo abierto.

No obstante, este plan también tiene como fin, que exista una comunicación entre el Gobierno Regional y el Gobierno Local, sobre el tema de residuos sólidos, ya que es una problemática que abunda en la región de Lambayeque y amerita la concentración y cooperación de ambos sectores, para aplicar de manera eficiente las normativas nacionales y locales de residuos sólidos.

## PROGRAMAS:

Fomentando cultura ambiental mediante la educación: En este sector se deberá brindar capacitaciones a los docentes sobre temas ambientales, con la finalidad de promover en la población estudiantil tanto para la niñez como la juventud, una cultura ambiental, propiciando la práctica de las 3R, estas capacitaciones que se brinden a este sector deberán estar dirigidas por profesionales relacionados a los temas ambientales.

Fomentando salud y una cultura ambiental: Este sector, deberá coordinar con las autoridades correspondientes a fin de brindar capacitaciones a sus trabajadores del área de limpieza, con la finalidad de establecer una adecuada segregación de estos residuos bioquímicos derivados de los hospitales.

Campañas de concientización a la ciudadanía: Las autoridades correspondientes en temas ambientales y residuos sólidos, deberán implementar herramientas que ayuden a generar un trabajo cooperativo con la población,

fomentando una concientización sobre los residuos sólidos, a fin que puedan propiciar un nuevo uso de estos a través de la práctica de las 3R.

# IV. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

## 4.1. Conclusiones

Se pudo determinar que la Municipalidad Provincial de Chiclayo no otorga un tratamiento adecuado referente a los residuos sólidos, conforme lo establecido dentro de la ley N° 27314, evidenciándose una aplicación ineficaz sobre el recojo, almacenamiento y disposición final de estos residuos en toda la ciudad de Chiclayo.

En lo referente a los daños causados por un inadecuado manejo de los residuos sólidos, se han evidenciado tanto a nivel ambiental a consecuencia de la degradación propiciada en las áreas en que se dispone como destino final para estos residuos por parte de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, puesto que no existe un relleno sanitario para que sea el destino final de estos residuos en Chiclayo. Así mismo, los daños generados por este tipo de contaminación también se han evidenciado a nivel de la salud pública, puesto a los altos índices de focos infecciosos que se han generado en todo Chiclayo, por el inadecuado tratamiento sobre ellos.

Entre los mecanismos que se utiliza la Municipalidad Provincial de Chiclayo, se tiene al Plan integral de Gestión ambiental de los residuos sólidos, el cual, pese a estar señalado cual debe ser el tratamiento idóneo para estos residuos en todo Chiclayo, se ha evidenciado una deficiencia al momento de aplicarse, puesto que en la ciudad de Chiclayo constantemente se manifiesta la distribución de estos residuos por todas las zonas urbanas y alrededores de la ciudad, así mismo, también se ha logrado observar que el personal de limpieza pública no cuenta con la indumentaria correcta para el desarrollo de sus trabajos, conforme lo establecido dentro del artículo

13° de la ley N° 27314.

Como propuesta en el presente trabajo de investigación, se trabajó un Plan de manejo integral de residuos sólidos, en el cual se busca una cooperación entre el sector educativo que, mediante capacitaciones a los docentes, puedan concientizar a la niñez y adolescencia sobre la practica constante las 3R y la participación del sector salud, sobre las capacitaciones al personal de limpieza que laboran dentro de los establecimientos hospitalarios, a fin de que se realice una adecuada segregación de residuos bioquímicos que se generan dentro de estos establecimientos, este plan tiene como finalidad que se logre disminuir la contaminación ambiental que estos residuos generan en la ciudad de Chiclayo.

# 4.2. Recomendaciones

Que las autoridades regionales y locales trabajen en conjunto la problemática de la contaminación generada en Chiclayo a consecuencia de la mala distribución de estos residuos encontrados en la ciudad y lo cual genera un problema de salud pública a los ciudadanos, quienes afectados directamente al no poder vivir dentro de un ambiente sano.

Las instituciones encargadas de fiscalizar la problemática ambiental, puedan aplicar de manera eficaz la normativa de residuos sólidos, generando así un mejor aporte en la población y seguridad del trabajo en relación a la disposición final que se utiliza para estos residuos sólidos en Chiclayo.

Que el sector educativo implemente programas ambientales, en los cuales trabajen la concientización en la población estudiantil sobre la práctica de las 3R como estrategia para lograr reutilizar muchos de los residuos generados en Chiclayo.

La autoridad edil de Chiclayo, mejore la calidad de vida de los ciudadanos,

quienes se ven afectados por el inadecuado manejo de estos residuos, así mismo pueda proporcionar al personal de limpieza la indumentaria correcta para la realización de sus labores, quienes son propensos de manera directa algún tipo de contagio.

## V. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Abarca, L; Mass, G y Hogland (2015) "Desafíos en la gestión de residuos sólidos para las ciudades de países en desarrollo"

http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0379-39822015000200141#B4

Alegria, D (2015) "Educación en el manejo de la basura y su incidencia en la prevención de la contaminación del ambiente escolar (estudio realizado con estudiantes del instituto nacional de educación básica con orientación industrial, inebi, jornada matutina, salcajá, quetzaltenango" (tesis de pregrado), Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango – Guatemala.

http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/05/09/Alegria-Drency.pdf

Andina (2019) "Lambayeque: Declaran en emergencia la gestión y manejo de residuos sólidos"

https://andina.pe/agencia/noticia-lambayeque-declaran-emergencia-gestion-y-manejo-residuos-solidos-751491.aspx

Arias, B y Pandero, B (2018) "Plan estratégico para mejorar la gestión de Residuos Sólidos de la asociación de recicladores del Distrito de Chiclayo (tesis de pregrado). Universidad Señor de Sipan – Pimentel.

Arbulu, R (2014) El plan de desarrollo urbano ambiental de la ciudad de Chiclayo como herramienta para lograr la sostenibilidad ( tesis de postgrado) Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque-Perú

http://arbulu

terry.com/articulos/PUBLICACION%20DE%20TESIS%20INDICADORES%20DEL%20DESARROLLO%20SOSTENIBLE.pdf

Asmar, S (2020) Solo el 17% de los residuos sólidos de Colombia son reciclados, advirtió el DNP

https://www.agronegocios.co/clima/solo-el-17-de-los-residuos-solidos-de-colombia-son-reciclados-advirtio-el-dnp-2970019

Avendaño, E (2015) "Panorama actual de la situación mundial, nacional y distrital de los Residuos Sólidos. Análisis del caso Bogotá D.C programa "Basura Cero" (tesis de pregrado) – Bogotá, Colombia

Banco Mundial (2018) "Informe del Banco Mundial: Los desechos a nivel mundial crecerán un 70% para 2050 a menos que se adopten medidas urgentes".

https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/09/20/global-waste-to-grow-by-70-percent-by-2050-unless-urgent-action-is-taken-world-bank-report

Banco Mundial (2012) "WHAT A WASTE A Global Review of Solid Waste Management"

https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17388

Bardales, J; De la Cruz, E; Cabrera, C (2015) *Manejo integral de residuos solidos* por medio de la segregación en la fuente en el distro de San Luis, Lima – Perú https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/iigeo/article/view/11 673/10468

Bazan, E (2020) "Residuos Sólidos: En Perú se generan a diario 20 mil toneladas de desechos.

https://larepublica.pe/sociedad/2020/03/12/residuos-solidos-en-peru-se-generan-a-diario-20-mil-toneladas-de-desechos-basura-lrnd/

Bravo, R (2020) "Chiclayo: Personal municipal recoge basura sin protección". https://larepublica.pe/sociedad/2020/03/25/trabajadores-de-recojo-de-basura-sin-

guantes-ni-mascarilla-Irnd-chiclayo-lambayeque-mpch/

Brenes, A; Arquimides, F; Montalvan, R (2013) "Instrumento económico para un eficiente manejo de los desechos sólidos en la ciudad de Managua".

https://www.bcn.gob.ni/estadisticas/estudios/2014/DT-

44\_Instrumentos\_Economicos\_Para\_un\_Eficiente\_Manejo\_de\_Ios\_Desechos\_ Solidos.pdf

Brown, D (2013) "Guía para la gestión del manejo de residuos sólidos municipales" – El salvador.

Bonilla, M; Nuñez, D (2012) "Plan de manejo ambiental de los residuos sólidos de la Ciudad de Logroño (tesis de postgrado), Escuela Politecnica del Ejercito, Sangolqui – Escuador.

https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/6341/1/T-ESPE-031981.pdf

Bustos, C (2009) "La problemática de los desechos sólidos, Revista: Economía, Venezuela.

https://www.redalyc.org/pdf/1956/195614958006.pdf

Canul, F; May, P (2016) El problema de la basura en el interior del estado de Yucatán.

http://reaxion.utleon.edu.mx/Art\_El\_problema\_de\_la\_basura\_en\_el\_interior\_del \_\_estado\_de\_Yucatan.html

Cardenas, M; Villanueva, S (2018) Influencia de la gestión de residuos sólidos como procedimiento de gestión ambiental para reducir el impacto en el medio ambiente en la ciudad de Lima Metropolitana (tesis de pregrado), Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima

https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624867/C ardenas%20\_OM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Carta de la Tierra.

https://earthcharter.org/invent/images/uploads/echarter\_spanish.pdf

Carrillo (2015) Caracterización de los residuos sólidos urbanos, generados en San Pedro Atlapulco, Ocoyoacac, Estado de México y una propuesta de manejo para los residuos valorizables (tesis de pregrado), Universidad Autonoma del Estado de Mexico.

http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/25486/UAEM-FAPUR-TESIS-CARRILLO%2C%20LIZBETH.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Carrillo,J (2015) Modelo conceptual de gestión de residuos sólidos en la ciudad universitaria de la universidad nacional de Tumbes – 2015 (tesis de postgrado) Universidad Nacional de Tumbes, Tumbes- Perú

http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/199/TE SIS%20DOCTORADO%20-

%20JOS%C3%89%20CARRILLO%20SARANGO.pdf?sequence=1&isAllo wed=y

Código del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

http://www.oas.org/dsd/FIDA/laws/legislation/peru/peru.pdf

Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Colombia.

https://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto\_2811\_de\_1974.pdf

Código Penal Peruano (2016) 12° edición –Lima.

http://spij.minjus.gob.pe/content/publicaciones\_oficiales/img/CODIGOPENAL.pdf

Compostaje, rellenos sanitarios

http://www.ods.org.pe/material-de-consulta/28-parte-3-reciclaje-y-disposicion-final-segura-de-residuos-solidos-minam/file

Constitución Política del Perú.

http://www.congreso.gob.pe/Docs/files/documentos/constitucionparte1993-12-09-2017.pdf

Corte Suprema de Justicia de la República. Casación N°389-2014- San Martin Recuperado de: https://legis.pe/casacion-n-389-2014-san-martin-principio-in-dubio-pro-reo-prevalece-principio-precautorio-delitos-ambientales/

Ccuno, E (2017) Percepción sobre la gestión de residuos sólidos municipalidad de san José, Azángaro – Puno 2016 (tesis de pregrado) Universidad Nacional del Altiplano, Puno-Perú

http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5957/Ccuno\_Lampa \_Elizabeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y

