



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Derecho y Ciencia Política
Escuela Profesional de Derecho

**Afectación de bienes jurídicos por el establecimiento de
vertederos en las riberas de los ríos de Lima
Metropolitana**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Abogado

AUTOR

Jhovani Antonio VASQUEZ JARA

ASESOR

Dr. Chedorlaomer Rubén GONZALES ESPINOZA

Lima, Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Vasquez, J. (2026). *Afectación de bienes jurídicos por el establecimiento de vertederos en las riberas de los ríos de Lima Metropolitana*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Derecho y Ciencia Política, Escuela Profesional de Derecho]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Jhovani Antonio Vasquez Jara
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	74314966
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0003-2304-6968
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Chedorlaomer Rubén Gonzales Espinoza
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08697908
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-6493-1662
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Octavio Galvarino Delgado Guzman
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08033687
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Jorge Adalberto Pérez López
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08162135
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Pedro Enrique Bernui Oré
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08204622
Miembro del jurado 3	
Nombres y apellidos	Julio Hernán Figueroa Bustamante
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08248540

Datos de investigación	
Línea de investigación	Derecho Penal Ambiental
Grupo de investigación	Derecho
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Universidad Nacional Mayor de San Marcos País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Cercado de Lima Calle: Carlos Germán Amezaga n.º 375 Latitud: -12.059288 Longitud: -77.081793
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2025 - 2026
URL de disciplinas OCDE	Derecho Penal https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.05.02 Ciencias Ambientales https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.07.01



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA

**ACTA DE EXAMEN ORAL VIRTUAL PARA EL OTORGAMIENTO DEL TÍTULO
PROFESIONAL DE ABOGADO CON SUSTENTACIÓN DE TESIS**

N°017

Reunido el Jurado Examinador, constituido por los señores profesores:

- 1.-PRESIDENTE: Dr. OCTAVIO GALVARINO DELGADO GUZMAN
- 2.- Mg. PEDRO ENRIQUE BERNUI ORÉ
- 3.- Mg. JULIO HERNÁN FIGUEROA BUSTAMANTE
- 4.- Mg. JORGE ADALBERTO PÉREZ LÓPEZ
- 5.- Dr. CHEDORLAOMER RUBEN GONZALES ESPINOZA (Docente Asesor)

El bachiller postulante al Título Profesional de Abogado don:

JHOVANI ANTONIO VASQUEZ JARA

Procedió la sustentación de su tesis titulado:

Afectación de bienes jurídicos por el establecimiento de vertederos en las riberas de los ríos de Lima Metropolitana

En la redacción del examen escrito de fin de carrera, el graduando fue aprobado con la nota de:

DIECISEIS (16)

Concluida la prueba oral, se practicó la votación correspondiente, resultando el candidato:

APROBADO POR UNANIMIDAD CON MAXIMOS HONORES CON LA NOTA DIECINUEVE (19)

Y para constancia se le extiende la presente Acta, en Lima a los DIECISIETE días del mes de JULIO del año 2026

Mg. PEDRO ENRIQUE BERNUI ORÉ

Mg. JORGE ADALBERTO PÉREZ LÓPEZ

Presidente del Jurado

Dr. OCTAVIO GALVARINO DELGADO GUZMAN

Mg. JULIO HERNÁN FIGUEROA BUSTAMANTE

Dr. CHEDORLAOMER RUBÉN GONZALES ESPINOZA
(Asesor)

(Docente Asesor)



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Dr. Chedorlaomer Ruben Gonzales Espinoza, en mi condición de docente asesor acreditado mediante Dictamen de la Escuela Profesional de Derecho N° 000015-2025-EPD-FDCP/UNMSM, de la Tesis, cuyo título es: "Afectación de bienes jurídicos por el establecimiento de vertederos en las riberas de los ríos de Lima Metropolitana", presentado por el bachiller Jhovani Antonio Vasquez Jara para optar el Título Profesional de Abogado.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el **15 %** de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para obtención del Título Profesional de Abogado.

Lima, 03 de agosto de 2026

Firma del docente asesor:

Nombres y apellidos del docente asesor: Chedorlaomer Ruben Gonzales Espinoza

DNI: 08697908

La vigencia del presente certificado corresponde a un periodo de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

DEDICATORIA

*A mis padres y a mi
hermana, quienes son mi principal
fuente de motivación en cada paso
que doy, por brindarme siempre su
apoyo incondicional ante cada
dificultad.*

AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a Dios por haberme brindado la fortaleza y la perseverancia necesarias para culminar con éxito esta etapa tan importante de mi vida académica.

A mis padres y mi hermana, por su apoyo incondicional, durante el tiempo que cursé mis estudios en la Facultad y a lo largo del proceso de elaboración del presente trabajo.

RESUMEN

La presente tesis analiza la afectación de los bienes jurídicos tutelados en el art. 306 del Código Penal, originado por el establecimiento de botaderos o vertederos de residuos sólidos en las riberas de los ríos que atraviesan Lima Metropolitana. Para ello, se realiza una revisión integral del marco normativo vigente en materia penal y ambiental, con especial énfasis a las regulaciones relacionadas con la gestión integral y disposición final de los residuos sólidos en el Perú. La presente tesis emplea como técnica principal el análisis documental, teniendo como instrumento las fichas de análisis documental. Se concluye que el establecimiento de vertederos de residuos sólidos en las riberas de los ríos vulnera los bienes jurídicos tutelados. Asimismo, se identificó una interpretación errónea del tipo penal al equiparar el verbo rector “establecer” con acciones como “verter” o “continuar”, lo que genera ambigüedad en su aplicación. En ese sentido, se propone la modificación del tipo penal con el propósito de incorporar expresamente la conducta del agente que arroja o abandona residuos sólidos, ya sea en botaderos o en ecosistemas vulnerables; así como la implementación de políticas públicas orientadas al fortalecimiento y a la eficiencia del Derecho Penal Ambiental.

Palabras claves

Delitos ambientales - Bienes jurídicos - Vertederos de residuos sólidos

ABSTRAC

This thesis analyzes the impact on the legal interests protected under article 306 of the criminal code, arising from the establishment of solid waste dumpsites or landfills along the banks of rivers that run through Metropolitan Lima. To this end, a comprehensive review of the current legal framework in both criminal and environmental matters is conducted, with particular emphasis on the regulations related to the integrated management and final disposal of solid waste in Peru. The main methodological technique employed in this thesis is documentary analysis, using data collection through analytical record sheets as its primary instrument. The study concludes that the establishment of solid waste landfills along riverbanks infringes upon the legal interests protected by the criminal provision. Furthermore, it identifies a misinterpretation of the criminal offense by equating the core legal verb “establish” with actions such as “dumping” or “continuing”, which generates ambiguity in its application. Accordingly, this thesis proposes amending the criminal provision to explicitly include the conduct of individuals who dispose of or abandon solid waste, whether in unauthorized dumpsites or in ecologically vulnerable areas. It also recommends the implementation of public policies aimed at strengthening and improving the effectiveness of Environmental Criminal Law.

Key Word

Environmental crimes - Legal rights - Solid waste dumps

LISTA DE ABREVIATURAS

ANA	: Autoridad Nacional del Agua
ART.	: Artículo
CAM	: Comisiones Ambientales Municipales
CEPLAN	: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
CP	: Código Penal
CPC	: Código Procesal Civil
CPP	: Código Procesal Penal
DL	: Decreto Legislativo
DS	: Decreto Supremo
ECA	: Estándar de calidad ambiental
EFA	: Entidad de Fiscalización Ambiental
EEI	: Especies exóticas invasoras
EIA	: Estudio de Impacto Ambiental
EXP.	: Expediente
EO-RS	: Empresas Operadoras de Residuos Sólidos.
FEMA	: Fiscalía Especializada en Materia Ambiental
GEI	: Gases de efecto invernadero
GIRS	: Gestión Integral de Residuos Sólidos
GMRSCD	: Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición
IF	: Informe Fundamentado
INEI	: Instituto Nacional de Estadística e Informática
IGA	: Instrumento de Gestión Ambiental
LGA	: Ley General del Ambiente

LGRS	: Ley General de Residuos Sólidos
LGIRS	: Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
LGS	: Ley General de la Salud
LPM	: Límites máximos permisibles
LPAG	: Ley del Procedimiento Administrativo General
LRH	: Ley de Recursos Hídricos
MIDAGRI	: Ministerio de Agricultura de Desarrollo Agrario y riego
MINAM	: Ministerio del Ambiente
MINSA	: Ministerio de Salud
MTC	: Ministerio de Transporte y Comunicaciones
MVCS	: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
NTP	: Norma Técnica Peruana
ODM	: Objetivo de Desarrollo del Milenio
ODS	: Objetivos de Desarrollo Sostenible
OEFA	: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
OMS	: Organización Mundial de la Salud
ONU	: Organización de las Naciones Unidas
OVM	: Organismos Vivos Modificados
PAMA	: Programa de Adecuación y Manejo Ambiental
PIGARS	: Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos
PNA	: Política Nacional Ambiental
PNP	: Policía Nacional del Perú
PLANEFA	: Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental
RAE	: Real Academia de la Lengua Española
RCD	: Residuos de Construcción y Demolición

GMRSCD	: Reglamento de la Gestión y Manejo de los Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición
RLGIRS	: Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
RLRH	: Reglamento de la Ley de Recursos hídricos
RM	: Resolución Ministerial
RS	: Residuos sólidos
RSCD	: Residuos sólidos de construcción y demolición
RSD	: Residuos sólidos domiciliarios
RSM	: Residuos sólidos municipales
RSNM	: Residuos sólidos no municipales
RSNP	: Residuos sólidos no peligrosos
RSP	: Residuos sólidos peligrosos
SENACE	: Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
SINADA	: Servicio de Información Ambiental de Denuncias Ambientales
SINEFA	: Servicio Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental
SINIA	: Sistema Nacional de Información Ambiental
SIGERSOL	: Sistema Nacional de Información para la Gestión de Residuos Sólidos.
SNGA	: Sistema Nacional de Gestión Ambiental
SNGRH	: Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos
TFA	: Tribunal de Fiscalización Ambiental
TUO	: Texto Único Ordenado
TC	: Tribunal Constitucional

ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS	v
LISTA DE TABLAS.....	xvii
LISTA DE FIGURAS	xviii
I. INTRODUCCION.....	1
PRIMERA PARTE: ASPECTOS METODOLÓGICOS GENERALES.....	5
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
2.1. Presentación del tema y del problema.....	6
2.2 Formulación del problema	13
2.2.1. Problema principal.....	13
2.2.2. Problema secundario	13
III. Hipótesis	14
3.1 Hipótesis principal.....	14
3.2 Hipótesis secundaria	14
IV. Justificación de la Investigación	14
4.1. justificación Teórica.....	14
4.2. justificación normativa.....	15
4.3. justificación social	15
4.4. justificación ambiental	15
V. Objetivos de la Investigación	16
5.1 Objetivo General	16
5.2 Objetivos Específicos	16
VI. MARCO TEÓRICO/ESTADO DE LA CUESTIÓN	16
6.1 Antecedentes del Problema	16

6.1.1. Antecedentes nacionales	16
6.1.2. Antecedentes internacionales	17
VII. METODOLOGÍA	18
7.1. Tipo y diseño de investigación	18
7.2. Métodos de investigación	18
7.3. Técnicas e instrumento(s) de recolección de la información.....	19
SEGUNDA PARTE: ESTRUCTURA TEÓRICA DE LA TESIS	20
CAPITULO I: “ASPECTOS GENERALES”	21
1. El paradigma ambiental.....	21
1.1. El paradigma.....	21
1.2. Noción de paradigma ambiental.....	21
2. Las sociedades del riesgo.....	22
3. Consideraciones entorno a la protección del ambiente	23
3.1. El Ambiente	23
3.2. El Derecho Ambiental.....	25
3.2.1. Antecedentes.....	25
3.2.2. Concepto.....	27
3.2.3. Características	28
3.3. Los principios.....	29
3.3.1. ¿Qué debemos entender por principios?	29
3.3.2. Principios ambientales.....	30
3.3.2.1. Principio preventivo	30
3.3.2.2. Principio precautorio	32
3.3.2.3. Elementos del principio precautorio	32
3.3.2.4. Principio de internalización de costos	34
3.3.2.5. Principio de responsabilidad ambiental	34

3.3.2.6. Principio de sostenibilidad.....	35
3.3.2.7. Otros principios ambientales	35
3.4. El derecho fundamental a un ambiente sano y equilibrado	35
3.5. Los derechos de acceso ambiental	36
3.5.1. Derecho de acceso a la información ambiental.....	36
3.5.2. Derecho de acceso a la justicia ambiental	37
3.5.3. Derecho de acceso a la participación ambiental.....	37
CAPITULO II: “LOS DELITOS AMBIENTALES EN EL PERÚ”	38
1. Política criminal ambiental.....	38
2. Política Nacional Ambiental (PNA).....	41
2.1. Efectos	42
2.2. Causas	43
2.3. Objetivos prioritarios.....	44
3. La relación accesoria del Derecho Penal respecto del Derecho Administrativo	45
3.1. Principio de legalidad.....	45
3.2. La ley penal en blanco.....	45
3.2.1. La ley penal en blanco y su relación con los delitos ambientales ...	46
3.3. El informe fundamentado (IF)	47
3.3.1. Análisis del art. 149.1 de la LGA	48
3.3.1.1. Naturaleza jurídica del IF.....	48
3.3.1.2. ¿Quiénes son los responsables para la elaboración del IF?	49
3.3.1.3. Estructura, contenido y procedimiento del Informe Fundamentado	49
3.3.1.4. ¿El IF es un requisito de procedibilidad en el proceso penal?..	51
4. Delitos Ambientales.....	51
4.1. Definición	51

