



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

**FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO**

**CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y EFECTOS JURÍDICOS DEL  
ARTÍCULO 304 DEL CÓDIGO PENAL, PERÚ -2021**

**TESIS**

**Para optar el título profesional de Abogado**

**AUTOR**

**GOTELLI MONTOYA, ALVARO DAVID (0000-0001-7199-4311)**

**ASESORA**

**DOCTORA LUI JUNES, RUTH ELIA PATRICIA (0000-0002-1827-9025)**

**Lima, Perú**

**2022**

## **Metadatos Complementarios**

### **Datos de autor**

**Gotelli Montoya, Alvaro David**

DNI: 74479650

ORCID: 0000-0001-7199-4311

### **Datos del asesor**

Doctora Lui Junes, Ruth Elia Patricia

DNI : 06734236

ORCID: 0000-0002-1827-9025

### **Datos del jurado**

Doctor. Prado Meza, Jesús Manuel

DNI : 08217547

ORCID:0000-0002-8166-6044

Doctor. Vidal Coronado, Raul Martin

DNI : 07543945

ORCID: 000-0001-8097-9092

Doctora Lui Junes, Ruth Elia Patricia

DNI : 06734236

ORCID : 0000-0002-1827-9025

Magister Trigoso Suarez, Marco Antonio

DNI. 40685126

ORCID: 0000-0002-3957-2124

Magister Boy Roca, Samantha Patricia

DNI : 43094060

ORCID: 0000-0001-9057-7222

### **Datos de la investigación: Tesis**

Campo del conocimiento OCDE: 5.05.00

Código del Programa: 421056

## Dedicatoria

La presente tesis se la dedico con todo mi corazón a mi madre, al motivarme en cada etapa de mi vida. Le doy un agradecimiento infinito a mi Tía Carmen Gloria, Tía Virginia y Tío Daniel, quienes siempre me han otorgado su apoyo incondicional y me han guiado en mi vida. Y doy gracias a mis abuelos Luis Montoya Segura y Gloria Galdós Etchebaster por inculcarnos principios y valores humanos que rigen nuestro actuar en la familia.

## Agradecimiento

La realización de la presente investigación se la agradezco a mi madre, quien nunca dejó de apoyarme y estuvo motivándome desde el primer día a culminarla.

Mi más sincero agradecimiento a mi Tía Carmen Gloria Montoya, Tía Virginia Montoya y Tío Daniel Montoya, por ser el pilar fundamental de mis conocimientos y otorgarme los valores que guiaran mi futuro a través del ejemplo.

A mis abuelos Luis Alberto Montoya y Gloria Graciela Montoya Etchebaster quienes inculcaron en mis los principios, la moral, la justicia que rige mi vivir y de toda la familia; y siempre nos enseñaron a escoger la forma correcta de hacer las cosas; un beso al cielo a quienes fueron mis segundos padres y a quienes recuerdo con mucho cariño.

A mi Tío Jorge Montoya Gallo al provisionarme de material para guiarme en la realización y desarrollo de la presente investigación

A mi Tío Luis Montoya Temoche, por velar por la salud de toda la familia.

A la doctora Ruth Elia Patricia Lui Junes por su gran profesionalismo al conducirme, explicarme, guiándome y orientándome en el desarrollo de la presente tesis.

Finalmente, a la Universidad Ricardo Palma, al Dr. Iván Rodríguez Chávez, al Dr. Magdiel Gonzales Ojeda y a la malla docente de quienes aprendí mucho a lo largo de seis años y de quienes me llevo gratos recuerdos al convertirse en mentores, y en muchos casos amigos.

A todos ellos, les agradezco de corazón.

# Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Resumen.....	1
Abstract.....	3
Introducción.....	5
CAPITULO I: Planteamiento del Problema.....	9
1. Planteamiento del Problema.....	9
1.1. Descripción del Problema.....	9
1.1.1 Formulación del Problema.....	18
1.1.1.1 Problema General:.....	18
1.1.1.2 Problemas Específicos.....	18
1.1.1.2.1 Problema Específico N° 1:.....	18
1.1.1.2.2 Problema Específico N° 2.....	18
1.2. Importancia y justificación del estudio.....	19
1.2.1 Importancia.....	19
1.2.2 Justificación.....	20
1.3 Objetivo General.....	21
1.4 Objetivos Específicos.....	21
1.4.1 Objetivo Específico N° 1.....	21
1.4.2. Objetivo Específico N° 2.....	21
1.5. Hipótesis General.....	22
1.6. Hipótesis específicas.....	22
1.6.1 Hipótesis Específicas N°1.....	22
1.6.2 Hipótesis Específicas N° 2.....	22
1.7. Viabilidad y limitaciones de la investigación.....	23
1.7.1 Viabilidad.....	23
1.7.2 Limitaciones.....	24
CAPITULO II: Marco Teórico.....	26
2. Cuerpo de la Tesis.....	26
2.1. Marco histórico.....	26

2.1.1 Marco Histórico del medio ambiente como bien jurídico protegido .....	26
1. Teoría Antropocéntrica Pura.....	28
2. Teoría antropocéntrica moderado o concepción intermedia.....	29
3. Teoría Ecocéntrica.....	30
2.1.2 Marco Histórico del delito de contaminación ambiental .....	31
1. En la Legislación Internacional .....	31
2. En la Legislación de Perú.....	32
2.1.3 Efectos Jurídicos del Art. 304 Contaminación del Ambiente .....	34
2.2. Investigaciones relacionadas con el tema.....	35
2.2.1 Tesis Internacionales.....	35
2.2.2 Tesis nacionales .....	46
2.3. Estructura teórica y científica que sustenta el estudio.....	49
2.3.1 Teoría negatoria de la autonomía del medio ambiente .....	50
2.3.2 Teoría de protección del medio ambiente a través de los bienes jurídicos individuales .....	50
2.3.3 Teoría de protección del medio ambiente a través de bienes jurídicos colectivos.	51
2.3.4 Teoría que reconoce la autonomía del medio ambiente .....	52
2.3.5 Teoría del desarrollo sostenible y Concepción Intermedia .....	53
CAPITULO III: Marco Legal Internacional .....	54
3.1 Tratados Internacionales sobre la "protección al medio ambiente frente a la emisión de gases tóxicos" .....	54
1. "Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo 1972) " .....	54
2. El Informe Brundtland.....	54
3. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático .....	56
4. Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático .....	57
5. Acuerdo de Paris .....	58
CAPITULO IV: Marco Legal Nacional .....	59
4.1 MARCO NORMATIVO NACIONAL .....	59
1. Constitución Política del Perú .....	59
2. El Acuerdo Nacional, .....	62
3. La Política Nacional del Ambiente,.....	62

4.	La Estrategia Nacional ante el Cambio Climático y las Estrategias Regionales del Cambio Climático .....	63
5-	La Ley General del Ambiente .....	63
6.	Política Energética Nacional del Perú .....	64
7.	Protección Ambiental para el Sector Transporte.....	64
4.2	Instituciones nacionales.....	65
4.3	ECA para el Aire.....	65
4.3.1	Instrumentos normativos sobre la calidad de aire .....	69
4.4	Derecho Comparado: Caso de España en ECA.....	71
4.4.1	Impacto de la Calidad del Aire en la Salud de España.....	76
CAPITULO V: Metodología del Estudio.....		77
5.	Metodología del estudio .....	77
5.1.	Tipo y método de investigación .....	77
5.2.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	78
5.2.1.	Técnicas.....	78
5.2.2	Instrumentos.....	78
5.3.	Procedimientos para la recolección de datos .....	79
5.4.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos. ....	80
CAPITULO VI: Demostración de la Hipótesis.....		81
6.	Resultados y Soluciones .....	81
6.1	Nuevo enfoque del Derecho Humano al medio ambiente equilibrado, sostenible, sin riesgos, limpio, saludable y adecuado al desarrollo de su vida .....	82
6.2	Derecho a Vivir Bien o Sumak Kawsay o Suma Q’amaña.....	84
6.3	Calidad del Aire y emisión de Gases Tóxicos: Situación Actual.....	85
6.3.1	Problema principal: El parque automotor .....	88
1.	Creación de la Agencia de Tránsito y Seguridad Vial .....	89
2.	Promocionar la Movilidad Activa .....	90
3.	Vehículos eléctricos o de cero emisiones. ....	91
CAPITULO VII: Conclusiones y Recomendaciones.....		95
7.	Conclusiones y Recomendaciones .....	95
7.1	Conclusiones .....	95
7.2.	Recomendaciones .....	99
25.	Referencias bibliográficas .....	101
Anexo: Aporte al derecho .....		113

Aporte al Derecho: Primer Proyecto de Ley .....	115
Aporte al derecho: Segundo Proyecto de Ley.....	122
Anexos. Matriz de Consistencia .....	135

## Resumen

La presente investigación analiza "la contaminación del aire causada por la emisión de gases tóxicos", lo cual ha llevado a Perú, con su capital Lima, el primer país latinoamericano con mayor cantidad de emisión de gases tóxicos en el periodo 2019 - 2021. Por lo expuesto, el problema general es: ¿Cuáles son los efectos jurídicos de la aplicación del "artículo 304 Código Penal denominado contaminación del ambiente en relación a el que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice descargas y emisiones de gases tóxicos" ¿de cuyo problema general se deslindaran dos problemas específicos? Asimismo, surge un objetivo general deslindando, dos objetivos específicos relacionados a los problemas específicos. De la misma manera, se plantea la hipótesis general: Los efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 CP rubro " "contaminación del ambiente" no disminuye el daño ambiental en el Perú 2021; conjuntamente con dos hipótesis específicas, lo cual engloba el capítulo I.

En el Capítulo II "Marco Teórico", se da un repaso del marco histórico del medio ambiente; cómo surgió su protección, y la necesidad que llevo a otorgarle protección jurídica. Luego, se comenta las investigaciones relacionadas con el tema, tomando para ello tesis internacionales y nacionales; a la vez se da un repaso por las diferentes teorías en relación a la "protección del derecho al medio ambiente", las cuales explican el cambio de perspectiva de protección a lo largo del tiempo, y cómo fue variando su índole de protección hasta llegar al adoptado por la legislación peruana.

Posteriormente, en el Capítulo III se relata los instrumentos internacionales que tienen relación con la "protección jurídica al medio ambiente frente a la emisión de gases tóxicos".

De igual manera, en el Capítulo IV, se analiza los instrumentos nacionales relacionados al medio ambiente y, su apartado en relación a la emisión de gases tóxicos, las instituciones públicas encargadas de la "calidad del aire"; concluyendo con la "Evaluación de la calidad del Aire" y tomando como ejemplo en el derecho comparado: el Caso de España.

Consecutivamente, en el Capítulo V se enfoca en la Metodología del Estudio, los tipos y métodos de investigación de la presente tesis, así como las "técnicas e instrumentos" escogidos para la "recolección de datos". Asimismo, se comenta los procedimientos realizados para la "recolección de datos", concluyendo con las "técnicas de procesamiento de datos".

Finalmente, en el Capítulo VI, daremos una respuesta a la hipótesis sobre por qué Los efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 CP rubro "contaminación del ambiente" no disminuye el daño ambiental en el Perú 2021, focalizando nuestro estudio en la capital Lima. Propondremos nuevas medidas para la adopción de nuevas tecnologías, para mitigar la emisión de gases tóxicos

Palabras Clave: Contaminación ambiental, derecho al medio ambiente, emisión de gases tóxicos.

## Abstract

The Following work analyzes "air pollution" caused by the "emission of toxic gases", which has led Peru, with its capital Lima, the first Latin American country with the highest amount of toxic gas emissions in the period 2019 -2021. Due to the above, the general problem is: What are the legal effects of the application of article 304 Penal Code called "pollution of the environment" in relation to which, «violating laws, regulations or maximum permissible limits, causes or carries out discharges and emissions of toxic gases» , from whose general problem two specific problems will be demarcated. Likewise, a general objective arises, defining two specific objectives related to specific problems. In the same way, the general hypothesis is raised: The legal effects of the application of article 304 CP heading "pollution of the environment" does not reduce the environmental damage in Peru 2021; together with two specific hypotheses. All of this includes chapter I.

In Chapter II Theoretical Framework, a review of the historical framework of the environment is given; how its protection arose, and the need that led to granting it legal protection. Then, the investigations related to the subject are commented, taking for it international and national theses; At the same time, a review is given of the different "theories in relation to the protection of the environment", which explain the change in perspective of protection over time, and how its nature of protection varied until it reached the one adopted by our legislation.

Subsequently, Chapter III relates the international instruments that are related to "the protection of the environment against the emission of toxic gases".

Similarly, in Chapter IV, the national instruments related to the environment are analyzed and, in its section in relation to "the emission of toxic gases", "the public institutions in charge of air quality"; concluding with the "Evaluation of Air Quality" and taking as an example in comparative law: the Case of Spain.

Consecutively, Chapter V focuses on the "Methodology of the Study", the types and methods of research of this thesis, as well as the techniques and instruments chosen for data collection. Likewise, the procedures carried out for data collection are commented, concluding with the data processing techniques.

Finally, in Chapter VI, we will give an answer to the hypothesis on "why the legal effects of the application of article 304 CP in the category "pollution of the environment" does not reduce environmental damage in Peru 2021" , focusing our study on the capital Lima. We will propose new measures for the adoption of new technologies, to mitigate the emission of toxic gases

Keywords: Environmental pollution, right to the environment, emission of toxic gases.

## Introducción

Desde la creación de la Constitución como Carta Magna, al recoger y especificar qué derechos son materia de protección dentro de un ordenamiento jurídico. En ella se enuncian cada uno de los derechos humanos cuyo resguardo se encuentra en la más alta esfera de protección.

Uno de estos derechos es: "El derecho a gozar de un medio ambiente sano y adecuado"; el cuál se encuentra estipulado en el "inciso 22 artículo 2 de la Constitución Política de Perú de 1993", como un "derecho intrínseco e inherente al ser humano", para su bienestar y calidad de vida.

Siendo así, un derecho anexo al ser humano. Sin embargo, en las "teorías sobre el derecho al medio ambiente", se logró deslindar éste del ser humano, siendo un derecho propio, con una definición propia, con un ámbito de protección propia. Siendo incluido como uno de los nuevos derechos llamados "Derechos de Tercera Generación"

Al incluir el derecho al medio ambiente dentro de los "Derechos de Tercera Generación", se dispone como una prerrogativa internacional el contemplar "un medio ambiente sano y equilibrado para todas las naciones".

Haciendo ello hincapié en nuestra Carta Magna (Constitución Política Peruana de 1993), al manifestar en su artículo 2, inciso 22. "A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida"

Sin embargo, cuándo una de estas políticas y/o leyes sufre una vulneración o incumplimiento por parte de los privados; se aplica , cómo última ratio, el "artículo 304 del CPP denominado “Contaminación Ambiental”.

Artículo del CPP del cuál surge la presente investigación al presentar la siguiente interrogante: "Cuáles son los efectos jurídicos al aplicar el artículo 304 del Código Penal denominado “contaminación del ambiente” respecto al daño y salud ambiental generado por las emisiones de gases tóxicos en Perú Período 2021".

Para responder a la anterior interrogante, se utilizó el Método de Investigación Dogmático y hermenéutico.

El Método de Investigación Dogmático estudia el ordenamiento jurídico, es decir las normas, los principios, la doctrina y la jurisprudencia. Analiza el conjunto del contexto del derecho positivo (el aspecto normativo). En la presente investigación se aplicará el método de investigación dogmático al realizar el estudio de los efectos jurídicos de la norma en el "artículo 304 Contaminación del Ambiente" del CPP. Asimismo, se analizará cada componente presente en el artículo, en relación a la emisión de gases tóxicos; en conjunto con la doctrina y la jurisprudencia, permitiendo abordar la problemática planteada.

Asimismo, el Método de investigación hermenéutico busca interpretar una realidad o fenómeno en un espacio y tiempo determinado. La hermenéutica tiene como finalidad interpretar, hace un sentido de comprensión sobre una realidad determinada. Logra dar un enfoque a través del tiempo.

En la presente investigación se aplicará el método de investigación hermenéutico al estudiar la interpretación de la realidad del artículo 304 en un espacio y tiempo determinado (Lima – Perú,2021).

Por lo expuesto, el uso del Método de Investigación Dogmático – Hermenéutico se inició con la definición del término “Medio Ambiente”; las teorías que surgieron sobre el ámbito que se encuentra dentro de su protección. Se inició con la investigación de lo que se comprende por “medio ambiente”; de la definición surgieron las teorías, cada una de ellas con un ámbito de protección diferente en relación a lo que entendían por “medio ambiente”.

Luego de presentar cada una de las teorías sobre el medio ambiente; se inició con la exposición de las normas internacionales en relación al “medio ambiente” y “emisión de gases tóxicos”; cada uno de los documentos internacionales presentados en relación al ámbito de estudio utilizando para ello el método dogmático.

Después de mencionar cada uno de los documentos internacionales que tienen relación con la presente investigación, se pasó a analizar la normativa interna peruana. Para ello, se utilizó el método dogmático para proponer estudiar el ordenamiento jurídico peruano. En este punto se hace énfasis en la norma y doctrina.

En este punto se analizó las constituciones peruanas a lo largo del tiempo en relación a la "protección al medio ambiente"; se examinó la legislación general sobre el medio ambiente y las leyes específicas sobre la materia.

Finalmente, luego de un análisis exhaustivo de la legislación internacional y nacional; a través de la metodología dogmática y hermenéutica se llegó a la conclusión de que

Los efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 CP rubro “contaminación del ambiente” no disminuye el daño ambiental en el Perú 2021.

Al probar la finalidad del estudio, se incorporó, a la investigación, una serie de recomendaciones y un aporte al derecho, con el fin de lograr "una mejor calidad ambiental y una salud ambiental en Lima Perú".

## CAPITULO I: Planteamiento del Problema

### 1. Planteamiento del Problema

#### 1.1. Descripción del Problema

Para la descripción, formulación y delimitación del problema; primero, se comentará la descripción del problema en el contexto internacional relacionado al tema, luego de ello se analizará el ámbito nacional a especificar qué es lo que hoy en día existe sobre el problema a desarrollar. Asimismo, cuál es la realidad de la contaminación del ambiente en el 2021 en el Perú de forma general, luego se adentrará en el tema y llegar al meollo del asunto en la formulación del problema

Para el desarrollo del planteamiento del problema y delimitarlo pasaremos por un resumen de la contaminación del ambiente en el Perú en el Periodo 2021, para luego centrarnos en la contaminación del aire dónde se encuentra el problema a desarrollar: "la contaminación producida por la emisión de gases tóxicos en el Perú" .

Sin embargo, cómo antes se mencionó, se considera primero mencionar el contexto internacional. La descripción del problema en el ámbito internacional se inicia en junio 2019; en el Vaticano, dónde el Papa Francisco emitió un mensaje al mundo en relación al cambio climático: "Las generaciones futuras están a punto de heredar un mundo en ruinas. Nuestros hijos y nietos no deberían tener que pagar el costo de la irresponsabilidad de nuestra generación" (Castelli,2019).

El sumo pontífice reconoce "el cambio climático es una amenaza el futuro de la familia humana y esto no es una exageración, tildándola de una crisis ecológica actual. Las generaciones futuras están a punto de heredar un mundo en ruinas. Nuestros nietos

no deberían pagar, no es justo que paguen el precio de nuestra irresponsabilidad" (Castelli,2019).

Asimismo, el Papa Francisco desea que se combata "la inacción global", con acciones decisivas y oportunas para poner un fin a "la emisión de gases de efecto invernadero con miras a mitad de siglo, es decir para el 2050. Pues las grandes concentraciones de dióxido de carbono emitidas a la atmosfera deben disminuirse significativamente para garantizar un bienestar a las generaciones futuras". Concluye, con apremiar el cambio a energía limpia y mejorar la eficiencia energética. (Castelli,2019).

Sin embargo, la emisión de gases se ha visto en incremento por el reciente conflicto armado entre Rusia y Ucrania. Ambos países, se encuentran en una guerra de meses, sin ver un posible final. Este conflicto trae una repercusión a toda Europa, al ser Rusia el país quien vende gas a toda aquella parte del mundo. Al verse cortado los lazos con Rusia, y, por ende; el suministro de Gas de Rusia hacia los países de la Unión Europea, han optado por usar carbón como medida provisional, la cual era de último recurso. Alemania, se encuentra entre los países que han adoptado el uso del carbón como medida de emergencia, para reducir el consumo del gas ruso. "La emisión de carbono en Alemania (y en varios países de Europa) traerán un gran golpe al cambio climático, siendo contaminada por grandes cantidades de humo de carbón ("grandes cantidades de Dióxido de Carbono irán a la atmosfera"), hecho que no ocurría en los últimos 20 años" (Diario la Republica, 2022).

A esto, se suma las protestas que se han dado alrededor del mundo. Científicos, quienes han optado por amarrarse a bancos, centrales de reserva, centros comerciales, para lograr enviar su mensaje sobre el cambio climático. Una de las protestas se dio en Estados Unidos. Un científico del clima de la NASA se encadenó a un edificio del

famoso banco JP MORGAN CHASE ubicado en “Los Ángeles” para advertirnos sobre el cambio climático y en protesta contra el financiamiento a combustibles fósiles por parte del banco. El científico cuyo nombre es "Peter Kalmus, científico climático del Laboratorio de Propulsión a Chorro" , tomo la decisión de “encadenarse” por qué los científicos alrededor del mundo no son escuchados por sus gobiernos o por los lobbies de los grandes conglomerados. Han intentado advertirnos por años, qué estamos digiriéndonos hacia una gran catástrofe mundial. En la cual, se perderá todo para las generaciones futuras. (Freedman, 2022)

"ÉL, Peter Kalmus; junto un grupo de colegas de la NASA, tomo la decisión de protestar encadenado en la sucursal del banco Chase, subsidiaria de JP Morgan Chase. El gran conglomerado JP Morgan Chase, financio proyectos relacionados a energías fósiles, tal como lo menciona el informe Bancos en el Caos Climático" ; dinero destinado solo a proyectos de energías fósiles. Sin embargo, como relata Kalmus, se puede reducir la emisión de energías fósiles a un 90%, tal cual él ha realizado y ha escrito en sus artículos en el diario británico “The Guardian” (Actualidad RT, 2022).

La acción de Kalmus tuvo repercusión en 25 países en el mundo, reuniendo a un total de mil científicos lo cual se denominó “Scientist Rebellion”, si bien mucho de estas protestas no llegaron a ser noticia en diarios importantes; sin embargo, gracias a las redes sociales se pudo ver las diferentes manifestaciones y protestas que se dieron a lo largo del mundo entre ellos: "Madrid (España), Nueva York (EE.UU.), Venecia, Roma y Turín (Italia), todas ellas con el propósito en común de, (como se menciona en el reporte de la ONU), cortar las emisiones de gases de efecto invernadero para el 2025" (Actualidad RT, 2022).

En Madrid, España; "53 científicos de 100 fueron arrestados luego de tirar “sangre falsa” a la fachada del congreso nacional en España, en relación y en forma

de unión a la “Scientist Rebellion” o rebelión científica iniciada por Kalmus" (Scientist Rebellion,2022)

Un hecho similar al ocurrió en Madrid, España; sucedió en Italia, "dónde 10 científicos se amarraron del cuello por 10 horas en la entrada de ENI (energy company: +innovation, +efficiency and +accessibility for all: ), para exigir una estrategia de descarbonización" (Scientist Rebellion, 2022)

Con esto se concluye la descripción del problema en el ámbito internacional. Se pasará a describir el problema en relación al ámbito nacional. Iniciará hablando de la contaminación al medio ambiente de manera general, para luego centrarse en la emisión de gases tóxicos.

Partiremos mencionando qué el Perú ha estado en un constante conflicto contra la contaminación ambiental. En estos últimos 3 años, se ha visualizado que la agenda para proteger el medio ambiente se ha estado saturando.