D.1713 – Gestión de residuos sólidos, Colombia http://corponarino.gov.co/expedientes/juridica/2002decreto1713.pdf

D.838 Sobre los rellenos sanitarios

https://www.dapboyaca.gov.co/descargas/Normatividad\_Pots/decreto%20838%20 2005.pdf

Dario, R (2017) "Factores incidentes en el inadecuado manejo de los residuos sólidos de los habitantes de la vereda San Antonio del corregimiento de Otaré del municipio de Ocaña, Departamento Norte de Santander" (tesis de pregrado), Universidad Santo Tomás Vicerrectoría de Universidad Abierta y a Distancia – Colombia

https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10057/Santiago2017.pdf?se quence=1&isAllowed=y

## Declaración Cancún

http://portal.uasb.edu.ec/UserFiles/369/File/PDF/CentrodeReferencia/Temas deanalisis2/derechoaunambientesano/documentos/declaraciondecancun.pdf

Declaración de Rio sobre medio ambiente y el desarrollo.

http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/Comisiones/2004/Ambiente\_2004.nsf/5Documentosweb/19DB52A6B4B946FA05256F3C0057D095/\$FILE/Declaraci%C3%B3n\_de\_Rio.pdf

Declaración Universal de Derechos Humanos.

https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR\_booklet\_SP\_web.pdf

Declaración de Viena.

https://www.ohchr.org/Documents/Events/OHCHR20/VDPA\_booklet\_Spanish.pdf

Delgado, F (2020) "Debil gestión de residuos peligrosos por COVID-19 aumenta de contagios.

https://elcomercio.pe/lima/coronavirus-en-peru-debil-gestion-de-residuos-peligrosos-por-covid-19-aumenta-riesgo-de-contagios-informe-especial-informe-especial-noticia/?ref=ecr

Diario El Comercio (2020) "Chiclayo: Intervienen camión municipal por arrojar media tonelada de residuos hospitalarios en botadero".

https://elcomercio.pe/peru/lambayeque/chiclayo-pnp-interviene-camion-de-basura-por-contaminar-arrojando-media-tonelada-de-basura-hospitalaria-en-botadero-nnpp-noticia/?ref=ecr

Diario Gestión (2020) "Residuos hospitalarios: ¿El Perú cuenta con un sistema adecuado para su gestión y eliminación?

https://gestion.pe/tendencias/estilos/residuos-hospitalarios-el-peru-cuenta-con-un-sistema-adecuado-para-su-gestion-y-eliminacion-noticia/?ref=gesr

Diario RPP (2018) "Perú produce 23 mil toneladas diarias de basura: la alarmante gestión de residuos sólidos".

https://rpp.pe/politica/elecciones/peru-produce-23-mil-toneladas-diarias-debasura-la-alarmante-gestion-de-residuos-solidos-noticia-1147951

Diario Seminario Expresión (2015) "Ultima a nivel nacional: Jalan a Lambayeque en tratamiento de residuos sólidos".

http://www.semanarioexpresion.com/Presentacion/noticia2.php?categoria=Column as&noticia=544&edicionbuscada=951

Diario Sostenibilidad (2019) "Crisis mundial por la basura: Solo el 16% de los desechos son reciclados".

https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/crisis-mundial-por-la-basura-solo-el-16-de-los-desechos-son-reciclados/44932

Diaz,S (2017) Conocimiento sobre el manejo de residuos sólidos municipales en los mercados del distrito de Iquitos, región Loreto – 2016 (tesis de pregrado), Universidad Científica del Perú, Iquitos –Perú.

http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/510/TESIS%20Sandra%20Valeria%20Diaz%20Bardales.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Dulanto, A; Lazabara, E; Hawkins, R (2020) "Estado de la gestión de residuos infecciosos y hospitalarios en el Perú a raíz del COVID-19 (Primera entrega).

https://www.enfoquederecho.com/2020/05/11/estado-de-la-gestion-de-residuos-infecciosos-y-hospitalarios-en-el-peru-a-raiz-del-covid-19-primera-entrega/

Eche, K; Sanchez, R (2016) Plan de manejo de residuos sólidos del colegio Avante, (tesis de pregrado) Universidad Nacional Agraria La Molina Lima-Perú http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/2252/Q70-E23-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Espinoza, A; Davila, A (2018) Propuesta de un programa de manejo de residuos sólidos orgánicos en la sección de carnes y pescados del mercado modelo municipal de la Provincia de Chiclayo – 2017 (tesis de pregrado) Universidad de Lambayeque, Chiclayo

http://repositorio.udl.edu.pe/bitstream/handle/UDL/121/TESIS%20-%20DAVILA%20AMANDA%2C%20ESPINOZA%20ANGHELO%202018.pdf?sequ ence=3&isAllowed=y

Estela, M (2019) "Reciclar". https://concepto.de/reciclar/

El colombiano (2017) "Basuras, una bomba de tiempo en Colombia" https://www.elcolombiano.com/colombia/basuras-y-rellenos-sanitarios-problematica-en-colombia-HB7636867

Eljarrat, E (2020) "Daños colaterales de la COVID-19: El resurgir del plástico". https://theconversation.com/danos-colaterales-de-la-covid-19-el-resurgir-del-plastico-137803

Figueroa; Cruz (2019) "Gobernanza de los residuos sólidos? Estudio de caso sobre el ejido Los Ángeles, Reserva de la Biosfera La Sepultura, Chiapas, México". http://revistas.ecosur.mx/sociedadyambiente/index.php/sya/article/view/1993/1785

Fonseca C (2004) "Derecho Ambiental" 1° edición – Arequipa, Editorial: ADRUS

Fuentes, C; Carpio, J; Prados, J y Sanchez, P (2008) "Gestión de residuos sólidos municipales". Editorial: Cordillera S.A.C – Lima, Perú.

Freiles, N (2016) "Manejo y separación de residuos sólidos urbanos. Análisis comparativo entre Madrid (España) y el distrito especial industrial y portuario de Barranquillas (Colombia)"

https://revistas.ucm.es/index.php/OBMD/article/download/54168/49542

García, H; Acosta, Y; Rodriguez, L; Mazaid (2014) "Percepcion del manejo de residuos sólidos urbanos (fracción inorgánica) en una comunidad universitaria, Editorial: Multiciencias, Venezuela.

https://www.redalyc.org/pdf/904/90432809002.pdf

Guía las 3RS (2011). 1º edición, Editorial: SERIGRALS, Santo Domingo-Republica dominicana.

Guitierrez, D (2018) Gestion integral de los residuos solidos domiciliarios para mejorar la calidad ambiental urbana en el Distrito de Piura – 2017 (tesis de postgrado) Universidad Cesar Vallejo, Tujillo- la libertad.

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11774/gutierrez\_md.pdf?seq uence=1&isAllowed=y

Harvey, P (2012) Políticas de la materia y residuos sólidos: descentralización y sistemas integrados.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0254-92122012000100007

Herrera, E (2015) Aplicación de la ley general de residuos solidos y sus efectos en la calidad de vida de la población de Chancay 2014 (tesis de pregrado), Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huanuco-Perú.

http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/581/TFDCP\_143.pdf?seq

Inforeciclaje ¿ Qué es el reciclaje?

http://www.inforeciclaje.com/colores-del-reciclaje.php

Informe Belmont

http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf

Ipenza, C (2018) "Manual de Delitos Ambientales: Una herramienta para operadores de justicia ambiental" 1° edición, Editorial: NEGRAPATA S.A.C – Lima

Ley General del Ambiente – Ley N°28611.

http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-N%C2%B0-28611.pdf

Ley General de Residuos Sólidos – Ley N°27314.

https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-general-residuos-solidos

Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N°27972.

https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\_publ/capacita/programacion\_formulacion\_presupuestal2012/Anexos/ley27972.pdf

Ley Del Plastico

https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-regula-el-plastico-de-un-solo-uso-y-los-recipientes-ley-n-30884-1724734-1/

Ley De Salud

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/284868/ley-general-de-salud.pdf

Ley de residuos de Mexico

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/263\_190118.pdf

Línea verde (2018) "El reciclaje".

http://www.lineaverdeceutatrace.com/lv/consejos-

ambientales/reciclaje/reciclaje.pdf

Loey, F (2020) ¿Cómo ha de ser la gestión de residuos durante la pandemia del coronavirus?

https://news.un.org/es/story/2020/04/1472202

López, L (2018) "Manejo y tratamiento adecuado de desechos sólidos de Santa Rosa de Copán" (tesis de postgrado). Universidad Nacional de Honduras.

López, P; Ferro, A (2006) "Derecho Ambiental". Editorial: IURE editores S.A – Mexico.

Manay, N (2014) "Lambayeque genera más de 601 toneladas de residuos sólidos diariamente".

https://larepublica.pe/archivo/838180-lambayeque-genera-mas-de-601-toneladas-de-residuos-solidos-diariamente/

Ministerio del Ambiente (2019) "Se establecen nuevos colores para el almacenamiento de residuos".

https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/27843-se-establecen-nuevos-colores-para-el-almacenamiento-de-residuos

MINISTERIO DEL AMBIENTE: Ministra Fabiola muñoz: cambiaremos de una cultura donde tirábamos la basura, a una donde valoricemos nuestros residuos.

https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/151194-ministra-fabiola-munoz-cambiaremos-de-una-cultura-donde-tirabamos-la-basura-a-una-donde-valoricemos-nuestros-residuos

Municipalidad Provincial de Chiclayo "Reseña Histórica de la Provincia de Chiclayo"

https://www.munichiclayo.gob.pe/Documentos/2ad3fe\_Historia.pdf

Montes, C (2019) "Régimen Jurídico y ambiental de los residuos sólidos" 1° edición, Editorial: PRINTED IN COLOMBIA – Colombia.

Mora; Molina (2017) Diagnostico del manejo de residuos sólidos en el parque histórico Guayaquil.

http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1390-85962017000100072

Muñoz, H (2016) "Programa de aprendizaje sobre recolección de residuos sólidos para promover la ecoloaxiología en el conjunto habitacional de Nuevo Mocce – Provincia de Lambayeque, 2016 (tesis de postgrado). Universidad Cesar Vallejo –

Chiclayo.

Navarro, G (2016) "Manejo integral de desechos sólidos mediante el compostero".

http://eprints.rclis.org/32678/1/7.%20Griselda%20del%20Carmen%20Navarro%20

Guti%C3%A9rrez.pdf

Nuestra Esfera (2014) ¿Cómo se clasifican los residuos sólidos?

http://nuestraesfera.cl/zoom/como-se-clasifican-los-residuos/

**OEFA** 

https://www.oefa.gob.pe/?wpfb\_dl=13926

OEFA: "Rellenos Sanitarios"

https://www.oefa.gob.pe/?wpfb\_dl=6471

ONU MEDIAMBIENTAL (2020) "La Gestión De Residuos Es Un Servicio Público

Esencial Para Superar La Emergencia De COVID-19"

https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/la-

gestion-de-residuos-es-un-servicio-publico-esencial

Otero, A (2015) "Propuesta metodológica para el seguimiento y control del Plan de

gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) del Municipio de Usiacuri en el

departamento del Atlántico (tesis de postgrado). Universidad de Manizales -

Barranquilla - Atlántico.

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (2016) "Fiscalización ambiental

en residuos sólidos de gestión municipal provincial 2014-2015" Editorial: IAKOB

comunicadores y editores S.A.C -Lima.