4.2. Los delitos ambientales en el Perú	52
4.2.1 Delitos de contaminación	53
4.2.2. Delitos contra los recursos naturales.....	54
4.2.3 Responsabilidad funcional e información falsa	55
4.3. Protección penal del ambiente	56
4.3.1. Definición de bien jurídico	56
4.3.2. El ambiente como bien jurídico tutelado	57
5. La reparación del daño ambiental.....	58
5.1. El daño ambiental	58
5.2. El daño ambiental en la legislación peruana.....	59
5.3. Características del daño ambiental.....	60
5.3.1. Incertidumbre.....	60
5.3.2. Imperceptibilidad.....	60
5.3.3. Irreversibilidad.....	61
5.3.4. Colectivo	61
5.3.5. Universal.....	61
5.3.6. Difuso	62
5.4. Tipos de daño ambiental.....	62
5.4.1 Daño ambiental puro o colectivo.....	62
5.4.2 Daño ambiental impuro o subjetivo	62
5.5. Los tipos de daño según el OEFA	62
5.5.1. Daño real.....	62
5.5.2. Daño potencial	63
5.6. La reparación del daño ambiental	64
5.6.1. La responsabilidad ambiental	64
5.6.2. La responsabilidad civil en los delitos ambientales	64

5.6.2.1. La reparación <i>in natura</i>	65
CAPITULO III: NORMATIVAS DE GESTION DE RESIDUOS SÓLIDOS	67
1. Análisis de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (LGIRS) – DL n.º 1278.....	67
1.1. La gestión integral de residuos sólidos (GIRS)	67
1.2. ¿Cómo se generan los RS?.....	68
1.2.1. ¿A quién se considera generador de RS?	69
1.3. Los residuos sólidos (RS)	71
1.4. Clasificación de los RS.....	72
1.4.1. Según la autoridad competente para su gestión.....	72
1.4.1.1. Residuos sólidos municipales (RSM)	72
1.4.1.2. Residuos sólidos no municipales (RSNM)	73
1.4.2. Según su manejo.....	73
1.4.2.1. Residuos sólidos peligrosos (RSP).....	73
1.4.2.2. Residuos sólidos no peligrosos (RSNP)	75
1.5. Operaciones y procesos de RS	75
1.5.1. Barrido y limpieza de espacios públicos	75
1.5.2. Segregación	76
1.5.2.1. La segregación en la fuente	77
1.5.3. Almacenamiento	77
1.5.4. Recolección	77
1.5.5. Valorización	78
1.5.6. Transporte	80
1.5.7. Transferencia	80
1.5.8. Tratamiento	80
1.5.9. Disposición final	81
1.5.9.1. Disposición final de RSM	81

1.5.9.2. Disposición final de RSNM.....	83
1.6. Autoridades competentes en materia de RS.....	83
2. Breve análisis a la LGA	84
3. Breve análisis al DS N.º 002-2022-VIVIENDA - Reglamento de la Gestión y Manejo de los Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición (GMRSCD)	84
3.1. Residuos sólidos de la construcción y demolición (RSCD)	85
3.1.1. Residuos peligrosos de la construcción y demolición	85
3.1.2. Recolección, transporte y disposición de residuos de construcción y demolición	85
3.1.2.1. Recolección y transporte	85
3.1.2.2. Disposición final	86
4. Breve análisis a la Ley n.º 29338 – Ley de Recursos Hídricos	87
4.1. ¿Qué es el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos (SNGRH)?	87
4.2. Definiciones en el marco de la presente ley	87
4.2.1. Riberas	87
4.2.2. Faja marginal	87
4.3. Tipificación de infracciones	88
CAPITULO IV: DELITO DE INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS RELATIVAS AL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDO	89
1. Tipo penal.....	89
2. Tipicidad objetiva	90
2.1. Sujeto activo	90
2.2. Sujeto pasivo	91
2.3. Bien jurídico.....	92
2.3.1. La calidad Ambiental.....	93

2.3.1.1. Instrumentos de gestión ambiental para medir el estado de la calidad ambiental	93
2.3.2. La salud humana	94
2.3.2.1. ¿La salud humana es igual que la salud ambiental?	95
2.3.2.2. Daños y riesgos a la salud humana causado por el establecimiento de botaderos.....	96
2.3.3 la integridad de los procesos ecológicos	97
2.3.3.1. ¿Qué es un ecosistema?	98
2.3.3.2. Ecosistemas fluviales.....	98
2.4. Elementos concurrentes de la tipicidad	100
2.4.1. Conducta típica	100
2.4.2. Autorización o aprobación de la autoridad competente	101
2.4.3. Establecer un vertedero o botadero de RS	101
2.4.3.1. ¿Qué es un botadero?	102
3. Tipicidad subjetiva.....	103
3.1. Modalidad dolosa	103
3.2. Modalidad culposa.....	104
4. Consumación	104
4.1. ¿Es admisible la tentativa?	105
5. Penalidad	105
6. Cuestiones jurídicas relevantes entorno al tipo penal	106
6.1. ¿Es un delito de peligro abstracto o de peligro concreto?	106
6.2. El alcance del verbo rector “establecer”: análisis semántico y jurídico	108
6.2.1. ¿Es “establecer” equivalente a “verter” o “depositar”?	108
6.2.1. ¿Es “establecer” equivalente a “mandar”, “ordenar” o “decretar”?	110

6.3. La aptitud para perjudicar gravemente los bienes jurídicos.....	110
6.4. ¿El tipo penal también sanciona el establecimiento de vertederos de RSNP?	111
7. El establecimiento de vertederos o botaderos de RS en el derecho comparado	113
7.1. Breve análisis de la Ley n.º 755 [Bolivia]	113
7.2. Breve análisis de la Ley n.º 21.595 [Chile].....	114
7.3. Breve análisis del Código Penal de 1995 [España]	114
7.4. Breve análisis de la Ley 9.605/1998 [Brasil].....	116
TERCERA PARTE: CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS, TOMA DE POSTURA Y CONSECUENCIAS	118
1. Contrastación de las hipótesis	119
1.1. Análisis e interpretación del problema planteado	119
1.1.1. Hipótesis principal.....	119
1.1.2. hipótesis secundarias	121
1.2. Presentación de la postura personal	123
1.2.1. Propuesta de solución del problema.....	124
1.2.1.1. Educación y sensibilización ambiental	124
1.2.1.2. Infraestructura y programas de reforestación	125
1.2.1.3. Modificación del art. 306 del Código Penal.....	125
1.3. Impacto de la implementación de la propuesta.....	127
2. Consecuencias	129
2.1. Consecuencias de la implementación de la propuesta	129
2.1.1. Consecuencias jurídicas.....	129
2.1.2. Consecuencias sociales.....	129
2.1.3. Consecuencias ambientales.....	129
2.2. Beneficios que aporta la propuesta	130

2.2.1. Beneficios jurídicos	130
2.2.2. Beneficios sociales	130
2.2.3. Beneficios ambientales	131
2.2.4. Beneficios institucionales	131
3. Conclusiones.....	131
4. Recomendaciones.....	135
4.1. Al Minedu.....	135
4.2. Al Congreso de la República.....	135
4.3. Al INPE	136
4.4. Al Minam y las municipalidades, en coordinación con las entidades y órganos competentes.....	136
4.5. A las Municipalidades y la ANA, en coordinación con la PNP	136
REFERENCIAS	137

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Autoridad ambiental responsable de la elaboración del IF según el Reglamento del Art. 149.....	49
Tabla 2 Clases de los rellenos sanitarios.	82
Tabla 3 Autoridades competentes del Sector Ambiente.....	83
Tabla 4 Autoridades competentes sectoriales.	83
Tabla 5 Autoridades competentes descentralizadas.....	84
Tabla 6 Tipos de infraestructura de disposición final.	102

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Reporte de denuncias ambientales por la presunta contaminación de las riberas del río Chillón.....	9
Figura 2 Reporte de denuncias ambientales por la presunta contaminación de las riberas del río Rímac	10
Figura 3 Reporte de denuncias ambientales por la presunta contaminación de las riberas del río Lurín.....	11
Figura 4 Elementos del paradigma ambiental.....	22
Figura 5 Concepto de ambiente o a sus componentes en la LGA.....	24
Figura 6 Delitos ambientales registrados por el Poder Judicial periodo 2012-2024.....	39
Figura 7 Concepto de política criminal	40
Figura 8 Efectos del problema público.....	42
Figura 9 Desafíos frente a las problemáticas ambientales conforme a la PNA al 2030	43
Figura 10 Objetivos prioritarios frente a las problemáticas ambientales conforme a la PNA al 2030	44
Figura 11 Contenido del IF	50
Figura 12 Delitos de contaminación ambiental.....	54
Figura 13 Delitos contra los recursos naturales	55
Figura 14 Delitos de responsabilidad funcional e información falsa	56
Figura 15 Definición del daño ambiental según la LGA	58
Figura 16 Concepto de daño potencial según el OEFA	63
Figura 17 Vista afectada por la generación de residuos sólidos	68
Figura 18 Población actual del Perú con base a datos del INEI (2023), según información del SIGERSOL - MINAM (2024)	69
Figura 19 Indicadores de generación de residuos sólidos según el SIGERSOL - MINAM (2023)	70

Figura 20	Definición de residuo sólido según la LGRIS	71
Figura 21	Clasificación de los residuos sólidos según la LGIRS	72
Figura 22	Características de peligrosidad según la NTS.....	74
Figura 23	Cantidad de Municipalidades que valorizan RS según el SIGERSOL	79
Figura 24	Disposición final de RSCD de obras menores	86
Figura 25	Tipo penal regulado en el Art. 306 del Código Penal.....	89
Figura 26	Consecuencias del establecimiento de botaderos de RS, según la Guía Técnica para la Clausura y Conversión de Botaderos de Residuos Sólidos (2004)	96
Figura 27	El río como ecosistema según Sabater y Elozegi (2009).	99

I. INTRODUCCION

En los últimos años, la generación de residuos sólidos (RS) en nuestro país ha mostrado un incremento significativo, impulsado por factores como el crecimiento urbano, la expansión de la industria, la falta de educación en materia ambiental y las deficiencias en la gestión por parte de las autoridades competentes.

De acuerdo con el Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (SIGERSOL) (2024), se estima que cada habitante genera alrededor de 0,60 kg de residuos sólidos domiciliarios (RSD) al día, mientras que la generación de residuos sólidos municipales (RSM) alcanza los 0,86 kg, lo que representa un total aproximado de 23.852,70 toneladas diarias. Este creciente volumen plantea serios desafíos que afronta la gestión de residuos, especialmente en términos de valorización, tratamiento y disposición final.

No obstante, a pesar de la existencia de un régimen jurídico orientado a garantizar una gestión integral, los problemas relacionados al inadecuado manejo de los RS persisten de forma alarmante. Tal es así que uno de los principales focos de preocupación es el establecimiento de botaderos o vertederos de RS en las riberas de los ríos Rímac, Chillón y Lurín, en Lima Metropolitana.

A este problema se suma la existencia de un mercado informal e ilegal de disposición de RS, en el que personas establecen botaderos y ofrecen servicios de disposición final a un muy bajo costo, depositando los residuos en zonas no autorizadas. Se trata de un problema estructural que contribuye a la persistencia de botaderos o vertederos, impulsados por dos factores principalmente: el elevado costo de los servicios ofrecidos por las empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS) y la distante accesibilidad a las infraestructuras formales de disposición final, tales como rellenos sanitarios y escombreras.

Estas prácticas ilícitas, realizadas en contravención de la normativa ambiental y sanitaria, generan graves consecuencias: contaminación del agua, emisión de gases por descomposición, proliferación de vectores de enfermedades y afectación a los ecosistemas fluviales. Asimismo, estos botaderos muchas veces colindan con zonas

urbanas o asentamientos humanos, exponiendo a muchos ciudadanos de Lima Metropolitana a riesgos sanitarios y ambientales.

A nivel legislativo, la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (LGIRS) y su Reglamento, así como el DS n.º 002-2022-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición (GMRSCD), establecen principios fundamentales como la valorización de residuos, la protección del ambiente y de la salud pública, además de prohibir la disposición final de residuos en lugares no autorizados por la entidad competente o aquellos establecidos por Ley. Sin embargo, su implementación efectiva por parte de los gobiernos locales sigue siendo limitada debido a debilidades institucionales, escasez de infraestructura y una limitada fiscalización ambiental.

Ahora bien, en cuanto al ámbito penal, el art. 306 del CP peruano tipifica el delito de incumplimiento de las normas relativas al manejo de RS, especialmente al establecimiento de vertederos o botaderos. Este tipo penal no solo busca sancionar conductas que contravengan la normativa ambiental existente, sino que tutela expresamente bienes jurídicos como la calidad ambiental, la salud humana y la integridad de los procesos ecológicos.