Un ejemplo de ello, se manifiesta en lo ocurrido con RESPOL (en Ventanilla). Ministro de Justicia, en aquel entonces, Aníbal Torres (actualmente Premier), calificó de “Ecocidio”, al ocurrir un derrame de petróleo de Refinería La Pampilla, de propiedad de Repsol, comprendiendo una "responsabilidad administrativa (multa), civil (indemnización) y penal (en la cual la fiscalía debe actuar de oficio)" (Andina Perú, 2022)

Al ser el desastre ecológico ambiental más importante de los últimos años, al derramarse 6 000 barriles de petróleo afectando no solo el mar de Ventanilla sino también a los mares aledaños, se instauró un módulo de trabajo para tratar las áreas

afectadas. "El módulo de trabajo consiste en dos puntos: el tema ambiental por el daño y degradación, y el tema social por afectar las actividades sociales diarias como la pesca artesanal" (RPP, 2022)

Así concluimos, a grandes rasgos, con la situación actual de los problemas por contaminantes medio ambientales, en los últimos tres años, para dar paso al meollo de nuestra investigación: "la descripción del problema sobre la contaminación del aire por la emisión de gases tóxicos en el Perú". Según un estudio realizado por "la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2016, sobre la contaminación del aire; señaló que una cantidad estimada de 250 mil muertes fueron atribuibles a la contaminación del aire exterior y; una cantidad de 83 mil muertes prematuras fueron por la contaminación del aire debido al uso de combustibles sólidos en la vivienda" (OMS, 2016)

Si bien, el impacto y grado de contaminación ambiental dependerá del tipo y del grado de contaminación del aire la cual las personas se vean expuestas por un cierto periodo de tiempo y de manera constante. Por ejemplo: un grado constante de contaminación puede producir problemas en la piel, enfermedades en los ojos y enfermedades internas (Universidad Privada del Norte, 2016)

Ahora en la capital se debate el siguiente conflicto: La gran cantidad de gases tóxicos emanados por diversos medios, los cuáles son lo posicionado en el cuarto lugar a nivel mundial, siendo Lima; nuestra capital, la cuarta ciudad con mayor índice de emisión de gases tóxicos en el aire. Esto nos pone en una situación de "Jaque", pues cabe resaltar que todo el smog, humo, gases tóxicos en general se pueden notar cada vez más, en mayor proporción con solo asistir al denominado "centro de lima". Y no sólo eso, calles cómo: Abancay y Wilson puedes ver, sentir y hasta notar respirar todos

los gases tóxicos emanados de diferentes aparatos y situaciones, pero principalmente del parque automotor. (Zevallos et al., 2014)

Está claro que uno de los causantes de la contaminación del aire por gases tóxicos es causada por el combustible emanado de los autos, autobuses, camiones, combis, micros, custers, el “sin fin” de medios de transporte terrestre ha generado una gran contaminación del aire, creado una nube de Smog o esmog (término del habla inglesa de la conjunción de dos palabras: humo: y fog: niebla) la cual se puede visualizar de manera latente en todo lima, a toda hora del día. Es tan común que la población peruana está “acostumbrada”, sin saber el grave daño a la salud a las vías respiratorias que ocasiona. Estar dos horas en el centro de Lima, inhalar este Smog es equivalente a fumar una cajetilla de cigarrillos. Es una contaminación al aire que encapsula toda una ciudad afectando a toda una población. Es un grave daño a la salud lo que ocasiona la densa niebla del Smog. Es más, "la contaminación ambiental del aire por PM10 (la cual se encuentre en el combustible), produce enfermedades que causan la muerte de más de 1,000 personas al año en el Perú, según el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES)" (Universidad Privada del Norte, 2016)

Lamentablemente Perú, cómo país, se encuentra entre las ciudades con peor tránsito a nivel global. Esta premisa surgió en el estudio de “MoneyBarn”, una compañía inglesa de financiamiento vehicular, quien analizo el tráfico a nivel mundial para su investigación. Para su investigación, uso los criterios de: límite de velocidad, calidad de carreteras y el consumo de CO2 en el tráfico. Siguiendo estos criterios; Perú resulto en el segundo puesto a nivel mundial con el peor tránsito a nivel global, solo superado por Egipto. Perú, fue el país más congestionado solo por su capital Lima, la cual es conocida por sus problemas de tráfico vehicular, siendo está una congestión vehicular que tarda un 42% más de tiempo y emite un 42% de aire contaminado CO2. (INFOBAE, 2021)

Cabe señalar, en el ámbito internacional, las capitales de las ciudades más congestionadas y pobladas, cómo Lima en Perú; México con Ciudad de México, India con Nueva Delhi y China con Pekín, respectivamente, hay una gran "número de muertes por enfermedades respiratorias causadas por la contaminación ambiental" (INFOBAE, 2021)

Y esto no es todo, un último estudio realizado por la Universidad de Chicago, coloca a Lima como: "la ciudad con menor calidad de aire en toda Latinoamérica, es decir ya hemos superado a Ciudad de México, quien se encontraba en el tercer lugar, en contaminación del aire por emisión de gases tóxicos" (Diario PERÚ 21. 2021)

En el estudio, "se señala que la menor calidad de aire ocasiona que nuestra expectativa de vida se reduzca en 4,7 años. Es decir, casi 5 años de vida nos quita la contaminación del aire en nuestra capital. Lo preocupante, es que está muy por encima de las demás metrópolis, como Bogotá (2,2 años menos), Ciudad de México (7 meses) y Quito (5 meses)". Esto es un claro sismo a nuestra calidad de vida, al ser mermada de esta manera, se debe comenzar a tomar la contaminación en el aire en lima, ocasionada por la emisión de combustibles fósiles y gases tóxicos, un problema que se encuentra sin control y debemos comenzar a revertir esta desastrosa situación (Diario PERÚ 21, 2021).

En relación a la delimitación del problema, cabe señalar que se ha dividido "la contaminación del aire producida por gases tóxicos en dos maneras: una contaminación del aire interna y una contaminación del aire externa".

La contaminación del aire interna es "debido al uso de combustibles sólidos en la vivienda". Este consumo de energía se puede dar por una variedad de fines, entre ellos, la cocina, la iluminación y la calefacción. Uno de ellos por ejemplo es la quema de combustible en las viviendas provocada por el uso de carbón en los hogares, el uso de madera en las viviendas y el uso de queroseno, el uso de estos tres se da con el fin de cocinar. Estas situaciones los convierten en hogares en los que se cocinan con combustibles contaminantes. Sin embargo, este suceso se da en países donde la población genera ingresos bajos o medios, pues no cuentan con el acceso a servicios energéticos no contaminantes o modernos para cocinar. Esta ausencia de aire contaminado dentro de las viviendas es fundamental para la vida sana". (Margaret Chan, OMS, 2014)

En cambio, la contaminación del aire externa, es causada por la cantidad de gases derivados del petróleo expulsados a la atmosfera de manera constante y reiterativa en un periodo de tiempo y lugar determinado. Esta contaminación genera grandes repercusiones en el clima y a la salud de la población. La situación es grave al darse cuenta y, ya no solo vislumbrar, la nueva, esfera o "domo" de niebla conocida como Nube de Smog sobre toda la capital del Perú. En Lima, en especial en el centro de la capital, existe una gran cantidad de Smog, la cual encapsula toda la zona, dejando sin aire puro y sano a toda la población que habite y transite en el lugar. (Punto tratado en los párrafos anteriores con mayor profundidad)

La delimitación del problema en el presente proyecto de plan tesis, se delimita a investigar los efectos jurídicos del artículo 304 denominado "Contaminación del ambiente" del CPP producida por la emisión de gases tóxicos.

Asimismo, se versará cómo primera variable sobre cuáles son los efectos jurídicos de la aplicación del "artículo 304 denominado contaminación del ambiente en relación a el que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice descargas, emisiones, emisiones de gases tóxicos".

También se indagará cómo segunda variable: cuáles son los "efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 denominado contaminación del ambiente en relación a el que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental" .

En este contexto, se trata de investigar si el actual artículo 304 tiene el suficiente sustento o es necesario la implementación de nuevo mecanismos de protección ambientales.

## 1.1.1 Formulación del Problema

### 1.1.1.1 Problema General:

¿Cuáles son los efectos jurídicos al aplicar el "artículo 304 del CPP" denominado "contaminación del ambiente " respecto al daño ambiental generado por las emisiones de gases tóxicos en Perú Período 2019- 2021?

### 1.1.1.2 Problemas Específicos

#### 1.1.1.2.1 Problema Específico N° 1:

¿Cuáles son los efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 C.P "denominado contaminación del ambiente en relación a el que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice descargas y emisiones de gases tóxicos" ?

#### 1.1.1.2.2 Problema Específico N° 2

¿Cuáles son los efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 C.P "denominado contaminación del ambiente en relación a el que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental" ?

## 1.2. Importancia y justificación del estudio

### 1.2.1 Importancia

El tema es oportuno, actualmente, debido al creciente problema global que nos concierne, éste es: la disminución de ecosistemas en el planeta, los conflictos ambientales por el cambio climático, así como la continua aparición de incendios forestales alrededor del mundo, la disminución, constante fracturación en los polos árticos y "la contaminación ambiental producida por la emisión de gases tóxicos". En Perú, la constante emisión de gases tóxicos nos catapulta a ser uno de los primeros países con mayor cantidad de emisiones de gases tóxicos concentrados, sólo, en su capital Lima. Luego de una exhaustiva investigación concerniente al tema a tratar, nos pone en el cuarto lugar en el ranking de países con mayor contaminación de gases tóxicos, sólo detrás de México, India, China; primer, segundo y tercer lugar respectivamente.

Además, tratar el tema es necesario debido a la continua vejación a nuestro propio medio ambiente, al tener de manera constante una nube de smog en Lima, la capital, cuya cantidad afecta a la salud ambiental, y, por ende, a la salud de las personas

### 1.2.2 Justificación

El tema es la presente investigación es concerniente al índole actual. La presente investigación es conveniente al señalar de manera clara y precisa el efecto jurídico respecto a la aplicación del artículo 304 denominado “contaminación del ambiente” y si ella ofrece o no una adecuada protección jurídica del ambiente, en general y; específicamente en el tema sobre “contaminación del ambiente por emisión de gases tóxicos”.

Asimismo, sirve para propagar la trascendencia del artículo materia de investigación y si es necesaria o no una modificatoria. Además, su relevancia social surge del beneficio del pueblo peruano y el impacto social que ha tenido la protección jurídica del ambiente suscrita en el presente artículo. Por lo tanto, se beneficia de la protección y estudio del presente artículo: la salud ambiental, la salud y vida de los ciudadanos peruanos.

Cabe señalar que los efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 CP rubro “contaminación del ambiente” no disminuye el daño ambiental en el Perú 2021.

Por ello, se analizará sus efectos jurídicos y su implicancia práctica al resolver un problema real teniendo en cuenta las consecuencias del estudio, es decir las repercusiones positivas o negativas del estudio implica y cómo afecta a los habitantes peruanos.

### 1.3 Objetivo General

Determinar los efectos jurídicos al aplicar "el artículo 304 del Código Penal denominado contaminación del ambiente respecto al daño ambiental" generado por las emisiones de gases tóxicos en Perú Período 2019- 2021

### 1.4 Objetivos Específicos

#### 1.4.1 Objetivo Específico N° 1

Establecer los efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 C.P denominado "contaminación del ambiente" en relación a "el que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice descargas y emisiones de gases tóxicos"

#### 1.4.2. Objetivo Específico N° 2

Establecer los "efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 denominado contaminación del ambiente en relación a el que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental"

## 1.5. Hipótesis General

Los "efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 CP rubro contaminación del ambiente no disminuye el daño ambiental y daño a la salud en el Perú" 2021.

## 1.6. Hipótesis específicas

### 1.6.1 Hipótesis Específicas N°1

Los "efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 CP rubro contaminación del ambiente no disminuye el daño ambiental y daño a la salud en el Perú 2021 en relación a el que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice, emisiones de gases tóxicos" .

### 1.6.2 Hipótesis Específicas N° 2

Los "efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 CP rubro contaminación del ambiente no disminuye el daño ambiental y daño a la salud en el Perú 2021 en relación a el que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental" .

## 1.7. Viabilidad y limitaciones de la investigación

### 1.7.1 Viabilidad

Este proyecto de plan de tesis es viable por que se cuenta con la información recopilada en el plazo de dos meses, en relación a bibliografía sobre el tema en cuestión. Asimismo, se da la viabilidad del presente investigación debido a que el tema concerniente es un problema de índole actual, el cuál debe encontrarse el “por qué” del problema, a través de la recopilación de información realizada, su análisis y posterior resolución. Para ello se realizará con el debido uso de herramientas para su estudio, contando para su desarrollo: un ordenador, una computadora, una recopilación de estudios de investigación (tesis) relacionadas al tema, explayando con el uso de instrumentos de Word, Excel, la recopilación de artículos periodísticos, en blog, libros, para su posterior utilización en el presente trabajo de investigación. Al contar con estos instrumentos a disposición, se permitirá realizar un trabajo viable

Por lo expuesto, para la viabilidad del presente estudio, se debe tener en cuenta, primeramente; la disponibilidad de tiempo, los recursos financieros, los materiales necesarios y la información que se encuentre al alcance del investigador y de la investigación; ítems que cumplimos satisfactoriamente y permite la viabilidad del presente proyecto de plan de tesis.

En este contexto pasamos a describir los tipos de viabilidad suscritos al presente trabajo de investigación:

La viabilidad del presente trabajo de investigación estará circunscrita al tiempo otorgado por la universidad para concluir un trabajo de investigación, siendo esta la Viabilidad temporal. Asimismo, La Viabilidad técnica, será “viable” debido a la información y materiales disponibles en herramientas que el siglo XXI nos ofrece, esta es el “Internet. Añadiéndole, la viabilidad económica a través de los recursos financieros a disponer será de vital importancia para el desarrollo teórico dándole factibilidad y eficiencia en la elaboración del producto final.

### 1.7.2 Limitaciones

El presente trabajo de investigación no presenta limitaciones, por lo tanto, expondré cuáles son sus posibles “limitaciones” y las refutare una a una, pues no resultaran en un obstáculo para la realización de la tesis.

A lo largo de la presente investigación se darán limitaciones por la coyuntura política actual, debido al cambio de gobierno y la inestabilidad que está siempre acarrea. Sin embargo, esto no acarrea una limitación al presente trabajo de investigación, pues continua su curso pues un cambio de gobierno no se interpone en la elaboración de la tesis.

Otra posible limitación se debe al problema que viene trayendo graves pérdidas humanas en los dos últimos años. Me refiero al COVID -19, la cual, debido a su incógnita germinación y su enigmática evolución viene poniendo en “jaque” a la humanidad en el siglo XXI. La población peruana para sobrellevar y producir el menor contagio posible, emitido un sin número de decretos con la finalidad de emitir una

emergencia sanitaria y a la vez recurrir al confinamiento obligatorio, cuarentena y toque de queda.

Si bien, debido a las vacunas se vienen “levantando” la restricción, aún por protección, se viene limitando la libertad individual, siendo ello, una de las limitaciones que los presentes “tesistas” se verán involucrados, buscando y utilizando nuevos métodos de investigación. Siendo una respuesta el utilizar las herramientas del siglo XXI cómo el internet la base de su investigación.

De esta manera se han presentado “posibles limitaciones” qué pueden acarrear la coyuntura política y sanitaria, sin embargo, se ha refutado cada una de ellas de manera clara y precisa el “por qué” sólo son posibles limitaciones y no afectan su elaboración.

Se reitera, para concluir, no hay limitaciones para realizar el presente de plan de tesis.

## CAPITULO II: Marco Teórico

### 2. Cuerpo de la Tesis

#### 2.1. Marco histórico

##### 2.1.1 Marco Histórico del medio ambiente como bien jurídico protegido

En el transcurrir del tiempo se evidencia de que el bien jurídico denominado “Medio Ambiente”, no estaba ubicado como tal, en razón de que no se había dado un proceso de conocimiento y de entendimiento de lo que era el medio ambiente y esto se da desde mucho antes de la revolución industrial. "Antes de la primera revolución industrial y de la sobrepoblación del planeta, era entendible que el medio ambiente no fuese considerado un bien jurídico trascendental puesto que las reservas ecológicas eran muy abundantes y un tema trascendental era qué, el ser humano no estaba desarrollado tecnológicamente por lo que su capacidad lesiva era casi nula"(Gómez, et al ., 2016, p.8-9)

Esta situación cambio luego de la primera revolución industrial, el mundo entró en un proceso de crecimiento de toda índole. La ciencia comenzó a avanzar sin descanso y sin precedentes. Este crecimiento solo tuvo un equivalente, un par, el crecimiento de la población humana en el mundo. Estos dos factores iniciaron una fase en nuestra historia nunca antes visto, un consumo de recursos naturales descontrolado, llevando consigo, por primera vez, a tomar con mayor seriedad el

medio ambiente, algo que en la historia no se había planteado en tal medida, al considerarlo un bien “renovable”, que siempre estará ahí. Siendo ello necesario, al verse en una situación de comenzar a darle protección jurídica al otorgarle el status de “Bien Jurídico protegido” (Bend Shunnemann, 2000, p.89)

Tras ello, todo cambio; tras la primera revolución industrial, el desarrollo tecnológico despegó. Pasamos por la primera revolución industrial conocida como “la máquina de vapor. Luego vino “la electricidad”, convirtiéndose en la segunda revolución industrial. La tercera revolución industrial es conocida como "la sociedad de la información y las telecomunicaciones", llevando a una forma más rápida de comunicación y traslado de personas de un lugar a otro. Finalmente, la cuarta revolución industrial llamada “Revolución digital” llegó con un crecimiento increíble de la tecnología.

En resumen, en los últimos 50 años, la tecnología ha avanzado más, que en toda la historia de la humanidad. Si esto le sumas la sobrepoblación, llegamos al momento que la capacidad lesiva del ser humano ya no es casi nula, cómo afirmamos en un inicio, sino somos los que más causamos daño al medio ambiente en un nivel desmedido. Prueba de ello, se puede afirmar una de las mayores extinciones de animales en la era humana se ha dado en los últimos 50 años (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2010)

Ahora, en la doctrina, hay una clara controversia sobre el bien jurídico protegido del medio ambiente. En principio, hay que tener en cuenta que el bien jurídico protegido del medio ambiente fue variando en el tiempo. Asimismo, se fue moldeando a las diferentes propuestas doctrinales, normativas que se daban en un plazo de tiempo y lugar determinado.

## 1. Teoría Antropocéntrica Pura

De esta manera, surgieron varias teorías sobre "la protección del medio ambiente cómo un bien jurídico protegido". Una de ellas y la primera en postularse fue la "Teoría antropocéntrica pura", cuyo fin es "proteger al ser humano, por lo tanto, dejaba al medio ambiente en un segundo plano, siendo esta acción punitiva legítima cuando proteja al individuo y sólo al él, no otorgándole una protección jurídica al medio ambiente en sí mismo, sino solo siendo una herramienta al servicio del ser humano" (Gustavo Aboso, 2016, p-75-76)

La teoría antropocéntrica pura tiene dos criterios sobre el medio ambiente como bien jurídico penalmente protegible "El primero de ellos, excluye la protección del medio ambiente de los espacios protegidos por las leyes especiales o inclusive del código penal. En cambio, el segundo criterio, también llamado criterio de los legalistas, el bien jurídico ambiente está conformado por todo aquello que el legislador penal ha decidido proteger, abarcando sólo lo que está textualmente estipulado en la ley". Se puede apreciar que hay dos criterios bien marcados: uno es el criterio que deslinda la protección del medio ambiente de las leyes o incluso el código penal; en cambio, el segundo criterio de los "legalistas", la ley protege al medio ambiente y está abarca todo lo que se estipula y considera bien jurídico protegido y está textualizado en la ley (Gustavo Aboso, 2016, p-75-76) .

Luego de diferenciar los tipos de protección fuera de la ley y en la "ley del medio ambiente como bien jurídico protegido", pasamos a las dos concepciones que se le da al término, es decir qué "abarca su concepto o definición cómo "Medio Ambiente". El concepto amplio sobre el "medio ambiente" abarca lo material cómo lo inmaterial, incluyendo ello: todo organismo vivo e inerte que exista en un contexto determinado. En cambio, el concepto restrictivo, restringe al medio ambiente sólo al entorno natural de las personas. Lo fija en relación al ser humano y su entorno, no siendo parte del medio ambiente, todo aquello que no sea del entorno de la persona (Gustavo Aboso, 2016, p-75-76).

## 2. Teoría antropocéntrica moderado o concepción intermedia

Luego de explicar cada una de las cuatro concepciones, anteriormente expuestas, "la doctrina española, italiana y alemana" propusieron una "concepción intermedia". La cual parte de buscar definir el bien jurídico protegido llamado medio ambiente desde la perspectiva constitucional y de los conocimientos adquiridos por la ciencia llamada ecología. Partiendo de esta premisa decidieron definir el medio ambiente circunscribiéndolo al "ambiente natural, esto es: el aire, agua, suelo, flora y fauna, destacando sus relaciones con el hombre o con la vida. Dándole así un matiz de antropocéntrico moderado o moderno. Siendo esta concepción intermedia es la que predomina en el derecho peruano"(Dina Caro, 1999, p- 262).

### 3. Teoría Ecocéntrica

Si bien la “Teoría Antropocéntrica Pura”, nos da un gran alcance al bien jurídico protegido del medio ambiente, repasando sus cuatro concepciones (cada uno de ellos con su propia concepción del medio ambiente) y llegando a la concepción intermedia propuesta por países como España y adoptada por el Perú en el derecho penal peruano. Para continuar con la investigación, debemos tener en cuenta a la “Teoría Ecocéntrica”. En esta teoría, la tutela penal está dirigida hacia el ambiente en general. Es decir, "la tutela del suelo, el agua, la atmósfera, está legitimada desde la perspectiva del Derecho penal en función de que dichos elementos constituyen una unidad mayor conocida como ecología. Esta teoría es rechazada porque el bien jurídico penal a protegerse mediante los delitos contra el medio ambiente no puede ser reducido sólo al concepto de calidad de los recursos naturales" (Marcela Castillo, 2019, p.16).

Hasta este punto en la historia, hemos repasado por los inicios de la afectación al medio ambiente. Se describió la primera revolución industrial, y cómo está inicio el desgaste desmedido y descontrolado del medio ambiente por la población; lo que llevo a buscar una forma de "proteger el medio ambiente cómo bien jurídico protegido" , algo que no se había pensado hasta ese entonces. (Estamos hablando del siglo XVII y XVIII).

Al verse en este dilema, se inició una búsqueda para proteger jurídicamente el derecho llevándonos a la propuesta de las siguientes teorías: Teoría antropocéntrica pura, Teoría Ecocéntrica y la concepción intermedia, descritas brevemente en los párrafos anteriores. Luego de narrar el inicio de la protección del medio ambiente, y de explicar descriptivamente cada una de las tres teorías predominantes sobre la protección del Medio Ambiente; pasaremos

a describir el problema que nos apremia y el cuál es objeto de la presente investigación: "La protección del artículo 304 del CP" denominado "Contaminación del Ambiente" y cuáles son los efectos jurídicos al aplicar "el artículo 304 del CP" denominado "contaminación del ambiente" respecto al daño ambiental generado por las emisiones de gases tóxicos en Perú Período 2019- 2021.

A continuación, se comentará el marco histórico del "delito de contaminación, ambiental" , para luego describir los antecedentes de Artículo 304 la contaminación ambiental generada por las emisiones de gases tóxicos en Perú; y posteriormente, se describe cuáles son los efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 denominado "Contaminación del Ambiente".

## 2.1.2 Marco Histórico del delito de contaminación ambiental

### 1. En la Legislación Internacional

A fines del siglo XX, la mayoría de Estados comenzó a tipificar los delitos contra el medio ambiente. Es así como la Ley Italiana en 1976 tuteló las aguas frente a la contaminación que enfrentaban, llamando a su ley Legge Merli. En este orden de ideas, los alemanes, en 1980, comenzaron a combatir los delitos contra el medio ambiente introduciendo en su código penal un título denominado: "Delitos contra el ambiente" ; asimismo el C.P. Austriaco lo añadió en 1989 y el código penal español incorporó a sus filas los delitos ambientales en 1983. Por el lado de Latinoamérica, fueron los colombianos quienes fueron los precursores

al añadir "los delitos contra el medio ambiente en 1980; siguiéndolos de cerca la Ley Penal del Ambiente de Venezuela en 1992" (Dina Caro, 1995,p.222) .