Organización de las Naciones Unidad Ambiental (2018) "Perspectiva de la gestión

de residuos en America Latina y el Caribe"

https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/26448/Residuos\_LAC\_ES

.pdf?sequence=1&isAllowed=y

145

Ortiz, N (2017) Gestión integral de residuos sólidos plásticos en pequeñas comunidades - propuesta para el sector la esperanza, municipio cajicá, Cundinamarca (tesis de pregrado), Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Bogota – Colombia.

https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/790/1/tesis%20girsp.pdf

Parker, L (2019) "Ahogados en un mar de plástico".

https://www.nationalgeographic.com.es/naturaleza/grandes-reportajes/ahogados-mar-plastico\_12712/13

Peñafiel, C (2020) Residuos Expo 2020; el potencial del reciclaje en México https://www.ambienteplastico.com/residuos-expo-2020-el-potencial-negocio-del-reciclaje-en-mexico/

Perona, M (2016) "Tendencia entre el tratamiento de residuos urbanos en Europa" http://www.vidasostenible.org/informes/tendencias-en-el-tratamiento-de-residuos-urbanos-en-europa/

Pineda, J (2020) La regla de las 3R: Reducir, Reutilizar y Reciclar https://encolombia.com/medio-ambiente/interes-a/regla-de-las-3r/

Polo,K (2015) Propuesta de manejo integral de residuos sólidos de la planta de lubricantes MobilOil del Perú (tesis de pregrado) Universidad Nacional Agraria LA Molina, Lima-Perú

http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/1896/T01.P6-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Purizaca, J (2014) "Delitos Ambientales". Universidad Alas Peruanas.

https://www.academia.edu/15456655/Delitos\_Ambientales\_en\_el\_Codigo\_
Peruano

Plan Nacional de Gestion Integral de Residuos Sólidos

https://sinia.minam.gob.pe/documentos/plan-nacional-gestion-integral-residuos-solidos-2016-2024

Plan Nacional de Accion Ambiental

http://www.minam.gob.pe/wpcontent/uploads/2013/08/plana\_2011\_al\_2021.pdf

Protocolos De Seguridad

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/675298/protocolo-actualizado.pdf

Quillo, S; Escalante, N; Sanchez, D; Quevedo, L; De la Cruz, R (2018) Residuos sólidos domiciliarios: Caracterización y Estimación energética para la ciudad de Chimbote.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1810-634X2018000300006

Recy, T (2014) "La gestión de residuos":

https://www.recytrans.com/blog/la-gestion-de-residuos/

Residuos Profesionales (2015) "Cada año se producen entre 7,000 y 10,000 millones de toneladas de residuos en el mundo.

http://www.residuosprofesional.com/millones-toneladas-residuos-urbanos/

Rentería, J y Zeballos, M (2014) "Propuesta de Mejora para la gestión estratégica del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en el Distrito de los olivos" (tesis de pregrado). Pontifica Universidad Católica del Perú – Lima.

Rodríguez, A (2008) "Gestión local e intergubernamental de los residuos sólidos urbanos" (tesis de postgrado). Colegio de la Frontera Norte. Tijuana, B.C – México. Saez; Urdaneta (2014) "Manejo de los residuos sólidos en América Latina y el Caribe, Revista Omninia"

Sánchez, E (2015) "La gestión integral de los residuos sólidos en los gobiernos locales y su regulación jurídica" (tesis de pregrado). Universidad San Martin de Porres – Lima.

Sentencia del Tribunal Constitucional. Expediente N.º 05545-2016-PA/TC CAÑETE https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2020/05545-2016-AA.pdf

Sentencia del Tribunal Constitucional. Expediente N°02775-2015-PA/TC https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2019/02775-2015-AA.pdf

Sovero, C (2020) "Surco: Ministerio Público abre investigación por basura acumulada.

Recuperado de: https://elcomercio.pe/lima/sucesos/surco-ministerio-publico-abre-investigacion-por-basura-acumulada-noticia/?ref=ecr

Suarez (2020) *Problemática y gestión de residuos sólidos peligrosos en Colombia.*Recuperado de: http://www.bdigital.unal.edu.co/26556/1/24163-84595-1-PB.pdf

Tomalá, A (2015) "La creación de Juzgados especiales en el Ecuador como mecanismos efectivos para la protección del medio ambiente" (tesis de postgrado). Pontifica Universidad Católica del Perú – Lima.

Torres,A (2008) Estudio de factibilidad para el manejo de residuos solidos en la universidad Ricardo palma, (tesis de pregrado), Universidad Ricardo Palma, Lima-Perú.

http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/188/1/torres ac.pdf

Uriza, N (2016) "Caracterización de los residuos sólidos domiciliarios en el sector urbano de la ciudad de tunja y propuesta de sensibilización para su separación en la fuente, (tesis de postgrado), Universidad de Manizales, Manizales – Caldas.

http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/2790/Nubia %20Uriza%20%20Tesis.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Usca, k (2018) Análisis de la problemática de la contaminación de los residuos sólidos en el mercado de abastos de San Camilo en el año 2017, (tesis de pregrado), Universidad Nacional de San Agustín De Arequipa, Arequipa-Perú.

http://bibliotecas.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/7113/ECusaqky.pdf ?sequence=1&isAllowed=y

Vallejos, Y (2018) "Proyecto de desarrollo local: Mejorando estilos de vida a través de la eliminación adecuada de residuos sólidos, Pueblo Joven Víctor Raúl, La Victoria – Lambayeque" (tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – Chiclayo.

Westreicher, C (2013) "Manual de Derecho Ambiental" 4° edición. Editorial: GRIJLEY EIRL – Lima.

Zevallos, J "Historia de Chiclayo, Siglo XVI, XVII, XVIII, XIX" – Lima http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/historica/article/view/8443/8778

#### VI. ANEXOS

#### 6.1. Instrumento

#### 6.1.1. Cuestionario



ENCUESTA APLICADA A ABOGADOS, FISCALES, INGENIEROS AMBIENTALES, TRABAJADORES DEL AREA AMBIENTAL DE LA MPCH, POLICIA ECOLOGICA

# MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO Y SU REGULACIÓN EN LA LEY N° 27314

Estimado (a): Se le solicita su valiosa colaboración para que marque con un aspa el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, puesto que, mediante esta técnica de recolección de datos, se podrá obtener la información que posteriormente será analizada e incorporada a la investigación con el título descrito líneas arriba.

NOTA: Para cada pregunta se considera la escala de 1 a 5 donde:

1	2	3	4	5
TOTALMENTE	EN	NO OPINA	DE ACUERDO	TOTALMENTE
EN	DESACUERDO			DE ACUERDO
DESACUERDO				

ITEM	TD	D	NO	A	TA
1 ¿Cree usted que Chiclayo cuenta con un plan de manejo de					
residuos sólidos?					
2 ¿Considera que la normativa sobre residuos sólidos es aplicada					Ì
de manera eficiente?					
3 ¿Cree usted que la Autoridad Edil le da la importancia debida					Ì
al recojo de residuos sólidos?					
4 ¿Considera usted que le hace falta a Chiclayo educación ambiental?					Ì
5 ¿Cree usted que deben trabajar en conjunto el sector público y					
privado en el manejo de residuos sólidos?					<u> </u>
6 ¿Considera usted que el personal de limpieza pública cuenta					Ì
con la indumentaria adecuada para realizar sus labores?					
7 ¿Considera usted que el sector de educación debe trabajar más					Ì
sobre temas ambientales?					
8 ¿Cree usted que el Estado debe dar mayor apoyo a los					Ì
municipios en temas ambientales?					Ì
9 ¿Cree usted que se debe formalizar progresivamente a las					
empresas recicladoras?					l
10 ¿Considera usted que Chiclayo cuenta con un relleno					1
sanitario adecuado?					ı

ITEM	TD	D	NO	A	TA
11 ¿Considera usted que se debe aplicar con mayor frecuencia la segregación de residuos?					
12 ¿Considera usted que las autoridades encargadas del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo deberían					
dar de manera semestral un balance sobre residuos sólidos a la					
población?					
13 ¿Considera usted que los mercados deberían contar con la					
información adecuada sobre cómo deben gestionar sus residuos					
sólidos?					
14 ¿Considera usted que el Gobierno Regional y Local deberían					
estar en mayor comunicación en cuanto a temas ambientales?					
15 ¿Considera usted que existe un adecuado tratamiento para los					
residuos sólidos al momento de su disposición final?					
16 ¿Considera usted que la Municipalidad Provincial de					
Chiclayo invierte de manera eficiente el presupuesto					
correspondiente para el tema de recojo de residuos sólidos?					
17 ¿Cree usted que debe existir una mejora en la normativa sobre					
residuos sólidos?					
18 ¿Cree usted que las empresas en Chiclayo cuentan con un					
plan integral sobre residuos sólidos, ya que la sociedad genera					
gran consumo por sus productos?					
19 ¿Considera usted que Gobierno Regional, Local, sector					
educativo, sector salud, deben coordinar adecuadamente temas					
ambientales?					
20 ¿Considera usted que hoy en día la crisis generada por el					
COVID-19 ha contribuido en gran escala a una producción					
masiva de estos residuos?					

### 6.1.2. Ficha de Validación de Cuestionario



#### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

1. N	IOMBRE DEL ESPECIALISTA	JONATHAN ENRRIQUE CHAVEZ ARRASCO
	PROFESIÓN	ABOGADO
	ESPECIALIDAD	DERECHO PENAL
2.	GRADO ACADÉMICO	LICENCIADO EN DERECHO
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	6 AÑOS
	CARGO	ABOGADO LITIGANTE
MUN	O DE LA INVESTIGACIÓN: MANEJO DE LO ICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO Y SU RE	
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	ESMERALDA SOLEDAD BENITES COLCHADO
3.2	ESCUELA PROFESIONAL	DERECHO Y HUMANIDADES
4. 11	NSTRUMENTO EVALUADO	<ol> <li>Entrevista ( )</li> <li>Cuestionario ( X )</li> <li>Lista de Cotejo ( )</li> <li>Diario de campo ( )</li> </ol>
5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO		GENERAL:  Determinar cuál es el manejo o tratamiento que la Municipalidad Provincial de Chiclayo le otorga a los residuos sólidos y si cumple con lo establecido en la ley N°27314  ESPECÍFICOS:  1. Identificar los daños que puede causar el inadecuado manejo de los residuos sólidos.  2. Precisar cuáles son los mecanismos que la Municipalidad Provincial de Chiclayo utiliza para el adecuado

tratamiento de los residuos sólidos.

3. Proponer un plan de manejo integral de residuos sólidos que contribuya a disminuir la contaminación ambiental en la ciudad de Chiclayo.