Si bien el ordenamiento jurídico sanciona penalmente la disposición inadecuada de RS, existen precedentes en los que el Ministerio Público, a través de la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental (FEMA), ha intervenido y procesado por la comisión del delito antes mencionado, sin embargo, muchos de los botaderos asentado en las riberas de los ríos de Lima Metropolitana continúan operando con total impunidad. A pesar de las constantes denuncias presentadas por la ciudadanía ante las autoridades competentes, no se han implementado soluciones efectivas que permitan erradicar esta problemática. Esto ha generado en la población una profunda sensación de abandono por parte del Estado, así como la percepción de una carencia de justicia ambiental, lo que —de cierta manera— debilita el estado de derecho y permite la continuidad de prácticas ilícitas perjudiciales para los bienes jurídicos.

Esta situación demuestra una preocupante contradicción entre lo dispuesto por el marco jurídico ambiental y la realidad, especialmente en zonas urbanas aledañas a las riberas de los ríos Rímac, Chillón y Lurín. En ese contexto, la presente tesis busca

analizar, desde una perspectiva jurídica y ambiental, la afectación de los bienes jurídicos causada por el establecimiento de botaderos.

El objetivo de la presente tesis es conocer las consecuencias del incumplimiento de las normativas ambientales en relación con la afectación de los bienes jurídicos tutelados en el art. 306 del CP, especialmente por el establecimiento de botaderos o vertederos en las riberas de los ríos de Lima Metropolitana. Asimismo, los objetivos específicos se orientan a realizar un análisis del marco normativo ambiental aplicable para garantizar la protección de los bienes jurídicos tutelados en el tipo penal antes mencionado; analizar que la afectación de los bienes jurídicos también puede ser causada por residuos no peligrosos; y, por último, analizar la viabilidad jurídica y social de incorporar la conducta del agente que arroja RS en botaderos o en ecosistemas vulnerables, como una nueva figura penal.

Además, la presente investigación se enmarca en un enfoque jurídico-normativo no exegético, centrado en el análisis del primer y segundo párrafo del art. 306 del CP. Para su desarrollo se empleará el método inductivo-deductivo, que combinará el análisis de datos estadísticos sobre denuncias ambientales con el estudio teórico de conceptos jurídicos relevantes. Asimismo, se aplicará una técnica no experimental, utilizando como instrumentos fichas de análisis que permitan organizar y sistematizar la información proveniente de fuentes bibliográficas, normativas y jurisprudenciales.

En cuanto a la estructura teórica de la tesis, el Capítulo I se enfoca en el desarrollo de los aspectos generales que contextualizan la problemática, comenzando por definir el paradigma ambiental en el que se encuentran las sociedades actuales. Asimismo, se abordan conceptos fundamentales como el Derecho Ambiental, sus principios, los derechos ambientales previstos en la Constitución y los derechos de acceso, los cuales constituyen el marco teórico necesario para comprender el problema de esta investigación.

El Capítulo II está orientado al análisis de los delitos ambientales en el Perú, partiendo del estudio de la política criminal ambiental y la Política Nacional del Ambiente, en cuanto a sus objetivos y lineamientos. Asimismo, se examina la relación entre el derecho penal y el derecho administrativo ambiental, abordando instituciones jurídicas relevantes como el principio de legalidad, la ley penal en blanco y el informe

fundamentado. Finalmente, se desarrolla el concepto de daño ambiental, sus características, sus tipos y las formas de responsabilidad ambiental que derivan de su comisión.

El Capítulo III se enfoca en el análisis de la normativa vigente en materia de gestión de RS, especialmente en la LGIRS - Ley n.º 1278 y su Reglamento, la Ley General del Ambiente (LGA) – Ley n.º 28611, y el Reglamento de GMRSCD - DS n.º 002-2022-VIVIENDA. En este apartado se abordan conceptos clave como la definición, clasificación y tratamiento de los RS, proporcionando el marco jurídico necesario para comprender la regulación ambiental en esta materia.

Así también, el Capítulo IV está dedicado al estudio del tipo penal de incumplimiento de las normas relativas al manejo de RS, establecido en el art. 306 del CP. Se realiza un análisis detallado de la estructura del tipo, incluyendo la tipicidad objetiva y subjetiva, los bienes jurídicos tutelados, los elementos concurrentes de la tipicidad, la consumación del delito y la penalidad aplicable al caso en concreto. Asimismo, se incorpora un marco comparativo con la legislación de Bolivia, Chile, España y Brasil, en relación con la regulación de la conducta de establecer botaderos o vertederos de RS.

Finalmente, la presente investigación aborda las siguientes conclusiones: el incremento de botaderos contribuye a la expansión de vectores de enfermedades, afectando la salud humana; deteriora la calidad ambiental y destruye los ecosistemas fluviales; el cumplimiento de la normativa ambiental no depende únicamente de un marco legal sólido, sino también de la implementación de políticas públicas integradas, una educación ambiental efectiva y una participación ciudadana más activa; la incorporación del tipo penal que sancione expresamente al agente que arroje o abandone RS en botaderos o en ecosistemas vulnerables, no solo es jurídicamente viable, sino también socialmente necesaria. Su implementación debe ir acompañada de mecanismos de control y el fortalecimiento institucional que garanticen su eficacia.

PRIMERA PARTE: ASPECTOS METODOLÓGICOS GENERALES

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Presentación del tema y del problema

La facultad de toda persona a vivir en un ambiente apropiado y en condiciones de equilibrio para su existencia, constituye un derecho fundamental consagrado por la Constitución. A partir de este reconocimiento, se desprenden diversas normas de naturaleza administrativa, penal y civil, cuya finalidad es garantizar la preservación del ambiente y la protección de la salud humana, con el propósito de asegurar el bienestar de las sociedades presentes y futuras.

Al respecto, el Derecho reconoce al ambiente como un bien jurídico de especial relevancia debido a su importancia para la supervivencia de la humanidad y los demás seres vivos. En ese sentido, Alastruey (2004, como se cita en Grandez, 2024) sostiene que el ambiente constituye un bien jurídico autónomo cuya protección se justifica por ser el fundamento en el sostenimiento de la vida humana. Además, posee una autonomía especial al ser el presupuesto básico para el ejercicio y disfrute de otros bienes jurídicos, a la vez garantiza condiciones de vida tanto para las generaciones actuales como para las futuras.

Según Prado (1996), la Constitución es el instrumento más idóneo para la identificación política de los bienes jurídicos, ya que en su contenido se consagran la mayoría de los derechos colectivos e individuales que conforman el ordenamiento jurídico peruano. En esa línea, dada su trascendencia para la dinámica social, estos derechos cumplen los requisitos democráticos esenciales que los bienes jurídicos deben reunir para justificar la protección penal del Estado.

Ahora bien, Caro et al. (2015) sostienen que, desde una perspectiva constitucional, el Derecho Penal no puede aplicarse para criminalizar cualquier acto o conducta que vulnere o atente contra el ambiente, sino únicamente aquellos que causen un daño grave o generen un riesgo significativo al ecosistema. En otras palabras, la Constitución permite ciertas afectaciones al ambiente dentro de márgenes razonables, con el propósito de no restringir ni suprimir actividades económicas o industriales que, por su propia naturaleza, resultan necesarias para el desarrollo y progreso de un país.

Así pues, el campo de estudio de la presente investigación se centra en identificar las consecuencias del incumplimiento de las normas ambientales relativas al manejo de RS en las riberas de los ríos que atraviesan Lima Metropolitana. En

particular, se analiza el impacto causado por el establecimiento de botaderos en áreas correspondientes a ecosistemas fluviales, los cuales están siendo destruidos a pesar de la existencia de normas administrativas y penales que prohíben y sancionan dichas actividades ilícitas.

Es fundamental considerar que la deficiente gestión de RS constituye una de las principales problemáticas ambientales, debido a los impactos negativos que generan sobre los bienes jurídicos. Desde una perspectiva jurídica, esta problemática implica el incumplimiento de normas ambientales que regulan el manejo integral de los RS, vulnerando los principios contemplados en las normas vigentes.

A ello se suma la expansión urbana acelerada de los últimos años, causada tanto por la migración interna como por el flujo migratorio de la población extranjera hacia la capital, lo que ha ejercido una creciente presión sobre el uso del suelo y los servicios públicos. En ese contexto, el auge del mercado inmobiliario en los principales distritos ubicados en las zonas este, norte y sur de Lima Metropolitana ha favorecido procesos de urbanización no planificada, muchas veces en detrimentos de ecosistemas como las riberas de los ríos. Finalmente, se advierte una notoria deficiencia en la educación ambiental impartida en las instituciones educativas, lo que limita el desarrollo de una consciencia ambiental ciudadana y el respeto por el marco normativo ambiental vigente. En ese sentido, la suma de estos elementos agudiza aún más la problemática.

A nivel legislativo, existe una serie de normas que regulan las actividades económicas y ambientales, debido a que “el crecimiento económico actual se ha conseguido en gran medida por una fuerte injerencia transformadora del hombre sobre el medio ambiente” (García, 2015, p. 831). En ese contexto, conforme señala la LGIRS (2016), los residuos sólidos son materiales resultantes del uso o consumo de bienes o servicios, que deben gestionarse priorizando su aprovechamiento y, en último caso, su disposición final.

Al respecto, es menester precisar que, en el Perú, los RS se dividen en dos grandes ámbitos: residuos sólidos municipales (RSM) y no municipales (RSNM). Los RSM comprenden, entre otros, los residuos domiciliarios, comerciales y los generados por la limpieza de espacios públicos. Por otra parte, los RSNM incluyen aquellos provenientes de establecimientos de atención en centros hospitalarios, actividades

industriales, de construcción y similares. La importancia de esta distinción radica en que permite identificar los tipos de RS que contribuyen a la problemática ambiental analizada en la presente investigación.

Por otro lado, el inadecuado manejo de los RS ha dado lugar al establecimiento de numerosos puntos críticos en diversos espacios públicos de los distritos de Lima Metropolitana. Así, surgen los vertederos o botaderos de RS en las riberas de los principales ríos de la ciudad, los cuales forman parte de la cuenca hidrográfica del Pacífico: Chillón, Rímac y Lurín.

Según un informe publicado por la Defensoría del Pueblo (2024), en diferentes distritos de Lima Norte se registran una alta acumulación de RSNM, principalmente escombros y residuos de construcción. De manera específica, el informe indica que los puntos críticos con mayor concentración de estos residuos se ubican en la Av. Trapiche del km 22 de la Panamericana Norte en el distrito de Comas; la ribera del río Chillón, específicamente en la zona que comprende el puente San Martín en el distrito de Carabayllo; y las áreas colindantes entre los distritos de Ventanilla y Puente Piedra.

Asimismo, de acuerdo con una nota periodística publicada por el diario Perú21 (2022), en la ribera del río Rímac, en el tramo de puente Huánuco, en la jurisdicción del Cercado de Lima, se recogieron aproximadamente 70 toneladas de RS. Por su parte, en una nota de prensa publicada por la ANA (2024), este organismo informó la existencia de un botadero en un tramo del río Rímac, a la altura del puente Huachipa, con una extensión aproximada de 100 metros de largo por 20 metros de ancho, el cual era alimentado por volquetes que descargaban desmontes de manera continua.

De igual modo, la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) (2019) advirtió que un tramo del río Lurín, correspondiente a la jurisdicción del distrito de Cieneguilla, se habría convertido en un botadero de desmonte y basura, afectando gravemente el paisaje y contaminando una de las principales fuentes de agua de la capital.

Ahora bien, según la plataforma del Servicio de Información Nacional y Denuncias Ambientales (SINADA), soporte digital de denuncias ambientales del OEFA, en el periodo que comprende los años 2019 - 2024, se advierten denuncias ambientales por presunta contaminación ambiental a causa de la inadecuada

disposición de RS en los tres ríos de Lima Metropolitana. Para fines prácticos, se ilustran las siguientes figuras:

Figura 1

Reporte de denuncias ambientales por la presunta contaminación de las riberas del río Chillón

N.º	Denuncia	Registro	Ubigeo	Hecho reportado
1	SC-1724-2020	12/11/2020	Carabaylo	Contaminación por inadecuada disposición de RCD.
2	SC-038-2021	02/03/2021	Carabaylo	Contaminación por inadecuada disposición de RS (basura y desmontes).
3	SC-0760-2021	26/04/2021	Carabaylo	Contaminación por inadecuada disposición de RCD.
4	SC-0956-2021	28/05/2021	San Martín de Porres	Contaminación por inadecuada disposición de RCD.
5	SC-1718-2021	13/09/2021	San Martín de Porres	Contaminación por inadecuada disposición de RCD.
6	SC-1790-2021	21/09/2021	Callao	Contaminación por inadecuada disposición de RS.
7	SC-1898-2021	05/10/2021	Carabaylo	Contaminación por inadecuada disposición de RS (basura y desmontes).
8	SC-2082-2022	02/08/2022	Comas	Contaminación por inadecuada disposición de RS (desmontes).
9	SC-3402-2022	30/11/2022	Los Olivos	Contaminación por inadecuada disposición de RS.
10	SC-1427-2023	21/04/2023	Los Olivos	Contaminación por inadecuada disposición de RS por parte de la cadena de cines Cineplanet.
11	SC-3508-2023	15/09/2023	Puente Piedra	Contaminación por inadecuada disposición de RS (basura y desmontes).
12	SC-4942-2023	27/12/2023	Carabaylo	Contaminación por inadecuada disposición de RS (desmontes).
13	SC-2151-2024	23/05/2024	Carabaylo	Contaminación por inadecuada disposición de RS (desmontes).
14	SC-3066-2024	01/08/2024	Carabaylo	Contaminación por inadecuada disposición de RCD.