## 2. En la Legislación de Perú

En la historia del código penal en Perú, no había figuras que específicamente protegieran al medio ambiente cómo un bien jurídico autónomo. Esto se logra vislumbrar en el Código Penal de 1924, en el cuál no hay una protección al medio ambiente cómo un fin en sí mismo, ni con la autonomía para ser considerado un bien jurídico protegido individualizado y autónomo. Sin embargo, esto fue cambiando a lo largo del tiempo, uno de ellos fue las "normas de protección de los recursos hidrobiológicos, flora, fauna y aguas". No obstante, fue en 1991 dónde, por primera vez, se iniciaba la protección penal al incorporarse al nuevo código penal los delitos ambientales (Dina Caro, 1995, p.222-223).

Al ser derogado el código del medio ambiente, comenzó el debate si esté contenía una mejor protección al medio ambiente frente al nuevo código penal. Asimismo, se produjo un segundo debate: Si el nuevo CP estipulaba, en la parte de los delitos de contaminación ambiental, si sus tres primeros artículos (Artículo 304, 305 y 306) son "delitos contra el medio ambiente en sentido estricto; y si los subsiguientes artículos (Artículo 308, 309 y 310) eran delitos contra los recursos naturales", noción que se encuentra subsumida en el concepto del medio ambiente (Dina Caro, 1995, p. 235).

Luego de repasar la historia del "artículo 304 del CPP ". Está ha sido epicentro de varias modificaciones, actualizaciones e interpretaciones. Una de las últimas interpretaciones del "artículo 304 del CPP" se realizó mediante "casación 455-2017-Pasco, realizada por la Sala Penal de la Corte Suprema con el fin de dar una doctrina jurisprudencial sobre el contenido del delito de contaminación ambiental y su autoría, y esclarecer sobre los hechos ahí descritos" (Ian Galarza, 2018)

Por la forma en qué se encuentra redactada el artículo 304, al comenzar con “El que”, nos indica que es un "delito que puede ser cometido por cualquiera, es decir no exige una condición especial, ni un rango o título para hacerlo. En este caso lo convierte en un delito común, delito el cuál puede ser cometido por cualquier persona. A diferencia de los delitos especiales que exigen una característica especial, característica exigida expresamente en la norma penal" (Ian Galarza, 2018)

Si bien este delito ha sido imputado mayormente a gerentes de empresas al tener la responsabilidad de las mismas cómo uno de sus atributos, en esta casación se esclarece lo siguiente: "qué los deberes o responsabilidades qué haya incumplido en su rol debe estar claramente definidos en el estatuto de la empresa y el ilícito imputado al agente debe surgir por haber incumplido los deberes y responsabilidades derivados de su rol y competencia. Es decir, para imputarlo penalmente a un determinado funcionario de la organización empresarial por el delito de contaminación ambiental del artículo 304 del C.P.P, los fiscales deben realizar la individualización del agente, su participación en los hechos, determinando los deberes funcionales que incumplió y que conllevó

causalmente al daño ambiental. Esto implica que el Ministerio Público debe realizar imputaciones claras y con detalles fácticos de los hechos, para no caer en afectación del principio de imputación necesaria" (Ian Galarza, 2018).

### 2.1.3 Efectos Jurídicos del Art. 304 Contaminación del Ambiente

Cada norma, genera efectos jurídicos en su aplicación en la realidad. "Los efectos Jurídicos de la aplicación de una norma son consecuencia o resultado devenido de un acto, hecho o negocio jurídico que tiene interés para el derecho" (Poder Judicial de Costa Rica, 2020)

Estos se dan puesto que en una norma (un hecho hipotético estipulado en una norma jurídica) genera este tipo de efectos en su aplicación. Ahora, lo que buscaremos responder en la siguiente investigación es si la aplicación del "artículo 304 del CPP" denominado "Contaminación del Ambiente", genera los efectos deseados en su aplicación en relación al revertir o no, mitigar o no el daño generado producido por la emisión de los gases tóxicos. Cuya respuesta es negativa. Es decir, no se logra mitigar o revertir los daños producidos por los gases tóxicos al aplicar el artículo 304 del código penal. (Poder Judicial de Costa Rica, 2020)

## 2.2. Investigaciones relacionadas con el tema

A la fecha, en tesis de pregrado y postgrado, no hay investigaciones que hayan abordado en su integridad el tema de la presente investigación; sin embargo, lo que existe, son tesis internacionales y nacionales que han desarrollado aspectos relacionados a teorías que servirán para dar un mejor enfoque brindado en nuestra tesis y mayor énfasis a su desarrollo.

### 2.2.1 Tesis Internacionales

En relación a las tesis internacionales, se decidió escoger los siguientes trabajos de investigación, los cuáles tiene relación con el presente plan de tesis:

En el inicio del presente de plan de tesis, hemos comentado la importancia de la "creación de normas jurídicas destinadas a proteger el medio ambiente. Debido al creciente desarrollo industrial y tecnológico, que llevo a la preocupación de un uso adecuado de los recursos naturales" (Maria Zapater Espi, 2015, p.11)

En este contexto, se invocó al "Desarrollo Sostenible" cómo el "modelo económico" que más posibilita una relación armoniosa entre el desarrollo industrial del hombre y el respeto al medio ambiente

Siguiendo esté hilo de ideas, para darle una protección jurídica, primero se debe definir el bien jurídico protegido. Por ejemplo: en la legislación

española se puede ubicar "tres posturas" en torno a qué se debe entender por "medio ambiente": "La legislación española, ubico tres posturas en relación a un concepto del medio ambiente; la primera postura, la concepción amplia o global, incluye en su definición a los elementos culturales, cómo los patrimonios históricos" (Maria Zapater Espi, 2015, p.14)

Es decir, abarca el medio ambiente natural y cultural. Siendo el "medio ambiente natural, en el cual se encuentran los recursos naturales; y el medio ambiente humano o cultural, creado o producido por el hombre al moldear su hábitat" (Maria Zapater Espi, 2015, p.14)

La segunda postura en la doctrina española sobre el concepto del medio ambiente, es la "concepción estricta", ubicándose dentro de ella "el suelo, aire y agua, los organismos vivos llamados flora y fauna, siendo ellos los que dan las características de un lugar determinado. Todo ello abarca la definición del medio ambiente en la concepción estricta", (Maria Zapater Espi, 2015, p.14)

Para concluir, la última postura de la doctrina española, es la "concepción intermedia", definiendo el medio ambiente cómo: toda influencia dirigida al ser humano por su entorno afectando de manera directa sobre su calidad de vida digna. Esta concepción es muy amplia e indeterminada.

Sin embargo, lo qué podemos rescatar de estas tres posturas, es que el "bien jurídico protegido llamado medio ambiente es un bien jurídico colectivo y de naturaleza pública" . (Maria Zapater Espi, 2015, p.15)

"El derecho al medio ambiente en la legislación española deja bien en claro, que este derecho está dentro de la categoría de derecho- deber, se tiene el derecho a disfrutar del medio ambiente y el deber de conservarlo" (Maria Zapater Espi, 2015, p.15)

Convirtiéndolo, no sólo en un derecho –deber sino, en una función pública; al incluir en su protección medidas preventivas y de limitación frente a emisiones de gases tóxicos e instaurando un régimen sancionador administrativo (en caso vulneren el medio ambiente por no cumplir las disposiciones ambientales); y penal, (en caso se produzcan violaciones o delitos contra el medio ambiente) (Maria Zapater Espi, 2015, p.25-30)

Si bien la legislación española y su doctrina nos da una idea del "bien jurídico protegido" conocido como el "medio ambiente", y lo que abarca dentro de su definición; en Latinoamérica, por ejemplo, en Ecuador; reconoce que el ser humano es el causante del grave impacto ambiental dirigido al medio ambiente, por su desgaste continuo y la urgente atención que se le debe dar.

Por ejemplo: Jorge Luis Tello Bustos, en su tesis "Los delitos ambientales en la legislación ecuatoriana vigente" menciona cuales fueron los acontecimientos que remarcaron el rápido avance del derecho ambiental. Uno de ellos fue la "Primavera Silenciosa", bestseller de Rachel Carson escrito en 1962; "en la cual se pone en advertencia la gran cantidad de venenos en forma de insecticidas, que el mismo ser humano vierte al medio ambiente, pone en peligro su propia supervivencia y la de los seres vivos" (Tello Bustos, 2015,p-5)

El segundo acontecimiento que impulsa el avance del derecho ambiental fue la "Conferencia de Estocolmo" en 1972, cuyo centro de atención fue los temas ambientales relacionados a la degradación ambiental y contaminación ambiental. Este último de clave importancia, pues señala que "el hecho de que la contaminación no reconoce los límites políticos o geográficos que afecta a los países, pues son problemas de índole mundial como el cambio climático, y la reducción de la capa de ozono" (Tello Bustos, 2015,p-11)

En este mismo hilo de ideas, la "Cumbre de la Tierra de 1992", propuso reconocer internacionalmente la integración de las cuestiones socioeconómicas de pobreza y subdesarrollo, con el "medio ambiente y la administración de recursos naturales". Es aquí donde se da un primer paso a la definición de desarrollo sostenible hecha por la "Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo", también conocida como la "Comisión Brundtland". Una idea similar surgió en la reunión de Rio de Janeiro al señalarse que los factores sociales, económicos y medio ambiente, aun cuando sean diferentes entre sí, son interdependientes y cambian simultáneamente en un tiempo y lugar delimitado. Es decir, hay una relación de afectación entre ellos, lo que surja o pase en un factor social, afecta al factor económico y al medio ambiente (Tello Bustos, 2015,p-11)

Es por lo expuesto, que luego de la definición de medio ambiente realizada por la UNESCO en 1972 y las constantes definiciones sobre derecho ambiental y derecho penal ambiental, se llegó a la conclusión de : "1. Lograr consagrar y definir el contenido jurídico del derecho ambiental, relacionado a la relación del derecho ambiental con el derecho de las personas a gozar de un medio

ambiente sano y adecuado; 2. Especificar y delimitar que acciones son objeto de regulación legal, pues implican un riesgo al goce del derecho del medio ambiente adecuado; 3. Asegurar que los actores públicos involucrados en la gestión ambiental, incluyan mecanismos jurídicos a través del derecho para su protección e instrumentos que deben generar una adecuada gestión ambiental por parte de los privados" (Tello Bustos, 2015,p-50-53)

Es por ello que siempre se hablado en la historia sobre "la relación entre el ser humano y la naturaleza. Derivando en una concepción holística lo que abarca el medio ambiente como un sistema, completo en sí mismo, de distintos componentes que generan en conjunto algo más, no solo es la simple suma de las partes" (Tello Bustos, 2015,p-50-53)

En este contexto, sería un delito contra el medio ambiente "toda conducta típica, antijurídica y culpable, sancionada a través de una pena como consecuencia de realizar actos que contravengan las disposiciones normativas de la administración y que causen un daño al medio ambiente" (Tello Bustos, 2015,p-50-53)

Sin embargo, hay una disputa en la doctrina por "el bien jurídico tutelado en los delitos ambientales y en el derecho penal ambiental" (Tello Bustos, 2015,p-53-57)

Hay dos posturas; en la primera postura, "el bien jurídico protegido es el Medio Ambiente, comprendiendo toda cadena biológica que permite el desarrollo del hombre, es decir, el bien jurídico protegido sería el medio

ambiente comprendido por el suelo, aire, agua, flora y fauna, medio ambiente en sí, frente a todo acto u omisión , que lesiones, amenace o altere el ambiente, y ponga en peligro la calidad de vida del ser humano" (Tello Bustos, 2015,p-53-57)

Sin embargo, la segunda postura considera el bien tutelado es la calidad de vida. En las diferentes legislaciones Latinoamericanas, el bien jurídico que protege es el Medio Ambiente, siendo este la "protección, conservación y preservación de las propiedades del suelo, aire, agua, flora, fauna y las condiciones ambientales de desarrollo de estas especies". (Tello Bustos, 2015,p-53-57)

Luego de la explicación antes expuesta, podemos señalar que los crímenes contra el medio ambiente no respetan las "líneas fronterizas", ellos no están "atados" por fronteras entre los países, sino que pueden causar consecuencias globales. Dicho esto, "los crímenes contra el medio ambiente se han incrementado en los últimos años, un ejemplo de ello es el tráfico ilegal de vida silvestre, el cuál según una investigación de la INTERPOL y la UN, es el segundo mecanismo de ganancias financieras, incluso más lucrativo que el tráfico de drogas" (Bizjak,2015, p. 9)

Tener una unión en las legislaciones ambientales seria esencial. Por ejemplo, hoy en día tenemos "tratados internacionales que protegen el medio ambiente" frente a la degradación, uno de ellos es la convención que lidia con la polución en los océanos (Marpol, London Convention; por sus siglas en inglés), asimismo, en éste mismo estatus, se encuentra la "Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres"

(CITES, por sus siglas en ingles). Si bien existen estos tratados internacionales que están focalizados en una particular forma de daño al medio ambiente, esto es muy limitado y fragmentado. Pues, hasta hoy, "no hay un mandato internacional que supervise, prescriba y procesar los más comunes crímenes contra el medio ambiente. Aún no hay un mecanismo global que unifique los crímenes más comunes y peligros contra el medio ambiente" (Bizjak,2015, p. 1-2)

Sin embargo, al no tener una unión en la legislación internacional, no se puede proteger de menor manera al medio ambiente, por ello los teóricos han optado por crear una teoría Neoclásica llamada teoría de la opción racional y la disuasión; la cuál parte de la premisa sobre que el sujeto activo, el perpetrador, es un sujeto racional, pues la razonabilidad incluye la calculación. El sujeto activo, haciendo uso de su razonabilidad, escogió libremente realizarlo basada en el costo/ beneficio de su calculación. Esto quiere decir que "un crimen contra el medio ambiente es realizado por sujetos (al realizar una calculación de sus acciones), escogen realizar el crimen, pues son el resultado de sus decisiones premeditadas. Esta teoría fue creada con el fin de especificar y entender el porqué del acto delictivo del sujeto activo" (Bizjak,2015, p. 13-14)

Siguiendo esta línea de ideas, al no tener una legislación internacional unificada que los delimite, y un sujeto activo capaz de cometer delitos medio ambientales traspasando fronteras, podemos definir un crimen contra el medio ambiente transnacional o un crimen transnacional contra el medio ambiente cómo: "la intencional o negligente actividad o manipulación, por una persona, persona jurídica o corporación, que siendo evitable o de manera innecesaria,

notado inmediatamente o denotado a lo largo del tiempo, causa un daño al medio ambiente, en sus organismos bióticos (fauna /flora) y organismos abióticos , que no se delimitan a una región o país, sino que es tan serio que enlaza una serie de países o regiones, siendo estos actos criminales o delitos, que abarcan diferentes países, conciernen al derecho internacional" (Bisschop, 2012, p. 41)

Así cómo hemos tratado de definir los delitos/ crímenes transnacionales/ internacionales contra el medio ambiente, también podemos intentar definir los crímenes/delitos primarios y crímenes/delitos secundarios. Los crímenes/delitos primarios son aquellos daños que son infligidos directamente, o causados por el agotamiento de los recursos naturales, contaminación del aire, En cambio, crímenes secundarios "son aquellos del resultado de la negligencia o por las actividades ilegales del gobierno y/o por las acciones ilegales de corporación o empresas como por ejemplo los delitos por desechos tóxicos" (Bisschop, 2012, p. 42-43)

Si bien se solicita un "castigo", por los crímenes/delitos primarios, crímenes/delitos secundarios o por los delitos internacionales cometidos contra el medio ambiente, cómo, por ejemplo: En Perú, la pena privativa de libertad; hay dos teorías sobre "Castigo" y lo que debe buscar lograr. "La primera teoría sostiene que el castigo debe tener una retribución, es decir, un castigo justo. Para los seguidores de esta teoría, los retribucionistas, el castigo es impuesto por el simple hecho de que el sujeto activo ha causado un daño a la sociedad; para ellos no hay necesidad de rehabilitarlo. Si no, involucra la idea de pagar una deuda, pagar una deuda con la sociedad por tus actos" (Wolff. 2016, p.39)

En cambio, la segunda teoría sobre el castigo por los delitos ambientales internacionales, es la teoría utilitarista del castigo. "Esta teoría invoca que el infligir dolor como respuesta a un crimen no es lo correcto. Pues, no hay razón de infringir dolor sino, lo que se debe buscar es alcanzar un objetivo: disuasión, rehabilitación e incapacitación para sus futuros actos" (Wolff. 2016, p.40-41)

Si bien las teorías del "castigo" nos indican "por qué" se debe aplicar cada una de ellas, lo cierto es que los delitos contra el medio ambiente se incrementan cuando los estándares medio ambientales son violados o por la falta de medidas en una legislación. Esto también ocurre cuando hay discrepancias entre la Norma legal, la implementación de la norma y su aplicación práctica. A pesar de incremento de la protección medio ambiental a través de las legislaciones de cada país, "la mayoría de delitos contra el medio ambiente no son procesados o castigados". Incluso cuando son procesados, el "castigo", es insignificante o irónicos (Eman,2012, p. 80)

Esto se debe a que a pesar de las protecciones en las legislaciones de cada país, las organizaciones, las corporaciones aplican la teoría de la economía racional, "la cual les permite realizar una violación a las legislaciones medio ambientales y continuar con la contaminación del aire porque, cumplir con ellas representa un costo más alto. Es por ello, que al cometer una violación contra las medidas medio ambientales le genera un menor costo para ellos, para su producción, en vez de, gastar un poco más de dinero para ser una producción eco-friendly o eco-amigable" (Eman,2012, p. 81)

Llegado a este punto, hay una postura internacional en la cual han encontrado similitudes y por lo que se llegó a denotar, hay muchas similitudes entre los "delitos contra el medio ambiente" y los delitos cometidos por los llamados "cuellos blancos" (White Collars). Entre ellos se logró identificar tres similitudes: "1. El acceso especial; 2. La separación espacial de un espacio; 3 la apariencia superficialidad de legalidad. Ambos, los criminales del medio ambiente y los "cuellos blancos" realizan su labor criminal cuándo tiene un acceso especial a oportunidades y medios para realizarlos. Asimismo, se vuelve a identificar que el motivo principal de la comisión de estos delitos es la motivación económica" (Kremer, 2010, p.3 )

En estos casos, se puede tomar dos teorías. La teoría del enfoque específico del delincuente, y la teoría del enfoque específico de la ofensa o delito. La teoría del enfoque específico del delincuente define que estos crímenes ("los delitos contra el medio ambiente y los delitos cometidos por los cuellos blancos") "están relacionados por la alta posición social del individuo en la sociedad y que son cometidos por personas de la alta sociedad con poder. En cambio, la teoría del enfoque especial del delito estudia la naturaleza del acto delictivo, así como las condiciones que llevaron al individuo a cometer el delito" (Kremer, 2010, p.4 )

Hemos repasado cómo los delitos ambientales internacionales pueden ser cometidos, por quienes pueden ser cometidos y de qué forma pueden ser juzgados. Ahora toca denotar cómo es protegido el bien jurídico medio ambiente en el ámbito internacional. Por ejemplo: en Ecuador, el bien jurídico son finalidades o circunstancias que tiene una utilidad para el ser humano, el cual le servirá para su libre desarrollo. Partiendo de esta premisa, un medio

ambiente sano, y solo sano, sería parte del disfrute del ser humano al contribuir con su salud y calidad de vida. Es decir, "el medio ambiente tiene dos elementos en concreto que son considerados bienes jurídicos a proteger: El ambiente y las personas, situándolo en una categoría superior, siendo un bien jurídico colectivo que trasciende de lo personal y se pasa a ser global" (Gómez, 2015, p. 26)

Otro ejemplo de bien jurídico en el ámbito mundial nos lo otorga Alemania. En este país consideran al "medio ambiente cómo un bien jurídico protegido accesorio a la salud y calidad de vida de las personas". Siendo el debate si considerarlo dentro de bienes jurídicos ambientales anexos al ser humano o bienes jurídicos a proteger en el ámbito administrativos. Postura con la cual no estamos de acuerdo, debido a que le quita toda su autonomía (Gómez, 2015, p.27)

Pues, se considera que el "medio ambiente es un bien jurídico protegido de la colectividad" , que es "pluridimensional al afectar bienes jurídicos individuales de las personas al estar integrado y ser parte de la vida, la salud, la libertad y su dignidad. Otorgándole al bien jurídico medio ambiente una supraindividual, al aludir que es parte de la existencia de la sociedad y es quien permite la vida en la tierra" (Gómez, 2015, p.28)

Es por lo expuesto, el daño ambiental al bien jurídico protegido puede ser ocasionado por todo sujeto, particulares, privados, hasta por el estado y sus instituciones. El Estado puede afectar al medio ambiente de dos maneras: "por acción o por omisión". "Por acción o de manera activa al obrar por medio de sus funcionarios de manera lícita o ilícita, en cumplimiento o no de sus deberes; Por omisión cuando, omite vigilar, controlar, sancionar las actividades de los privados al contaminar el medio ambiente" (Gómez, 2015, p. 29)

El daño medioambiental por los protagonistas anteriormente expuestos, puede ser "difuso por lo difícil de identificar a sus agentes; el daño medio ambiental puede ser expansivo porque crea efectos negativos y a la vez, crea nuevas causas generadores de otros tipos de daño, que al volverse una cadena, resulta ella en interminable al acumularse entre sí y abarcar grandes distancias; a su vez, el daño ambiental puede ser diseminado, al ser de múltiples fuentes productoras de daño; el daño ambiental puede ser temporal, de manera continuada, permanente o progresiva. Continúo al ser un suceso o conjunto de actos. En cambio, puede ser progresivo al ser un conjunto de actos que provocan uno mayor" (Gómez, 2015, p. 30-33)

Es por ello que en la práctica es difícil probar o encontrar la prueba plena de un acto de contaminación, pues esta se disemina con el tiempo, se traslada por lugares. "Sus efectos suelen no surgir en el momento de la producción del hecho dañoso, sino después en el tiempo. Así es cómo se pueden combinar distintas sustancias contaminantes, potenciando los efectos dañosos. Es realmente difícil probarlo en la práctica" (Gómez, 2015, p.58)

### 2.2.2 Tesis nacionales

En relación a las tesis nacionales, se decidió escoger los siguientes trabajos de investigación los cuáles tiene relación con el plan de tesis:

El proyecto de investigación realizado por Valery Fanny Alanya Gómez, Claudia Patricia López García y Katherine Miley Patiño López, nos

informa cómo desde el comienzo de la revolución industrial, el uso desmedido de los recursos y el posterior desequilibrio causado en los ecosistemas se dio inicio a la protección jurídica del medio ambiente. Tema el cuál no había surgido o tomado en consideración, hasta ese momento, debido a la abundancia de recursos naturales. Pero la “civilización industrial” solo fue el inicio de los problemas. La contaminación constante de los ríos y lagos causados por las industrias o mineras continúan vulnerando el medio ambiente. Sin mencionar, "el tráfico automovilístico el cual repercute de manera constante en la contaminación del aire, produciendo y afectando a la salud, calidad de vida de las personas, enfermedades respiratorias e incluso la muerte" (Alanya Gómez, et, al ., 2016, p- 5)

Asimismo, en el proyecto de investigación realizado por Marcela Belen Castillo Zapata nos recalca cómo la humanidad para su progreso y desarrollo siempre estuvo sujeto a la explotación del medio ambiente. Nos reafirma en nuestra suposición que a mayor avance tecnológicos, económicos, sociológicos y culturales, mayor es la explotación de recursos y transformación de su entorno; y por ende mayor es la contaminación ambiental al aire (Castillo Zapata, 2019, p-3)

Es clave señalar, que, en las ciudades industrializadas, se dan recurrentemente y de manera constante, dos tipos de contaminaciones: La contaminación acústica, la contaminación atmosférica del aire. La contaminación acústica ha aumentando debido a grandes concentraciones poblacionales, el transporte y las industrias, ocasionando una desmedida contaminación sonora. Asimismo, la contaminación atmosférica del aire producido por la constante contaminación química ha resultado en la producción de enfermedades en los ojos, produciendo cáncer en la piel y arterioesclerosis (Alanya Gómez, et, al ., 2016, p- 11)

En este orden de ideas, también entra a tallar el trabajo investigación realizada por Rebeca Díaz Pérez en su tesis; al concordar que uno de los más graves tipos de contaminación ambiental es la emisión de gases tóxicos, pues este se vuelve el aire que la población de un lugar determinado respira en su día a día y que repercute en daños irreversibles no solo a su salud, sino al deterioro del planeta . (Díaz Pérez, 2019, p.26)

Llegando a este punto, es claro señalar a Marcela Belen Castillo Zapata en su tesis "La Legitimación penal de los delitos contra el medio ambiente", al señalar que toda tutela del derecho penal debe surgir de la protección de un bien jurídico protegido, claro y delimitado, pues es la base de la protección punitiva del Derecho Penal Peruano. "Es así como el medio ambiente, cómo bien jurídico protegido, ha tenido cambios a lo largo de la historia y condicionado a las creencias socio- culturales de una población en un tiempo y espacio determinado" (Castillo Zapata, 2019, p-13)

. Así explica el surgimiento de la Teoría antropocéntrica Pura (y sus diferentes formas adoptadas), la Teoría Ecocéntrica y la concepción intermedia. Temas los cuáles tocare en el siguiente punto del presente proyecto de plan de tesis (Castillo Zapata, 2019, p-13)

Siguiendo este orden de ideas, el Perú consagró la teoría de la concepción intermedia en las constituciones de 1979 y 1993. Confirmando su preocupación por un desarrollo sostenible y encomendando al derecho velar por la protección del medio ambiente, para evitar su degradación, cuyo dilema es

uno de los principales problemas a enfrentar por la humanidad. La finalidad es lograr un equilibrio entre las políticas económicas la industrialización, el desarrollo, con el respeto a la naturaleza, el cuidado de los ecosistemas y conservar el equilibrio natural necesario para garantizar r su integridad y renovación de sus propios sistemas naturales (Monteza y La Torre, 2019)

Llegado a este punto en la investigación; toca mencionar que, en el "artículo 304 no se habla sobre la responsabilidad penal de las personas jurídicas, era necesario comentarlo por la posible solución a ello a través de los “clúster”. Sin embargo, aprovechando la mención del artículo materia del presente proyecto de plan de tesis, podemos señalar que la antijuridicidad de la conducta deviene en responsabilidad penal (de persona jurídica o persona natural) cuándo el sujeto causante del daño actuó en contra de las normas establecidas" (Guevara Quevedo, 2020)

### 2.3. Estructura teórica y científica que sustenta el estudio

Las siguientes teorías sobre la protección del medio ambiente sustentan el estudio de la presente investigación.