A continuación se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que usted los evalúe marcando con un aspa (x) en "A" si está de ACUERDO o en "D" si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS

N°	6. DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	ALTERNATIVAS
	¿Cree usted que Chiclayo cuenta con un plan de manejo de residuos sólidos? 1- Totalmente en desacuerdo	A( X ) D( )
01	<ul> <li>2- En desacuerdo</li> <li>3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo</li> <li>4- De acuerdo</li> <li>5- Totalmente de acuerdo</li> </ul>	SUGERENCIAS: Ninguna
02	¿Considera que la normativa sobre residuos sólidos es aplicada de manera eficiente?  1- Totalmente en desacuerdo  2- En desacuerdo  3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo  4- De acuerdo  5- Totalmente de acuerdo	A ( X ) D ( )  SUGERENCIAS:  Ninguna
03	¿Cree usted que la Autoridad Edil le da la importancia debida al recojo de residuos sólidos?  1- Totalmente en desacuerdo  2- En desacuerdo  3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo  4- De acuerdo  5- Totalmente de acuerdo	A ( X ) D ( )  SUGERENCIAS:  Ninguna

153

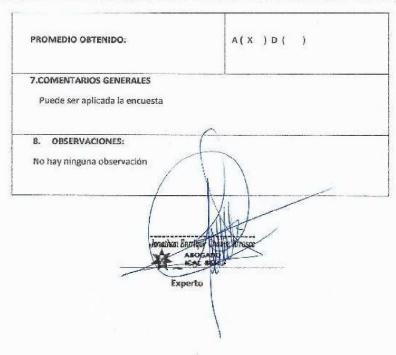
04	¿Considera usted que le hace falta a Chiclayo educación ambiental?  1- Totalmente en desacuerdo  2- En desacuerdo  3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo  4- De acuerdo  5- Totalmente de acuerdo	A ( X ) D ( ) SUGERENCIAS: Ninguna
05	¿Cree usted que deben trabajar en conjunto el sector público y privado en el manejo de residuos sólidos?  1- Totalmente en desacuerdo 2- En desacuerdo 3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 4- De acuerdo 5- Totalmente de acuerdo	A ( X ) D ( ) SUGERENCIAS: Ninguna
06	¿Considera usted que el personal de limpieza pública cuenta con la indumentaria adecuada para realizar sus labores?  1- Totalmente en desacuerdo 2- En desacuerdo 3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 4- De acuerdo 5- Totalmente de acuerdo	A ( X ) D ( ) SUGERENCIAS: Ninguna
07	¿Considera usted que el sector de educación debe trabajar más sobre temas ambientales?  1- Totalmente en desacuerdo  2- En desacuerdo  3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo  4- De acuerdo  5- Totalmente de acuerdo	A(X) D() SUGERENCIAS: Ninguna

08	¿Cree usted que el Estado debe dar mayor apoyo a los municipios en temas ambientales?  1- Totalmente en desacuerdo  2- En desacuerdo  3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo  4- De acuerdo  5- Totalmente de acuerdo	A ( X ) D ( ) SUGERENCIAS: Ninguna
09	¿Cree usted que se debe formalizar progresivamente a las empresas recicladoras?  1- Totalmente en desacuerdo  2- En desacuerdo  3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo  4- De acuerdo  5- Totalmente de acuerdo	A(X) D() SUGERENCIAS: Ninguna
10	¿Considera usted que Chiclayo cuenta con un relleno sanitario adecuado?  1- Totalmente en desacuerdo  2- En desacuerdo  3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo  4- De acuerdo  5- Totalmente de acuerdo	A ( X ) D ( ) SUGERENCIAS: Ninguna
11	¿Considera usted que se debe aplicar con mayor frecuencia la segregación de residuos?  1- Totalmente en desacuerdo  2- En desacuerdo  3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo  4- De acuerdo  5- Totalmente de acuerdo	A(X)D() SUGERENCIAS: Ninguna

12	¿Considera usted que las autoridades encargadas del área ambiental de la Municipalidad Provincial de Chiclayo deberían dar de manera semestral un balance sobre residuos sólidos a la población?  1- Totalmente en desacuerdo  2- En desacuerdo  3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo  4- De acuerdo  5- Totalmente de acuerdo	A(X)D() SUGERENCIAS: Ninguna
13	¿Considera usted que los mercados deberían contar con la información adecuada sobre cómo deben gestionar sus residuos sólidos?  1- Totalmente en desacuerdo 2- En desacuerdo 3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 4- De acuerdo 5- Totalmente de acuerdo	A(X) D() SUGERENCIAS: Ninguna
14	¿Considera usted que el Gobierno Regional y Local deberían estar en mayor comunicación en cuanto a temas ambientales?  1- Totalmente en desacuerdo 2- En desacuerdo 3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 4- De acuerdo 5- Totalmente de acuerdo	A(X) D() SUGERENCIAS: Ninguna
15	¿Considera usted que existe un adecuado tratamiento para los residuos sólidos al momento de su disposición final?  1- Totalmente en desacuerdo  2- En desacuerdo  3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo  4- De acuerdo	A ( X ) D ( ) SUGERENCIAS: Ninguna

	5- Totalmente de acuerdo	
16	¿Considera usted que la Municipalidad Provincial de Chiclayo invierte de manera eficiente el presupuesto correspondiente para el tema de recojo de residuos sólidos?  1- Totalmente en desacuerdo 2- En desacuerdo 3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 4- De acuerdo 5- Totalmente de acuerdo	A(X) D() SUGERENCIAS: Ninguna
17	¿Cree usted que debe existir una mejora en la normativa sobre residuos sólidos?  1- Totalmente en desacuerdo  2- En desacuerdo  3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo  4- De acuerdo  5- Totalmente de acuerdo	A ( X ) D ( ) SUGERENCIAS: Ninguna
18	¿Cree usted que las empresas en Chiclayo cuentan con un plan integral sobre residuos sólidos, ya que la sociedad genera gran consumo por sus productos?  1- Totalmente en desacuerdo 2- En desacuerdo 3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 4- De acuerdo 5- Totalmente de acuerdo	A(X) D() SUGERENCIAS: Ninguna
19	¿Considera usted que Gobierno Regional, Local, sector educativo, sector salud, deben coordinar adecuadamente temas ambientales?  1- Totalmente en desacuerdo  2- En desacuerdo	A(X) D() SUGERENCIAS: Ninguna

	3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo     4- De acuerdo     5- Totalmente de acuerdo	
20	2Considera usted que hoy en día la crisis generada por el COVID-19 ha contribuido en gran escala a una producción masiva de estos residuos?  1- Totalmente en desacuerdo 2- En desacuerdo 3- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 4- De acuerdo 5- Totalmente de acuerdo	A ( X ) D ( ) SUGERENCIAS: Ninguna
		**



#### 6.2. Matriz de Consistencia

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

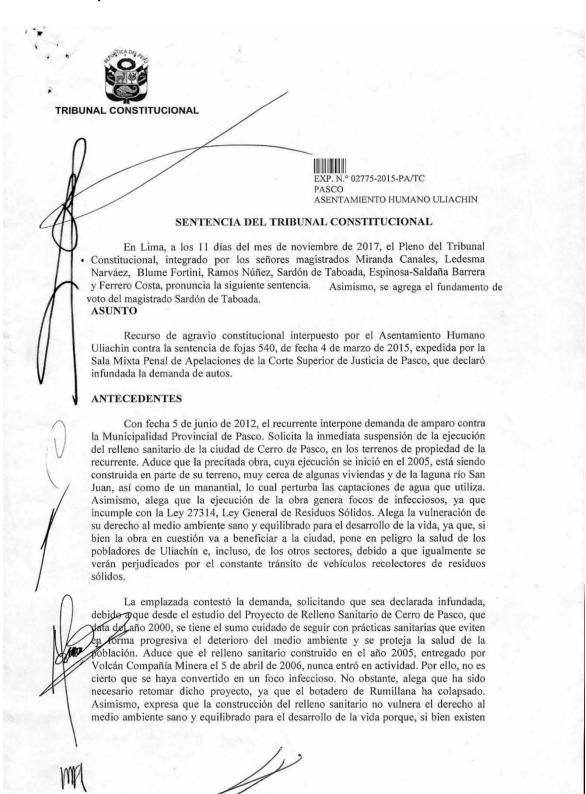
# TÍTULO: MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO Y SU REGULACIÓN EN LA LEY N°27314

VARIABLES	PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS
INDEPENDIENTE:  LEY N° 27314  DEPENDIENTE:  MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	¿De qué manera la Municipalidad Provincial de Chiclayo cumple con la ley N°27314 respecto de los manejos adecuados de residuos sólidos período 2018-2019?	contaminación dei ambiente.	GENERAL:  Determinar cuál es el manejo o tratamiento que la Municipalidad Provincial de Chiclayo le otorga a los residuos sólidos y si cumple con lo establecido en la ley N°27314  ESPECÍFICOS:  1. Identificar los daños que puede causar el inadecuado manejo de los residuos sólidos.  2. Precisar cuáles son los mecanismos que la

	Municipalidad Provincial de
	Chiclayo utiliza para el
	adecuado tratamiento de los
	residuos sólidos.
	3. Proponer un plan de manejo
	integral de residuos sólidos
	que contribuya a disminuir la
	contaminación ambiental en la
	ciudad de Chiclayo.

#### 6.3. Jurisprudencia

#### 6.3.1. Expediente N° 02775-2015-PA/TC-CAÑETE





EXP. N.º 02775-2015-PA/TC
PASCO
ASENTAMIENTO HUMANO ULIACHIN

lotes formales ubicados a 600 metros lineales del perímetro del relleno sanitario, no se advierte riesgo para la salud, pues la existencia de una barrera natural y las condiciones del clima encajan dentro de las excepciones contempladas por el reglamento de la Ley 27314, Ley General de Residuos Sólidos, que autoriza distancias menores

El Segundo Juzgado Civil de la Sede Central de la Corte Superior de Justicia de Pasco, con fecha 23 de diciembre de 2014, declaró infundada la demanda porque no se ha acreditado la amenaza de vulneración del derecho a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida; máxime si el proyecto en cuestión cuenta con respaldo técnico.

La Sala Superior revisora, con fecha 4 de marzo de 2015, confirmaron la apelada por similares argumentos.

#### **FUNDAMENTOS**

#### Delimitación del petitorio

- La presente demanda tiene por objeto la suspensión de la construcción del relleno sanitario de la ciudad de Cerro de Pasco, pues vulneraría el derecho a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida.
- El inciso 22 de artículo 2 de la Constitución Política del Estado reconoce, como derecho fundamental, el atributo subjetivo de "gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo" de la vida de la persona.

El ambiente se entiende como un sistema; es decir, como un conjunto de elementos que interactúan entre sí. Por ende, implica el compendio de elementos naturales (vivientes o inanimados) sociales y culturales existentes en un lugar y tiempo determinados, que influyen en la vida material y psicológica de los seres humanos. Por dicha razón, es objeto de protección jurídica y forma parte del bagaje de la tutela de los derechos humanos. El ambiente es concebido como el medio en el cual se eneugntran contenidos todos los factores que hacen posible la existencia humana la de los demás seres vivos. Por consiguiente, alude a todas las condiciones e influencias del mundo exterior que rodean a los seres vivientes y que permiten —de una manera directa o indirecta— su sana existencia y coexistencia.

El ambiente, entendido sistemáticamente como el conjunto de fenómenos naturales en que existen y se desarrollan los organismos humanos, encuentra en el comportamiento humano una forma de acción y de creación que condiciona el



EXP. N.º 02775-2015-PA/TC
PASCO
ASENTAMIENTO HUMANO ULIACHIN

2006-2016, que es el instrumento que regula la planificación y el uso de suelo, aprobado mediante Ordenanza Municipal N.º 0015-2008-CM-HMPP, del 3 de octubre de 2008 [fojas 171 a 183], en el plano de zonificación urbana PDU-P-04 [foja182], contempla al terreno del relleno sanitario fuera de toda área urbana (residencial, comercial o recreacional)".