Resumen



- 5 denuncias por contaminación causada por la disposición de residuos de construcción y demolición.
- 9 denuncias por contaminación causada por la disposición de residuos sólidos en general.

Nota. Elaboración propia con base en datos del SINADA (SINADA, 2024).

En cuanto a la figura 1, se advierte que el distrito con mayor número de denuncias ambientales vinculadas al inadecuado manejo de RCD y RS en general es

Carabayllo, seguido por San Martín de Porres y Los Olivos. Cabe precisar que dichos distritos se ubican a lo largo de las riberas del río Chillón.

Figura 2

Reporte de denuncias ambientales por la presunta contaminación de las riberas del río Rímac

Nº	Denuncia	Registro	Ubigeo	Hecho reportado
1	SC-1053-2019	17/09/2019	Lurigancho	Contaminación por inadecuada disposición de RCD (desmontes)
2	SC-0083-2020	17/01/2020	San Martín de Porres	Contaminación por inadecuada disposición y acopio de RCD (desmontes)
3	SC-1360-2020	11/09/2020	San Martín de Porres	Contaminación por inadecuada disposición de RCD
4	SC-0027-2021	06/01/2021	Lurigancho	Contaminación por inadecuada disposición de RCD
5	SC-0031-2021	06/01/2021	Lurigancho	Contaminación por inadecuada disposición de RS (basura y desmontes)
6	SC-1755-2021	16/09/2021	Matucana	Contaminación por inadecuada disposición de RCD
7	SC-1779-2021	20/09/2021	Lurigancho	Contaminación por inadecuada disposición de RS (desmontes)
8	SC-3378-2022	29/10/2022	Lurigancho	Contaminación por inadecuada disposición de RCD
9	SC-1808-2023	22/05/2023	Lima	Contaminación por inadecuada disposición de RCD
10	SC-2947-2023	07/08/2023	Lurigancho	Contaminación por inadecuada disposición de RCD
11	SC-2924-2024	19/07/2024	Rímac	Contaminación por inadecuada disposición de RS

Resumen



- 8 denuncias por contaminación causada por la disposición de residuos de construcción y demolición.
- 3 denuncias por contaminación causada por la disposición de residuos sólidos en general.

Nota. Elaboración propia con base en datos del SINADA (SINADA, 2024).

Respecto a esta figura, se observa que el distrito con mayor número de denuncias ambientales relacionadas al inadecuado manejo de RCD y RS en general es Lurigancho, seguido por San Martín de Porres.

Figura 3

Reporte de denuncias ambientales por la presunta contaminación de las riberas del río Lurín

Nº	Denuncia	Registro	Ubigeo	Hecho Reportado
1	SC-0037-2019	23/01/2019	Cieneguilla	Contaminación por inadecuada disposición de RCD
2	SC-1194-2021	23/06/2021	Pachacamac	Contaminación por inadecuada disposición de RS
3	SC-2688-2022	09/09/2022	Cieneguilla	Contaminación por inadecuada disposición de RCD (desmontes y maleza)
4	SC-2954-2022	24/10/2022	Cieneguilla	Contaminación por inadecuada disposición de RS (desmontes y maleza)
5	SC-3322-2022	24/11/2022	Cieneguilla	Contaminación por inadecuada disposición de RCD
6	SC-3381-2022	29/11/2022	Pachacamac	Contaminación por inadecuada disposición de RS
7	SC-1466-2023	25/04/2023	Pachacamac	Contaminación por inadecuada disposición de RCD
8	SC-3719-2023	28/09/2023	Pachacamac	Contaminación por inadecuada disposición de RCD (desmontes)
9	SC-3878-2023	11/10/2023	Cieneguilla	Contaminación por inadecuada disposición de RCD (desmontes y maleza)

Resumen



- 6 denuncias por contaminación causada por la disposición de residuos de construcción y demolición.
- 3 denuncias por contaminación causada por la disposición de residuos sólidos en general.

Nota. Elaboración propia con base en datos del SINADA (SINADA, 2024).

En este caso, los distritos que presentan denuncias ambientales por inadecuada disposición de RCD y RS en general son Pachacamac y Cieneguilla.

Ahora bien, de las figuras expuestas, se observa que la inadecuada disposición de RS derivados de las actividades de construcción y demolición constituye la principal causa de la formación de vertederos o botaderos en las riberas de los ríos. Son diversas las razones que originan esta situación, sin embargo, el problema principal radica en la insuficiente infraestructura para su tratamiento y valorización, así como en los elevados costos asociados al transporte y disposición final en plantas autorizadas.

Adicionalmente, debe mencionarse la existencia de un mercado ilegal manejado por mafias que ofrecen servicios de disposición de residuos a precios muy bajos, arrojando estos desechos de manera clandestina e indiscriminada en las riberas de los ríos.

Según nota de prensa emitida por la ANA, el pasado 21 de julio de 2022, dicha entidad, en coordinación con la Dirección de Medio Ambiente de la Policía Nacional del Perú (PNP) y la Subgerencia de Fiscalización Administrativa y Control de la Municipalidad de Carabayllo, intervinieron a dos personas que se encontraban arrojando RS en la faja marginal del río Chillón.

En la misma línea, un informe de TVPerú Noticias (2023) identificó la existencia de personas que cobran entre S/ 20.00 y S/ 30.00 a conductores de volquetes que transportan desmontes y residuos de construcción, permitiéndoles verter dichos residuos en un botadero ubicado en la ribera del río Chillón, en el distrito de Carabayllo.

Asimismo, según nota de prensa emitido por el Ministerio Público, el pasado 17 de mayo de 2024, la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental de Lima Norte (FEMA) abrió investigación preliminar contra tres personas por la presunta comisión del delito de incumplimiento de las normas relativas al manejo de RS, quienes presuntamente cobraban a transportistas que disponen residuos de construcción en un predio utilizado como botadero. A pesar de que la actividad delictiva se encuentra bajo investigación, el vertedero continúa operando con normalidad, en perjuicio de los bienes jurídicos tutelados.

Por otra parte, Gonzales (1999) refiere que las riberas de los ríos son espacios de transición entre el medio acuático y el medio terrestre adyacente; además, constituyen una parte fundamental de los ecosistemas fluviales, debido a que reciben influencia hidrológica al ser un espacio compartido entre el ciclo del agua, de los sedimentos y de los nutrientes. En ese sentido, es necesario resaltar la importancia de las riberas, dado que concentran materia orgánica, mejoran la calidad del agua, regulan el microclima de los ríos y aseguran la estabilidad de las orillas, entre otras funciones ecosistémicas.

A partir de los párrafos anteriores, se puede advertir el significativo valor que implica la protección de las riberas de los ríos. Para ello, es indispensable que estos ecosistemas sean protegidos por el Estado mediante normas jurídicas efectivas que sancionen los ilícitos cometidos en su contra, con el fin de asegurar su preservación y, con ello, garantizar el derecho de las generaciones actuales y futuras a gozar de un ambiente sano y equilibrado.

En esa línea, el art. 306 del Código Penal (CP) tipifica el delito de incumplimiento de las normas relativas al manejo de RS. El primer párrafo de dicho tipo penal establece como verbo rector la acción de “*establecer un vertedero o botadero de RS*” que cause un perjuicio grave a la calidad ambiental, a la salud humana o la integridad de los procesos ecológicos.

Al respecto, el XII Pleno Jurisdiccional de las Salas Penales Permanente, Transitoria y Especial, mediante el Acuerdo Plenario n.º 02.B-2023/CIJ-112, precisó que para la configuración de este delito no se requiere la producción de un resultado lesivo concreto, sino que basta la existencia de un peligro idóneo dirigido a los bienes jurídicos tutelados, por lo tanto, se trata de una protección previa a la puesta en peligro concreto. Asimismo, se concluyó que el riesgo debe revestir gravedad, es decir, debe tener potencial para producir consecuencias nocivas significativas, lo que implica necesariamente un juicio valorativo. Sin embargo, en la práctica judicial, las herramientas utilizadas para determinar la gravedad del daño resultan ser insuficientes.

En definitiva, la problemática causada por el incumplimiento de las normativas ambientales relativas al manejo de RS, en particular respecto a la formación de botaderos de RS en las riberas de los ríos de Lima Metropolitana resulta ser un escenario complejo. En ese entender, a través de la presente investigación se buscará conocer las causas y consecuencias de la problemática advertida, así como la afectación de los bienes jurídicos tutelados por el tipo penal, a fin de proponer y buscar posibles soluciones.

2.2 Formulación del problema

2.2.1. Problema principal

¿Cuáles son las consecuencias del incumplimiento de la normativa ambiental en relación con la afectación de los bienes jurídicos protegidos en el delito de incumplimiento de las normas relativas al manejo de RS, en los ríos de Lima Metropolitana?

2.2.2. Problema secundario

¿Cuáles son las normativas ambientales relevantes para garantizar los bienes jurídicos protegidos en el delito de incumplimiento de las normas relativas al manejo de RS dentro del Código Penal peruano en los ríos de Lima Metropolitana?

¿La aplicación del tipo penal regulado en el art. 306 del Código Penal garantiza efectivamente la protección de los bienes jurídicos?

III. Hipótesis

3.1 Hipótesis principal

El incumplimiento de las normativas ambientales relativas al manejo de RS en Lima Metropolitana contribuye a la formación de vertederos en las riberas de los ríos, lo cual provoca la degradación de los ecosistemas fluviales, la contaminación del ambiente y afecta negativamente la salud humana y la calidad ambiental.

3.2 Hipótesis secundaria

A pesar de que la protección del ambiente tiene rango constitucional y está respaldada por normativas como la LGA, la LGIRS o el Reglamento de GMRSCD, su inadecuada aplicación limita el manejo eficiente de los residuos sólidos y dificulta el cumplimiento de los principios orientados a impulsar su reaprovechamiento y brindar alternativas adecuadas para su disposición final.

La protección de bienes jurídicos de carácter colectivo —como la calidad ambiental, la salud humana y los procesos ecológicos— no se garantizan plenamente debido a debilidades en la fiscalización y una incorrecta interpretación del tipo penal.

IV. Justificación de la Investigación

4.1. Justificación Teórica

Esta investigación se justifica teóricamente porque abordará el estudio de conceptos como “ambiente”, “bienes jurídicos”, “vertederos” y “residuos sólidos”, que forman parte de la estructura del tipo penal regulado en el art. 306 del Código Penal peruano.

El estudio de estos conceptos resulta relevante, ya que, si bien existen investigaciones previas sobre la problemática advertida, no se han desarrollado estudios que analicen específicamente el incumplimiento de las normativas ambientales en relación con la afectación de los bienes jurídicos tutelados por el tipo

penal *in examine*, ni los impactos negativos derivados de la formación de vertederos en las riberas de los ríos de Lima Metropolitana. En este sentido, la presente investigación busca cubrir un vacío existente en el conocimiento teórico.

4.2. Justificación normativa

A nivel normativo, el tratamiento del delito relacionado con el incumplimiento de las normativas ambientales sobre el manejo de RS permitirá establecer criterios más claros de interpretación respecto al riesgo significativo y al daño causado al ambiente, así como delimitar con mayor precisión la peligrosidad inherente al tipo penal.

4.3. Justificación social

A nivel social, esta investigación se justifica en la medida en que busca comprender las causas que originan el incumplimiento de las normas ambientales relativas al manejo de RS y su impacto negativo en la vida de los ciudadanos de Lima Metropolitana. Dicha afectación se refleja principalmente en la degradación de la calidad ambiental y en los riesgos para la salud pública, especialmente en las poblaciones más vulnerables que habitan cerca de los botaderos.

4.4. Justificación ambiental

A nivel ambiental, esta investigación se justifica porque busca contribuir a la preservación del ambiente y a la protección de los bienes jurídicos tutelados por el tipo penal en estudio, mediante el análisis de las causas y los impactos negativos que genera la inadecuada disposición de RS en las riberas de los ríos de Lima Metropolitana. Estos impactos incluyen el deterioro de la calidad ambiental y la alteración de los ecosistemas fluviales, los cuales desempeñan un papel crucial en el equilibrio ecológico de la ciudad.

V. Objetivos de la Investigación

5.1 Objetivo General

Conocer las consecuencias del incumplimiento de las normativas ambientales en relación con la afectación de los bienes jurídicos tutelados por el delito de incumplimiento de las normas relativas al manejo de RS, previsto en el art. 306 del Código Penal, con especial atención al impacto generado por el establecimiento de vertederos en las riberas de los ríos de Lima Metropolitana.

5.2 Objetivos Específicos

Analizar el marco normativo ambiental aplicable para garantizar la protección de los bienes jurídicos tutelados en el delito de incumplimiento de las normas relativas al manejo de RS, previsto en el art. 306 del Código Penal.

Analizar cómo la afectación de los bienes jurídicos tutelados por el tipo penal no se limita únicamente a los RSP, sino que también puede ser causada por residuos no peligrosos.