### 2.3.1 Teoría negatoria de la autonomía del medio ambiente

Fue una forma de entender el medio ambiente, la cual predominó a mediados de 1950. "Postula la negación de la autonomía del contenido del bien jurídico ambiente. Es decir, niega la autonomía del ambiente, siendo éste un adjunto a los derechos del ser humano, definiendo sus alcances a partir de los bienes jurídicos tradicionales. Es una idea disidente del medio ambiente, siendo, esta, una visión parcial. Desconociendo las interacciones que a partir de él (el medio ambiente) establece entre: los recursos, la tecnología, la política, la ecología y el derecho. Esta comprensión del medio ambiente fue superada por la denominada visión holística y sistémica del ambiente" (Dina Caro, 1996, p. 226).

### 2.3.2 Teoría de protección del medio ambiente a través de los bienes jurídicos individuales

"La teoría de protección del medio ambiente a través de los bienes jurídicos individuales busca la protección del bien jurídico llamado medio ambiente sólo a través de la tutela de otros derechos individuales como la vida humana, la salud individual" (Dina Caro, 1996, p. 226).

Es decir, no protege al medio ambiente como un fin en sí mismo, sino que éste recibe protección al encontrarse relacionado a otros derechos del ser humano, a los cuales se encuentra anexo para que estos derechos sean eficientes y suficientes. Al indagar en esta teoría se logra identificar dos

posiciones: "la primera posición es de quienes afirman crear una legislación penal específica para la tutela del ambiente, la cual debe elaborarse para proteger de un modo más eficaz los intereses individuales antes mencionados" (Dina Caro, 1996, p. 226).

La segunda posición, a diferencia de la primera posición, "es quienes creen que es innecesario crear una la legislación específica, considerando que el medio ambiente está protegido por los delitos convencionales: homicidio, lesiones, etc" (Dina Caro, 1996, p. 226).

### 2.3.3 Teoría de protección del medio ambiente a través de bienes jurídicos colectivos

Luego de conocer la Teoría negatoria de la autonomía del medio ambiente, siguiendo con la "Teoría de protección del medio ambiente a través de los bienes jurídicos individuales", continuamos con la Teoría de protección del medio ambiente a través de bienes jurídicos colectivos.

"Esta teoría equipara el cuidado del medio ambiente con la protección de intereses colectivos como la salud pública, los valores socioeconómicos, las facultades de la administración pública, etc" (Dina Caro, 1996, p. 227).

Los postulantes de la "protección del medio ambiente a través de la salud pública consideran que una concepción amplia de Salud Pública, consideran que la tutela del ambiente no implica más que la protección de la salud del

conjunto de ciudadanos". Consideran su no protección a través de leyes específicas, puesto que ya se encontraría protegido dentro de "Salud Pública" (Dina Caro, 1996, p. 227).

#### 2.3.4 Teoría que reconoce la autonomía del medio ambiente

Actualmente, es la teoría mayoritaria en el derecho penal. Le da al bien jurídico conocido como medio ambiente sustentabilidad propia, es decir le da fin en sí mismo. La protección al medio ambiente en esta teoría le da autonomía en sí mismo, le permite desligarse de las otras tutelas a derechos como la vida y la salud del hombre para obtener protección jurídica propia al diferenciarse de ellos, identificándose como un bien jurídico específico distinto a ellos. "Dota de autonomía sistemática a los delitos contra el medio ambiente y de sustantividad propia al mismo", es decir como un bien jurídico propio de sí mismo.

"La tutela penal no confunde la protección de la vida u otros bienes del hombre, sino que el ambiente es un bien jurídico específico, individual y protegible en sí mismo" (Dina Caro, 1996, p. 227-228).

### 2.3.5 Teoría del desarrollo sostenible y Concepción Intermedia

Si bien no es la tesis mayoritaria, es la teoría preferida de la doctrina. Implica la relación armoniosa entre medio ambiente y crecimiento industrial. "La planificación del desarrollo con una visión perdurable en el tiempo garantizando las necesidades de las generaciones actuales y futuras". Dentro de esta teoría el desarrollo industrial no puede ser indiferente e indistinto al medio ambiente, sino conservador y mesurado, teniendo un uso racional de los recursos ambientales (Dina Caro, 1996, p. 229-230).

Luego de explicar la teoría del desarrollo sostenible y para culminar: presentamos la concepción intermedia.

Describe la "autonomía del medio ambiente cómo un bien jurídico protegido en sí mismo y la unión que tiene con la protección de los derechos del ser humano ya que es el mismo medio ambiente que da las condiciones necesarias para que haya calidad de vida para el ser humano" (Dina Caro, 1996, p. 232).

## CAPITULO III: Marco Legal Internacional

### 3.1 Tratados Internacionales sobre la "protección al medio ambiente frente a la emisión de gases tóxicos"

#### 1. "Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo 1972) "

"El inicio de la protección al Medio Ambiente en el ámbito internacional se dio en la conferencia realizada en Estocolmo-Suiza en 1972. Aquí se sentó las bases para gestionar racionalmente el medio ambiente" (Naciones Unidas, 1973, p.3)

Se destaca en la "Declaración de Estocolmo", su contenido de 26 principios, de entre los cuales incluía, por primera vez, situaciones ambientales como tema a tratar en primer plano internacional, enmarcando a los países desarrollados, tener en cuenta "la relación entre su crecimiento económico y la contaminación del aire y el bienestar de la población mundial". (Naciones Unidas, 1973, p.4-7)

#### 2. El Informe Brundtland

En la Asamblea General en 1987, se desarrolló la definición del concepto de desarrollo sostenible: "El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la

capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (Gómez de Segura, 2013, p. 17)

Otorgándole a la definición una interpretación tridimensional: "adhiera la dimensión económica y la social en el concepto de desarrollo y la tercera es la sostenibilidad" (Gómez de Segura, 2013, p. 17)

Cabe señalar que el término "sostenibilidad" sólo abarca a la dimensión ecológica. Dando énfasis "el preservar el medio ambiente a través del desarrollo sostenible se da con un sistema imperante de producción que cumpla el preservarlo". (Gómez de Segura, 2013, p. 17)

Con el fin imperativo de preservar el medio ambiente. Por ello en la Conferencia de Río se les exige a los países "proteger el medio ambiente debe ser parte integral del proceso de desarrollo" (Gómez de Segura, 2013, p. 17)

Sin embargo, han surgido varias "variaciones" del término desarrollo sostenible. Por ejemplo: "El Banco Mundial anuncio su compromiso con una globalización sostenible, que busca un "crecimiento económico con cuidado y atención al medio ambiente". (Gómez de Segura, 2013, p. 18)

Asimismo, el Fondo Monetario Internacional surgió con su propia variante en relación a "un crecimiento económico sostenible", con el fin de mantener el modelo económico imperante" (Gómez de Segura, 2013, p. 18)

No obstante, la manipulación más importante al término “desarrollo sostenible” del Informe Brundtland es la "teoría de las tres dimensiones", la cual convierte las tres dimensiones en tres sostenibilidades: "una sostenibilidad ambiental, sostenibilidad económica y sostenibilidad social. Teoría la cuál ha sido aceptada y utilizada en el BM, PNUMA y UE" (Gómez de Segura, 2013, p. 18)

### 3. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

La CMNUCC, por sus siglas fue acordada en New York en 1992 y firmada en Rio de Janeiro del mismo año. Entro en vigencia en 1994, la denominada “Convención de Río” fue adoptada por 197 países de entre los cuales se encuentra Perú. "El objetivo final de la CMNUCC es la prevención de la interferencia humana peligrosa en el sistema climático" (CMNUCC, 1992, P. 1 )

"El objetivo final es la prevención del a intervención humana la cual cause fluctuaciones peligrosas en el sistema climático. Por tal motivo, se busca estabilizar y estandarizar las concentraciones de gases de efecto invernadero, causadas por el ser humano, a un nivel qué no afecte de una manera peligrosa en el sistema climático, tomando en cuenta el desarrollo económico el cual debe proseguir de manera sostenible, es decir teniendo en cuenta al medio ambiente" (CMNUCC, 1992, P.4 )

La CMNUCC establece que las partes deben enfocarse de dos formas para cumplir con lo estipulado, estás dos fases son: LA MITIGACIÓN y LA

ADAPTACIÓN. En primer lugar, deben comenzar con mitigar y reducir su emisión de gases de efecto invernadero; por ello ponen mayor énfasis (al principio) en mitigar; luego de que haya un plan establecido para la mitigación, se continua con “LA ADAPTACIÓN”. Se comienza “La Adaptación” cómo segunda fase solo a los países que hayan logrado la primera fase (LA MITIGACIÓN), correctamente (CMNUCC, 1992, P.5-6)

#### 4. Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

El Protocolo de Kioto, es un protocolo de la CMNUCC, adoptado en 1997 en Japón, fue firmado en 1998, pero recién entro en vigor en el 2005. Perú firmo el Protocolo de Kioto en 12/09/2002. Es el acuerdo internacional de la CMNUCC, tiene como "objetivo reducir la emisión de seis gases de efecto invernadero que causa el calentamiento global" (Protocolo de Kioto, 1998)

Es de gran interés para el Perú, pues nuestro país forma parte de "la lista de los 10 países más vulnerables al cambio climático" (Ministerio del ambiente, 2012)

En el artículo 2, con el fin de promover el desarrollo sostenible, incluye compromisos a cumplir por parte de los países parte para limitar y reducir las emisiones de gases tóxicos. Entre los compromisos se encuentran: "i) fomentar la eficacia energética; ii) investigación, promoción, desarrollo y aumento del uso de formas nuevas y renovables de energía" (MINAM, 2012)

## 5. Acuerdo de París

"Su objetivo es reducir el calentamiento mundial por debajo de 2 centígrados, de ser posible 1,5 centígrados, para lograr una estabilidad en el planeta para mitad de siglo" (Acuerdo de París, 2015)

Busca "combatir el cambio climático, asimismo adaptarse a sus efectos futuros, lo cual; lo convirtió en el primer acuerdo multilateral (sobre el cambio climático) vinculante entre todos los países para emprender juntos, mitigar y combatir el cambio climático" (Acuerdo de París, 2015)

Gracias al Acuerdo de París, los países, ciudades y empresas están estableciendo objetivos de "Neutralidad de carbono". Establecer "cero emisiones" está tomando lugar en los sectores económicos, como el sector energía y el transporte, lo cual es una grata noticia al representar el 25% de las emisiones en los sectores competitivos como estos. Se cree que, para el 2030, las soluciones de cero emisiones de carbono serán la opción más viable y competitiva para estos sectores (energía y transporte), al representar más del 70% de las emisiones mundiales

## CAPITULO IV: Marco Legal Nacional

### 4.1 MARCO NORMATIVO NACIONAL

En el presente capítulo mostrare el marco normativo e institucional nacional la cual se realizó y evoluciono gracias a la CMNUCC en relación a la contaminación ambiental producida por la emisión de gases tóxicos (MINAM, 2016, p. 57)

#### 1. Constitución Política del Perú

En artículo 2 inciso 22 contamos con el "derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida"

En virtud del presente artículo de la Constitución, "el Tribunal Constitucional Peruano, a través de su jurisprudencia ha mencionado qué el derecho a gozar de un medio ambiente equilibrado y adecuado comporta la facultad de las personas de poder disfrutar de un medio ambiente en el que sus elementos se interrelacionan y desarrollan de manera natural y armónica" (Tribunal Constitucional del Perú, 2022, p.6)

Siendo así el caso, "el hombre cuándo intervenga, no debe resultar en una alteración, asimismo exige el derecho a qué el medio ambiente se preserve, a través de obligaciones de las entidades estatales para conservar y mantener sus condiciones adecuadas para su disfrute, recayendo la obligación en los

particulares de preservar el medio ambiente" (T.C , 2022, p.6)

El Tribunal Constitucional del Perú se refiere al medio ambiente en el caso Cámara de Comercio e Industrias de Huánuco contra la Municipalidad Provincial de Huánuco y Urbi Propiedades S.A. Pleno. Expediente 01784-2015-PA/TC. Sentencia 495/2020 . Ponente: magistrado Ramos Núñez, fundamento 11: "Por ello, el desarrollo de la actividad económica se debe realizar de manera armónica con el crecimiento de las ciudades, a fin de garantizar la calidad de vida de la población, y permitirle gozar del derecho a la salud, a la integridad, al libre desarrollo de la personalidad, al medioambiente adecuado, a la protección de la familia, entre otros" (Tribunal Constitucional del Perú, 2022, p.8)

Asimismo, al referirse a su contenido constitucionalmente protegido del derecho al medio ambiente lo desarrolla el TC en el Caso José Miguel Morales Dasso contra el Congreso de la República. Pleno. Expediente 00048-2004-PI/TC. fundamento 17 y 18. "El contenido del derecho fundamental a un medio ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la persona está determinado por: 1) el derecho a gozar de ese medio ambiente y; 2) el derecho a que ese medio ambiente se preserve" (T.C , 2022, p.9)

Este derecho comporta la facultad de las personas de poder disfrutar de un medio ambiente natural y armónico; en el caso de que el ser humano intervenga, no lo altere de manera sustantiva, ni al medio ambiente y a sus elementos. Por lo expuesto, esto supone "el disfrute no de cualquier entorno, sino únicamente el adecuado para el desarrollo de la persona y de su dignidad (artículo 1 de la Constitución). De ser lo contrario, su goce estaría frustrado y el derecho carente de contenido" (T.C , 2022, p.9)

En relación a los límites a otros derechos con la finalidad de tutelar el derecho al medio ambiente adecuado y equilibrado el Tribunal Constitucional del Perú, en el Caso World Cars Import contra el MEF, MTC y VIVIENDA Pleno. Expediente 03610-2008-PA/TC. 『...』 fundamento 40, 41,42,43,44 y 45, al mencionar que "la protección de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo del Estado, siendo la protección del medio ambiente parte de ello y una obligación del Estado Peruano y de su sociedad, las limitaciones al recurrente devienen en proporcionales pues dicha intervención de menor intensidad optimiza en mayor medida la salvaguarda del medio ambiente, y en especial, el derecho a la vida e integridad de la población" (T.C , 2022, p.12)

En este mismo hilo de ideas, el TC en el Caso DAN PERU EXPORT contra el MTC, MEF Y PCM. Sala 2. Expediente 03816-2009-PA/TC. fundamento 18, 19 ,20. Menciona que el "artículo 59 de la Constitución establece que el ejercicio de las libertades de trabajo y empresa “no debe ser lesivo a la mora, ni a la salud, ni a la seguridad públicas, ni al medio ambiente”. La protección del medio ambiente tiene, entonces, una doble dimensión; 1. Constituye un principio que irradia en todo el orden jurídico, pues es una obligación del estado protegerlo; 2. Es el derecho de todas las personas a gozar de un medio ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida. Por lo tanto, es un límite legítimo al ejercicio de los derechos a la libertad de trabajo y empresa, pues la importación de vehículos usados, pues su limitación tiene como fin constitucional la protección de los derechos al medio ambiente equilibrado y adecuado y a la salud" (T.C , 2022, p.13-14)

## 2. El Acuerdo Nacional,

Establece el compromiso del Estado Peruano en reducir la pobreza, crecer en desarrollo sostenible y gestión ambiental dentro de sus políticas n° 10 y 19 ( PCM, D.S, 105-2002)

## 3. La Política Nacional del Ambiente,

"Es el primer instrumento de planificación general en materia ambiental, el cual en sus lineamientos promueve el uso de tecnologías, incentiva la implementación de medidas de adaptación a los efectos del cambio climático"

Con el objetivo de asegurar lineamientos de política para la seguridad y "viabilidad ambiental de las actividades productivas, mejorar la calidad de las personas y garantizando ecosistemas saludables, viables y funcionales a largo plazo" (MINAM, D.S. 012-2009)

Por lo tanto, la política Nacional del Ambiente debe tener presente los siguientes principios: "a) el principio de desarrollo sostenible o sustentable [que consiste en prevenir un daño al medio ambiente que, en la actualidad, es potencial]; b) el principio de conservación, en cuyo mérito se busca mantener en estado óptimo los bienes ambientales" (T.C, 2022, P. 26)

#### 4. La Estrategia Nacional ante el Cambio Climático y las Estrategias Regionales del Cambio Climático

Otorga lineamientos para las instituciones públicas, agentes económicos y la población, implementen y diseñen un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima.. En cumplimiento de con sus compromisos internacionales sienta las bases para un desarrollo sostenible bajo en carbono" (MINAM, D.S. 011-2015)

#### 5-. La Ley General del Ambiente

"La Ley general del ambiente en su artículo I de su Título Preliminar señala que toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como asegurar la salud de las personas en forma individual y colectiva" (MINAM, Ley 28611, art.1)

Establece "la Protección de la calidad del aire, y que en el ejercicio de sus funciones autoridades públicas, adopten medidas para la prevención, vigilancia y control ambiental y epidemiológico, a fin de asegurar la conservación, mejoramiento y recuperación de la calidad del aire, según sea el caso, actuando en las zonas en las que se superen los niveles de alerta por la presencia de contaminantes, debiendo aplicarse planes de contingencia para la prevención o mitigación de riesgos y daños sobre la salud y el ambiente". (MINAM, Ley 28611, art. 118)

## 6. Política Energética Nacional del Perú

"Desarrollar un sector energético con un mínimo impacto ambiental y bajas emisiones de carbono en un marco de desarrollo sostenible" (EM, D.S 064-2010)

## 7. Protección Ambiental para el Sector Transporte

Sus lineamientos son: "Fortalecer los mecanismos de protección ambiental y socio ambiental en el servicio de transporte y su estructura; Asegurar la viabilidad ambiental y socio ambiental; Prevenir la contaminación ambiental de fuentes móviles" (MTC, D.S. 00-2017, Art. 5)

## 4.2 Instituciones nacionales

Para concluir, SEHAMHI y DIGESA son las dos entidades públicas encargadas del "monitoreo diario de la calidad del aire en lima, sin embargo, la contaminación en la capital esta sobre los estándares recomendados por la ONU y ECA en Perú" ( Paz Campuzano, 2019)

## 4.3 ECA para el Aire

En relación a los "ECA, el D.S N° 003-2017 MINAM cumple con actualizar y unificar la normativa dispersa en materia de ECA para el Aire" (MINAM, 2019, P. 2-3)

La Evaluación de Calidad del Aire, conocida como ECA, se realiza en elementos químicos o sustancias químicas emisoras de gases tóxicos y que producen la contaminación ambiental del aire. A continuación, se analizará cada uno de ellos

El Benceno ( $C_6H_6$ ) es un componente natural del petróleo. Su exposición al aire ocurre a través de los vapores de la gasolina, la emisión de gases de los vehículos motorizados y las emisiones industriales (Instituto Nacional del Cáncer, 2016).

La exposición a Benceno está relacionada a enfermedad como el cáncer, leucemia y enfermedades de la sangre (Instituto Nacional de Higiene y Seguridad Ambiental, 2014)

El Dióxido de Nitrógeno ( $\text{NO}_2$ ) es un componente de los combustibles fósiles, se emite a través de los gases emitidos del diésel, gasolina y carbón al conducir vehículos (Andina Perú, 2020).

Si bien éste es un contaminante atmosférico producto del tráfico por la constante emisión de los gases producto de la quema de gasolina en los vehículos, siendo su origen el tráfico urbano y produciendo enfermedades respiratorias, infecciones, disminución de la función pulmonar, incidencia en bronquitis, enfermedades crónicas respiratorias, asma, alergias hasta puede producir la muerte (Salud Pública de Madrid, 2016)

El "Material particulado menor a 2,5 micras ( $\text{PM}_{2.5}$ )", según su nombre son contaminantes en el tamaño de 2,5 micras, los cuales "se encuentran suspendidas en el aire. Las fuentes de emisión de estas partículas son el combustible de los vehículos automóviles, las plantas de energía, quema de madera"

Su exposición continua puede producir "enfermedades cardiovasculares y respiratorias, agravamiento del asma, disminución de la función pulmonar, y muerte prematura". (Región de Murcia, 2016)

El "Material particulado menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>) " , según su nombre son contaminantes en el tamaño de 10 micras, que se encuentran suspendidas en el aire. Su fuente de emisión se encuentra en el parque automotor y las actividades industriales y mineras. Según el estudio realizado por la Universidad San Marcos, los niveles presentados de las partículas PM10 "se encuentran por encima de los límites máximos permisibles 70 mg/m<sup>3</sup> dados por la OMS" (León y Gonzales, 2001)

El Mercurio Gaseoso Total (MGT) es producido, en mayor medida, "por el parque automotor, el cual tiene en promedio 14 años de antigüedad, siendo esté el productor de gases contaminantes, generando que lima sea una de las ciudades más contaminadas de Latinoamérica" (Paz Campuzano, 2019)

La exposición prolongada del Mercurio Gaseosos puede acarrear "Alzheimer, pérdida de memoria, afectar el sistema circulatorio, y causar cáncer" (Green Facts, 2022)

El Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) "proviene de la combustión del carbón y petróleo". Su exposición constante y prolongada puede ocasionar deficiencias pulmonares y asma. (Gamarra, et la, 2014)

El Monóxido de Carbono (CO) es generado por la tala y quema de árboles, el alto consumo de combustible en el transporte urbano las cuales afectan a la atmosfera y es uno de los gases tóxicos que provocan el cambio climático. (Andina Perú, 2014)

"La intoxicación por monóxido de carbono es la causa principal de muertes por envenenamientos en EEUU. Asimismo, su exposición puede

provocar dolor de cabeza, vómitos, mareo, dificultad para respirar y enfermedades al corazón y al pulmón" (ATSDR, 2016)

El Ozono (O<sub>3</sub>) es uno de los "gases de efecto Invernadero, que provoca el cambio climático. Este es generado por la emisión de los vehículos en hora punta, así como en la quema de combustible. Su exposición provoca graves daños al sistema respiratorio" (SINIA, 2018)

El Plomo en PM<sub>10</sub> se genera por la quema de combustible en el accionar de los vehículos y la actividad en las zonas industriales, siendo el "PM 10 porciones sólidas de plomo, arsénico, cemento, que quedan suspendidos en el aire y que pueden generar males respiratorios y obstrucción en los pulmones" (SINIA, 2012)

El Sulfuro de Hidrógeno (H<sub>2</sub>S) puede producir enfermedades como el asma, picazón con posterior irritación de ojos, nariz y garganta. Este elemento en forma de gas se produce en las materias orgánicas presentes en aguas residuales, es decir es el gas que surge de las alcantarillas (ATSDR, 2016)

Para concluir, se considera comentar que dos gases que son parte de la ECA, se encuentran entre los GEI, que a la vez producen el cambio climático. Estos son el Ozono (O<sub>3</sub>) y el Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>). Por lo expuesto se consideró oportuno mencionar en el capítulo anterior Marco Legal Internacional, los instrumentos internacionales relacionados a emisión GEI. Entre los instrumentos internacionales mencionamos a: CMNUCC, el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París. Siendo el marco legal internacional con mayor relación a la emisión de gases tóxicos.