- 5. En el fundamento sexto de la contestación de demanda (foja 226), la Municipalidad Provincial de Pasco expresa que "el Asentamiento Humano Uliachin dejó de ser asentamiento informal en mérito a la titulación efectuada por COFOPRI el año 1999, inscribiendo el asentamiento ante SUNARP con el Plano Nº 044-COFOPRI-99-CERRO DE PASCO. Esta acción desarrollada por COFOPRI debió detener todo proceso informal de crecimiento; sin embargo, la junta directiva del Asentamiento Humano, desconociendo todo proceso de formalidad y con estatutos desfasados, procedió a otorgar irregularmente áreas públicas como vías, parques y otros equipamientos en perjuicio del orden urbano, ocasionando posesiones informales que si bien existen, vienen ocupando áreas declarados intangibles".
- 16. De lo expuesto hasta el momento, se concluye:
  - El pueblo joven Uliachin fue delimitado en los sectores A (área lotizada) y B (área libre superpuesta con propiedad de la Cooperativa Yanamate); por lo que solo se formalizaron los lotes ubicados en el Asentamiento Humano UliachinSector A (distribuido en los sectores I, II, III, IV, V y VI).
  - Pese a la formalización realizada, se han venido ocupando áreas de manera informal, llegando incluso, en enero de 2011, a invadirse las instalaciones del relleno sanitario, con fines de lucro y tráfico de terrenos (foja 162).
  - El área libre del Asentamiento Humano Uliachin ha sido declarada de inminente y alto iesgo, con el fin de evitar pérdidas de vidas, daños a los bienes materiales y a la economía. De allí que sobre dicha área no pueden asentarse población alvina.
  - El relleno sanitario no se encuentra dentro del plan de expansión urbana de la ciudad de Cerro de Pasco.
- 17. En la Opinión Técnica a Pedido de Estudio de Estimación de Riesgos en la Ciudad de Cerro de Pasco fojas 458 a 460), emitida por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Naturales (Cenepred), se expresa que las laderas en el Asentamiento Humano Uliachín Sector VI no

#### 6.3.2. Expediente N° 05545-2016-PA/TC- SAN MARTIN

Sentencia 191/2020



TRIBUNAL CONSTITUCIONAL

EXP. N.º 05545-2016-PA/TC CAÑETE ESTHER ANGÉLICA SAAVEDRA TINTAYA

#### SENTENCIA DEL TRIBUNAL CONSTITUCIONAL

En Lima, a los 20 días del mes de noviembre de 2019, el Pleno del Tribunal Constitucional, integrado por los señores magistrados Blume Fortini, Miranda Canales, Ramos Núñez, Sardón de Taboada, Ledesma Narváez y Ferrero Costa, pronuncia la siguiente sentencia, con el abocamiento del magistrado Espinosa-Saldaña Barrera, conforme al artículo 30-A del Reglamento Normativo del Tribunal Constitucional. Asimismo, se agrega el fundamento de voto del magistrado Espinosa-Saldaña Barrera.

#### **ASUNTO**

El recurso de agravio constitucional interpuesto por doña Esther Angélica Saavedra Tintaya, contra la resolución fojas 195, de fecha 04 de octubre de 2016, expedida por la Civil de la Corte Superior de Justicia de Cañete, que declaró infundada la demanda de autos.

#### ANTECEDENTES

Con fecha 20 de agosto de 2015, doña Esther Angélica Saavedra Tintaya interpuso demanda de amparo contra la Municipalidad Provincial de Cañete por afectación al derecho constitucionar a la propiedad y al goce de un medio ambiente saludable. Manifiesta que es posesionaria de un predio de 247 hectáreas ubicado en el kilómetro 154.5 de la Carretera Panamericana Sur, el cual es utilizado por la entidad emplazada como botadero de basura.

La emplazada contestó la demanda señalando que la accionante no es propietaria ni poseedora del referido predio, que la verdadera posesionaria es la Municipalidad Provincial de Cañete.

El Juzgado Especializado en lo Civil de la Corte Superior de Justicia de Cañete declaró fundada la demanda, pues, pese a que cerca del referido predio existen viviendas, animales y negocios, de acuerdo con la inspección judicial que obra a fojas 115 y las fotografías que obran a fojas 150, existen indicios que en dicha área se quema basura en grandes proporciones.

La Sala Civil de la Corte Superior de Justicia de Cañete revocó la sentencia de primera instancia o grado, tras considerar que no existe informe técnico que afirme que la calidad ambiental del predio representa un riesgo significativo para la salud de las personas y el medio ambiente.

el medio ambiente.



EXP. N.º 05545-2016-PA/TC SAÑETE

ESTHER ANGÉLICA SAAVEDRA TINTAYA

FUNDAMENTOS

Justificación de un pronunciamiento sobre el fondo.

De acuerdo con el artículo 2 del Código Procesal Constitucional, el proceso constitucional de amparo procede ante la violación de derechos constitucionales por acción proveniente de cualquier autoridad, funcionario o persona. En el presente caso, la recurrente interpone demanda de amparo contra la Municipalidad Provincial Distrital de Cañete, por afectación a su derecho constitucional a la propiedad y el goce de un medio ambiente saludable. Sin embargo, se advierte del propio escrito de demanda y sus anexos, que la propia recurrente admite ser posesionaria del predio ubicado en el kilómetro 154,5 de la Carretera Panamericana Sur. Al respecto, se advierte que, si bien el derecho de posesión es un atributo del derecho de propiedad, su análisis depende de consideraciones únicamente legales; por lo tanto, no forma parte del contenido constitucional protegido del derecho a la propiedad.

Situación diferente se configura respecto del derecho al medio ambiente, cuya titularidad corresponde a un conjunto indeterminado de personas. En el presente caso, obra a fojas 14 del cuadernillo del Tribunal Constitucional el Oficio 070-2019-GSYGA-MPC, mediante el cual la entidad emplazada remite a este Tribunal el Informe 433-2019-SGGA-MPC. De dicho informe se desprende que, a la fecha, el referido predio continúa siendo usado como botadero de basura, por tal motivo, en aplicación del principio precautorio que exige la adopción de medidas de protección antes que se produzca un irreparable daño al medio ambiente y la salud, corresponde a este Colegiado emitir un pronunciamiento sobre el fondo y evaluar si la entidad emplazada cumple con las medidas de protección exigidas por la ley en materia de residuos sólidos.

#### Delimitación del asunto litigioso

3. La recurrente solicita el restablecimiento de su derecho constitucional al goce de un medio ambiente saludable. Sostiene que la entidad emplazada instaló un botadero de basura en el kilómetro 154,5 de la Carretera Panamericana Sur, el cual genera contaminación ambiental. Por lo tanto, corresponde evaluar si la entidad emplazada ha vulnerado o no el derecho constitucional al medio ambiente saludable.



EXP. N.º 05545-2016-PA/TC CAÑETE ESTHER ANGÉLICA SAAVEDRA TINTAYA

nálisis del caso concreto

m

Obra a fojas 15 del cuadernillo del Tribunal Constitucional el Informe 433-2019-SGGA-MPC, de fecha 20 de agosto de 2019, que adjunta el documento "Plan de Trabajo para la Disposición Final Controlada de los Residuos Sólidos Municipales en el Botadero Pampa Clarita Distrito de San Vicente, Provincia de Cañete". El objetivo del referido plan de trabajo es la mitigación de posibles impactos ambientales generados por el Botadero Pampa Clarita, ubicado en el kilómetro 1,5 de la Carretera Panamericana Sur.

Otro documento adjunto al Informe 433-2019-SGGA-MPC es el Oficio 271-2019-AL-MPC, de fecha 01 de julio de 2019, expedido por la entidad emplazada, dirigido al Gobierno Regional de Lima. En dicho documento, la demandada solicitó al mencionado Gobierno regional la transferencia interestatal y a título gratuito de un área no menor a 1 894 172 hectáreas, a fin de instalar una infraestructura de disposición final de residuos sólidos.

6. De acuerdo con el artículo 44 del Decreto Legislativo 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, se encuentra prohibido el abandono de residuos en lugares no autorizados por la autoridad competente, y es responsabilidad de la municipalidad provincial competente su clausura. De conformidad con el artículo 15 del Decreto Supremo 014-2017-MINAM, Reglamento del Decreto Legislativo 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, todo proyecto de inversión de infraestructura de residuos sólidos debe contar con un instrumento de gestión ambiental aprobado por el Senace, el Gobierno regional o la municipalidad provincial, según corresponda.

De igual manera, de conformidad con el artículo 21, literal "c", del Decreto Legislativo 1278, es competencia del Gobierno regional aprobar los instrumentos de gestión ambiental de infraestructura de residuos de gestión municipal si el servicio se brinda a dos o más provincias de la región.

De acuerdo con el artículo 45 del referido decreto legislativo, las áreas degradadas por residuos sólidos deben ser recuperadas y clausuradas o reconvertidas en infraestructuras de disposición final de residuos. Y, finalmente, conforme al artículo 66 del citado decreto, las áreas degradadas que no cuenten con un instrumento de gestión ambiental, podrán optar por el instrumento correctivo "Programa de Reconversión y Manejo de Áreas Degradadas" o por el instrumento correctivo "Plan de Recuperación de Áreas Degradadas por Residuos".



EXP. N.º 05545-2016-PA/TC CAÑETE ESTHER ANGÉLICA SAAVEDRA TINTAYA

En el presente caso, se aprecia de autos que la emplazada reconoce que el predio ubicado en el kilómetro 154,5 de la Panamericana Carretera Sur es utilizado como botadero de basura, actividad prohibida por la Ley de Gestión de Residuos Sólidos. Del Informe 433-2019-SGGA-MPC, se aprecia que no cuenta con instrumento de gestión ambiental aprobado por el Gobierno Regional de Lima. Asimismo, se aprecia que el Plan de Trabajo para la Disposición Final Controlada de los Residuos Sólidos Municipales en el Botadero Pampa Clarita, distrito de San Vicente, provincia de Cañete, no tiene por objeto la reconversión del botadero de basura en infraestructura de disposición final de residuos sólidos, o caso contrario la clausura del referido botadero y recuperación del área degradada, sino únicamente la mitigación eventuales daños al medio ambiente, por consiguiente, no es un instrumento correctivo admitido por la legislación de residuos sólidos.

Para este Tribunal, no pasa desapercibido el problema que ocasiona en la salud de la comunidad la falta de un terreno apropiado para instalar una infraestructura de disposición final de residuos sólidos. Por tal motivo, se exhorta al Gobierno Regional de Lima a que se sirva a atender lo solicitado mediante Oficio 271-2019-AL-MPC, de fecha 01 de julio de 2019, expedido por la Municipalidad Provincial de Cañete en el más breve plazo, haciéndole recordar que, de acuerdo con el artículo 10, numeral 2, literal "d" de la Ley 27867, Ley General de Gobiernos Regionales, es competencia compartida de dicho nivel de gobierno gestionar el mejoramiento de la calidad ambiental de su región. Por tal motivo, apelando al espíritu de colaboración entre entidades públicas establecido en el artículo 76 de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, se exhorta al referido Gobierno Regional a participar activamente en la solución del problema socioambiental generado por la falta de un terreno adecuado para infraestructura de disposición final de residuos solidos en la provincia de Cañete.