VI. MARCO TEÓRICO/ESTADO DE LA CUESTIÓN

6.1 Antecedentes del Problema

6.1.1. Antecedentes nacionales

Servigón (2021) en su tesis de grado en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo titulado “Influencia de los residuos de construcción y demolición en la calidad de vida humana y ambiental en el distrito de Ferreñafe, 2020”, tiene como objetivo proponer estrategias de evaluación y mitigación para una adecuada gestión y distribución de los RCD generados en el distrito de Ferreñafe, a partir de su diagnóstico y caracterización, desarrollados bajo un enfoque cuantitativo. Se concluye que, según la evaluación de impactos realizada, los residuos de mayor peligrosidad son las planchas de fibrocemento con asbesto, los envases de pintura y otros RS, debido a sus propiedades tóxicas y su potencial biocontaminación.

Suasaca y Collaopaza (2023) en su tesis de grado en la Universidad Nacional del Altiplano titulado “Percepción social sobre contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata desde los pobladores del distrito de Coata: 2019”, tiene como objetivo identificar el grado de conocimiento de los pobladores del distrito de

Coata respecto a la contaminación ambiental que sufre la cuenca hidrográfica del río Coata, producto del vertimiento de RS y aguas servidas, empleándose bajo un enfoque cualitativo. Los resultados muestran que, en promedio, el 77% de los encuestados afirma conocer sobre la contaminación de la cuenca del río Coata, y un 45% señala que dicha problemática se origina principalmente por el depósito de RS.

Chacón (2022) en su tesis de grado en la Universidad Cesar Vallejo titulado “Contaminación ambiental mediante RS contraviniendo el derecho de medio ambiente sano en Juliaca, 2021”, tiene como objetivos específicos: examinar la gestión de RS que realiza la Municipalidad para enfrentar la contaminación del ambiente en la ciudad de Juliaca, así como evaluar la afectación a la salud y la aplicación normativa sobre la contaminación ambiental por RS. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, y concluye que los funcionarios deben realizar una adecuada gestión de RS e implementar sistemas de tratamiento para su disposición final.

6.1.2. Antecedentes internacionales

Marusic (2024) en su tesis de grado en la Universidad de Chile titulado “Protección del medio ambiente y justicia ambiental en Chile: un enfoque criminológico para la prevención y persecución de los delitos ambientales”, tiene como objetivo examinar la protección y la justicia ambiental en Chile desde una perspectiva criminológica, con el propósito de evaluar cómo se desarrollan las labores de prevención y persecución de los delitos ambientales. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, y concluye que solo a través de un sistema de protección ambiental integral y coherente será posible prevenir y sancionar adecuadamente la comisión de los delitos ambientales.

Quispe (2018) en su tesis “La ineficacia de los tipos ambientales en el Código Penal y la Ley de Medioambiente: la escasez de incidencia en la protección medioambiental”, tiene como objetivo demostrar la ineficacia de la tipificación de los delitos ambientales regulados en el CP boliviano, los mismo que no se encuentran señalados como delitos ambientales, sino como delitos contra la seguridad común. Desarrollándolo bajo un enfoque cualitativo. Llegando a la conclusión que la tipificación de los delitos ambientales en el ordenamiento jurídico boliviano no cumple con sus funciones propias, ni resulta adecuada ni proporcional al daño que sanciona;

por lo tanto, no constituyen tipos penales capaces de proteger ni de eficazmente los daños ambientales.

Poblete (2019) en su tesis de grado en la Universidad de Chile titulado “El delito de tráfico de residuos peligrosos” tiene como objetivo principal profundizar en el estudio del delito de tráfico de residuos peligrosos, contemplado en el art. 44 de la Ley 20.920 que establece un marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y el fomento al reciclaje. Desarrollándolo bajo un enfoque cualitativo. Llegando a la conclusión que la mayoría de los delitos ambientales —y específicamente el tráfico de residuos, se comenten en el marco de actividades empresariales. Sin embargo, la Ley de Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas no incluye este tipo de delitos entre aquellos que pueden ser atribuidos a dicho ente ficticio. En ese sentido, se señala que las figuras penales contempladas en la legislación chilena resultan insuficientes, y que en muchas ocasiones quedan impunes casos graves de contaminación y daño ambiental.

VII. METODOLOGÍA

7.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación constituye una *tesis jurídico normativo no exegetico*, debido a que su objeto de estudio se centra en lo establecido en el primer párrafo del art. 306 del Código Penal peruano, relacionado con el incumplimiento de las normas ambientales relativas al manejo de RS y la consecuente afectación de los bienes jurídicos tutelados. Asimismo, el diseño metodológico empleado es de tipo *no experimental*, dado que no se realizará manipulación alguna de variables, limitándose al análisis documental y normativo.

7.2. Métodos de investigación

El método que se empleará en el desarrollo de la tesis es el “*inductivo-deductivo*”, ya que se trabajará con datos estadísticos relacionados con denuncias ambientales, así como el desarrollo teórico de conceptos fundamentales que permitan una mejor comprensión de la problemática abordada.

7.3. Técnicas e instrumento(s) de recolección de la información

La técnica que se empleará es el *análisis documental*, ya que se recurrirá al uso de libros, artículos, periódicos, jurisprudencia y otros, con el fin de recopilar información necesaria para esta investigación. Como instrumento se utilizarán las *fichas de análisis documental*, los cuales permiten organizar y sistematizar de manera adecuada la información recolectada.

SEGUNDA PARTE: ESTRUCTURA TEÓRICA DE LA TESIS

CAPITULO I: “ASPECTOS GENERALES”

1. El paradigma ambiental

1.1. El paradigma

Acosta (2005) sostiene que “un paradigma es una teoría o modelo explicativo de las realidades físicas” (p. 6). Por su parte, Marín (2007) afirma que el paradigma es un modelo que, aunque sea compartido por los científicos, no implica necesariamente que se adhieran a las mismas reglas ni que lo interpreten de la misma forma.

Por su parte, Lorenzetti (2008) refiere que “*paradigmas*” son aquellos modelos de decisión que poseen un carácter previo a la formulación de la regla y que influyen en la forma en que se toman las decisiones. Aunque este término ha sido empleado en numerosos campos y contextos filosóficos y científicos con variados significados, en este caso en particular se refiere exclusivamente al modelo de precomprensión que guía las acciones humanas en un momento y contexto específico.

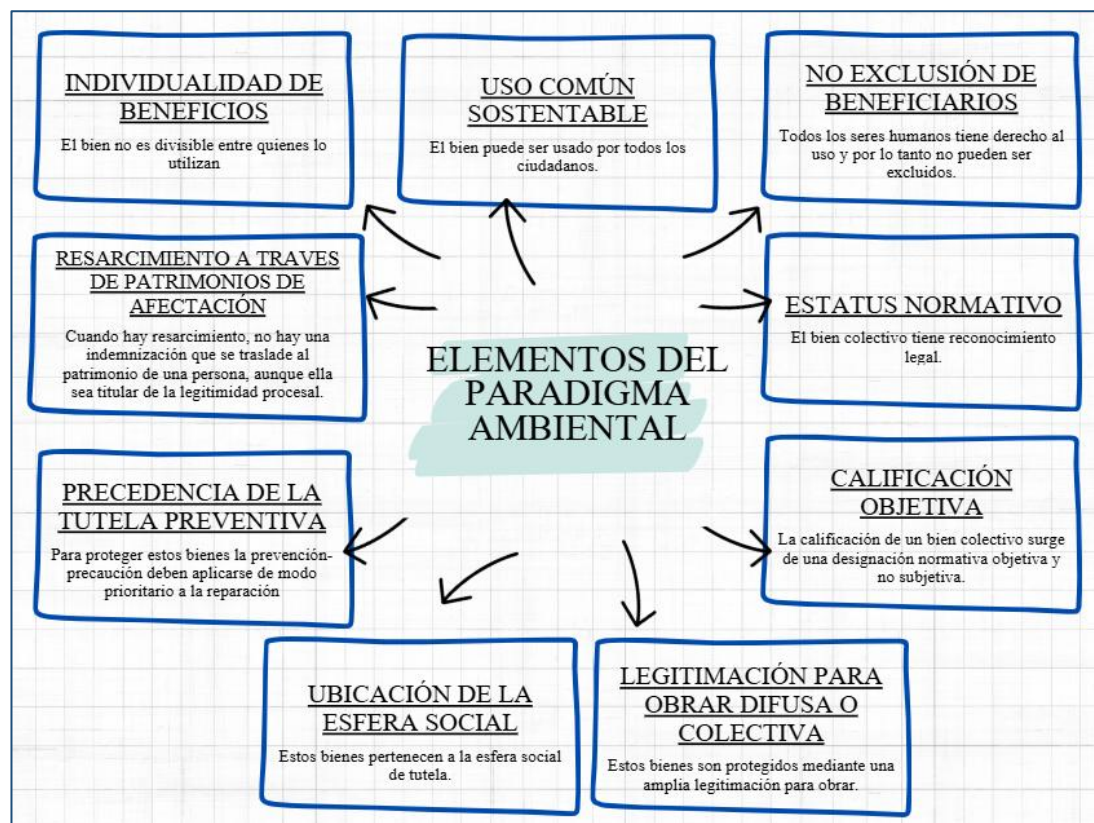
1.2. Noción de paradigma ambiental

Entendido el concepto de paradigma, resulta importante contextualizarlo dentro de nuestra problemática. Para ello, es fundamental definir qué se entiende por paradigma ambiental.

Este paradigma puede entenderse como una nueva forma de ver y actuar frente a la naturaleza. No se trata solo de un conjunto de ideas, sino de una manera diferente de comprender la relación entre las personas y su entorno.

Lorenzetti (2008) sostiene que el “paradigma ambiental” surge en un contexto de crisis global, motivado por la creciente preocupación de las naciones frente a las problemáticas ambientales que se manifiestan en el ámbito social y afectan el bien común. Asimismo, señala que este paradigma prefiere la acción colectiva, es decir, un efecto acumulativo de las acciones individuales, las cuales son completamente distintas.

Además, el autor identifica una serie de elementos propios respecto al bien colectivo en el ámbito ambiental, los cuales reflejan su importancia dentro de la esfera social. Dichos elementos se presentan en la siguiente figura:

Figura 4*Elementos del paradigma ambiental*

Nota. Elaboración propia con base en Ricardo Lorenzetti (2008).

2. Las sociedades del riesgo

Beck (1998) realizó un amplio análisis del concepto de sociedad del riesgo. Señala que, en las sociedades actuales, el crecimiento de la producción social de la riqueza va de la mano a una latente producción social del riesgo. Además, plantea que existe una peculiar mezcla entre sociedad y naturaleza, en donde el peligro vence a todo aquello que pueda ofrecer resistencia. En ese contexto, introduce el concepto de “socialización de las destrucciones de la naturaleza”, que se refiere básicamente a una sociedad mundial superindustrializada cuya transformación resulta ser una amenaza social, económica y política para la naturaleza socializada.

Climont (2006) sostiene que la idea de sociedad del riesgo parte del reconocimiento de que, en el mundo actual, la generación de riqueza también conlleva una creciente creación de riesgos dentro de la propia sociedad. Asimismo, el autor

señala que la tecnología y el sistema productivo (riesgos difícilmente detectables por los sentidos humanos) están directamente relacionados, en una proporción bastante elevada, con las sociedades contemporáneas.

En esa línea, Grandez (2024) señala que las sociedades actuales no conciben la ausencia de riesgos, debido a que imponen la necesidad de convivir con ellos, los mismos que deben ser tolerados y permitidos. Esta realidad ha generado la necesidad de una disciplina jurídica orientada a la salvaguarda del ambiente y sus componentes, la vida y la salud humana, todos ellos susceptibles de ser afectados como consecuencia del deterioro ambiental.

Para Peña (2023), la sociedad del riesgo supone aceptar la existencia de actuaciones riesgosas que, si bien son permitidas por el Derecho positivo vigente, adquieren un carácter distinto cuando exceden los márgenes de tolerancia establecidos.

En ese sentido, una adecuada comprensión del concepto de “sociedad del riesgo” permite explicar con mayor claridad la problemática abordada en este estudio. La generación de RS es consecuencia de una sociedad en constante crecimiento, caracterizada por altos niveles de informalidad y una escasa planificación urbanística. En ese contexto, el incremento de puntos críticos y, especialmente, vertederos o botaderos obedece a la gestión deficiente e inadecuada de dichos residuos, la cual genera impactos negativos en el ambiente y en la salud de las personas.

Finalmente, es fundamental tener presente que la defensa del ambiente no constituye una responsabilidad exclusiva del Estado, sino una tarea compartida con la sociedad en su conjunto, dada la magnitud de las consecuencias que su deterioro puede acarrear.

3. Consideraciones entorno a la protección del ambiente

3.1. El Ambiente

Antes de definir el concepto de ambiente, es necesario aclarar la discusión lingüística acerca de si corresponde emplear la expresión “medio ambiente” o simplemente “ambiente”. La RAE, en una de sus acepciones, entiende “medio” como el espacio físico en el que se desarrolla un fenómeno determinado, y “ambiente” como aquello que rodea algo o a alguien como parte de su entorno. En consecuencia, ambas

palabras transmiten básicamente la misma idea, por lo que la expresión medio ambiente resulta redundante.

Por consiguiente, para fines didácticos, en el desarrollo del presente trabajo utilizaremos únicamente el término *ambiente*, con el propósito de evitar repeticiones innecesarias.