Finalmente, al hacer un estudio de cada elemento contaminante de la ECA de Perú, en el punto anterior, se concluye qué de los diez elementos contaminantes, nueve de ellos tienen su origen en la emisión de gases contaminantes por el parque automotor. Ellos son: "Benceno ( $C_6H_6$ ), Dióxido de Nitrógeno ( $NO_2$ ), Material particulado menor a 2,5 micras (PM2.5), Material particulado menor a 10 micras (PM10), Mercurio Gaseoso Total (MGT), Dióxido de Azufre ( $SO_2$ ), Monóxido de Carbono (CO), Ozono ( $O_3$ ) y Plomo en PM10". Siendo, Sulfuro de Hidrógeno ( $H_2S$ ), el único elemento contaminante sin origen en la quema de combustible por accionar de los vehículos, consumo de combustible fósil, combustión de petróleo, emisión de gases del diésel o gasolina.

#### 4.3.1 Instrumentos normativos sobre la calidad de aire

Para el análisis es meritorio mencionar CMNUCC, por sus siglas en cuyo capítulo anterior de la presente tesis, se hizo mención en relación a la "prevención de la interferencia humana "peligrosa" en el sistema climático corresponde su objetivo final. Por la preocupación de las actividades humanas han incrementado la concentración de gases de efecto invernadero, produciendo un calentamiento en la superficie de la tierra, siendo uno de sus objetivos estabilizar y disminuir la emisión de gases causadas por el ser humano, a la atmosfera. Teniendo en cuenta el crecimiento económico con desarrollo sostenible, es decir; teniendo en cuenta al medio ambiente".

Para lograr ello, La CMNUCC establece dos fases: la Mitigación y la Adaptación. En un inicio se debe comenzar con mitigar y reducir la emisión de

GEI; siendo la Mitigación la primera fase. Por lo expuesto las normas que cumplen con la tarea de mitigar, en lo relativo a los ECA son : "D.S. N° 009-2003-SA y su modificatoria D.S. N° 012-2005-SA sobre Reglamento de los Niveles, de Estados de Alerta Nacionales para Contaminantes del Aire" (MINAM, 2019, P. 5-6)

Luego de un plan establecido para Mitigación, se inicia la Adaptación: está segunda fase a quienes hayan logrado una mitigación exitosa y que se pueda incorporar a las nuevas formas de energías naturales o sin huella de carbono. Ante ello, las normas que cumplen con la Adaptación en el cuadro son: "D.S. N° 095 – 2018 – EF cuyo aspecto más resaltante es que los automóviles nuevos a gas, híbridos y eléctricos cuentan ya con un ISC de 0%" (MINAM, 2019, P. 5-6)

#### 4.4 Derecho Comparado: Caso de España en ECA

Los contaminantes que se evalúan en la calidad del aire, son : "dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), partículas (PM<sub>10</sub> y PM<sub>2,5</sub>), plomo (Pb), benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), monóxido de carbono (CO), ozono (O<sub>3</sub>), el material articulado (incluyendo metales, compuestos orgánicos e inorgánicos secundarios) y un elevado número de compuestos orgánicos volátiles (COV)" (Ministerio para la Transición Ecológica, 2020, p.3 )

Se optó por estos contaminantes al ser contaminantes atmosféricos producto de las "emisiones de gases y material tóxico procedente de la actividad humana, sea actividad social y/o económica" (Ministerio para la Transición Ecológica, 2020, p.3 )

Su finalidad es "alcanzar niveles óptimos de la calidad de aire para evitar, prevenir o reducir riesgos o efectos negativos a la salud humana, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza" (Gobierno de España, Ley 34/2007)

"Se establece los objetivos que se deben fijar y alcanzar de calidad de aire; así como los requisitos mínimos de la evaluación de la calidad de aire" (Gobierno de España, Ley 34/2007)

La mejora de la calidad del aire", deja en claro qué se pueden añadir sustancias contaminantes a la evaluación y gestión de la calidad de aire. Siendo la finalidad "evitar, prevenir y reducir los efectos nocivos de las sustancias mencionadas en la ley, del párrafo anterior; y permitiendo el agregado de nuevas sustancias (previo estudio), en aras de proteger la salud humana y el medio ambiente" (Gobierno de España, Real Decreto 102/2011)

En España; de los trece elementos contaminantes que la Evaluación y Gestión de calidad de Aire en España, en ocho compartimos la evaluación de los mismos contaminantes. Estos son: "Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), Dióxido de nitrógeno, Partículas (PM<sub>10</sub> y PM<sub>2,5</sub>), Plomo (Pb), Benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), Monóxido de carbono (CO) y Ozono (O<sub>3</sub>)"

En el apartado anterior, se comentó cada uno de los elementos contaminantes de la Evaluación de Calidad de Aire en Perú, junto con la enfermedad que producía con su constante exposición, llegando a la conclusión que "la incidencia de la calidad del aire en la salud humana es altamente considerable. Asimismo, la OMS estima que en 2016 la contaminación del aire provocó 4,2 muertes prematuras" (OMS, 2021)

"Por ejemplo, en Europa, se ha encontrado una relación entre la grave afectación de las partículas PM<sub>10</sub> y PM<sub>2,5</sub>. y los partos prematuros" (Arroyo et al., 2019, p. 105- 114)

Asimismo, "la contaminación del aire por estas partículas se ha relacionado con la enfermedad del Alzheimer" (Culqui, et, la, 2017, p. 451 - 457)

"A diferencia de las PM, el Ozono (O<sub>3</sub>) que es un gas de efecto invernadero ha estado relacionado con Enfermedades cardiovasculares y respiratorias, bajo peso en nacimiento de bebés, demencia y mortalidad por graves problemas cardiovasculares" (Gobierno de España, 2022, p. 254)

En cambio, el dióxido de nitrógeno el cual se desprende de la quema de combustibles fósiles, siendo su generador el tráfico de vehículos, se ha visto en estudios que lo correlacionan con la muerte prematura por causas cardiovasculares y respiratorias, nacimientos prematuros, nacimientos con bajo peso, alteraciones al desarrollo cognitivo y función pulmonar deficiente (Gobierno de España, 2022, p. 254)

Perú, en su evaluación de calidad de aire (ECA), no toma en cuenta cinco de los elementos contaminantes, que España si añade en su "Evaluación y Gestión de Calidad de Aire". Los cinco elementos son: "Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Arsénico (As), Cadmio (Cd), Níquel (Ni) y Benzo(a)pireno (B(a)P)"

Se propone agregar estos cinco elementos contaminantes a la ECA, a través de una modificatoria al D.S N° 003-2017 MINAM, en cuyo Anexo 1 se incorporarían. Asimismo, se estima necesario que, a cada uno de los cinco elementos contaminantes, sea de acuerdo al AIR QUALITY INDEX de la Unión Europea

Se plantea necesario por motivo que Perú en su capital Lima, es el que emite más elementos contaminantes en el aire, siendo materia de estudio por ser el país con la capital más contaminada en su aire, en América Latina. Por

ello, creo necesario la incorporación de "Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Arsénico (As), Cadmio (Cd), Níquel (Ni) y Benzo(a)pireno (B(a)P)".

A continuación, se analiza su relación a que los generan y qué enfermedades producen.

El Óxidos de Nitrógeno ( NO<sub>x</sub>), su principal fuente de emisión se produce por el proceso de combustión en los vehículos motorizados. Afecta a la salud al originar un edema pulmonar y infecciones en el tejido pulmonar(Gobierno de España, 2007)

El Arsénico (As), es liberado a la atmósfera por actividad humana y de manera natural. La actividad humana que emite Arsénico es la producción industrial, la minería y procesos comerciales e industriales. Su exposición continua puede provocar cáncer al pulmón y piel. (ATSDR,2016)

El Cadmio (Cd) "es liberado al aire en la manufactura, la combustión de combustibles fósiles y la disposición e incineración de basura". Su exposición continua puede producir vómitos, diarrea, e irritación al estómago, puede aumentar la fragilidad en los huesos y se ha determinado que puede producir cáncer (ATSDR,2016)

El Níquel (Ni) es liberado a la atmósfera por la quema de petróleo o carbón, incineración de basura e industrias manufactureras. Afecta a la salud, produciendo bronquitis crónica si se inhala cantidades por un largo tiempo (Gobierno de Canarias, 2016)

Benzo(a)pireno (B(a)P). Se genera por la combustión de combustibles fósiles y no fósiles. Es una sustancia cancerígena. Puede producir daño genético hereditario en células germinales (Gobierno de España, 2016).

Al hacer un estudio de cada elemento contaminante de la ECA de Perú, en el punto anterior, se concluye que del caso peruano de los diez elementos contaminantes, nueve de ellos tienen su origen en la emisión de gases contaminantes por el parque automotor.

En el caso de España, de los trece elementos contaminantes, doce de ellos tienen su origen en la combustión de combustibles fósiles, quema de petróleo, proceso de combustión en los vehículos motorizados, es decir; el parque automotor. Los doce elementos contaminantes son: "Benzo(a)pireno (B(a)P), Níquel (Ni), Cadmio (Cd), Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), Dióxido de nitrógeno, Partículas (PM<sub>10</sub> y PM<sub>2,5</sub>), Plomo (Pb), Benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), Monóxido de carbono (CO) y Ozono (O<sub>3</sub>)". Siendo Arsénico (As), el único contaminante que no tiene su origen en el parque automotor (Gobierno de España, 2020, p. 5-7)

#### 4.4.1 Impacto de la Calidad del Aire en la Salud de España

Se debe poner énfasis en el control y mitigación de los agentes contaminantes. La OMS en sus últimas cifras muestra que la emisión de gases contaminantes provoca un 4.2 millones de muertes prematuras. Asimismo, "la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC) clasificó la contaminación en el aire como un agente carcinógeno. En Europa, por ejemplo, ha sufrido unas 550. 000 muertes prematuras en el año 2016 ocasionadas por la calidad del aire. Con esto se llega a la conclusión que la incidencia que produce la calidad del aire en la salud humana es altamente considerable" (Gobierno de España, 2020, p. 57)

"Siguiendo el caso de Europa, en España, las emisiones de gases que más afectan el organismos son el PM10 y PM2,5. Los efectos adversos ocasionados por el PM en la salud humana son: causas cardiovasculares y respiratorias provocando un alto índice de mortalidad, los impactos a los recién nacidos (partos prematuros, bajo peso de nacimiento), el Alzheimer y el desarrollo cognitivo .Estas afecciones a la salud también se han visto por alta presencia de Ozono Troposférico en el aire y dióxido de nitrógeno ocasionado por la alta quema de combustibles fósiles, es un útil indicador del tráfico de vehículos" (Gobierno de España, 2020, p. 58-59)

## CAPITULO V: Metodología del Estudio

### 5. Metodología del estudio

#### 5.1. Tipo y método de investigación

Métodos de Investigación	Concepto	Aplicación a la investigación
Método dogmático	El Método de investigación dogmático estudia el ordenamiento jurídico, es decir las normas, los principios, la doctrina y la jurisprudencia. Analiza el conjunto del contexto del derecho positivo (el aspecto normativo).	En la presente investigación se aplicará el método de investigación dogmático al realizar el estudio de los efectos jurídicos de la norma en el artículo 304 “Contaminación del Ambiente” del CPP. Asimismo, se analizará cada subtipo presente en el artículo, en conjunto con la doctrina y la jurisprudencia, permitiendo abordar la problemática planteada.
Método hermenéutico	El Método de investigación hermenéutico busca interpretar una realidad o fenómeno en un espacio y tiempo determinado La hermenéutica tiene como finalidad interpretar, hace un sentido de comprensión sobre una realidad determinada. Logra dar un enfoque a través del tiempo.	En la presente investigación se aplicará el método de investigación hermenéutico al estudiar la interpretación de la realidad del artículo 304 en un espacio y tiempo determinado. Por ende, revelar la razón de su composición y motivo de creación, así como su evolución en la historia.

## 5.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 5.2.1. Técnicas

Las técnicas a usar para la recolección de información en la presente investigación jurídica son:

✓ Fichaje: Es una técnica para recolectar y almacenar información. En la presente investigación se recolectará la información en una "base de datos en el formato de fichas de resumen y fichas de citas textuales"

✓ Acopio Documentario: Para el registro de información, poder seleccionar todo documento que sea necesario en el trabajo de investigación. Todo el acervo documental que es básico para el presente trabajo de investigación

### 5.2.2 Instrumentos

"Los instrumentos a utilizar para el levantamiento de información en la presente investigación jurídica" son:

- Fichas: Son un tipo de instrumentos utilizados para un realizar un trabajo de investigación. Las fichas contendrán: los datos de identificación de las obras, ideas, síntesis y resúmenes. Paralelamente se implementarán las fichas bibliográficas

- Registros de información a través cuadernos de notas virtuales: Instrumento de recolección de información del siglo XXI, el cual se puede utilizar a través de los sistemas operativos de Windows llamados Word, Excel y Power Point.

### 5.3. Procedimientos para la recolección de datos

Los procedimientos se realizaron de la siguiente manera: en una primera etapa, se buscó información considerada relevante para los fines de la investigación, asimismo, se cotejó la bibliografía de cada una de la información obtenida, para luego realizar una matriz en Excel con los datos de los contenidos obtenidos. Luego se pasó a dar una revisión de las definiciones que serían de utilidad en la presente tesis.

En una segunda etapa, se buscó información relacionada a instrumentos internacionales y nacionales relacionados con el tema, con el fin de darle un sustento normativo legal a través de un marco legal internacional (sea tratados, convenios, acuerdos) y un marco normativo nacional.

En una tercera etapa se realizó una búsqueda de teorías, tesis internacionales y nacionales que tengan relación con la investigación, con el fin de darle un mayor sustento teórico al realizar un acopio de información exhaustivo.

En una cuarta etapa se realizó una búsqueda y análisis en libros, artículos, doctrina para reforzar el contenido del presente plan de tesis.

En la etapa final, se realizó un esbozo, un esquema inicial, para luego ir afianzando el boceto del trabajo final. Se concluyó, con una revisión a las etapas anteriores y desarrollando la redacción final de la tesis

#### 5.4. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Es el sistema por el cual el investigador recolecta los datos a través de la matriz de datos, para luego procesar la información realizando un procesamiento de la información obtenida en la matriz de datos, para finalmente presentar y publicar los resultados de la investigación.

Se realizarían en el siguiente orden:

1. "Realizar una matriz de Datos (tomando en cuenta las técnicas de recolección de información)
2. Efectuar un procesamiento de la información (Con los instrumentos de recolección de información)
3. Llevar a cabo la presentación de los resultados de la investigación"

Primero para comenzar con la recolección de datos usaríamos una de las técnicas de procesamientos llamada matriz de datos; la cuál puedes comenzar a analizar los datos obtenidos en un Microsoft Excel, permitiéndote grabar y guardar los datos en un archivo.

El siguiente paso sería el procesamiento de información. En la matriz de datos puedes ir agrupando y estructurando la información con el fin de agruparla por grupos específicos a través de tablas o cuadros, listas y gráficos.

Concluiríamos con la presentación de los resultados obtenidos en la investigación

## CAPITULO VI: Demostración de la Hipótesis

### 6. Resultados y Soluciones

En la presente Tesis, se postula cómo problema general “Cuáles son los efectos jurídicos al aplicar el artículo 304 del CPP denominado “contaminación del ambiente” respecto al daño ambiental generado por las emisiones de gases tóxicos en Perú Período 2021” , los efectos jurídicos generados por el artículo 304 son mínimos al ser el Código Penal usado cómo último medio (ultima ratio), no se aplica , sin antes aplicarse las normas generales y específicas del derecho administrativo y/o derecho civil, según sea el caso. Por lo tanto, cómo remarcábamos en la hipótesis general: Los efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 CP rubro “contaminación del ambiente” no disminuye el daño ambiental en el Perú 2021

Por lo expuesto, lo qué se debe alcanzar es una mejora en el ámbito ambiental en relación a la reducción, emisión y mitigación de gases tóxicos., debido a que los efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 CP rubro “contaminación del ambiente” no disminuye el daño ambiental en el Perú 2021

En relación a ello, se deben aplicar normas con efectos jurídicos qué, por emisión de gases tóxicos, reduzcan, mitiguen y que no causen "grave daño al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental" y por último la salud de las personas. Por lo tanto, en el siguiente capítulo se demostrará la hipótesis y se enfocará en buscar alternativas a la aplicación del "artículo 304 del CP “Contaminación del ambiente" en relación a reducir y mitigar la emisión de gases tóxicos

Primero, se propone un "nuevo ámbito o enfoque del derecho al medio ambiente", el cual tome en cuenta en su contenido: derecho humano a un medio ambiente equilibrado, sin riesgos, limpio, saludable y adecuado con el fin de mejorar el marco normativo relacionado a la contaminación ambiental generado por emisión de gases tóxicos. Asimismo, se plantea un nuevo derecho humano, el derecho a Vivir Bien o Sumak Kawsay o Suma Qámaña( en relación intrínseca con el medio ambiente)

## 6.1 Nuevo enfoque del Derecho Humano al medio ambiente equilibrado, sostenible, sin riesgos, limpio, saludable y adecuado al desarrollo de su vida

"Se inició una nueva constitución ambiental latinoamericana basándose en el reconocimiento del derecho a un medio ambiente sano, limpio y equilibrado" (ONU, 2018, P.38)

Según la ONU, a lo largo del tiempo se dieron cambios constitucionales en relación a la protección al medio ambiente: Primero, "se estableció el deber del Estado de Proteger el medio ambiente, se comenzó a incorporar el derecho a un medio ambiente apropiado junto con y dentro de los derechos fundamentales y a garantizar su ejercicio". (ONU, 2018, P.38)

"Luego de ello, se inició una vinculación entre el medio ambiente y el desarrollo sostenible (Informe Bruntland), proponiendo que la economía debe estar orientada a tener un desarrollo sostenible ( es decir, desarrollo económico teniendo en cuenta al medio ambiente). Lo que dejó más en claro, la importancia de tutelar el medio ambiente y a contribuir al establecimiento de un derecho

humano a un medio ambiente equilibrado, sostenible, sin riesgos, limpio, saludable y adecuado a escala nacional y global" (ONU, 2018, P.39)

Gracias a lo anterior expuesto; se va marcando el camino a seguir hacia "un derecho humano al medio ambiente limpio y saludable; y la obligación de los derechos humanos relacionadas con el disfrute medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable sostenible equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida" (ONU, 2018, P.39)

El tema en cuestión toma mucha importancia puesta que, "el 28 de julio del presente año, la ONU declaró el derecho humano a gozar de un medio ambiente limpio y sano, lo cual involucra respirar aire de buena calidad" (Miranda, 2022)

Asimismo, según la OMS, "la pérdida de esperanza de vida por contaminación del aire es de 2,9 años, siendo un factor que supera al VIH, SIDA (0,7 AÑOS). Cabe señalar que, en Latinoamérica, la población sufre una cantidad de 7 millones de muertes prematuras por la contaminación del aire" (Miranda, 2022)

Gracias a lo mencionado por la ONU, se propone que el artículo 2 inciso 22 de la Constitución Política del Perú de 1993; sea modificado de la siguiente manera: "22. A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un medio ambiente equilibrado, sostenible, sin riesgos, limpio, saludable y adecuado al desarrollo de su vida"

## 6.2 Derecho a Vivir Bien o Sumak Kawsay o Suma Q'amaña

"Un ejemplo de gestión ambiental en relación ser humano con el medio ambiente en América Latina es Bolivia y Ecuador. En sus políticas públicas, han propuesto el concepto quechua de Sumak Kawsay o el aimara de Suma Q'amaña las cuales tiene qué ver con el "Buen Vivir "o "Vivir Bien" con el fin de obligar a cualquier persona dentro del país a observar mejores prácticas ambientales en su vida diaria. También es grato mencionar qué el término "Madre Naturaleza" (Pacha Mama) en el marco del buen vivir, también ha permanecido en los textos legales nacionales de Bolivia, Ecuador, El Salvador y Guatemala". (ONU, 2018, P.19)

El derecho a "Buen Vivir "o "Vivir Bien" se encuentra intrínsecamente relacionado al derecho a disfrutar de un "medio ambiente equilibrado, adecuado, sin riesgos, limpio, y saludable " con el fin de crear una "ciudadanía ambiental ", o "ciudadanía con conciencia ambiental".

Si las personas comienzan a relacionar el "Buen Vivir" o "Vivir Bien" con el "gozar de un medio ambiente equilibrado, sin riesgos, limpio, saludable y adecuado al desarrollo de su vida", se podrá instruir a los ciudadanos en minimizar la producción de residuos y maximizar la efectividad del uso de recursos. Así se busca la sostenibilidad en el medio ambiente con reducir, reutilizar, reciclar; y a futuro se incluya reparar, rechazar, regalar, revender, rediseñar y repensar.

Por lo expuesto, se propone añadir el término Buen Vivir y/o Vivir Bien así como sus conceptos en quechua de Sumak Kawsay o el aimara de Suma Q'amaña respectivamente, dentro del "artículo 2 de la Constitución Política del

Perú de 1993", siendo ello propuesto cómo inciso 25 ( actualmente el artículo 2 tiene 24 incisos); con el fin de vincular el Buen Vivir o Vivir Bien con el medio ambiente a través de la obligación de cada persona de observar y realizar en sus actividades diarias mejores prácticas ambientales

### 6.3 Calidad del Aire y emisión de Gases Tóxicos: Situación Actual

Luego de repasar la ECA y su gestión es realizada multisectorialmente por SENAMHI, DCOVI los programas del Ministerio del ambiente y Ministerio de la Salud a través de Digesa, respectivamente; la cuestión resaltante es "¿Por qué el Perú es el país con la peor calidad de aire entre los países de la región?"