Por estos fundamentos, el Tribunal Constitucional, con la autoridad que le confiere a Constitución Política del Perú.

#### HA RESUELTO

- Declarar FUNDADA la demanda por vulneración del derecho constitucional al goce de un medio ambiente saludable.
- 2. ORDENAR a la Municipalidad Provincial de Cañete que se abstenga de utilizar el predio ubicado en el kilómetro 154,5 de la Carretera Panamericana Sur como botadero de basura, e inicie las acciones de reconversión del área degradada en infraestructura de disposición final de residuos sólidos, o, caso contrario, clausure el

#### 6.3.3. CASACIÓN N° 389-2014-SAN MARTIN

#### DIARIO OFICIAL DEL BICENTENARIO



AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU

Viernes 2 de diciembre de 2016

# **JURISPRUDENCIA**

Año XXV / Nº 1030 7639

#### CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

#### CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

SALA PENAL PERMANENTE

CASACIÓN N° 389-2014 SAN MARTÍN

Sumilla: La casación de oficio es una especie de casación excepcional que procede a discreción del Tribunal Supremo, al advertirse una posible concurrencia de alguna de las causales del artículo 429 del Código Procesal Penal -cuando por criterios de fondo y/o forma se declaró inadmisible el recurso de casación inicial presentado por alguna de las partes del proceso. Por tanto, conforme a la naturaleza y fines de la casación de oficio, la Corte Suprema pese a la inconcurrencia de las partes siempre emitirá un pronunciamiento de fondo en el caso concreto teniéndose como único limite la garantía constitucional de no reformatio in peius.

#### SENTENCIA CASATORIA

Lima, siete de octubre de dos mil quince.

VISTOS; en audiencia el recurso de casación de oficio para desarrollo de doctrina jurisprudencial, contra la resolución del diecinueve de junio de dos mil catorce-obrante a fojas setecientos catorce-. Interviene como ponente el señor Juez Supremo Pariona Pastrana.

#### I. Antecedentes.-

Primero: Mediante la Ejecutoria Suprema del 23 de febrero de dos mil quince –fojas cincuenta y nueve del cuademo de casación- este Supremo Tribunal advierte que el recurso de casación interpuesto por el actor civil no superaba los requisitos formales regulados en el Código Procesal Penal –artículo 427, inciso 1 (summa poena), inciso 3 (referido a la reparación civil), y artículo 430, inciso 1 (fundamentación de causales) del Código Procesal Penal-, véase fundamentos jurídicos del aparatado II (del primero al tercero) del auto de calificación-, razones por las cuales se declaró inadmisible el recurso de casación interpuesto por el recurrente –actor civil-.

el recurrente -actor civil-.

Segundo: Pese a lo señalado, esta Suprema Corte encontró de oficio interés casacional para desarrollo de doctrina jurisprudencial: la correcta interpretación y aplicación del principio precautorio (Artículo VII de la Ley General del Ambiente) que rige en materia ambiental, en el caso concreto y de manera general, para dilucidar la existencia de una posible contravención con el principio de in dubio pro reo, que rige en materia penal -fundamento jurídico quinto del apartado II del auto de calificación del recurso de casación a fojas cincuenta y nueve-. Por tanto, en aplicación del inciso 1, del artículo 432, concordado con el inciso 4 del artículo 427 e inciso 3 del artículo 429 del

Código Procesal Penal declaró Bien Concedido de Oficio el recurso de casación.

Tercero: Programada la audiencia de casación para el siete de octubre de dos mil quince, con la debida notificación a las partes procesales, éstas no asistieron. Lo que se debía a que se declaró inadmisible el recurso de casación del actor civil y estamos en una casación de oficio, admitida por interés principal de este Tribunal Supremo –conforme los fundamentos jurídicos precedentes-.

Cuarto: Es necesario realizar precisiones si para la casación de oficio rigen las mismas reglas aplicables a la casación ordinaria o excepcional –reguladas en el Código Procesal Penal. Por tanto, tambien resulta necesario establecer si corresponde o no, en la presente sentencia de casación de oficio, realizar algún tipo de pronunciamiento de fondo, entiéndase por ello: 1) el desarrollo de doctrina jurisprudencial planteada, y 2) la aplicación del desarrollo de doctrina jurisprudencial en el caso concreto.

#### II. De la Casación de Oficio.

Quinto: El recurso de casación de oficio está previsto en el inciso 1 del artículo 432 del Código Procesal Penal, el cual señala: "(...) sin perjuicio de las cuestiones que sean declarables de oficio en cualquier estado y grado del proceso." (Resaltado nuestro); sin embargo, no se encuentra regulado en forma taxativa, ni se da mayor referencia cómo o cuándo debe aplicarse, ni bajo qué fundamentos se puede invocar.

Sexto: La casación de oficio debe ser entendida como una segunda casación excepcional, toda vez que uno de sus fundamentos radica en el inciso 4, del artículo 427 del Código Procesal Penal; en la experiencia jurisdiccional se ha observado que los recursos de casación excepcionales presentados por alguna de las partes de un proceso penal (Ministerio Público, Imputado, Actor Civil, Tercero civil), se declaran inadmisibles por cuestiones estrictamente formales; es decir, por no cumplir con disposiciones del inciso 3 del artículo 430 del Código Procesal Penal –fundamentar respecto al punto que pretende se desarrolle como doctrina jurisprudencial.

articulo 430 del Codigo Procesal Penal -Indiamentar respecto al punto que pretende se desarrolle como doctrina jurisprudencial -. Sétimo: Pero qué pasa, si en efecto, la casación excepcional interpuesta —aunque defectuosa formalmente- deja ver un tema de interés casacional para la Corte Suprema, por cumplir alguno de los fundamentos ya citados en la Queja NCPP N°66-2009-La Libertad u otro debidamente justificado; o cuando interponen recurso de casación ordinaria, mas no invocan o justifican correctamente conforme a la norma procesal penal —por ejemplo el inciso 1 del artículo 430 del Código Procesal Penal- declarándose inadmisible; pero la Corte Suprema puede advertir que si existe la configuración de alguna de las causales del artículo 429 del citado Código. En ambos supuestos el recurso debe ser admitido para que el caso en concreto sea evaluado.

supuestos el recurso debe ser admitido para que el caso en concreto sea evaluado.

Octavo: Es decir, el recurso de casación de oficio se presenta como una excepción a la formalidad exigida en la norma procesal, yendo más allá, actuando en pro de los fines últimos de la casación – Nomofilaquia, Uniformización

de la Jurisprudencia, y Dikelogíco ¹-. En el mismo sentido se pronuncia Moreno Rivera² señalando que: "(...) la casación oficiosa opera como excepción, en primer lugar frente al principio de limitación y, en segundo frente al carácter rogado del recurso (...)" asimismo la Corte Suprema —Colombianatiene una inexorable obligación de "asumir el conocimiento de la casación por vía oficiosa permitiendo la consecución de los fines señalados para el recurso".

Noveno: Así, la casación de oficio para que sea admitida para desarrollo de doctrina jurisprudencial –inciso 4, del artículo 427 del Código Procesal Penal- o por casación ordinaria –inciso 1, 2, y 3 del artículo 427 del citado Código-, siempre encontrará su fundamento de admisión en la concurrencia de alguna de las causales del artículo 429 del Código Procesal Penal, que denotan alguna afectación grave a garantías, o derechos constitucionales de carácter procesal o material; por tanto, encuentra sus raíces en el principio general del derecho procesal, iure novit curia -El Juez conoce el derecho-.

Décimo: Una de las características principales del recurso de casación de oficio es su discrecionalidad. Es decir, procede a exclusiva discrecionalidad del Tribunal Supremo —y en cualquier momento del proceso-. Lo que no está regulado taxativamente en la norma procesal penal, pero ha sido interpretado por esta Corte Suprema en otras oportunidades, por ejemplo la Casación N°148-2010/Moquegua. La discrecionalidad, la casación de oficio debe estar bien fundamentada; la calificación de oficio debe estar bien fundamentada; la calificación de oficio de determinado caso debe sostenerse en la posibilidad de una grave afectación de derechos o garantías constitucionales que se pueden haber afectado durante el proceso, que terminarían viciando la resolución arribada—se debe amparar en alguna de las causales del artículo 429 del citado código-. La justificación, para ser correcta como ya lo ha señalado el Tribunal Constitucional en reiterada jurisprudencia no debe ser extensa, pues basta con ser precisa y coherente.

Décimo Primero: Ahora desarrollaremos cómo se

Décimo Primero: Ahora desarrollaremos como se procede con este tipo de recurso después de su admisión:

Regla General.- Nuestro Código Procesal Penal regula la interposición y admisión del recurso de casación en su artículo 431, señalando:

- "1. Concedido el recurso de casación, el expediente quedará diez días en la Secretaría de la Sala para que los interesados puedan examinarlo y presentar, si lo estiman conveniente, alegatos ampliatorios.
- conveniente, alegatos ampliatorios.

  2. Vencido el plazo, se señalará día y hora para la audiencia de casación, con citación de las partes apersonadas. La audiencia se instalará con la concurrencia de las partes que asistan. En todo caso, la falta de comparecencia injustificada del Fiscal, en caso el recurso haya sido interpuesto por el Ministerio Público, o del abogado de la parte recurrente, dará lugar a que se declare inadmisible el recurso de casación.

#### (...)" (Resaltado Nuestro)

Décimo Segundo: Lo resaltado precedentemente resulta de interés para establecer las particularidades del recurso de casación de oficio. Como se advierte, pese a una calificación positiva, el recurso de casación puede devenir en inadmisible ante la inconcurrencia de la parte recurrente a la audiencia de casación. Analizado fuera del marco de la casación de oficio dicha normativa guarda sentido, pues se advierte que si el sujeto recurrente —supuesto agraviado-desacata una notificación de asistir a la audiencia de casación sin mayor justificación, constituye una aceptación tácita de la sentencia u resolución inicialmente recurrida.

tácita de la sentencia u resolución inicialmente recurrida. **Décimo Tercero:** La casación de oficio se promueve por interés del Tribunal Supremo, que busca más allá del caso en concreto, y las limitaciones formales del recurso, un pronunciamiento jurídico –de estricto derecho- con dos fines principales: 1) Enriquecer la jurisprudencia y 2) Evitar que las malas interpretaciones, ambigüedades o vacíos legislativos, puedan generar la vulneración de derechos o garantías constitucionales.

Décimo Cuarto: La regulación que brinda el Código Procesal Penal referente a la desestimación del recurso de casación por inconcurrencia de la parte interesada en el proceso, no concuerda y colisiona con los fines de la casación de oficio.