A nivel legislativo, el art. 2.3 de la LGA constituye una disposición fundamental dentro del ordenamiento jurídico ambiental peruano, al delimitar jurídicamente el alcance del término “ambiente” y “a sus componentes”, lo cual permite comprender la amplitud e integridad del objeto de protección del Derecho Ambiental. En la siguiente figura se presenta el concepto derivado de dicho artículo:

Figura 5

Concepto de ambiente o a sus componentes en la LGA

ART. 2.3.- “(...) Ambiente o a sus componentes comprende a los elementos físicos, químicos y biológicos de origen natural o antropogénico que, en forma individual o asociada, conforman el medio en el que se desarrolla la vida, siendo los factores que aseguran la salud individual y colectiva de las personas y la conservación de los recursos naturales, la diversidad biológica y el patrimonio cultural asociado a ellos, entre otros.”															
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nota. Elaboración propia con base en la LGA - Ley n.º 28611 (Congreso de la República, 2005).

En esa línea, Andaluz (2016) señala que el ambiente debe entenderse como la integración de elementos sociales, económicos, culturales y biológicos que se relacionan entre sí dentro de un espacio y tiempo específico. En otras palabras, constituye la combinación de la naturaleza y las actividades humanas que se desarrollan en un determinado lugar y momento.

De igual manera, Gamboa (2023) sostiene que el ambiente tiene una especial relevancia debido a que es el espacio físico donde se desarrolla la vida y permite el disfrute y existencia del ser humano y aquellos elementos que lo rodean (animales,

plantas, ecosistemas, etc.). Es decir, es concebido como un entorno que reúne los factores indispensables para la existencia del ser humano y de los demás seres vivos. Asimismo, debe entenderse como un sistema compuesto por diversos elementos que se interrelacionan y actúan de manera conjunta.

En suma, la definición del concepto de ambiente reviste particular importancia para el avance del presente estudio, ya que nos permite comprender con mayor precisión el objeto de estudio y la problemática entorno a su afectación.

3.2. El Derecho Ambiental

3.2.1. Antecedentes

Con el paso del tiempo, las sociedades han sufrido grandes cambios a nivel económico, tecnológico, industrial y cultural, lo que originó una transformación en las relaciones sociales y su entorno.

Un hito importante para tener en cuenta fue la Revolución Industrial, pues representó un antes y un después en los modos de producción. Tal como señala Pariona (2023), los motores de la revolución se basaron en el uso intensivo de combustibles fósiles y, simultáneamente, el consumo masivo de materias primas. Además, se intensificó el uso intensivo de los recursos naturales y aumentó de manera significativa la generación de desechos domésticos e industriales (RS) a niveles jamás antes vistos.

Ahora bien, tal como afirma López y Ferro (2017), en las sociedades anteriores al siglo XIX, la relación del ser humano y su entorno eran muy distintas, ya que el término “ambiente” no existía con el significado que actualmente le damos, sino solo se hablaba de naturaleza, entendida como el origen de la vida y del movimiento de todo cuanto existe. En ese sentido, el impacto antropogénico de las acciones humanas no tenía una trascendencia significativa en el medio natural.

Sin embargo, en las primeras décadas del siglo XIX, los impactos ambientales como consecuencia de la revolución se hicieron más notorios e insostenibles (Pariona, 2023). Más adelante, en la Declaración de Estocolmo de 1972, se hizo énfasis en esta problemática, advirtiendo que el ser humano, impulsado por el acelerado avance científico y tecnológico, alcanzó la capacidad de modificar su entorno de múltiples formas y a una escala nunca antes vista. Con ello, la problemática ambiental fue incorporado como una prioridad en la agenda internacional, promoviendo la

formulación de principios, el fortalecimiento de la cooperación internacional entre Estados y la creación de instituciones orientadas a su conservación y preservación.

Para Brañes (1978, como se cita en Pariona, 2023), en ese contexto surge la necesidad de regular actividades económicas y sustancias nocivas que eran perjudiciales para el ambiente. Por consiguiente, en la década del 70, en los países industrializados de Europa y Estados Unidos darán a conocer una amplia literatura especializada en Derecho Ambiental.

Ahora bien, Monge (2022) sostiene que diversos autores consideran a la Declaración de Estocolmo como el punto de partida del Derecho Ambiental. En concordancia con ello, Pariona (2023) considera que “la década del 70 se ubica como el periodo de formación del Derecho Ambiental como disciplina jurídica” (p. 35).

Posteriormente se desarrollaron otros eventos internacionales de mucha importancia, los cuales marcaron nuevos hitos en materia ambiental (Wieland, 2017), tales como:

- a. La Conferencia de Río de 1992: marcó un hito en la gobernanza ambiental al reconocer la existencia de una estrecha relación entre los problemas ambientales, la desigualdad económica y la justicia social. Se concretó en acuerdos claves en diversos temas, todos ellos orientados a fomentar la sostenibilidad y la cooperación internacional en temas ambientales.
- b. La Declaración de Johannesburgo de 2002: esta declaración tuvo como finalidad evaluar los avances en el cumplimiento de los compromisos adoptados en Río 1992 y proponer nuevas estrategias que permitan fortalecer la implementación del desarrollo sostenible.
- c. Conferencia de Río de 2012: se centró en temas fundamentales: la transición de una economía verde como vía para alcanzar la sostenibilidad y el fortalecimiento del marco institucional de la gobernanza ambiental.

En síntesis, la preocupación por la protección del ambiente fue adquiriendo especial relevancia tanto en la política nacional como internacional, lo que se tradujo en el desarrollo de diferentes marcos normativos que dieron origen al Derecho Ambiental, tal y como lo entendemos hoy en día.

3.2.2. Concepto

A decir de Torres (2015), existe una conexión intrínseca entre el Derecho y la realidad social subyacente que lo crea, pese a ser estructuras sociales autónomas. El autor sostiene que el Derecho es vida humana social que nunca se detiene, es evolución y progreso. Asimismo, lo considera como un instrumento que contribuye en hacer más fluidas las relaciones sociales con el propósito de ayudar al manejo de las nuevas realidades.

En esa línea, debe entenderse al Derecho Ambiental como una disciplina jurídica en constante desarrollo y evolución, integrada por normas que regulan tanto el derecho público como privado, orientadas a regular las relaciones del ser humano (uso racional) y la protección del ambiente, asegurando así su equilibrio y sostenibilidad, en aras de mejorar la calidad de vida en la sociedad (Cafferatta, 2004).

Brañes (1978, como se cita en Pariona, 2023) lo define como el conjunto de disposiciones jurídicas orientadas a regular las condiciones humanas capaces de incidir de manera significativa en los procesos de interacción entre los ecosistemas, los organismos vivos y sus entornos, generando efectos que puedan alterar sustancialmente las condiciones de vida de dichos organismos.

Al respecto, Esteve (1999, como se cita en Grandez, 2024) sostiene que se trata de un derecho de regulación y gestión de riesgos, cuyas funciones se centran en admitir o rechazar los riesgos ambientales a través de mecanismos que garanticen su adecuada gestión, reducción y control. Asimismo, sanciona a quienes incumplen las obligaciones ambientales sobrepasando los riesgos permitidos, y, a la vez, procura reparar los daños generados por dicho incumplimiento.

En doctrina nacional, Andaluz (2023) afirma que el Derecho Ambiental constituye un sistema normativo y de principios de obligatorio cumplimiento, orientado a regular las conductas del ser humano con el objetivo de armonizar la relación entre el ser humano y el ambiente al que pertenece, promoviendo así un ambiente sano y el desarrollo sostenible. Monge (2022) define esta disciplina del derecho como aquella que se encarga de salvaguardar la vida de las personas y la biodiversidad en su conjunto, asegurando condiciones de vida adecuadas tanto para las actuales como para las futuras generaciones.

En suma, consideramos que el Derecho Ambiental debe entenderse como una disciplina jurídica en constante evolución, encargada de regular las conductas humanas respecto al ambiente y sus componentes, con miras de garantizar su equilibrio y preservación.

3.2.3. Características

a. Multidisciplinario

Debido a la complejidad de las problemáticas ambientales, su estudio resulta imposible sin el aporte de otras áreas de ciencia. En ese sentido, Macías (1998, como se cita en Andaluz, 2023) sostiene que el ambiente no constituye una preocupación exclusiva de un determinado grupo de profesionales, especialmente técnicos, sino que involucra a todas las disciplinas del conocimiento. Es decir, resulta difícil abordar adecuadamente una problemática ambiental sin la participación de un equipo multidisciplinario.

Por lo tanto, el Derecho por sí solo no es suficiente para abordar el estudio de las problemáticas ambientales, necesita de otras áreas de la ciencia, como la ingeniería o la biología, para nutrirse de conocimientos técnicos o científicos.

b. Transgeneracional

Bullard y Fonseca (1997, como se cita en Wieland, 2017) afirman que la protección del ambiente también concierne a las personas que aún no han nacido, ya que podrían verse afectados o beneficiados por las acciones u omisiones de las generaciones presentes.

Concordante con ello, Andaluz (2023) sostiene que el Derecho Ambiental tiene como finalidad garantizar un ambiente sano y adecuado, así como fomentar un desarrollo sustentable que beneficie tanto a las generaciones actuales como a las venideras.

c. Transfronterizo

Esta es una característica de especial importancia en el Derecho Ambiental Internacional, ya que las problemáticas ambientales trascienden las fronteras nacionales. Ejemplos claros de ello son la contaminación atmosférica y acuática, así como el cambio climático, que constituyen fenómenos ambientales de alcance global y requieren respuestas coordinadas entre todas las naciones.

Para Andaluz (2023) la biosfera trasciende las divisiones y límites fronterizos establecidos por los Estados. Es decir, el ambiente y sus componentes, así como los problemas generados por la actividad antropogénica, involucran a varios países o al planeta entero, sin considerar sus fronteras internacionales. Además, actualmente existen más de ciento cincuenta convenios internacionales de carácter multilateral y aproximadamente de mil tratados bilaterales respecto a la calidad del ambiente.

d. Dinámico y progresivo

Según Santander (2002, como se cita en Andaluz, 2023), las políticas ambientales, tanto nacionales como internacionales, al igual que las legislaciones, su interpretación y el papel que ocupa el factor ambiental dentro de las prioridades sociales y económicos, son elementos dinámicos y en constante evolución.

En ese sentido, el Derecho Ambiental debe adecuarse de manera constante a los cambios que experimenta el ambiente y su relación con el ser humano, así como a los avances académicos y científicos que se produzcan en su estudio.

3.3. Los principios

3.3.1. ¿Qué debemos entender por principios?

Según refiere Lorenzetti (2008), “un principio es un mandato de optimización que ordena un valor en el nivel más pleno posible” (p. 68).

En esa línea, el art. VIII del Título Preliminar del Código Civil (CC) indica que resulta necesario aplicar los principios generales del Derecho, así como aquellos que inspiran el ordenamiento jurídico peruano ante los defectos o deficiencias de las normas jurídicas, con el propósito de asegurar una correcta administración de justicia.

En definitiva, en ambas normas se hace hincapié a las deficiencias de las normas de ordenamiento jurídico peruano, dicho de otro modo, alude a la insuficiencia de las normas existentes para regular determinados casos, los cuales requieren solución. Por consiguiente, ante dichos supuestos, el administrador de justicia debe aplicar los principios generales del Derecho y aquellos que inspiran al derecho peruano; es decir, nos encontramos ante dos tipos de principios generales: el primero referido a todos los derechos y, el segundo, a las particulares del nuestro (Rubio, 2009).

En cuanto a la doctrina nacional, Espinoza (2015) sostiene que “los principios generales del Derecho son proposiciones que pueden provenir de las abstracciones de las normas, los valores o convicciones de un grupo social, los cuales se exigen recíprocamente al resolverse los casos concretos” (p. 538). Del mismo modo, Torres (2015) refiere que se tratan de ideas, valores éticos o fundamentos esenciales — positivizados o no— que influyen y guían la elaboración, interpretación y aplicación del ordenamiento jurídico, tanto en su dimensión escrita (legal y jurisprudencial) como en la consuetudinaria.

3.3.2. Principios ambientales

Gamboa (2023) sostiene que el Derecho Ambiental tiene una construcción sólida respecto a los alcances y mecanismo de protección de determinados principios. Estos principios, en su forma concreta, inciden y garantizan su efectividad en la vida de las personas. Asimismo, en su carácter abstracto, sirven para interpretar la normativa y elucidar sobre las acciones públicas y privadas con el propósito de no trasgredir el derecho a un ambiente sano y otros derechos vinculados a este.

Andaluz (2023), en relación con los principios que rigen la normativa ambiental, sostiene que cumplen un rol fundamental al guiar la política, el derecho y la administración en materia ambiental. En tal sentido, el autor considera que deben incorporarse en el diseño y ejecución de planes, programas, estrategias, decisiones gubernamentales y en el ejercicio de la función pública. Además, constituyen la base inspiradora para la redacción de normas ambientales y sirven como criterio interpretativo o supletorio ante la ausencia de normas o disposiciones específicas.

En esa línea, Aguilar e Iza (2005, como se cita en Wieland, 2017), señalan que los principios del Derecho Ambiental desempeñan un papel fundamental, ya que establecen los fundamentos sobre los cuales pueden constituirse normas jurídicas de carácter vinculantes. En ese sentido, Zea (2022) afirma que “son la columna vertebral del sistema legal ambiental en el Perú” (p. 153).

3.3.2.1. Principio preventivo

A nivel internacional, el principio preventivo fue consagrado en la Declaración de Estocolmo, en la cual se establecieron asimismo otros principios orientados a la protección del ambiente.