"Según el estudio realizado por World Air Quality Report perteneciente a la firma privada IQAir, realizó un estudio en el 2021 y llegó a la conclusión que nuestro país tiene la más baja calidad de aire de América latina" (World Air Quality Report, 2021)

Asimismo; "el estudio es realizado por la Institución de Política Energética de la Universidad de Chicago en su reporte "Air Quality Life Index September 2021 Annual Update" nos menciona que el ciudadano de la capital pierde un promedio de 4,7 años de vida debido a la contaminación del aire". El estudio se realizó con información de Prepandemia, es decir en el 2019. (Municipalidad de Lima, 2021)

Cabe señalar sobre el tema, la OMS (a través de la Iniciativa de La plataforma Global de Calidad de Aire), realizó un estudio en el 2019 confirmando que más del 90% la población mundial respira aire contaminado, siendo la contaminación en el aire, una causa importante de enfermedades ; como : "Cáncer al Pulmón en un 29%; Infección aguda de vías respiratorias ocasionan enfermedades y posterior decesos 17%; Enfermedades y decesos por cardiopatía Isquémica 25%; Accidentes cerebrovasculares por afección y decesos 24%; Enfermedad pulmonar por obstrucción crónica con posterior deceso 43%" (OMS, 2016)

Por lo expuesto, la OMS, en IQAir de la calidad de aire; busco identificar cuáles eran los gases tóxicos con mayor contaminación. Realizó en 6,475 ciudades y 117 países de todo el mundo específicamente en la materia particulada PM2.5. (Perú 26 de 117 países). ¿Por qué se escogió PM2.5 en específico? Se debió a que esta materia particulada es considerada la más contaminante y dañina, pues contiene el mayor impacto en la salud de todos los tipos de contaminantes. "Debido a su pequeño tamaño es capaz de penetrar en el sistema respiratorio humano y de ahí desplazarse por todo el cuerpo causando graves daños a la salud a corto y largo plazo. Sus efectos nocivos son asociados a enfermedades del tipo respiratorio (como la bronquitis); y sus efectos han sido causas de dolencias del tipo cardiovascular" (World Air Quality Report, 2021)

Si bien, el caso de Perú se encuentre en el puesto 26 de 117 países; en ciudades, Lima se encuentra en el puesto 22, siendo primer lugar en la región, en el estudio realizado en prepandemia (año 2019) donde aparecía, la capital limeña, como la capital latinoamericana con la más deficiente calidad de aire seguida por Ciudad de México (puesto 36) y Bogotá (puesto 67). "Una de las causas de la creciente contaminación del aire en Lima es debido a la ciudad en crecimiento y a la población urbana al expandirse. Al crecer, trae mayor

demanda de energía y transporte, ocasionando el aumento vehículos de transporte, que acarrea mayor producción de energía generada por combustibles fósiles, lo que ocasiona la mala calidad del aire" (World Aire Quality Report, 2021)

"Según el Ministerio del Ambiente, a través del Diagnóstico de la Gestión de la Calidad Ambiental del Aire de Lima y Callao se llegó a la conclusión que el parque automotor es la principal fuente de contaminación del aire en Lima. Confirmando los estudios realizados por la SUTRAN luego una evaluación minuciosa llego a la conclusión siguiente: el 66% de vehículos evaluados superan los límites de emisión y no están en condiciones técnicas de circular". (Municipalidad de Lima, 2021)

"Para mejorar la calidad del aire se ha planteado la creación de una Agencia Nacional e Tránsito y Seguridad Vial, La promoción del ingreso de vehículos nuevos con tecnologías limpias, La promoción de Ingreso de Vehículos híbridos y eléctricos". Todos estos cambios se deben dar para un mejor parque automotor, pues mientras sea más antiguo contamina más al medio ambiente y provoca enfermedades en la población (World Aire Quality Report, 2021)

Asimismo, cabe señalar que se vienen implementando importantes medidas para beneficiar la calidad del aire en Lima, por ende la calidad de vida la población; dichas medidas son: La implementación de una red de monitoreo de calidad de Aire, con sensores de bajo costo e Internet ;ubicado en los distritos con mayores niveles de contaminación, ( como Ate Vitarte, Villa el Salvador, Carabayllo y Puente piedra); así como en lugares de presencia de población

vulnerable ( infante, albergues y hospitales); otra medida innovadora única en América Latina es el vehículo eléctrico con tecnología “Smart city” el cual reporta datos en tiempo real con el fin de identificar las zonas de mayor contaminación e implementar zonas con menor exposición para niños, adultos mayores y personas vulnerables (Municipalidad de Lima, 2021)

### 6.3.1 Problema principal: El parque automotor

En Lima Perú, el mayor contaminante en emisión de gases tóxicos se encuentra en el denominado “Parqué Automotor”. Esto se debe a que se encuentra en circulación una gran cantidad de carros de la década de los 70, 80 y 90 en actividad. Asimismo, hay una gran cantidad de movilidades llamadas “Custers”, “Micros” y buses que emanan gran quema de combustible al ambiente. A esto se añade el incumplimiento de las revisiones técnicas de los mismos autos, o cuyas revisiones técnicas se realizan, pero son ignoradas por los propietarios, tal como se indicó en el punto 6.1 La situación actual. Ante ello se propone tres respuestas o soluciones para combatir el mayor contaminante en emisión de gases tóxicos en la capital Lima, estos son: la creación de la Agencia de Tránsito y Seguridad Vial; la Movilidad activa como alternativa al uso de vehículos particulares; y la promoción de Vehículos Eléctricos o de Cero Emisiones.

## 1. Creación de la Agencia de Tránsito y Seguridad Vial

Una de las mayores emisiones de gases tóxicos se da por el congestionamiento vehicular que ocurre en calles, avenidas, en el día, tarde y noche; provocando dos situaciones: la gran cantidad de vehículos parados emitiendo gases tóxicos por largos periodos de tiempo; y el lento movimiento de los vehículos al encontrarse en una situación de impase. Con el fin de evitar los siniestros en el tránsito y la contaminación que ocurre al tener largas filas de carros por horas emitiendo gases tóxicos; es decir, para un eficaz y eficiente funcionamiento del tránsito, se debe crear la Agencia de Tránsito y Seguridad Vial. (MTC, 2022)

"La Agencia Nacional de Tránsito y Seguridad Vial tendrá entre sus principales objetivos: Proteger la vida humana, la integridad física en el tránsito terrestre, preservar el medio ambiente circundante y la funcionalidad del tránsito". (República de Paraguay, Ley 5016/14, art. 2-8)

"El será el ente público encargado de regular los límites máximos permisibles de la emisión de gases y ruidos contaminantes. Asimismo, establecerá la normativa para que los vehículos tengan dispositivos anticontaminantes los cuales serán solicitados a los importadores y ensambladores de autos que deseen ingresar al mercado peruano" (República de Ecuador, 2008, Registro Oficial Suplemento 398, art. 211-212)

## 2. Promocionar la Movilidad Activa

"La Movilidad activa es aquella que depende del movimiento físico de las personas, como la caminata, el uso de bicicletas, patinete eléctrico, scooter, skateboard. Es un término que está vinculado a los principios de movilidad sostenible, que prioriza los modos de transporte con menor impacto ambiental. Es una medida que busca disminuir el uso de vehículos a motor. Por lo expuesto, se debe planificar actividades de promoción e incentivos para los ciudadanos que usan estos medios de transporte sostenible y que se garantice su circulación segura" (República de Ecuador, 2008, Registro Oficial Suplemento 398, art. 214G-214H)

"La modalidad activa se muestra como una alternativa al uso del parque automotor, el cual debe disminuir su uso debido a la emisión de gases tóxicos que afectan a la salud, las externalidades causadas por ello y el impacto que causa a la ciudadanía y al ambiente. Para ello, se debe reconocer la movilidad activa a través transportes sostenibles como preferentes y de interés público, por contribuir a la preservación del medio ambiente, mejorar la salud y la calidad de las personas" (República de Ecuador, 2008, Registro Oficial Suplemento 398, art. 214I)

Por lo expuesto, se debe enfocar a la modalidad activa en los medios de transporte sostenible. "Promover su uso e incentivarlo a través de políticas públicas orientadas en relación a la promoción de la salud y al proteger un medio ambiente sano y adecuado, así como promover y fomentar conductas de respeto y convivencia vial entre los diferentes modos de transporte" (República de Ecuador, 2008, Registro Oficial Suplemento 398, art. 214J)

Asimismo, la modalidad activa debe contar como principio a la salud y a la calidad de vida; al prevenir la contaminación ambiental, "trae un beneficio a la salud de las personas, mejora su calidad de vida y fomenta la actividad física; y la calidad, al garantizar un menor daño al ambiente mediante su uso gracias a las innovaciones tecnológicas" (República de Ecuador, 2008, Registro Oficial Suplemento 398, art. 214N)

Se propone que, la Modalidad Activa, sea medio que garantiza el desarrollo sostenible en relación al cuidado del medio ambiente y la protección de la salud de las personas. Por ello, su finalidad es que se incentive promociones del uso de transportes sostenibles como "medida necesaria para reducir la afectación a la salud en las personas y la mortalidad que ocasiona la contaminación ambiental por la emisión de gases tóxicos, del parque automotor, relacionados con las afecciones respiratorias y cardiovasculares" (República de Ecuador, 2008, Registro Oficial Suplemento 398, art. 214O)

### 3. Vehículos eléctricos o de cero emisiones.

Debemos ser conscientes que cada acción que realizamos afecta, de un modo u otro, al medio ambiente. Es momento de tomar conciencia y comenzar a reducir nuestro impacto y nuestra huella de carbono. En la presente tesis se ha puesto en conocimiento que el principal emisor de gases tóxicos es el parque automotor siendo este el 85 % de la contaminación del aire y 66 % de este se encuentra en Lima y Callao.

En este contexto, una de las posibles respuestas es la energía eléctrica. Asimismo, tener presente otras vías que no sean los automóviles, como por ejemplo bicicletas, scooters eléctricos, bicicletas eléctricas, y así evitamos que "con cada kilómetro recorrido se generan 190,5 kilos de CO<sub>2</sub>".

Cómo solución, "se prevé que en el 2050 todos los automóviles nuevos del mundo serán impulsados por electricidad, es decir un futuro basado en energías renovables al 100%". (Diario Perú 21, 2021)

Sin embargo, en una ciudad tan contaminada como Lima, no se puede dar el lujo de esperar tanto. Ya que la misma contaminación del aire por la emisión de gases tóxicos está mermando su vida en 4,7 años. Es decir, le está arrebatando a cada persona casi 5 años de su vida. En esta situación se debe facilitar mecanismos para facilitar "la transición de combustibles fósiles y minerales (gas, petróleo y carbón) a energías renovables, tomando como punto de partida y especial consideración el parque automotor" (Diario Perú 21, 2021)

La promoción del ingreso de vehículos nuevos con tecnologías limpias debe ser una prioridad en el Perú. En relación al ingreso de vehículos eléctricos, ya está permitido en Perú. Por lo que, se debe declarar de interés público: "la movilidad eléctrica y sostenible, el uso de energías renovables para el transporte y la movilidad, y la promoción del transporte terrestre eléctrico y de cero emisiones en todo el territorio nacional". (República de Ecuador, 2008, Registro Oficial Suplemento 398, art. 214A-214B)

"Uno de los métodos de promocionar el uso la movilidad eléctrica y cero emisiones a través de incentivos a las personas que impulse el uso de transporte totalmente eléctricos y de cero emisiones" (República de Ecuador, 2008, Registro Oficial Suplemento 398, art. 214A-214B)

Dos modalidades de incentivo para el "uso de vehículos eléctricos o de cero emisiones son: estar exentos de medidas de restricción", es decir pueden circular libremente y libre de las medidas de restricción impuestas al tránsito vehicular (por ejemplo: Pico y Placa); y tener gratuidad en el uso de espacio de parque público. Es decir, los vehículos eléctricos o de cero emisiones podrán hacer uso del parqueo público nacional o local de manera gratuita

Asimismo, "las entidades públicas y privadas planificarán y elaborarán el parqueo en sus instituciones teniendo en cuenta el 5% de los lugares para el parqueo de vehículos ciento por ciento eléctricos o de cero emisiones para su uso preferencial. Esto se logrará a través de la creación de una matrícula vehicular que detalle específicamente y que permita identificarlos" (República de Ecuador, 2008, Registro Oficial Suplemento 398, art. 214E-214F)

Con el fin de recargar los carros eléctricos, debe crearse puntos de recarga autosustentables para los vehículos eléctricos, labor que corresponderá a las municipalidades con el ente encargado del transporte terrestre peruano

El ingreso y uso de vehículos eléctricos al Perú, sea el inicio para que el estado peruano se convierta en una Smart City (ciudad inteligente) con uso en su mayoría o totalidad de energía limpias y energías sustentables. Al llegar a este punto se propone, "la creación de la primera carretera con paneles solares, la cual sería cubierta por asfalto transparente encima de él. A lo largo de

kilómetros, la carretera genera electricidad para cientos de hogares y en un futuro los carros eléctricos puedan cargarse de manera inalámbrica mientras manejan por las carreteras con paneles solares" (Yegen, 2022)

Asimismo, en un futuro; "se inicie el plan piloto de crear una ciudad totalmente sostenible con energía limpia, en la cual se ponga a prueba el vivir con nuevas tecnologías como los autos que se manejan solos que serán cargados con pila de combustible de hidrógeno y energía solar. En esta ciudad se crearán 3 tipos de calles: una para peatones, otra para bicicletas, bicicletas eléctricas, Scooter y la tercera para autos que se manejan solos. Esta ciudad la cual, Japón está construyendo actualmente, a través de Toyota, y estará lista en 3 años, contará con casas de madera para reducir la huella de carbono, delivery a través de reparto a domicilio por robots" (Afshar, 2022)

## CAPITULO VII: Conclusiones y Recomendaciones

### 7. Conclusiones y Recomendaciones

#### 7.1 Conclusiones

- Considerar el medio ambiente como un derecho pluridimensional al afectar bienes jurídicos individuales de las personas al estar integrado y ser parte de la vida, la salud, la libertad y su dignidad. Esta conclusión le otorga al bien jurídico medio ambiente una supraindividual, al aludir que es parte de la existencia de la sociedad y es quien permite la vida en la tierra. Por lo expuesto, en la norma jurídica se busca lograr "consagrar y definir el contenido jurídico del derecho ambiental, relacionado a la relación del derecho ambiental con el derecho de las personas a gozar de un medio ambiente sano y adecuado" ; Partiendo de esta premisa, un medio ambiente sano, y solo sano, sería parte del disfrute del ser humano al contribuir con su salud y calidad de vida. Es decir, el medio ambiente tiene dos elementos en concreto que son considerados bienes jurídicos a proteger: El ambiente y las personas, situándolo en una categoría superior, siendo un bien jurídico que trasciende de lo personal.

- Por lo expuesto el medio ambiente tiene protección constitucional en el art 2 inciso 22, cuya modificatoria se propone un "derecho humano a un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable, sostenible, equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida", la cual se propone en la presente tesis. Asimismo, añadir el concepto quechua de Sumak Kawsay o el aimara de Suma Q'amaña las cuales tiene qué ver con el "Buen Vivir "o "Vivir Bien" en la Cartas. El derecho a "Buen Vivir "o "Vivir Bien" se encuentra intrínsecamente relacionado al "derecho a disfrutar de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable, equilibrado y adecuado", con el fin de crear una

ciudadanía ambiental, o ciudadanía con conciencia ambiental. Si las personas comienzan a relacionar el “Buen Vivir” o “Vivir Bien” con el "gozar de un medio ambiente equilibrado, sin riesgos, limpio, saludable y adecuado al desarrollo de su vida", se podrá instruir a los ciudadanos en minimizar la producción de residuos y maximizar la efectividad del uso de recursos. Así se busca la sostenibilidad en el medio ambiente con reducir, reutilizar, reciclar; y a futuro se incluya reparar, rechazar, regalar, revender, rediseñar y repensar. Por lo expuesto, se propone añadir el término Buen Vivir y/o Vivir Bien así como sus conceptos en quechua de Sumak Kawsay o el aimara de Suma Q'amaña respectivamente, dentro del "artículo 2 de la Constitución Política del Perú de 1993", siendo ello propuesto cómo inciso 25 ( actualmente el artículo 2 tiene 24 incisos); con el fin de vincular el Buen Vivir o Vivir Bien con el medio ambiente a través de la obligación de cada persona de observar y realizar en sus actividades diarias mejores prácticas ambientales

- Uno de los más graves tipos de contaminación ambiental es la emisión de gases tóxicos, pues este se vuelve el aire que la población, de un lugar determinado, respira en su día a día y que repercute en daños irreversibles al medio ambiente, a la salud y vida de las personas. Por ello, al hacer un estudio de cada elemento contaminante de la Evaluación de Calidad de Aire de Perú, se concluye que de los diez elementos contaminantes, nueve de ellos tienen su origen en la emisión de gases contaminantes por el parque automotor. Siendo, Sulfuro de Hidrógeno (H<sub>2</sub>S), el único elemento contaminante sin origen en la quema de combustible por accionar de los vehículos, consumo de combustible fósil, combustión de petróleo, emisión de gases del diésel o gasolina. Perú, en su evaluación de calidad de aire (ECA), no toma en cuenta cinco de los elementos contaminantes, que España si añade en su Evaluación y Gestión de Calidad de Aire. Los cinco elementos son: "Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Arsénico (As), Cadmio (Cd), Níquel (Ni) y Benzo(a)pireno (B(a)P)". Se

propone agregar estos cinco elementos contaminantes a la Evaluación de Calidad de Aire, a través de una modificatoria al D.S N° 003-2017 MINAM, en cuyo Anexo 1 se incorporarían. Asimismo, se estima necesario que, a cada uno de los cinco elementos contaminantes, parámetro, de acuerdo al AIR QUALITY INDEX de la U.E.

- Según el estudio realizado por World Air Quality Report perteneciente a la firma privada IQAir, realizó un estudio en el 2021 y llegó a la conclusión que nuestro país tiene la más baja calidad de aire de América latina. Asimismo, la "Institución de Política Energética de la Universidad de Chicago" en su reporte "Air Quality Life Index September 2021 Annual Update" nos menciona que el ciudadano de la capital pierde un promedio de "4,7 años de vida debido a la contaminación del aire". Cabe señalar, que el estudio se realizó con información de Prepandemia, es decir en el 2019. "Una de las causas de la creciente contaminación del aire en Lima" es debido a la ciudad en crecimiento y a la población urbana al expandirse. Al crecer, trae mayor demanda de energía y transporte, ocasionando el aumento vehículos de transporte, que acarrea mayor producción de energía generada por combustibles fósiles, lo que ocasiona la mala calidad del aire. Por lo expuesto, se llegó a la conclusión que el parque automotor es la principal fuente de contaminación del aire en Lima.

- "Para mejorar la calidad del aire se ha planteado la creación de una Agencia Nacional de Tránsito y Seguridad Vial, promover la Movilidad Activa y el uso vehículos nuevos con tecnologías limpias como los Vehículos eléctricos o de cero emisiones". La Agencia Nacional de Tránsito y Seguridad Vial debe proteger la vida humana, la integridad física en el tránsito terrestre de los siniestros, preservar el medio ambiente circundante y la funcionalidad del tránsito a través de la fluidez de los vehículos y solicitando que circulen con

dispositivos anticontaminantes. "La Agencia Nacional de Tránsito y Seguridad Vial tendrá entre sus principales objetivos: Proteger la vida humana, preservar el medio ambiente circundante y la funcionalidad del tránsito". El será el ente público encargado de regular los límites máximos permisibles de la emisión de gases y ruidos contaminantes. Asimismo, establecerá la normativa para que los vehículos tengan dispositivos anticontaminantes los cuales serán solicitados a los importadores y ensambladores de autos que deseen ingresar al mercado peruano

- Se propone la Movilidad Activa, termino vinculado a los principios de movilidad sostenible, prioriza los modos de transporte con menor impacto ambiental. Por lo tanto, debe planificarse actividades de promoción e incentivos para los ciudadanos que usan estos medios de transporte sostenible y que se garantice su circulación segura. Se debe reconocer los transportes sostenibles como "preferentes y de interés público, por contribuir a la preservación del medio ambiente, mejorar la salud y la calidad de vida". Finalmente, la estructura e implementación de los Vehículos Eléctricos o cero emisiones es una de las nuevas medidas a través del fomento de movilidades más sostenibles, que permitan una movilidad con reducción contaminación. Se debe declarar de interés público: "la movilidad eléctrica y sostenible, el uso de energías renovables para el transporte y la movilidad, y la promoción del transporte terrestre eléctrico y de cero emisiones en todo el territorio nacional". Uno de los métodos es incentivar la movilidad eléctrica y cero emisiones a través de incentivos a las personas que impulse su uso. Por último, se propone, la creación de la primera carretera con paneles solares, la cual sería cubierta por asfalto transparente encima de él. La carretera genera electricidad para que los carros eléctricos puedan cargarse de manera inalámbrica mientras manejan por las carreteras con paneles solares.

## 7.2. Recomendaciones

✓ Se recomienda una nueva redacción del artículo 2 inciso 22 de la Constitución Política del Perú: 22: "A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable, sostenible equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida"

✓ Se recomienda añadir en los "Derechos Fundamentales de la Persona", el artículo 2: Toda persona tiene derecho: inciso 25.- a un "Buen Vivir" o "Vivir Bien" así como su concepto quechua de Sumak Kawsay o el aimara de Suma Q'amaña las cuales tiene que ver con el "Buen Vivir" o "Vivir Bien" respectivamente. Puede ser añadido como Artículo 2 Inciso 25.

✓ Perú, en su evaluación de calidad de aire (ECA), no toma en cuenta cinco de los elementos contaminantes, que España si añade en su "Evaluación y Gestión de Calidad de Aire" , los cinco elementos son: "Óxidos de Nitrógeno (Nox), Arsénico (As), Cadmio (Cd), Níquel (Ni) y Benzo(a)pireno (B(a)P)" . Se propone agregar estos cinco elementos contaminantes a la Evaluación de Calidad de Aire, a través de una modificatoria al D.S N° 003-2017 MINAM, en cuyo Anexo 1 se incorporarían. Asimismo, se estima necesario que, a cada uno de los cinco elementos contaminantes, parámetro sea de acuerdo al AIR QUALITY INDEX de la U.E.