**Décimo Quinto:** La audiencia de casación de oficio se llevará a cabo con o sin la presencia de las partes, a quienes se cita a fin que realicen las argumentaciones que considere,

siempre garantizando ampliamente el ejercicio del derecho de defensa, pero a las cuales no puede obligárseles concurrir a una audiencia que si bien fue promovida por alguno de ellos, fue declarada inadmisible la calificación de su recurso. Es del mismo criterio la Corte Suprema Colombiana la cual, en su sentencia del 31 de agosto de 2005 con ponencia del magistrado Jorge Luis Quintero Milanés donde señalo: "(...)el derecho a la prerrogativa que tienen los sujetos procesales de desistir el recurso extraordinario de casación no puede impedir a la Corte, como órgano límite de la jurisdicción ordinaria y guardiana de la Constitución Política, enmendar la irregularidades atentatorias contra los derechos fundamentales, so pretexto de la finalización o culminación de su competencia por razón del desistimiento, máxime cuando el debido proceso como máxima expresión del principio de legalidad se erige en garantía fundamental. Lo contrario implicaría una actitud permisiva e inadmisible frente a una decisión injusta, sin sustento legal y, por lo mismo constitutiva una vía de hecho (...)". 3 Es de notar que en la regulación de la casación oficiosa en Colombia, no se celebra una audiencia de casación, por considerarlo

Décimo Sexto: Por tanto, la Corte Suprema emitirá un pronunciamiento de fondo haciendo un juicio de estricto derecho en el caso concreto, que sirvan para enriquecer o cubrir espacios hasta el momento ambiguos o que no han sido tratados, en relación al caso. Mediante la casación de oficio el Tribunal Supremo puede pronunciarse en el fondo del caso concreto pese a la inconcurrencia de las partes, encontrando como límite de su pronunciamiento la garantía constitucional de la prohibición de la reforma en perjuicio. Por tanto, si se trata del imputado solo se puede arribar a una absolución o a una nulidad de la sentencia recurrida, nunca a una sentencia condenatoria, y si es el actor civil a fijar, mantener o mejorar la reparación civil establecida.

#### III. Pronunciamiento De Oficio de la Corte Suprema

Décimo Sétimo: Sentado lo anterior, en el presente caso esta Corte Suprema emitirá pronunciamiento en los siguientes puntos:

- Nos pronunciaremos sobre el desarrollo de doctrina jurisprudencial planteado acerca del principio precautorio y el principio de in dubio pro reo.
- 2. Asimismo, en esta etapa del proceso la Corte Suprema ha encontrado de interés desarrollar cuáles son y en qué consisten los elementos objetivos del tipo penal del artículo 310 del Código Penal –desbosque-, por advertir que dada su complejidad –por tratarse de una norma penal que se remite a definiciones en el ámbito del derecho ambiental, administrativo- su aplicación puede generar erróneas interpretaciones o aplicaciones –inciso 3 del artículo 429 del Código Procesal Penal-, y teniendo en consideración el poco o nulo desarrollo de dicho tipo penal a nivel de doctrina y jurisprudencia, es necesario su esclarecimiento.

Décimo Octavo: Del Principio Precautorio.- Los avances de la ciencia y la tecnología a lo largo de la historia han contribuido a favor y en contra de la humanidad (entiéndase que gracias a los avances de la tecnología se pueden prevenir enfermedades, se encontraron métodos más efectivos de lucha contra diferentes males individuales y sociales; sin embargo, a su vez el avance tecnológico ha contribuido para poner en peligro el medio ambiente y con él la vida humana en la tierra, de no regularse a favor del medio ambiente). En ese sentido, al encontrarnos con nuevos riesgos –imprevisibles, inciertos e incuantificables- inclusive catastróficos como los asociados al calentamiento global, organismos genéticamente modificados, etc., y en general

Cfr. San Martin Castro, César, Derecho Procesal Penal, INPECCP-CENALES, Lima, Perú, 2015, pg. 709.

Moreno Rivera, Luis Gustavo, La Casación Penal, Ediciones Nueva jurídica, Bogotá, Colombia, 2013, pg. 71

<sup>3</sup> Rodríguez Chocontá, Orlando Alfonso, Casación y Revisión Penal, evolución y garantismo, Temis, Bogotá, Colombia, 2008, pg. 151.

Cfr. Moreno Rivera, Luis Gustavo, La Casación Penal, Ediciones Nueva jurídica, Bogotá, Colombia, 2013, pq. 73

el cambio climático, generó en la sociedad la necesidad y obligación de crear modelos de carácter preventivo; en ese sentido, tal como lo señala el informe de grupo de expertos sobre el principio precautorio (2005)<sup>5</sup>, se dieron tres etapas o modelos dentro de la políticas medioambientales a nivel internacional:

- 1.- Modelo Curativo "el que contamina paga": Dado el crecimiento de la población y los grandes avances de la industrialización, el medio ambiente dejó de estar en condiciones de curarse a sí mismo; necesitando, la ayuda para reparar los daños que le infligían las actividades humanas (Tala de arboles, minería, etc.). Por razones de equidad y de viabilidad, los gobiernos procuraron repartir los costos económicos de esa intervención exigiendo que los que contaminaban sufragaran el gasto que suponía la contaminación.
- 2.- Modelo Preventivo "más vale prevenir que lamentar": Entendiendo que el modelo curativo solo resultaba eficiente al estar acompañado de un modelo preventivo, se marcó una nueva etapa que busca la protección del medio ambiente, la característica principal de esta nueva etapa es la idea de que la ciencia es capaz de evaluar y cuantificar los riesgos con precisión, y de que era posible utilizar el principio de prevención<sup>6</sup> para eliminar o disminuir los daños futuros.
- 3.- Modelo Precautorio: Este tercer modelo surge por la necesidad de proteger al ser humano y a la naturaleza de riesgos inciertos resultantes de la acción del hombre. El nacimiento del Principio Precautorio<sup>7</sup> marcó el paso de un control de los riesgos posteriores al daño (responsabilidad civil como instrumento curativo) al nivel de control anterior al daño (medidas preventivas).

Décimo Noveno: Precaución significa adoptar medidas para proteger el medio ambiente y como consecuencia al ser humano, de los eventuales peligros de daños insubsanables -gravísimos-, generados por la actividad del hombre. La idea de precaución, y su aplicación a políticas medio ambientales y de salubridad no son nuevas, pues éstas datan del siglo XVII, así lo señala el informe Lessons from Early Warnings (Harremoës y otros, 200)<sup>8</sup>; y así han sido desarrolladas a nivel internacional.

## Vigésimo: Definiciones del Principio Precautorio en la legislación Internacional:

- 1.- Aceptando que, a fin de proteger el Mar del Norte de los posibles efectos nocivos de la mayor parte de las substancias peligrosas, es necesario un criterio de precaución que puede requerir la adopción de medidas de control de los insumos de dichas substancias incluso antes del establecimiento de una relación causal mediante pruebas científicas absolutamente clarasº (Resaltado nuestro).
- 2.- Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación de medio ambiente. 10
- 3.-El principio de precaución puede resultar necesario cuando los datos científicos sean insuficientes, poco concluyentes o dudosos, y cuando una evaluación científica previa ponga de manifiesto que se puede razonablemente temer que los efectos potencialmente peligrosos para el medio ambiente o la salud humana, animal o vegetal sean incompatibles con el elevado nivel de protección buscado por la Unión Europea<sup>111</sup>.

### Vigésimo Primero: Definición del Principio Precautorio en la legislación Nacional:

El principio precautorio en el Perú se encuentra regulado, de manera similar a la citada en la Declaración de Río de 1992, así lo encontramos en el artículo VII del Título Preliminar de la Ley General del Medio Ambiente, Ley N° 28611:

Artículo VII.- Del principio precautorio. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza absoluta no debe utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces y eficientes para impedir la

degradación del ambiente

Vigésimo Segundo: De las referidas definiciones a nivel internacional y nacional del Principio Precautorio podemos coincidir con el Informe del Grupo de Expertos sobre el Principio Precautorio, cuando señalan que es aplicable al cumplirse con las siguientes condiciones: La existencia de un grado apreciable de incertidumbre, de hipótesis (modelos) sobre posibles daños que resulten cientificamente razonables (basados en un razonamiento plausible desde un punto de vista científico), que la incertidumbre no pueda deducirse a corto plazo sin acentuar al mismo tiempo la ignorancia de los demás factores pertinentes mediante niveles más elevados de abstracción e idealización, que el daño potencial sea suficientemente grave o incluso irreversible para las generaciones presentes o futuras o de otro modo moralmente inaceptable; que sea indispensable proceder de inmediato, pues cualquier medida eficaz adoptada ulteriormente para contrarrestarlo resultaría mucho más difícil u poreposa.

mucho más difícil u onerosa.

Vigésimo Tercero: El Principio de In dubio Pro Reo.El principio de In dubio pro reo, es un principio de rango
constitucional que rige en el Derecho Procesal Penal Penal
-inciso 11, del artículo 139 de la Constitución Política del
Perú: "La aplicación de la ley más favorable al procesado en
caso de duda o de conflictos entre leves penales."

En ese sentido, el Tribunal Constitucional, Supremo Interprete de nuestra Constitución ha señalado que:

"(...) "El indubio pro reo no es un derecho subjetivo. Se trata de un principio de jerarquía constitucional cuyo fin es garantizar el cabal respeto del derecho fundamental a la libertad individual, sea para resguardar su plena vigencia, sea para restringirlo de la forma menos gravosa posible, en el correcto entendido de que tal restricción es siempre la excepción y nunca la regla". Por lo tanto su aplicación queda librada a la culminación del proceso penal correspondiente, lo que no ha ocurrido en el caso de autos." (Resaltado nuestro)

Vigésimo Cuarto: Mediante el citado principio se busca garantizar la aplicación del derecho penal sin contravención del derecho fundamental de la libertad personal. Es por ello, que el proceso penal se rige por el concepto de certeza probatoria para determinar la responsabilidad penal de un sujeto imputado, y como consecuencia impone una sanción.

En esa línea argumentativa es que existen sentencias absolutorias dictadas por duda razonable, pues pese a la existencia de elementos probatorios que acreditarían la configuración de un delito, no resultan suficientes para demostrar la responsabilidad penal del imputado, por tanto al no existir certeza jurídica, se declara la absolución.

al no existir certeza jurídica, se declara la absolución.

Vigésimo Quinto: Definidos y esclarecidos los conceptos de Principio Precautorio y Principio in dubio pro reo podemos afirmar que entre ellos no existe mayor conflicto o ambigüedad; en tanto el primero rige en el ámbito del derecho ambiental, y el segundo en el ámbito del derecho penal. Ambos con regímenes jurídicos totalmente distintos.

- 5 Cfr. En Informe del Grupo de Expertos sobre le Principio Precautorio, COMEST, Paris 25 de Marzo de 2005.
- 6 Regulado en el Artículo VI del Título Preliminar de la Ley General del Ambiente N° 28611.
- 7 El Principio Precautorio se regula en el Artículo VII del Título Preliminar de la Ley General del Ambiente N° 28611.
- 8 "El Dr. John Snow que en 1854 recomendó retirar las manijas de las bombas de agua en Londres para detener una epidemia de cólera. Las evidencias de la relación causal entre la propagación del cólera y el contacto con las bombas de agua eran debites y de ninguna manera había una 'prueba que no admitiera dudas razonables'. Sin embargo, esa medida sencilla y relativamente poco onerosa, resultó sumamente eficaz para impedir el contagio." Visto en el Informe del Grupo de Expertos sobre le Principio Precautorio, COMEST, Paris 25 de Marzo de 2005, pág. 9
- 9 Declaración de Londres (Segunda Conferencia Internacional sobre la Protección del Mar del Norte 1987)
- 10 Declaración de Río (Naciones Unidas 1992)
- 11 Comunicación de la UE sobre el PP (UE, 2000)
- 2 STC. Exp. N.º 2103-2003-HC/TC, Caso Méndez Conde, fundamento jurídico Nº 4

Vigésimo Sexto: Dilucidado el tema de desarrollo de doctrina jurisprudencial, resulta ahora necesario referirnos a los elementos objetivos del tipo penal regulado en el artículo 310 del Código Penal, resaltando sus peculiaridades. Presenta los siguientes elementos, tanto objetivos como subjetivos:

En primer lugar, no requiere una cualidad especial en el sujeto activo, por lo que cualquier persona puede cometerlo.