Para Grandez (2024), el principio de prevención del daño ambiental fue reconocido por primera vez en los principios 6 y 7 de la mencionada declaración y, a partir de ello, comenzó a incorporarse en diversos instrumentos internacionales.

Asimismo, el TC, en el Exp. n.º 03816-2009-AA/TC (fundamento 8), señala que la protección de un entorno sano y adecuado no se limita únicamente a remediar los daños ocasionados, sino que, de manera aún más importante, implica evitar que los daños lleguen a suceder.

A nivel legislativo, la LGA recoge este principio en el art. VI de su Título Preliminar. En él se señala que los objetivos de la gestión ambiental tienen como prioridad prevenir, vigilar y evitar la degradación del ambiente. Asimismo, el legislador introdujo en la norma un supuesto en el que no es posible la eliminación de las causas que generan el deterioro ambiental, para lo cual, deben adoptarse medidas de mitigación, recuperación, restauración o una probable compensación, según el hecho en concreto.

En doctrina nacional, Andaluz (2016) sostiene que existen daños generados al ambiente que no se pueden restaurar (daños graves o irreversibles), por lo que, a veces, la obligación de reparar los daños, referido a la regla de reponer las cosas a su estado anterior a la afectación, no es útil en su aplicación práctica. En ese sentido, el autor, en concordancia con lo dispuesto en la LGA, señala que, ante la existencia de certeza respecto a los daños ambientales que puede generar una determinada actividad, deberán adoptarse estrategias de prevención y vigilancia, con la finalidad de evitar su producción.

Por su parte, Wieland (2017) afirma que la prevención constituye el pilar fundamental del Derecho Ambiental, ya que el bien jurídico que se protege —el ambiente— es finito y, una vez dañado, su restauración no siempre permite retornar a su estado original. En ese sentido, se “busca evitar daños en situaciones en las que la ciencia conoce perfectamente los peligros que podría provocar una determinada actividad riesgosa” (Grandez, 2024, p. 77). Finalmente, Angles et al. (2021) refieren que este principio es sumamente importante en el diseño de la política ambiental, debido a que los costos de la remediación generalmente son muy elevados; empero, mediante la prevención, se puede evitar eso.

3.3.2.2. Principio precautorio

Este principio surge en un contexto de incertidumbre científica, en el que la humanidad se encuentra frente a una gama de actividades de las que no se tienen certeza respecto a la gravedad de los riesgos que podrían ocasionar al ambiente o a la salud del ser humano (Grandez, 2024).

Cuando nos referimos a la protección del ambiente, este principio constituye uno de los más importantes. Su definición quedó establecida en el Principio 15 de la Declaración de Río, de la cual podemos colegir que la característica esencial del principio precautorio radica en que se desarrolla en contextos marcados por un ámbito de incertidumbre, es decir, cuando no se tiene certeza científica del riesgo. Esto lo diferencia del principio preventivo, el cual opera frente a riesgos o peligros que ya han sido científicamente comprobados.

Ahora bien, Andaluz (2023) sostiene que la aplicación de este principio no se basa únicamente en la ausencia de certeza científica, sino que requiere la existencia de indicios razonables que permitan prever un riesgo potencial. En ese sentido, el autor enfatiza que su uso no debe ser arbitrario ni reducirse a la mera prudencia humana, sino que debe orientar de manera íntegra la gestión ambiental, siempre que se verifiquen los elementos que configuren este principio.

3.3.2.3. Elementos del principio precautorio

Según Andaluz (2023), los elementos fundamentales del principio precautorio son los siguientes:

a. Peligro de daño grave e irreversible

Se refiere a aquellas actividades antropogénicas que, de manera potencial, pueden comprometer gravemente el equilibrio de los hábitats, alterar los procesos ecológicos o incluso poner en peligro la estabilidad de la biósfera.

b. La incertidumbre científica e indicios consistentes de amenaza

Al respecto, es necesario contar con indicios sólidos que proporcionen información científica consistente, a fin de formular una hipótesis sobre el riesgo potencial de generar consecuencias graves o irreversibles.

A modo de ejemplo, pueden mencionarse los siguientes casos: la preocupación que existe en cuanto a la introducción de los OVM y sus implicancias en la salud

humana y en el ambiente; el vertimiento de RSP, que por sus características generan impactos negativos en la salud humana, los procesos ecológicos y la calidad ambiental; entre otros.

Ahora bien, Walsh (2000, como se cita en Andaluz, 2023) identifica tres formas de incertidumbre. La primera se relaciona con la carencia de información o datos disponibles, situación que puede ser abordada mediante modelos que simplifican la compleja realidad de la naturaleza. La segunda corresponde a la incertidumbre entendida como ignorancia, es decir, aquella derivada de teorías cuyas hipótesis aún no han sido contrastadas empíricamente. Finalmente, se encuentra la incertidumbre como indeterminación, en la que la ausencia de datos o el desconocimiento resultan aún más profundos.

c. Iniciativa institucional ante la incertidumbre

Ante la ausencia de prueba científica o la ignorancia referida al comportamiento de los componentes ambientales y su relación con la actividad propuesta, se configuran supuestos en las que el Estado asume un rol determinante en la toma de decisiones relativas a la causalidad, magnitud, probabilidad o naturaleza del daño.

d. Análisis costo beneficio de acción versus falta de acción

En el proceso de toma de decisiones, resulta necesario realizar una valoración que considere los costos y beneficios en términos de economía, sociedad, ambiente y salud, respecto a la restricción o prohibición de actividades antropogénicas que impliquen un potencial riesgo significativo.

e. Medidas proporcionales

Las medidas prohibitivas o restrictivas deben ir de acorde al nivel de protección deseado.

f. Medidas no discriminatorias

La aplicación de la medida debe ser por igual antes situaciones similares.

g. Medidas provisionales y variables

Las medidas adoptadas en virtud de un juicio anticipado sobre potenciales riesgos o daños deben ser sujetas a revisión científica. En caso de que se determine

que el peligro no reviste gravedad ni irreversibilidad, dichas medidas deberán ser modificadas o levantadas conforme a los nuevos hallazgos.

h. Inversión de la carga de la prueba

La carga de demostrar que una actividad o sustancia no representa riesgos para el ambiente ni para la salud recae en quien la propone. En ese sentido, dicha parte debe asumir los costos que implique la realización de estudios científicos necesarios para alcanzar un nivel de certeza sobre la ausencia de riesgos o posibles daños.

3.3.2.4. Principio de internalización de costos

Andaluz (2023) discrepa de un sector de la doctrina que postula que la finalidad esencial de este principio es perseguir la reparación de los daños ocasionados al ambiente por el sujeto infractor o responsable. Para el autor se trata de una confusión respecto a la denominación y traducción del principio conocido como “*quien contamina paga*”, ya que se trata de una expresión no solo tautológica, sino también hasta absurda con el enfoque preventivo que caracteriza al Derecho Ambiental.

Este principio tiene por objeto que el agente contaminador incorpore dentro de sus costos de producción o de prestación de servicios los gastos asociados a las acciones de prevención, vigilancia y restauración del estado original del ambiente afectado (Wieland, 2017). En esa línea, Grandez (2023) refiere que no se busca únicamente que quien ocasiona el daño ambiental asuma los gastos de su reparación, sino también aquellos relacionados con la prevención de este.

3.3.2.5. Principio de responsabilidad ambiental

Wieland (2017) afirma que este principio constituye “la base del régimen sancionador” (p. 27). Además, el autor considera que el causante del daño ambiental tiene la responsabilidad de implementar acciones orientadas a su recuperación, rehabilitación o restablecimiento.

Al respecto, Ipenza (2018) sostiene que el agente contaminador tiene la obligación de no alterar el ambiente. Además, en un escenario de contaminación generado por acción o por omisión, deberá destinar recursos para restaurar, reparar y rehabilitar la zona afectada.

3.3.2.6. Principio de sostenibilidad

Según Bru (1997, como se cita en Wieland, 2017) la sostenibilidad constituye un proceso dinámico de cambio, mediante el cual se busca armonizar en el aprovechamiento de los recursos naturales, la dirección de las inversiones, el avance tecnológico y las modificaciones institucionales, de modo que todos los elementos se mantengan en equilibrio. Esta armonía permite satisfacer tanto las necesidades como las aspiraciones humanas, presentes y futuras.

3.3.2.7. Otros principios ambientales

3.3.2.7.1. Principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas

Su importancia radica en reconocer que los Estados no contaminan ni provocan daños ambientales en igual proporción. En consecuencia, se establece que los Estados tienen la responsabilidad de colaborar en la salvaguarda y restauración del ambiente, tomando en cuenta tanto el grado en que han contribuido a su deterioro como sus capacidades técnicas y económicas (Wieland, 2017).

3.3.2.7.2. Principio de gobernanza ambiental

Este principio no solo analiza la gestión estatal vinculada a las políticas y toma de decisiones en materia ambiental, sino que también observa la manera en que la ciudadanía asume responsabilidades y promueve acciones orientadas al cuidado del ambiente (Guerrero, 2012, como se cita en Wilhelmus y Salcido, 2020).

3.3.2.7.3. Principio de participación ciudadana

De acuerdo con Andaluz (2023), este principio constituye un elemento fundamental dentro de la gestión ambiental. En esa línea, resulta necesario promover la participación de la ciudadanía en la formulación de políticas, normas y acciones administrativas aplicadas al ambiente.

3.4. El derecho fundamental a un ambiente sano y equilibrado

La Constitución consagra expresamente el derecho que tiene toda persona a disfrutar de un ambiente equilibrado y adecuado. Este reconocimiento configura un mandato jurídico que atribuye tanto al Estado como a la sociedad la obligación de proteger y conservar el ambiente y sus componentes.

Al respecto, Gamboa (2023) señala que este derecho constituye un tema relativamente reciente, pero que ha adquirido creciente relevancia a nivel internacional. En esa línea, el autor destaca un importante desarrollo jurisprudencial, a través del cual se han precisado y abordado diversas aristas.

Alegre (2010) sostiene que el contenido fundamental del derecho en análisis se fundamenta en su reconocimiento dentro de la categoría de derecho fundamental, debido a que se asocia con los derechos primarios relacionados con la dignidad del ser humano. En ese sentido, toda persona tiene el derecho de utilizar, disfrutar y apreciar un ambiente que contribuya a su desarrollo personal, considerando que dichas condiciones ambientales están estrechamente vinculadas al interés y bienestar colectivo.

A nivel jurisprudencial, el TC, en el Exp. n.º 946-2002-AA/TC (fundamento 8), precisó que se trata de un derecho subjetivo con rango constitucional, cuyos titulares son todas las personas, independientemente de su nacionalidad o ciudadanía. Además, se enfatizó que este no solo representa un derecho subjetivo, sino también un derecho o interés de naturaleza difusa, puesto que su titularidad recae en todas las personas.

3.5. Los derechos de acceso ambiental

La Declaración de Río constituye un instrumento normativo de especial importancia, en el cual se consagraron 27 principios destinados a asegurar la defensa del ambiente. No obstante, para los propósitos del presente apartado, se abordará exclusivamente al Principio 10, que aborda los denominados derechos de acceso en materia ambiental, en los que destacan el derecho a la información, a la participación y a la justicia ambiental.

3.5.1. Derecho de acceso a la información ambiental

De acuerdo con Carguatocto (2018), la exigencia social en torno a las responsabilidades socioambientales se ve reforzada mediante el acceso a la información y la participación en los procesos de gestión ambiental.

En esa línea, corresponde destacar que la información ambiental constituye un derecho reconocido en nuestra Carta Magna, entendido como la facultad que tienen

los ciudadanos para acceder a la información pública que generan o administran las autoridades como resultado de sus funciones (Zabarburu, 2015).

Asimismo, a nivel normativo, el art. II del Título Preliminar de la LGA reconoce el derecho de toda persona de acceder oportunamente a información pública relacionada con actividades que puedan afectar al ambiente, sin necesidad de justificar su solicitud.

3.5.2. Derecho de acceso a la justicia ambiental

En primer lugar, es necesario señalar que la justicia ambiental abarca elementos sociales y ambientales dentro de su esfera de aplicación. Dicho enfoque reconoce la existencia de desigualdades, en las cuales, generalmente, las poblaciones de menores recursos económicos son quienes sufren la mayor carga de los impactos ambientales. En ese marco, la definición de justicia ambiental resulta muy compleja, debido a la diversidad de factores sociales, culturales, políticos y económicos que la involucra (Arriaga y Pardo, 2011, como se cita en Ramírez et al., 2015).

De acuerdo con Benavente (2015), este derecho garantiza a toda persona el acceso a una respuesta oportuna, sencilla, rápida y accesible por parte de las autoridades judiciales y administrativas frente a las controversias relacionadas con la afectación del ambiente y sus componentes.

3.5.3. Derecho de acceso a la participación ambiental

El art. 31 de la Constitución dispone que toda persona tiene derecho a intervenir en los asuntos de interés público a través de diversos mecanismos de participación previstos en el propio texto constitucional.

En esa línea, la LGA reconoce este derecho como la facultad que tiene toda persona a intervenir en los procesos de toma de decisiones, así como en la formulación, aplicación y seguimiento de las políticas públicas y acciones relativas al cuidado y protección del ambiente.

CAPITULO II: “LOS DELITOS AMBIENTALES EN EL PERÚ”

1. Política criminal ambiental

En la actualidad, la problemática ambiental es un asunto de agenda mundial debido a que sus efectos inciden directamente en el ambiente y el modo de vida del ser humano.