✓ Perú al ser el país en Latinoamérica con la peor calidad de aire y al haber estudios que mencionan que cada ciudadano puede perder 4.7 años de sus vidas debido al "nivel de contaminación del aire en la ciudad". Por lo expuesto, se llegó a la conclusión que el parque automotor es el mayor contaminante de Lima-Perú, se recomienda mejorar el tránsito con la creación

de la "Agencia Nacional de Tránsito y Seguridad" para de una mejor fluidez y eficiencia en el tráfico limeño, evitando la aglomeración de vehículos que emiten los gases tóxicos. Asimismo, se recomienda promocionar la "Movilidad Activa" en los transportes sostenibles a través de incentivos y promociones para los ciudadanos. A esto se recomienda el "uso de Vehículos Eléctrico o de cero emisiones el cual, junto a la movilidad activa deben ser declarados de interés público. Finalmente, se recomienda promocionar el uso de energías renovables en el transporte terrestre". Una de las formas de promocionarlo es incentivar a los ciudadanos al uso de los vehículos eléctricos a través de incentivos. Para concluir, se recomienda crear la primera carretera con paneles solares, la cual sería cubierta por asfalto transparente encima de él. A lo largo de kilómetros, la carretera genera electricidad para cientos de hogares y en un futuro los carros eléctricos puedan cargarse de manera inalámbrica mientras manejan por las carreteras con paneles solares

## 25. Referencias bibliográficas

Aboso, G. E. (2016) *El Derecho penal ambiental, Estudio sobre los principales problemas en la regulación de los delitos contra el ambiente en la sociedad de riesgo*

Actualidad RT (2022) ¿'No miren arriba' de la vida real?: científico arrestado por encadenarse a la puerta de un banco alerta que “nos dirigimos a una maldita catástrofe, página web Actualidad RT, <https://actualidad.rt.com/actualidad/427061-cientifico-nasa-alarma-consecuencias-cambio-climatico>

Alanya Gómez, Valery Fanny; López García, Claudia Patricia; Patiño López, Katherine Miley (2016), El artículo 304 del código penal y su incidencia en las sanciones penales por la comisión del delito de contaminación ambiental en la provincia de Coronel Portillo, período 2014, [Tesis para optar el título profesional de Abogado Universidad Nacional de Ucayali –Pucallpa]

ANDINA Perú, (2022) Aníbal Torres: ecocidio generado por Repsol no debe quedar impune»Andina Perú, <https://andina.pe/agencia/noticia-anibal-torres-ecocidio-generado-repsol-no-debe-quedar-impune-877759.aspx>

Andina Perú, (2020),NASA: Disminuye en 69% el dióxido de nitrógeno en el aire de Lima durante la cuarentena, Andina Perú, <https://andina.pe/agencia/noticia-nasa-disminuye-69-dioxido-nitrogeno-el-aire-lima-durante-cuarentena-802505.aspx>

Andina Perú, (2014), Perú emite 380 mil toneladas diarias de CO2 que contaminan medio ambiente, Andina Perú, <https://andina.pe/agencia/noticia-peru-emite-380-mil-toneladas-diarias-co2-contaminan-medio-ambiente-532985.aspx>

- Arroyo, Virginia., Cristina. Linares, Julio. Díaz, (2019) Premature births in Spain: Measuring the impact of air pollution using time series analyses. (*Science of the Total Environment*, Spain).
- Asociación Automotriz del Perú, (2021). Perú con la Peor Calidad de Aire entre los países de la región. World Air Quality Report. <https://aap.org.pe/iqair-calidad-de-aire-peru-mala-aap/>
- ATSDR, (2016), Cuales son los efectos fisiológicos de la exposición al arsénico), Agencia para Sustancias tóxicas el Registro de Enfermedades, [https://www.atsdr.cdc.gov/es/csem/arsenic/efectos\\_fisiologicos.html](https://www.atsdr.cdc.gov/es/csem/arsenic/efectos_fisiologicos.html)
- ATSDR, (2016) Resúmenes de Salud Pública – Cadmio (Cadmium), Agencia para Sustancias tóxicas el Registro de Enfermedades, [https://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es\\_phs5.html#bookmark5](https://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phs5.html#bookmark5)
- ATSDR, (2016) Resúmenes De Salud Pública, Sulfuro de Hidrógeno (Ácido Sulfhídrico), Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, [https://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es\\_phs114.html](https://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phs114.html)
- ATSDR, (2016). Monóxido de Carbono (Carbón Monoxide), Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, [https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es\\_tfacts201.html#bookmark4](https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts201.html#bookmark4)
- Ávila Costa, R., (2001). *Guía para elaborar la tesis: metodología de la investigación; cómo elaborar la tesis y/o investigación, ejemplos de diseños de tesis y/o investigación*. Lima: Ediciones R.A..
- Bisschop, Lieselot (2012). Governance of transnational environmental crime: Case study research on the illegal trade in e-waste and tropical timber. Thesis submitted to obtain the academic degree of Doctor (PhD) in Criminological Science at Ghent University, Faculty of Law,.
- BIZJAK, Darko, (2015). The protection of the environment through criminal law in Croatia. A thesis submitted to the Department of Environmental Sciences and

Policy of Central European University in part fulfillment of the Degree of Master of Science

Caro Coria, D. C. (1995). *Empresas trabajando por el Perú y el delito de contaminación Derecho y Sociedad*

Castelli, Barbara. (2019). Cambio climático. El Papa: el tiempo apremia, pasar de las palabras a los hechos Vatican News, <https://www.vaticannews.va/es/papa/news/2019-06/papa-francisco-cambio-climatico-tiempo-apremia-palabras-hechos.html>

Castillo Zapata, M.B. (2019). La Legitimación penal de los delitos contra el medio ambiente» Tesis para optar el título profesional de Abogado Universidad de Piura

Centro Regional de Información sobre desastres. Vocabulario controlado sobre desastres. Observatorio de Salud y Medio Ambiente de Andalucía. San José: CRID; 2000. (CRID) Recuperado el 16 de setiembre de 2021 <https://www.osman.es/diccionario/definicion.php?id=12769> (Consultado el 16-09-2021)

CEPAL, (2020) Daño y Pérdida de biodiversidad» Comisión Económica para América Latina y el Caribe, <https://www.cepal.org/es/temas/biodiversidad/perdida-biodiversidad>

Chan, Margaret. (2014). Directrices de la OMS sobre la calidad del aire de interiores: Quema de Combustibles en los hogares. Organización Mundial de la Salud

Comunicaciones MINAM. (2012) Perú apuesta por la ampliación del Protocolo de Kyoto Perú apuesta por la ampliación del Protocolo de Kyoto Perú apuesta por la ampliación del Protocolo de Kioto. Ministerio del Ambiente, <https://www.minam.gob.pe/notas-de-prensa/peru-apuesta-por-la-ampliacion-del-protocolo-de-kyoto/>

Conexión Esan, (2018). ¿Cómo asignar recursos correctamente en un proyecto?,  
Universidad ESAN, <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/10/como-asignar-recursos-correctamente-en-un-proyecto>

Culqui, D. R , Linares, C. Ortiz, J. D. ( 2017). Association between environmental factors and emergency hospital admissions due to Alzheimer's disease in Madrid. Science of the Total Environment, Madrid, España

Díaz Pérez, Rebeca (2019). La necesidad de regular la responsabilidad penal de las personas jurídicas por la comisión del delito de contaminación ambiental del Artículo 304 del Código Penal. Tesis para obtener el título profesional de Abogada, Universidad Cesar Vallejo

Economía LR, (2022) Alemania anuncia que recurrirá al carbón tras disminución de suministro de gas ruso. Diario La República, <https://larepublica.pe/104itúa104ía/2022/06/19/104itúa104ía-anuncia-que-recurrira-al-carbon-tras-disminucion-de-suministro-de-gas-ruso/>

Eman, Katja (2012) Crimes against the Environment – Comparative Criminology and Criminal Justice Perspectives. Doctoral Dissertation Crimes against the Environment kriminološko-primerjalni in varstvoslovni vidiki criminological-comparative and protection aspects. fakulteta za varnostne vede, Univerza v Mariboru,

Gamarra, E.C; Rodríguez J. (2014). Informe Nacional de la Calidad del Aire 2013-2014, Ministerio del Ambiente, Informe Anual del año 2013,

Ethan Freedman, (2022). Científico del clima de la NASA habla de su emotiva protesta en un edificio de JPMorgan Chase en Los Ángeles Diario The Independent en español, <https://www.independentespanol.com/noticias/protesta-nasa-cientifico-peter-klamus-b2069997.html>

Expediente 00048-2004-PI/TC

Expediente 00604-2018-PA/TC. Sentencia 364/2021

Expediente 01784-2015-PA/TC. Sentencia 495/2020

Expediente 03610-2008-PA/TC

Expediente 03816-2009-PA/TC

Galarza, I. (2018) La autoría en el delito de contaminación ambiental» Estudio Muñiz.  
<https://estudiomuniz.pe/la-autoria-en-el-delito-de-contaminacion-ambiental/>

Glosario de Términos para la gestión ambiental peruana, (2012) Ministerio del Ambiente- Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental, Lima. Ministerio del Ambiente.

Gobierno de Canarias, Niquel, Consejería de transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial  
[https://www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/temas/calidad/contaminantes\\_atmosfericos/niquel/](https://www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/temas/calidad/contaminantes_atmosfericos/niquel/)

Gobierno de España. (2022) Informe de Evaluación de Calidad del Aire en España 2021 Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Gobierno de España , (2007).NOX (Óxidos de nitrógeno)», Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes  
<https://prtr-es.es/Nox-oxidos-de-nitrogeno,15595,11,2007.html>

Gobierno de España. (2016) Benzo (a) Pireno., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/salud/105itúa-a-pireno.aspx>

Gómez Ojeda, A. F. (2015) Incorporación del Ecocidio cómo Delito en el Código Penal Ecuatoriano”. Tesis del grado de Abogado, Universidad Nacional de Loja,

Gonzales, Gustavo; Zevallos, Alisson; Gonzales, Cynthia. Contaminación ambiental, variabilidad climática y cambio climático: una revisión del impacto en la salud de la población peruana. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud

Publica. Vol.31 no.3 Lima jul./set. (2014) Recuperado el Consultado el 16 de  
setiembre de 2021  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342014000300021](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000300021)

Green Facts, (2022) Mercurio Facts on Health and The Environment.  
<https://www.greenfacts.org/es/mercurio/1-2/mercury-2.htm>

Guevara Quevedo, A. N. (2020) Los delitos ambientales y su incidencia en la  
responsabilidad civil de las empresas privadas en la región Lambayeque,  
2018., Tesis para optar el título de Abogado en la Universidad del Señor de  
Sipán,

Infobae. (2021). Perú es el país que tiene el peor tráfico en todo el mundo, según estudio  
inglés. Web InfoBae,  
<https://www.infobae.com/america/peru/2021/09/23/peru-colombia-mexico-y-argentina-entre-los-paises-con-peor-traffic-del-mundo-segun-estudio-ingles/>

Instituto Nacional del Cáncer, (2015). Sustancias que producen Cáncer- Benceno,  
Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud de EE.  
UU. <https://www.cancer.gov/106itúa106í/cancer/causas-prevencion/riesgo/sustancias/benceno>

Kierszenbaum, Mariano (2009) El Bien Jurídico en el Derecho Penal. Algunas  
naciones básicas desde la óptica de la discusión actual. Lecciones y Ensayo,  
nro. 86. (2009): 188-189

Kremer, Joseph William. (2010) Is Environmental Crime Gendered?, (A thesis  
submitted in partial requirements fulfillment of the requirements for the  
degree of Master of Arts in Sociology, Washington State University)

Madrid Salud, (2016). Dióxido de Nitrógeno y Salud. página de Salud Pública del  
Ayuntamiento de Madrid. <https://madridsalud.es/106itúa106í-de-nitrogeno-y-salud/>

- Ministerio de la Producción. (2022). Protocolo de Montreal – PRODUCE: Punto Focal Nacional <https://www.produce.gob.pe/index.php/dgaami/proyectos-de-cooperacion/protocolo-de-montreal-produce-punto-focal-nacional>
- Ministerio de Transporte y Comunicaciones (2022). Hacia la Agencia Peruana de Tránsito y Seguridad Vial. Gobierno del Perú. <https://www.gob.pe/107itúa107ía107ci/mtc/campa%C3%B1as/8749-hacia-la-agencia-peruana-de-transito-y-seguridad-vial>
- Ministerio del Ambiente. (2016). El Perú y el Cambio Climático: Tercera comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Primera Edición, Gráfica Biblos S.A (Perú, Lima, 2016). Pág. 57,61
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2021) Evaluación de la Calidad del Aire en España. (Madrid, España, 2021) pág. 3
- Miranda, Luis. (2022). Un respiro para Lima. Diario El Comercio. Revista Somos,
- Monteza Ramos, Artemio; Silva LaTorre, J. (2019) la criminalidad ecológica en el departamento de Lambayeque. Tesis para obtener el Título Profesional de abogado Universidad Señor de Sipán – Chiclayo
- Morales Hervías, Rómulo. (2017). Hechos y actos jurídicos. Revista Peruana de Foro Jurídico 9 (2017): 14
- Murcia Salud. Materia particulada (PM10 y PM2,5). Portal sanitario de la Región de Murcia, <https://www.murciasalud.es/pagina.php?id=244308&#>
- Naciones Unidas. (1973) Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Estados Unidos Nueva York, 1973, pág.3
- Naciones Unidas. (1998). Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- Naciones Unidas. (2015) Acuerdo de París. <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/el-acuerdo-de-paris>

- Naciones Unidas. (1992) Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. pág.1
- National Toxicology Program. (2014) Benzene, Report on Carcinogens. National Institute of Environmental Health and Safety. [Ntp.niehs.nih.gov/ntp/roc/content/profiles/benzene.pdf](https://ntp.niehs.nih.gov/ntp/roc/content/profiles/benzene.pdf)
- ONU Medio Ambiente, Cepei 2018. Gobernanza Ambiental la Agenda 2030. Avances y Buenas prácticas en América Latina y el Caribe. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Ciudad de Panamá: Panamá pág. 10
- Organización mundial de la Salud. Ambient Air Pollution. Organización Mundial de la salud <https://www.tfm.pe/noticias/la-calidad-del-aire-que-respiramos>
- Organización Mundial de la Salud. Calidad del aire. Organización Panamericana de Salud <https://www.paho.org/es/temas/calidad-aire>
- Paz Campuzano. O. (2019). Perú cuenta con un protocolo nacional para medir la contaminación del aire», Diario El Comercio. <https://elcomercio.pe/peru/peru-cuenta-con-un-protocolo-nacional-para-medir-la-contaminacion-del-aire-minam-ministerio-del-ambiente-medio-ambiente-lima-contaminacion-atmosferica-parque-vehicular-contaminacion-vehicular-noticia/>
- Pérez Porto, J.; Gardey, A. (2021) Definición de revolución Industrial. Definición. DE. 2012. <https://definicion.de/revolucion-industrial/>
- Poder Judicial de Costa Rica. (2020). Diccionario usual del Poder Judicial de Costa Rica, 2020. <https://dictionariousual.poderjudicial.go.cr/index.php/diccionario/37772:efecto%20jur%C3%ADdico> (Consultado el 10-09-2020)
- ProTransito. Formulación de Proyectos Centro de Control y Gestión de Tráfico». Municipalidad de Lima <https://protransito.munlima.gob.pe/index.php/es-es/proyecto/for-proyectos>

- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2021) Diccionario de la lengua española, 23.<sup>a</sup> ed., [versión 23.4 en línea]. “Superpoblación”. Recuperado el 16 de setiembre de 2021. <https://dle.rae.es/superpoblaci%C3%B3n#NL64F0D>
- Redacción PERÚ21. (2021). Debido a la contaminación del aire, limeños viven 4.7 años menos. Diario Perú 21. <https://peru21.pe/lima/109itúa109ía109ción-lima-problema-ambiental-debido-a-la-contaminacion-del-aire-limenos-viven-47-anos-menos-que-podemos-hacer-para-contrarrestar-este-problema-noticia/>
- Redacción RPP. (2022) Ministro de Justicia: “El ecocidio generado por la refinería La Pampilla de propiedad de Repsol no debe quedar impune”, RRP. PE. <https://rpp.pe/politica/gobierno/anibal-torres-el-ecocidio-generado-por-la-refineria-la-pampilla-de-propiedad-de-repsol-no-debe-quedar-impune-noticia-1381728?ref=rpp>
- René Albisser. (2017). Los Centros de Control y Gestión Inteligente de Tráfico, cada vez más necesarios en las ciudades» LA NETWORK. <https://la.network/los-centros-de-control-y-gestion-inteligente-de-trafico-cada-vez-mas-necesarios-en-las-ciudades/>
- República Argentina, Ley 26.363. de 29 de abril de 2008. Créase la Agencia Nacional de Seguridad Vial. art. 4
- República de Colombia. Ley 1702 de 2013. Crea la Agencia Nacional de Seguridad Vial y dicta otras disposiciones, art.5, 27 de diciembre de 2013
- Republica de Ecuador. Registro Oficial Suplemento 398. de 07-ago-2008. Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, de 07-ago-2008 art. 144-145,211-212
- República del Paraguay, Ley N° 5.016/14. de 16 de mayo de 2014. “Nacional de Tránsito y Seguridad Vial. Art.2 -8 de 16 de mayo de 2014

- Gómez de Segura, R.B. (2013). Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis, .Bilbao, Universidad de País Vasco HEGOA.
- Rus, Enrique. (2020) Viabilidad. Economipedia, 08 de mayo, <https://economipedia.com/definiciones/viabilidad.html>
- Scientist Rebellion. (2022). ¿'No miren arriba' de la vida real?: científico arrestado por encadenarse a la puerta de un banco alerta que “nos dirigimos a una maldita catástrofe. página web Actualidad RT <https://actualidad.rt.com/actualidad/427061-cientifico-nasa-alarma-consecuencias-cambio-climatico>
- Scientist Rebellion (@ScientistRebel1). (2022) In Italy, the premises of @eni were occupied for 10 hours, with over 10 scientists locked-on. <https://twitter.com/ScientistRebel1/status/1511878564429406217>
- Scientist Rebellion (@ScientistRebel1). (2022). In Madrid, Spain, 53 of the roughly 100 scientists were arrested after throwing fake blood on the façade of the National Congress in Spain. <https://twitter.com/ScientistRebel1/status/1511878552869818377>
- Segura Requena, J. C. (2014). Regulación ambiental para una correcta aplicación del clúster en materia ambiental en el Perú. (Tesis de pregrado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú)
- Sierra, Y. (2020) Los desafíos ambientales para Perú en el 2020. Mongabay, <https://es.mongabay.com/2020/01/peru-desafios-ambientales-2020/>
- Silvia Iglesias L. Gonzales Torres, M. (2001) Situación de la Contaminación Atmosférica en Lima Metropolitana y Callao», Universidad Nacional Mayor de San Marcos, [https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/110itúa110fa/v04\\_n7/110itúa\\_contam.htm](https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/110itúa110fa/v04_n7/110itúa_contam.htm)

- SINIA. (2018) Emisiones de vehículos generan hollín en la atmósfera de Lima y Callao, según SENAMHI. Sistema Nacional de Información Ambiental. <https://sinia.minam.gob.pe/novedades/emisiones-vehiculos-generan-hollin-atmosfera-lima-callao-según-senamhi>
- SINIA. (2012). Ate es el distrito más contaminado de Lima por quema de combustibles», Sistema Nacional de Información Ambiental. <https://sinia.minam.gob.pe/novedades/ate-distrito-mas-contaminado-lima-quema-combustibles>
- Sistema metropolitano de Información Ambiental. (2021) ¿Cómo vamos realmente en calidad del aire en Lima?. Municipalidad de Lima. <https://smia.munlima.gob.pe/novedades/como-vamos-realmente-en-calidad-del-aire-en-lima>
- Tansu YEĞEN (@TansuYegen). (2022) They first laid solar panels on this 2 km road in China, and then poured transparent asphalt on it, Twitter. <https://twitter.com/TansuYegen/status/1551573164530061312>
- Tello Bustos, Jorge Luis «Los delitos ambientales en la legislación ecuatoriana vigente». Tesis previa a la obtención del título de Abogado, Universidad Central de Ecuador, 2015.
- Tribunal Constitucional del Perú. (2022) Derecho al medio Ambiente, 7 serie: cuadernos de jurisprudencia (nueva época)
- Universidad Privada del Norte. (2016) Impacto de la contaminación ambiental en el Perú. Recuperado el 16 de Setiembre de 2021) <https://blogs.upn.edu.pe/carreras-para-adultos-que-trabajan/2016/04/19/impacto-la-contaminacion-ambiental-peru/>
- WHO. (2021). Contaminación del aire ambiente (exterior). Organización Mundial de la Salud, [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)

Wolff, Rafael. (2016) Environmental Crimes and Imprisonment: Does prison work to prevent and Punish environmental criminals. Doctor of Juridical Science (S.J.D.) in Environmental Law Degree S.J.D. Dissertation, PACE University, PACE Law School.

Zapater Espi, M. J. (2015). La tutela jurídica del medio ambiente y los recursos naturales a través de la normativa española sobre responsabilidad medioambiental. Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Valencia-Escuela de Post Grado.

Anexo: Aporte al derecho

Se propone las siguientes modificatorias

	Texto Actual	Modificatoria
Constitución Policía del Perú 1993	<p>Artículo 2.- Toda persona tiene derecho:</p> <p>22. A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.</p>	<p>Artículo 2.- Toda persona tiene derecho:</p> <p>22. A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable, sostenible, equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida”</p>
Constitución Policía del Perú 1993	<p>Artículo 2.- Toda persona tiene derecho:</p> <p>Actualmente no hay inciso 25</p>	<p>Artículo 2.- Toda persona tiene derecho:</p> <p>25. A un “Buen Vivir” o “Vivir Bien” así como su concepto quechua de Sumak Kawsay o el aimara de Suma Q’amaña las cuales tiene qué ver con el “Buen Vivir “o “Vivir Bien” respectivamente</p>

<p>Decreto Supremo N° 003-2017 MINAM</p>	<p>Evaluación de Calidad de Aire de Perú, se concluye que de los diez elementos contaminantes, nueve de ellos tienen su origen en la emisión de gases contaminantes por el parque automotor. Ellos son: Benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>), Material particulado menor a 2,5 micras (PM<sub>2.5</sub>), Material particulado menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>), Mercurio Gaseoso Total (MGT), Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>), Monóxido de Carbono (CO), Ozono (O<sub>3</sub>) y Plomo en PM<sub>10</sub>. Siendo, Sulfuro de Hidrógeno (H<sub>2</sub>S</p>	<p>Perú, en su evaluación de calidad de aire (ECA), no toma en cuenta cinco de los elementos contaminantes, que España si añade en su Evaluación y Gestión de Calidad de Aire. Los cinco elementos son: Óxidos de Nitrógeno (Nox), Arsénico (As), Cadmio (Cd), Níquel (Ni) y Benzo(a)pireno (B(a)P). Se propone agregar estos cinco elementos contaminantes a la Evaluación de Calidad de Aire, a través de una modificatoria al Decreto Supremo N° 003-2017 MINAM, en cuyo Anexo 1 se incorporarían. Asimismo, se estima necesario que, a cada uno de los cinco elementos contaminantes, parámetro, Período, Valor µg/m<sup>3</sup>, criterios de evaluación y método de análisis sea de acuerdo al AIR QUALITY INDEX de la Unión Europea</p>
--	---	--

## Aporte al Derecho: Primer Proyecto de Ley

PROYETO DE LEY N°

PROYECTO DE REFORMA  
CONSTITUCIONAL QUE  
MODIFICA EL ARTICULO 2  
INCISO 22 Y AÑADE EL INCISO  
25 EN LA CONSTITUCIÓN  
POLÍTICA DEL PERÚ

### LEY DE REFORMA CONSTITUCIONAL QUE MODIFICA EL ARTICULO 2 INCISO 22 Y AÑADE EL INCISO 25 EN LA CONSTITUCION POLITICA DEL PERÚ

#### Artículo 1.- Objeto

La presente Ley de reforma constitucional tiene por objeto modificar el artículo 2 inciso 22 y añadir el inciso 25 en la Constitución Política del Perú, con la finalidad de adecuarse a la gobernanza ambiental y a la Agenda 2030 propuesta para las buenas prácticas en América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

#### Artículo 2.- Modificar el artículo 2 inciso 22 de la Constitución Política del Perú

Modificar el primer párrafo del inciso 22 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú, en los términos siguientes:

Artículo actual:

Artículo 2.- Toda persona tiene derecho:

22. A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.

Modificatoria:

Artículo 2.- Toda persona tiene derecho:

22. A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable, sostenible, equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida”

Artículo 3 Incorporar el inciso 25 al artículo 2 de la Constitución Política del Perú

Incorpórese, el inciso 25 al artículo 2 de la constitución Política del Perú en los términos siguientes:

Artículo 2.- Toda persona tiene derecho:

25. A un “Buen Vivir” o “Vivir Bien” así como su concepto quechua de Sumak Kawsay y el aimara de Suma Q´amaña las cuales tiene que ver con el “Buen Vivir “o “Vivir Bien” respectivamente

## I. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

En el 2018, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente de la ONU publicó “la gobernanza ambiental y a la Agenda 2030 propuesta para las buenas prácticas en América Latina y el Caribe “con la finalidad de proponer e incentivar a cada país latinoamericano y del Caribe a incorporar en sus legislaciones la creciente política ambiental.

En este marco, teniendo en cuenta el Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático, implicaba un cambio, modificación en la trayectoria de desarrollo ambiental, así como nuevos desafíos.

Para lograr un bienestar social, con sostenibilidad, evitando la degradación ambiental se propone un cambio en el desarrollo de las constituciones políticas, con un enfoque en la dimensión ambiental del desarrollo sostenible.

En parte por el estudio de la calidad del aire realizado por la ONU en las ciudades latinoamericanas, el cual ha lanzado datos que exponen la mala calidad del aire, empeorando las concentraciones de material particulado y ozono, las cuales superan los límites establecidos por la OMS.

Por ello se propone un nuevo constitucionalismo latinoamericano: priorizando el desarrollo sostenible y el cambio en la visión del medio ambiente.