En segundo lugar, la acción típica se compone de tres elementos objetivos. A. La existencia de bosques u formaciones boscosas sean naturales o plantaciones. Es decir este tipo penal se circunscribe a proteger la afectación únicamente de dicho territorio, así en los artículos 27 y 28 de la reciente Nueva Ley Forestal y de Fauna Slivestre<sup>13</sup>, se definen las clases de bosques. B.- La afectación o el daño a dichas áreas naturales se debe dar mediante la destrucción, quema o tala del territorio total o parcial. Es decir para la configuración del presente ilícito debe verificarse una afectación (daño no tolerable que será definido bajo los principios del derecho ambiental<sup>14</sup>) generado por acciones de quema o tala. C.- Por último, debe comprobarse que las citadas acciones (destrucción, quema o tala) fueron realizadas sin el permiso, licencia, autorización o concesión otorgada por autoridad competente. Esto implica la necesidad de la existencia de una autoridad competente para emitir estos permisos; por tanto, es necesario que el ordenamiento jurídico haya otorgado competencia a un funcionario público o institución para emitirlos para determinadas actividades lícitas, caso contrario la conducta será atípica. Los permisos, autorizaciones u otros que se otorguen por la autoridad competente al referirse a acciones que afectan al medio ambiente deben ser detallados, claras, sin ambigüedades y encontrarse previamente reguladas en la normativa pertinente.

Finalmente, se advierte que se trata de un delito doloso, quedando descartada toda posibilidad de interpretar la existencia de una modalidad culposa. La configuración de uno de sus elementos objetivos, como lo es la ausencia de autorización u otro documento facultativo, forma parte del conocimiento público que toda persona diligente debe conocer y respetar.

Vigésimo Sétimo: El tipo penal antes mencionado establece una limitación del lugar donde se puede dar la afectación al medio ambiente, como son los bosques u otras formaciones boscosas que sean naturales o plantaciones.

formaciones boscosas que sean naturales o plantaciones. El tipo penal no precisa el origen de la competencia de la autoridad que a de emitir las autorizaciones o permisos. Por lo tanto, a efectos de su configuración, interesa la competencia de la autoridad, mas no su fuente. De ahí que ésta puede provenir de las distintas disposiciones normativas en sus diferentes grados; es decir, de rango constitucional, Ley, Decretos Supremos, entre otros. Lo importante es que se trate de una disposición que, válidamente, dote de competencia a la autoridad para emitir una autorización, permiso. u otro documento facultativo.

El tipo penal señala un número cerrado -numerus clausus-de actos administrativos, típicos para la configuración del delito, que son cuatro: Permiso, Autorización, Licencia, o Concesión¹5. Pudiendo, según sea el caso, configurarse el delito con la sola ausencia de cualquiera de dichos documentos, pese a contar con otros. Ejemplo: Se puede tener la concesión de un territorio -título que adjudica áreas del Estado a favor de un tercero-, pero no con la autorización de cambio de uso de tierra, título que facultaría al tercero a modificar el territorio adjudicado para otro fin.

Vigésimo Octavo: Teniendo conocimiento de los permisos que se necesitan para el desarrollo de ciertas actividades en el medio ambiente con el fin de evitar la contaminación o destrucción ambiental, resulta necesario precisar que la autorización de desbosque, y la autorización de cambio de uso de tierra, en la legislación pasada (Ley N° 27308) y en la vigente (Ley N° 29763) tienen diferente regulación, evidenciando que son actos administrativos diferentes e independientes:

Así, la Autorización de desbosque a titulares de operaciones y actividades distintas a la forestal, se regulaban por el artículo 17 de la Ley N° 27308, por el artículo 76 del D.S. N° 014-2001-AG; por la Ley N° 27446 y el artículo 3 del D.S. N° 002-2003-AG, actualmente es por el artículo 36 de la ley N° 29763; y el caso de la Autorización de cambio de uso de tierras con cobertura boscosa y que tengan aptitud agropecuaria, en selva y ceja de selva se encontraba

previsto por el D.S. N° 014-2001-AG, artículo 287 y el D.S. N° 010-2009-AG; y actualmente en el artículo 38 de la ley N° 29763. En dicho sentido, si bien se cuenta con un título de adjudicación, uno de cambio de uso de tierra, debe poseerse asimismo un título que faculte el desbosque.

Vigésimo Noveno: Precisado lo anterior debemos resaltar que sea cual fuese el delito que se impute en materia ambiental u otra, al estar en el marco de un proceso de derecho penal, el cual actúa siempre en ultima ratio, dada la fuerte intromisión que puede ocasionar en los derechos fundamentales de las personas, como el derecho a la libertad —de darse una sentencia condenatoria, con sanción de prisión privativa de la libertad, debe regirse bajo los principios de certeza y seguridad jurídica. En ese sentido, el principio que rige el derecho penal como anteriormente se señaló es el in dubio pro reo, es decir, para determinar la concurrencia del delito y más aún la responsabilidad penal del sujeto imputado se necesita certeza (suficientes elementos probatorios que desvirtúen el derecho constitucional de presunción de inocencia), de lo contrario se absolverá por duda razonable.

#### IV. Decisión:

Por estos fundamentos declararon:

I. FUNDADO el recurso de casación de oficio en el proceso que se sigue contra Héctor Eduardo Dongo Martínez y Carlos Alberto Marcos Castro por la comisión del delito contra los Recursos Naturales, en la modalidad de atentado contra los bosques o formaciones boscosas en agravio del Estado.

II. ESTABLECIERON como doctrina jurisprudencial, los fundamentos jurídicos Quinto a Décimo Sexto, y vigésimo quinto a Vigésimo Octavo de la presente ejecutoria, los cuales se refieren a la regulación de la casación de oficio, la aplicación del principio precautorio (derecho ambiental) y principio in dubio pro reo (Derecho penal), así como la precisión de los elementos objetivos del tipo penal regulado en el artículo 310 del Código Penal.

III. ORDENARON se dé lectura de la presente sentencia casatoria en audiencia pública y se publique en el diario oficial El Peruano, de conformidad con lo previsto en el numeral tres del artículo cuatrocientos treinta y tres del Código Procesal Penal. Hágase saber.

SS.

VILLA STEIN

RODRIGUEZ TINEO

PARIONA PASTRANA

NEYRA FLORES

LOLI BONILLA

#### J-1458970-1

Cfr. Con la similar regulación en el artículo 8 de la Ley Forestal y de Fauna N° 27308

<sup>14</sup> Cfr. Peña Cabrera Freyre, Alonso R., Derecho Penal – Parte Especial, Tomo IV, IDEMSA, Lima, Perú, 2013, pg. 316.

<sup>5</sup> Permiso.- Es el acto de naturaleza administrativa mediante el cual la Autoridad Forestal y de Fauna Silvestre otorga derechos para el aprovechamiento forestal con fínes comerciales o industriales en tierras de propiedad privada, bosques secundarios y de plantaciones forestales y en bosques locales. Autorización.- Es el acto de naturaleza administrativa mediante el cual la Autoridad Forestal y de Fauna Silvestre otorga el derecho al titular, para el aprovechamiento sostenible de los bosques secos de la costa; para el establecimiento de especies forestales en viveros con fínes de propagación, comercialización y conservación o con fínes culturales; para el manejo y aprovechamiento de fauna silvestre en zoocriaderos, zoológicos, centros de rescate y centros de custodia tempora; el cambio de uso de tierras de aptitud agropecuaria de la selva; y, para la extracción de recursos forestales y de fauna silvestre con fínes de investigación científico cultural (Artículo 3º del Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 014-2001-AG). http://www.osinfor.gob.pe/osinfor/permisos-y-autorizaciones/. Actualmente se encuentran regulados a lo largo de los artículos 33 (Títulos habilitantes) y 40 (actos administrativos que no constituyen titulos habilitantes) del reglamento para la gestión forestal, decreto Supremo N° 018-2015 – MINAGRI.

- Carta de Aceptación de Aplicación de Instrumento en la Institución
  - 6.4.1. Carta de Aceptación de Aplicación de Instrumento en la Sub Gerencia de Gestión de Residuos Sólidos de la Municipalidad Provincial de Chiclayo



#### "AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

Ciudad, Chiclayo de 18 de junio del 2020

Quien suscribe:	2		
Sr. Simo S.	panomé Liuz		- /1
Representante del á	rea Subgennein de	Justion de Residuo	Soldes

AUTORIZA: Permiso para recojo de información pertinente en función del proyecto de investigación, denominado:

MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINVIAL DE CHICLAYO Y SU REGULACION EN LA LEY N° 27314

Por el presente, el que subscribe di la fina di la partira del área sub seute de Jestica el Candi el Subsantificada con DNI Nº AUTORIZO a la alumna: Benites Colchado Esmeralda Soledad, identificada con DNI Nº 76872627, estudiante de la Escuela Profesional de Derecho y Humanidades, y autora del trabajo de investigación denominado: MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINVIAL DE CHICLAYO Y SU REGULACION EN LA LEY N° 27314, al uso de dicha información que conforma el expediente técnico escribilidades. expediente técnico así como hojas de memorias, cálculos entre otros, para efectos exclusivamente académicos de la elaboración de tesis denominada MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINVIAL DE CHICLAYO Y SU REGULACION EN LA LEY Nº 27314 enunciada líneas arriba. De quien solicita.

Se garantiza la absoluta confidencialidad de la información solicitada.

Gino Chanamé Díaz

Atentamente.

Nombre y Apellidos: S:40 Ohumur Viago DNI Nº 19526190 S:40 Ohumur Viago Cargo del área: Subgernte de Johns de Rosches Stidos.

# 6.4.2. Carta de Aceptación de Aplicación de Instrumento en la Comisaria de Turismo PNP – Lambayeque



Quien suscribe:



#### "AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

Ciudad, Chiclayo de 19 de junio del 2020

Sr.							
	Tom	1.1.	no.	Administración	(nmissing -	turisma PARP	LAMB
Representante de	16th	de la	Unana	170 minispeccon	(0113014	10,12MO 14.	

AUTORIZA: Permiso para recojo de información pertinente en función del proyecto de investigación, denominado:

MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINVIAL DE CHICLAYO Y SU REGULACION EN LA LEY N° 27314

Se garantiza la absoluta confidencialidad de la información solicitada.

Atentamente.

GARLA G. CALATAYUD PINTO MAYOR PNP

Nombre y Apellidos: CARIA G. CALATAYO) PINTO

DNI Nº 40922613

Cargo del área: JEFE OFAD CONTUR PUP LAMBAYEQUE