Si bien, en América Latina y el Caribe, las cuestiones ambientales en las constituciones nacionales dieron inicio con la Constitución Mexicana de 1917, dando el salto necesario con componentes ambientales en los llamados “nuevo constitucionalismo ambiental latinoamericano en 1979 y 1980. Los cuales se hallaban bajo influencia de la Conferencia de Estocolmo de 1973 y el Informe de Bruntland de 1987, se continuaron desarrollando hasta 1990, bajo la visión de las conferencias de Río<sup>1</sup>

Según la ONU, a lo largo del tiempo se dieron cambios constitucionales en relación a la protección al medio ambiente: Primero, se estableció el deber del Estado de Proteger el medio ambiente; luego este deber se extendió a la sociedad en conjunto se autorizó restricciones al ejercicio de los derechos fundamentales que vulneraran esta protección; en el mismo lapso de tiempo, se comenzó a incorporar el derecho a un medio ambiente apropiado junto con y dentro de los derechos fundamentales y a garantizar su ejercicio. <sup>2</sup>

Luego de ello, se inició una vinculación entre el medio ambiente y el desarrollo sostenible ( Informe Bruntland), proponiendo que la economía debe estar orientada a tener un desarrollo sostenible ( es decir, desarrollo económico teniendo en cuenta al medio ambiente); por último se comenzó a regular la protección de componentes específicos del medio ambiente tales como: el patrimonio genético, la flora y fauna; e incluyendo temas que se desarrollaron por la legislación ambientales tales como : la evaluación previa del impacto ambiental, la prohibición de ingreso de residuos sólidos, los efectos ambientales de la minería. Lo que dejó más en claro, la importancia de tutelar el medio

---

<sup>1</sup> ONU Medio Ambiente, Cepei 2018. Gobernanza Ambiental la Agenda 2030. Avances y Buenas prácticas en América Latina y el Caribe. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Ciudad de Panamá: Panamá, pág. 38-39

<sup>2</sup> ONU Medio Ambiente, Cepei 2018. Gobernanza Ambiental la Agenda 2030. Avances y Buenas prácticas en América Latina y el Caribe. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Ciudad de Panamá: Panamá pág. 38,39

ambiente y a contribuir al establecimiento de un derecho humano a un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible a escala nacional y global.<sup>3</sup>

Gracias a lo anterior expuesto; se va marcando el camino a seguir hacia un derecho humano al medio ambiente limpio y saludable; y la obligación de los derechos humanos relacionadas con el disfrute medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable, sostenible equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.

Establecer un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable, sostenible, equilibrado y adecuado aumenta la importancia y visibilidad en la protección ambiental y sirve de base para la promulgación de leyes ambientales más sólidas y contribuye al establecer un derecho humano a un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible a escala global.

Finalmente, en relación a la incorporación del derecho a “Buen Vivir” o “Vivir Bien. Un ejemplo de gestión ambiental en relación ser humano con el medio ambiente en América Latina es Bolivia y Ecuador. En sus políticas públicas, han propuesto el concepto quechua de Sumak Kawsay o el aimara de Suma Q’amaña las cuales tiene qué ver con el “Buen Vivir “o “Vivir Bien” con el fin de obligar a cualquier persona dentro del país a observar mejores prácticas ambientales en su vida diaria. También es grato mencionar qué el término “Madre Naturaleza” (Pacha Mama) en el marco del buen vivir, también ha permanecido en los textos legales nacionales de Bolivia, Ecuador, El Salvador y Guatemala. <sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Ibid., 39

<sup>4</sup> Ibid. 19

El derecho a “Buen Vivir “o “Vivir Bien” se encuentra intrínsecamente relacionado al derecho a disfrutar de un medio ambiente equilibrado, adecuado, sin riesgos, limpio, y saludable con el fin de crear una ciudadanía ambiental, o ciudadanía con conciencia ambiental.

Si las personas comienzan a relacionar el “Buen Vivir” o “Vivir Bien” con el gozar de un medio ambiente equilibrado, sin riesgos, limpio, saludable y adecuado al desarrollo de su vida, se podrá instruir a los ciudadanos en minimizar la producción de residuos y maximizar la efectividad del uso de recursos. Así se busca la sostenibilidad en el medio ambiente con reducir, reutilizar, reciclar; y a futuro se incluya reparar, rechazar, regalar, revender, rediseñar y repensar.

Por lo expuesto, se propone añadir el término Buen Vivir y/o Vivir Bien así como sus conceptos en quechua de Sumak Kawsay o el aimara de Suma Q´amaña respectivamente, dentro del artículo 2 de la Constitución Política del Perú de 1993, siendo ello propuesto cómo inciso 25 ( actualmente el articulo 2 tiene 24 incisos); con el fin de vincular el Buen Vivir o Vivir Bien con el medio ambiente a través de la obligación de cada persona de observar y realizar en sus actividades diarias mejores prácticas ambientales

## EFFECTO DE LA VIGENCIA DE LA NORMA EN LA LEGISLACIÓN NACIONAL

La propuesta normativa implica la modificación el artículo 2 inciso 22.” A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable, sostenible, equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida”; y la incorporación del inciso

25, “Buen Vivir y/o Vivir Bien, así como sus conceptos en quechua de Sumak Kawsay o el aimara de Suma Q´amaña,” al presente artículo.

#### ANALISIS COSTO – BENEFICIO

La norma que se propone resulta beneficiosa por cuanto la modificación del inciso 22 y la incorporación del inciso 25 en el artículo 2 contribuyen a la preservación del medio ambiente, así como aumenta la importancia y visibilidad en la protección ambiental y sirve de base para la promulgación de leyes ambientales más solidas

#### RELACIÓN DE LA INICIATIVA LEGISLATIVA CON LAS POLITICAS DE ESTADO DEL ACUERDO NACIONAL

La iniciativa legislativa propuesta tiene relación directa con la Política de Estado 19 del Acuerdo Nacional “Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental”

## Aporte al derecho: Segundo Proyecto de Ley

PROYETO DE LEY N°

LEY QUE DECLARA DE INTERES PÚBLICO Y NECESIDAD NACIONAL LA PROMOCIÓN PARA EL USO DE VEHÍCULOS ELECTRICOS DE CERO EMISIÓN Y/O HÍBRIDOS ENCHUFABLES Y VEHICULOS CONVERTIDOS

LEY QUE DECLARA DE INTERES PÚBLICO Y NECESIDAD NACIONAL LA PROMOCIÓN PARA EL USO DE VEHÍCULOS ELECTRICOS O DE CERO EMISIÓN Y/O HÍBRIDOS ENCHUFABLES Y VEHICULOS CONVERTIDOS.

### Artículo 1. Objeto de la Ley

La presente Ley tiene por objeto promover el uso de vehículos eléctricos o de cero emisiones y/o Híbridos enchufables, Vehículos Convertidos y la instauración de la infraestructura adecuada para su uso, con el fin de contribuir a la movilidad sostenible y a la reducción de emisiones de gases contaminantes y de efecto invernadero.

## Artículo 2. Definiciones

2.1 Movilidad Sostenible: Aquella que es satisface la necesidad de la sociedad de movilizarse libremente, sin realizar emisión de gases tóxicos e incluye principios de eficacia, seguridad, equidad y bienestar (calidad de vida) para la salud en conformidad a lo dispuesto por el World Business Council for Sustainable Development.

2.2 Vehículo Eléctrico: Vehículo impulsado exclusivamente por uno o más motores eléctricos, que obtienen corriente mediante un sistema de almacenamiento de energía recargable, como baterías u otros dispositivos portátiles de almacenamiento de energía eléctrica, incluyendo celdas de combustible de hidrogeno. Son vehículos que no cuentan con motores de combustión interna.

2.3 Vehículo Híbrido: El vehículo híbrido es aquel que puede funcionar con combustible o con energía eléctrica. Es decir, es el vehículo que utiliza un motor eléctrico y otro de combustión, ambos conectados a las ruedas del vehículo de tal manera que pueden transmitir potencia al vehículo.

2. 4 Vehículo de Cero Emisiones: Vehículo automotor impulsado por cualquier tecnología de motorización que, en virtud de la generación de su energía para propulsión, no emite emisiones de gases contaminantes al aire ni gases de efecto invernadero

2.5 Vehículos Convertidos: Son Vehículos que se diseñaron originalmente para ser de combustión y se reconvirtieron a eléctricos

Artículo 3. En relación a su Infraestructura:

3.1 Estación de carga rápida: sistema que provee energía para carga rápida de las baterías de vehículos eléctricos y que cuenta con una potencia de salida superior a 50 kilovatios.

3.2 Estación de carga lenta: equipo que provee energía para la carga lenta de vehículos eléctricos y que tiene potencia de salida entre 7 kilovatios y 49 kilovatios

Artículo 4. Transporte Público

Con el fin de cumplir con el objetivo 19 la Política de Estado del Acuerdo Nacional “Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental”, será de interés público y necesidad nacional la priorización en la utilización de vehículos que utilicen la energía eléctrica para el transporte público.

Artículo 5. Promoción de Incentivos al uso de vehículos eléctricos y de cero emisiones:

Las entidades públicas correspondientes emitirán, promoverán y darán ofertas a través de incentivos económicos y sociales para impulsar la movilidad

eléctrica a nivel nacional, como descuento en registros públicos, descuentos y exoneraciones en impuestos vehiculares, exoneraciones en zonas de parqueo y exenciones tributarias.

#### Artículo 6 Restricción a la circulación vehicular.

Los vehículos eléctricos y de cero emisiones, estarán exentos de las medidas de restricciones a la circulación vehicular en cualquiera de sus modalidades (por ejemplo, pico y placa, día sin carro) excluyendo aquellas que se establezcan por razones de seguridad

#### Artículo 7 Parqueo Preferencial

Las entidades públicas, los establecimientos comerciales, así como las empresas privadas de toda índole darán un porcentaje de 5 % de sus plazas de parqueo hábiles al uso preferencial de vehículos eléctricos.

## I. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

### 1. Fundamentos

La presente iniciativa legislativa se encuentra dentro del marco del artículo 2, incisos 22 de la Constitución Política del Perú, la cual señala: 22.A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida; la cual no se está cumpliendo debido a un medio ambiente contaminado en el que vivimos.

Si bien el artículo constitucional propone el derecho a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado, en la realidad no se da, debido a que, a la contaminación en el país, siendo el epicentro la capital y la contaminación del aire, es muy alta; la cual afecta gravemente la salud al tener una gran emisión de gases tóxicos, afectando la calidad del aire, y provocada por el parque automotor, el cual genera graves enfermedades relacionadas a los pulmones,<sup>5</sup> cáncer,<sup>6</sup> y otras graves enfermedades.

### 2. Definiciones

2.1 Movilidad Sostenible: Aquella que es satisface la necesidad de la sociedad de movilizarse libremente, sin realizar emisión de gases tóxicos e

---

<sup>5</sup> WHO, «Contaminación del aire ambiente (exterior)», Organización Mundial de la Salud, 22 de setiembre de 2021 [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)

<sup>6</sup> Instituto Nacional del Cáncer, «Sustancias que producen Cáncer- Benceno», Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud de EE.UU, 20 de Marzo de 2015, <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/sustancias/benceno>

incluye principios de eficacia, seguridad, equidad y bienestar (calidad de vida) para la salud en conformidad a lo dispuesto por el World Business Council for Sustainable Development.

2.2 Vehículo Eléctrico: Vehículo impulsado exclusivamente por uno o más motores eléctricos, que obtienen corriente mediante un sistema de almacenamiento de energía recargable, como baterías u otros dispositivos portátiles de almacenamiento de energía eléctrica, incluyendo celdas de combustible de hidrógeno. Son vehículos que no cuentan con motores de combustión interna.

2.3 Vehículo Híbrido: El vehículo híbrido es aquel que puede funcionar con combustible o con energía eléctrica. Es decir, es el vehículo que utiliza un motor eléctrico y otro de combustión, ambos conectados a las ruedas del vehículo de tal manera que pueden transmitir potencia al vehículo.

2.4 Vehículo de Cero Emisiones: Vehículo automotor impulsado por cualquier tecnología de motorización que, en virtud de la generación de su energía para propulsión, no emite emisiones de gases contaminantes al aire ni gases de efecto invernadero

2.5 Vehículos Convertidos: Son Vehículos que se diseñaron originalmente para ser de combustión y se reconvirtieron a eléctricos

### 3. Normativa Internacional

#### 3.1 Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC, por sus siglas) fue acordada en New York en 1992 y firmada en Rio de Janeiro del mismo año. Entró en vigencia en 1994, la denominada “Convención de Río” fue adoptada por 197 países de entre los cuales se encuentra Perú. El objetivo final de la CMNUCC es la prevención de la interferencia humana peligrosa en el sistema climático <sup>7</sup>

El objetivo final de La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (de ahora en adelante: CMNUCC ) es la prevención de la intervención humana la cual cause fluctuaciones peligrosas en el sistema climático. Por tal motivo, se busca estabilizar y estandarizar las concentraciones de gases de efecto invernadero, causadas por el ser humano, a un nivel que no afecte de una manera peligrosa en el sistema climático, tomando en cuenta el desarrollo económico el cual debe proseguir de manera sostenible, es decir teniendo en cuenta al medio ambiente.<sup>8</sup>

La CMNUCC establece que las partes deben enfocarse de dos formas para cumplir con lo estipulado, estas dos fases son: LA MITIGACIÓN y LA ADAPTACIÓN. En primer lugar, deben comenzar con mitigar y reducir su emisión de gases de efecto invernadero; por ello ponen mayor énfasis (al principio) en mitigar; luego de que haya un plan establecido para la mitigación,

---

<sup>7</sup> Naciones Unidas, «Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático» (Brasil, Rio de Janeiro, 1992), pág.1

<sup>8</sup> Ibid., 4

se continua con “LA ADAPTACIÓN”. Se comienza “La Adaptación” cómo segunda fase solo a los países que hayan logrado la primera fase (LA MITIGACIÓN), correctamente

### 3.2 Protocolo de Kioto

El Protocolo de Kioto, es un protocolo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio Climático, fue adoptado en 1997 en Kioto, Japón, fue firmado en 1998, pero recién entro en vigor en el 2005. Perú firmo el Protocolo de Kioto en 12/09/2002. Es el acuerdo internacional de la CMNUCC, tiene como objetivo reducir la emisión de seis gases de efecto invernadero que causa el calentamiento global. Los seis gases son: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), el ozono (O<sub>3</sub>), hidroclorofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>)<sup>9</sup>

El Protocolo de Kioto es de gran interés para el Perú, pues nuestro país forma parte de la lista de los 10 países más vulnerables al cambio climático.<sup>10</sup>

En el artículo 2 del Protocolo de Kioto, con el fin de promover el desarrollo sostenible, incluye compromisos a cumplir por parte de los países parte para limitar y reducir las emisiones de gases tóxicos. Entre los

---

<sup>9</sup> Naciones Unidas «Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático» (Japón, Kioto, 1998)

<sup>10</sup> Comunicaciones MINAM «Perú apuesta por la ampliación del Protocolo de Kyoto Perú apuesta por la ampliación del Protocolo de Kyoto Perú apuesta por la ampliación del Protocolo de Kioto» Ministerio del Ambiente, 28 de noviembre de 2012, <https://www.minam.gob.pe/notas-de-prensa/peru-apuesta-por-la-ampliacion-del-protocolo-de-kyoto/>

compromisos se encuentran: i) fomentar la eficacia energética; ii) investigación, promoción, desarrollo y aumento del uso de formas nuevas y renovables de energía,<sup>11</sup>

### 3.3 Acuerdo de París

El “Acuerdo de París” sobre cambio climático, Acuerdo dentro del Marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre El Cambio Climático, es jurídicamente vinculante adoptado por las 196 partes en la COP21 de París en el 2015. Su objetivo es reducir el calentamiento mundial por debajo de 2 centígrados, de ser posible 1,5 centígrados, para lograr una estabilidad en el planeta para mitad de siglo. Busca combatir el cambio climático, asimismo adaptarse a sus efectos futuros, lo cual; lo convirtió en el primer acuerdo multilateral (sobre el cambio climático) vinculante entre todos los países para emprender juntos, mitigar y combatir el cambio climático<sup>12</sup>

Gracias al Acuerdo de París, los países, ciudades y empresas están estableciendo objetivos de “Neutralidad de carbono”. Establecer “cero emisiones” está tomando lugar en los sectores económicos, como el sector energía y el transporte, lo cual es una grata noticia al representar el 25% de las emisiones en los sectores competitivos como estos. Se cree que, para el 2030, las soluciones de cero emisiones de carbono serán la opción más viable y competitiva para estos sectores (energía y transporte), al representar más del 70% de las emisiones mundiales<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Naciones Unidas «Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático» (Japón, Kioto, 1998) pág. 2

<sup>12</sup> Naciones Unidas «Acuerdo de París» (Francia, París ,2015) <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/el-acuerdo-de-paris>

<sup>13</sup> *Ibíd.*

## 4. Normativa Nacional

### 4.1 Constitución Política del Perú

Artículo 2.- Toda persona tiene derecho:

22. A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.

### 4.2 Ley General del Ambiente

La Ley general del ambiente en su artículo I de su Título Preliminar señala que toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como asegurar la salud de las personas en forma individual y colectiva <sup>14</sup>

Asimismo, en su artículo 9, la ley tiene por objetivo mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando ecosistemas saludables, viables y funcionales; y el desarrollo sostenible del país, tomando medidas para la prevención, protección y recuperación del ambiente; su conservación y el aprovechamiento, en forma congruente y responsable con respecto a los derechos fundamentales de las personas

---

<sup>14</sup> Ley 28611

Menciona en su artículo 118, establecer la Protección de la calidad del aire, y que en el ejercicio de sus funciones autoridades públicas, adopten medidas para la prevención, vigilancia y control ambiental y epidemiológico, a fin de asegurar la conservación, mejoramiento y recuperación de la calidad del aire, según sea el caso, actuando en las zonas en las que se superen los niveles de alerta por la presencia de contaminantes, debiendo aplicarse planes de contingencia para la prevención o mitigación de riesgos y daños sobre la salud y el ambiente.

#### 4.3 Ley General de Salud

En el numeral I del Título preliminar, señala que la salud es la condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo

Asimismo, en su numeral II del título preliminar señala que toda persona tiene derecho a la protección de su salud; y remarca que el derecho a la protección de la salud es irrenunciable

#### 4.4 Política Energética Nacional del Perú

En su objetivo 6 menciona desarrollar un sector energético con un mínimo impacto ambiental y bajas emisiones de carbono en un marco de desarrollo sostenible<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Decreto Supremo N° 064 -2010 -EM

#### 4.5 Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte

En su artículo 5 señala que la Autoridad Competente Ambiental debe ejercer sus funciones en conformidad con la normativa ambiental vigente, el Sistema Nacional de Gestión Ambiental y la Política Nacional del Ambiente. Sus lineamientos son:<sup>16</sup>

- Fortalecer los mecanismos de protección ambiental y socio ambiental en el servicio de transporte y su estructura
- Asegurar la viabilidad ambiental y socio ambiental
- Prevenir la contaminación ambiental de fuentes móviles,
- Prevenir y minimizar daños ambientales inmediatos

#### EFFECTO DE LA VIGENCIA DE LA NORMA EN LA LEGISLACIÓN NACIONAL

La propuesta normativa implica incorporar y promover el uso de vehículos eléctricos o de cero emisiones y/o Híbridos enchufables, Vehículos Convertidos y la instauración de la infraestructura adecuada para su uso, con el fin de contribuir a la movilidad sostenible y a la reducción de emisiones de gases contaminantes y de efecto invernadero.

Esta iniciativa normativa trata de reducir la contaminación ambiental del aire causada por la emisión de gases tóxicos provocada por el parque automotor. Los vehículos expulsan combustible fósil afecta a la salud de todos.

---

<sup>16</sup> Decreto Supremo N° 00-2017-MTC.Art.5

Por ello, esta norma es de carácter importante, de interés público y necesidad nacional al buscar beneficiar el medio ambiente, la salud y la vida de las personas

#### ANALISIS COSTO – BENEFICIO

La norma que se propone resulta beneficiosa por cuanto no genera gasto al estado, al ser la iniciativa de ley de naturaleza declarativa, por el contrario genera beneficio a la sociedad en promover el uso de vehículos eléctricos o de cero emisión y/o Híbridos enchufables, Vehículos Convertidos, al fin de reducir la alta contaminación producida por la emisión de gases tóxicos y renovar el parque automotor; reduciendo el uso de combustible que contamina el medio ambiente y afectan la salud y nuestro bienestar

#### RELACIÓN DE LA INICIATIVA LEGISLATIVA CON LAS POLITICAS DE ESTADO DEL ACUERDO NACIONAL

La iniciativa legislativa propuesta tiene relación directa con la Política de Estado 19 del Acuerdo Nacional “Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental”

## Anexos. Matriz de Consistencia

### MATRIZ DE CONSISTENCIA PARA ASEGURAR LA COHERENCIA EN EL PLAN DE TESIS

Nombre del proyecto de tesis: Los Efectos Jurídicos y la Aplicación del Artículo 304 del Código Penal Peruano – Contaminación del Ambiente Perú 2021

Tesista: Alvaro David Gotelli Montoya

Asesor: Dra. Ruth Elia Patricia Lui Junes

DISEÑO TEÓRICO			
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE(S) )
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable Dependiente
¿Cuáles son los efectos jurídicos al aplicar el artículo 304 del Código Penal denominado “contaminación del ambiente” respecto al daño ambiental generado por las emisiones de gases tóxicos en Perú Período 2020- 2021?	Determinar los efectos jurídicos al aplicar el artículo 304 del Código Penal denominado “contaminación del ambiente” respecto al daño ambiental generado por las emisiones de gases tóxicos en Perú Período 2020- 2021	Los efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 CP rubro “contaminación del ambiente” no disminuye el daño ambiental en el Perú 2021.	Falta de cumplimiento de las normas ambientales genera la proliferación de los delitos ambientales.

Problemas Específicos	Objetivos específicos	Hipótesis Específicas	Variable Independiente
<p>Problema Específico N° 1:</p> <p>¿Cuáles son los efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 Código Penal denominado “contaminación del ambiente” en relación a el que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice descargas y</p>	<p>Objetivo Específico N° 1</p> <p>Establecer los efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 Código Penal denominado “contaminación del ambiente” en relación a el que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice descargas y emisiones de gases tóxicos</p>	<p>Hipótesis Específica N° 1</p> <p>Los efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 CP rubro “contaminación del ambiente” no disminuye el daño ambiental en el Perú 2021 en relación a “el que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice, emisiones de gases tóxicos.</p>	<p>Causas y consecuencias que genera los delitos ambientales por la falta de aplicación de la norma.</p>

emisiones de gases tóxicos?			
Problema Específico N°2 ¿Cuáles son los efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 Código Penal denominado “contaminación del ambiente” en relación a el que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental?	Objetivo Específico N°2 Establecer los efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 denominado “contaminación del ambiente” en relación a “el que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental”	Hipótesis Específicas N° 2 Los efectos jurídicos de la aplicación del artículo 304 CP rubro “contaminación del ambiente” no disminuye el daño ambiental en el Perú 2021 en relación a “el que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental”.	

DISEÑO METODOLÓGICO				
Método de investigación	Diseño de la investigación	Ámbito de la investigación	Instrumentos y fuentes de información	Criterios de rigurosidad de la investigación:
Método dogmático	El diseño del presente proyecto de plan de tesis es un del tipo no experimental, siendo el método a aplicar el dogmático – Hermenéutico	Universo	Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque</li> <li>• Validez</li> <li>• Confiabilidad</li> </ul>
El Método de investigación dogmático estudia el ordenamiento jurídico, es decir las normas, los principios, la doctrina y la jurisprudencia. Analiza el conjunto del contexto del derecho positivo (el aspecto normativo).		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Derecho</li> </ul>	Área de Estudio <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Derecho Ambiental</li> <li>➤ Derecho Penal</li> <li>➤ Derecho Ambiental Internacional</li> <li>➤ Derecho Penal Internacional</li> </ul>	
Método hermenéutico	Unidades Temáticas	Instrumentos		
El Método de investigación hermenéutico busca interpretar una realidad o fenómeno en un espacio y	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Contaminación del Medio Ambiente</li> <li>❖ Contaminación por emisión de</li> </ul>	Fichas: Son un tipo de instrumentos utilizados para un realizar un trabajo de investigación. En el presente		

<p>tiempo determinado La hermenéutica tiene como finalidad interpretar, hace un sentido de comprensión sobre una realidad determinada. Logra dar un enfoque a través del tiempo.</p>		<p>gases tóxicos</p>	<p>trabajo de investigación, las fichas contendrán: los datos de identificación de las obras, ideas, síntesis y resúmenes. Paralelamente se implementarán las fichas bibliográficas</p> <p>Registros de información a través cuadernos de notas virtuales: Instrumento de recolección de información del siglo XXI, el cual se puede utilizar a través de los sistemas operativos de Windows llamados Word, Excel y Power Point.</p>	
--	--	----------------------	--	--