La preocupación alcanzó tal magnitud que, a mediados del siglo XX, los Estados empezaron a regular, mediante diferentes tratados y convenios internacionales, las actividades humanas y su relación con su entorno natural. El fin de estas medidas apuntan a dos objetivos: la mitigación de los efectos negativos de la crisis ambiental y la conservación o preservación del ambiente.

Debe considerarse que el Estado es el encargado de buscar acciones que detengan o mitiguen las problemáticas advertidas. Además, conforme a la Constitución, tiene el deber de fomentar la conservación de la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas, así como promover la sostenibilidad de la Amazonía peruana.

En ese orden de ideas, en la Sentencia del TC recaído en el Expediente n.º 03343-2007-PA/TC (fundamento 9), se señala que el Estado asume el compromiso de impulsar y promover diversas acciones dirigidas a la defensa y preservación del ambiente frente a los potenciales impactos negativos derivados de la actividad antropogénica. Este compromiso se alinea con lo dispuesto en el art. 67 de la Constitución, que dispone que el Estado es competente para definir la Política Nacional Ambiental (PNA) y la promoción de la sostenibilidad.

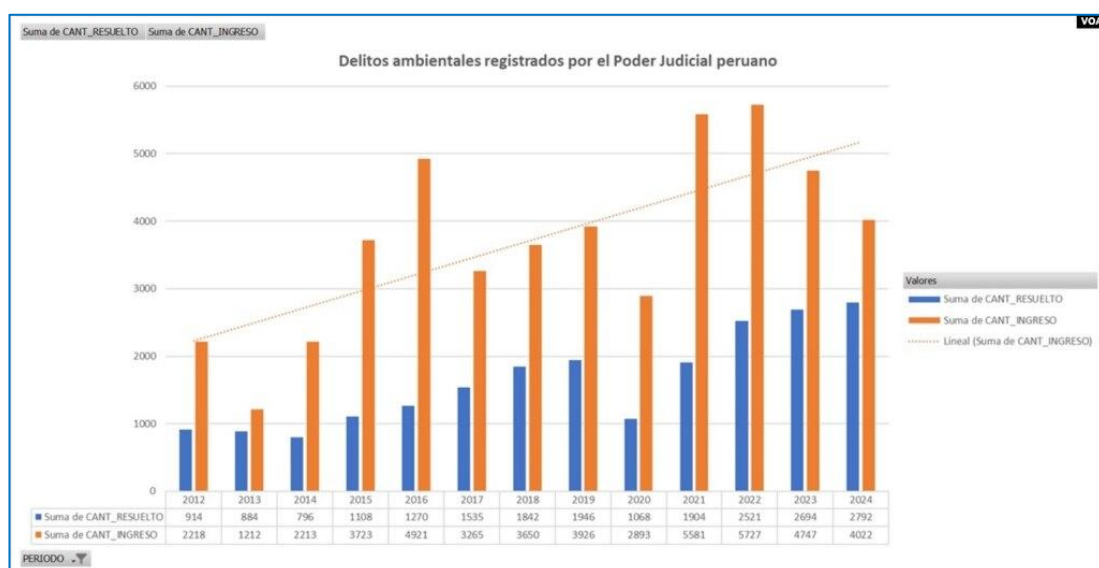
Ahora bien, debe tenerse en cuenta que la política ambiental es uno de los ejes temáticos más importante que constituyen el objeto del Derecho Ambiental como disciplina jurídica (Lamadrid, 2011). En ese sentido, la PNA constituye uno de los instrumentos más relevantes de gestión orientados al desarrollo sostenible en el Perú.

Al respecto, Valdez (1997) sostiene que el ámbito formal de la política ambiental se encuentra representado de la Constitución, las leyes y otras normas de menor jerarquía. En cuanto al ámbito material, el autor refiere que se expresa a través de planes y programas. Así, añade Lamadrid (2011): “la canalización de estas expresiones se realiza a través de un marco normativo e institucional ambiental” (p. 51).

Brehaut (2025) sostiene que, conforme a las últimas cifras estadísticas publicadas por el Poder Judicial, existe una tendencia creciente en la incidencia de los delitos ambientales procesados, alcanzando más de 4 mil casos. No obstante, estas cifras son inferiores si los comparamos con los registrados realizados por las FEMAS, las cuales arrojan que, entre los años 2022 y 2023, hubo un incremento superior al 29% en la cantidad de casos denunciados, alcanzando así aproximadamente 10 mil casos a nivel nacional.

Figura 6

Delitos ambientales registrados por el Poder Judicial periodo 2012-2024



Nota: tomado de “Perú, la lucha contra los delitos ambientales y la ayuda internacional”, por Iván Brehaut, 11 de febrero de 2025, Voz de América. <https://www.vozdeamerica.com/a/peru-lucha-delitos-ambientales-ayuda-internacional/7971075.html>

Es importante destacar que la protección penal del ambiente trasciende lo meramente jurídico, pues constituye ante todo una cuestión política que plantea importantes desafíos en el ámbito del derecho. En tal sentido, debe adoptarse una postura que fluya concordantemente con todas las políticas públicas aplicables, teniendo como fundamento el principio de progresión del derecho penal (Alvarado, 2011).

En el caso peruano, la entrada en vigor de la Ley n.º 29263 significó la incorporación de los tipos penales en materia ambiental en el CP (delitos ambientales).

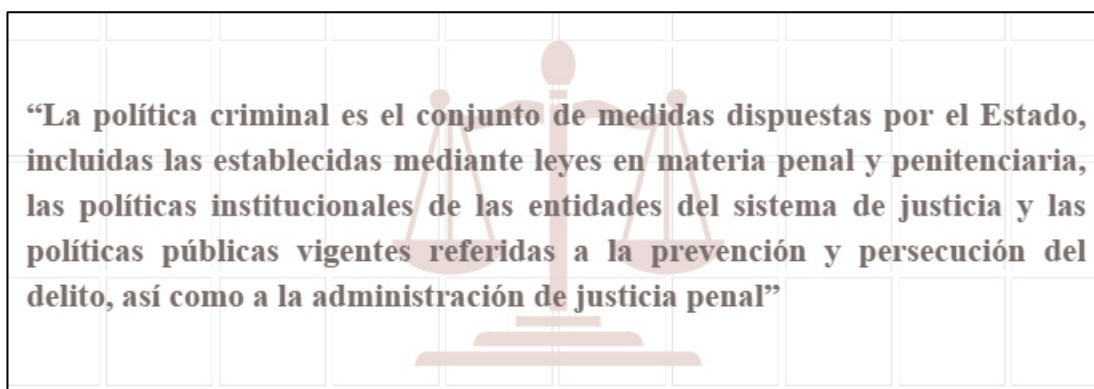
En esa línea, como sostiene Peña (2010), la reforma de la política criminal ambiental ha conllevado tanto a la tipificación de diversas figuras delictivas como al fortalecimiento del correcto funcionamiento de la Administración Pública.

Ahora bien, se debe precisar que la política criminal es un instrumento que utiliza la política ambiental. En esa línea, Prado (2019) sostiene que la política criminal comprende el conjunto de fines, estrategias y acciones estatales orientadas a prevenir y controlar los fenómenos sociales vinculados con la criminalidad.

En ese contexto, la política criminal se define en los siguientes términos, los cuales se representan en la figura que se muestra a continuación.

Figura 7

Concepto de política criminal



Nota. Elaboración propia con base en Consejo Nacional de Política Criminal, “Lineamiento del CONAPOC para elaborar Estrategias Regionales de Política Criminal (ERPC)” (2024), Disponible en <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5663272/5016635-anexo-03-lineamientos-del-conapoc-para-elaborar-erpc.pdf?v=1705003447>.

Sobre el particular, Lamadrid (2011) sostiene que el sincretismo entre la política criminal y la política ambiental debe sustentarse en los resultados que la propia práctica evidencia, con el propósito de perfeccionar, sustituir o reformar la legislación y la estrategia penal ambiental. En esa línea, el autor define la política criminal ambiental como el componente de la política criminal del Estado, orientado al diseño y puesta en práctica de estrategias, políticas y planes de acción destinados a prevenir, controlar, sancionar y mitigar los daños ambientales, así como sus consecuencias

derivadas, entre ellas los perjuicios a la salud, los conflictos sociales y el malestar general.

Al respecto, conforme señala Peña (2017), la elaboración de una estrategia de protección del ambiente supone integrar un conjunto de medidas jurídicas y utilizar los mecanismos necesarios de control social del Estado, con el propósito de evitar, controlar y sancionar comportamientos que dañen a dicho interés jurídico. Además, la política criminal ambiental como parte de la política en general se presenta en dos ámbitos: en el ámbito formal a través de las normas que comprenden la legislación interna del país, y en el ámbito material a través de su aplicación práctica (Lamadrid, 2011).

Si bien el Perú ha mostrado avances en el fortalecimiento de su institucionalidad y en el desarrollo de políticas ambientales, lo que configura un escenario óptimo para el desarrollo e implementación de la política criminal ambiental, en la práctica dichos esfuerzos resultan con frecuencia insuficientes, pues la justicia en materia ambiental continúa siendo, para muchos peruanos, una aspiración aún muy lejana.

Parafraseando al profesor lambayecano, una buena política criminal ambiental está orientado a la prevención del daño ambiental, antes que a su sanción. En ese entender, resulta inviable hablar de una política criminal ambiental sin la existencia de políticas y gestión ambiental fuertes (Lamadrid, 2011).

2. Política Nacional Ambiental (PNA)

La PNA al 2030 fue aprobada por el Consejo de Ministros a través del DS n.º 023-2021-MINAM.

Según el MINAM (2023), la PNA es un instrumento normativo de observancia obligatoria que guía las acciones tanto del sector público como del privado, y se erige como la base fundamental para la conservación del ambiente.

Su finalidad es asegurar el uso sustentable, responsable, racional y ético de los recursos naturales y el entorno que los sustenta, con el propósito de contribuir al desarrollo integral del país en sus dimensiones social, económica y cultural.

Asimismo, este instrumento identifica que el principal problema público a abordar en los años venideros es la disminución de los bienes y servicios ecosistémicos (como el aire limpio, el agua, los bosques, los paisajes, los suelos, entre otros), situación que afecta directa o indirectamente el desarrollo, la sostenibilidad ambiental y la salud humana.

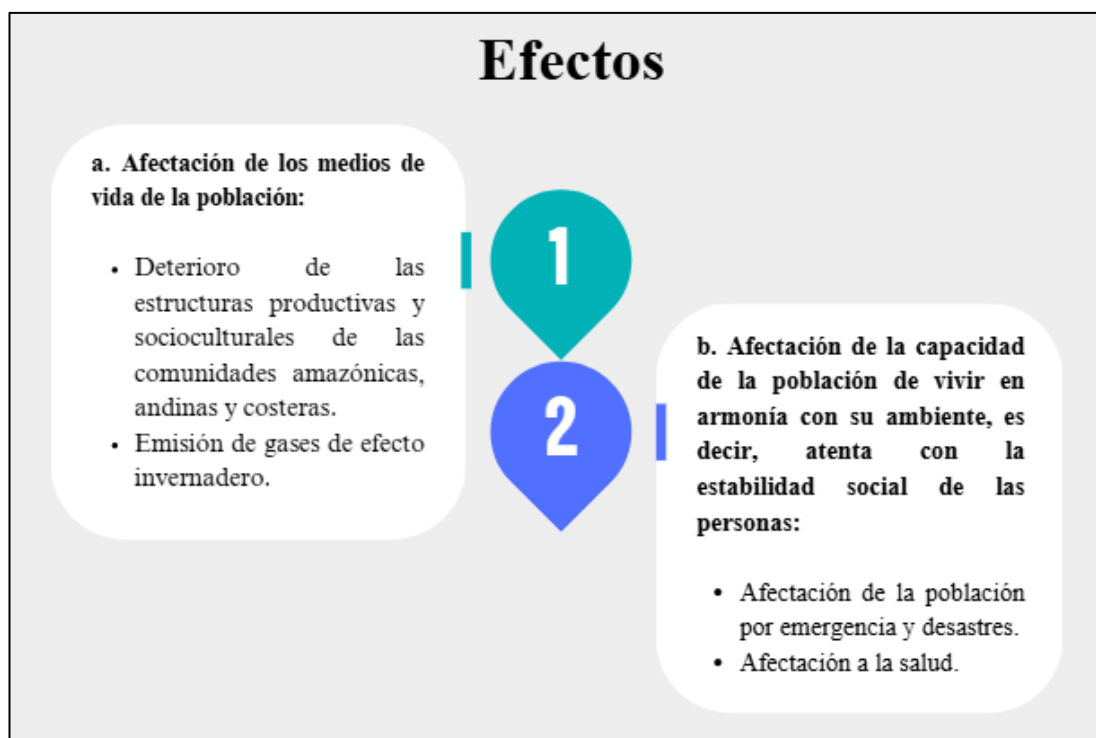
En ese sentido, la PNA expone tanto los efectos como las causas de esta problemática y establece los objetivos que se proyectan alcanzar al año 2030.

2.1. Efectos

De acuerdo con lo dispuesto en la PNA, el problema público previamente identificado genera como consecuencia principal la disminución del bienestar en la población. En esa línea, se señalan los siguientes aspectos, conforme a la siguiente figura:

Figura 8

Efectos del problema público.



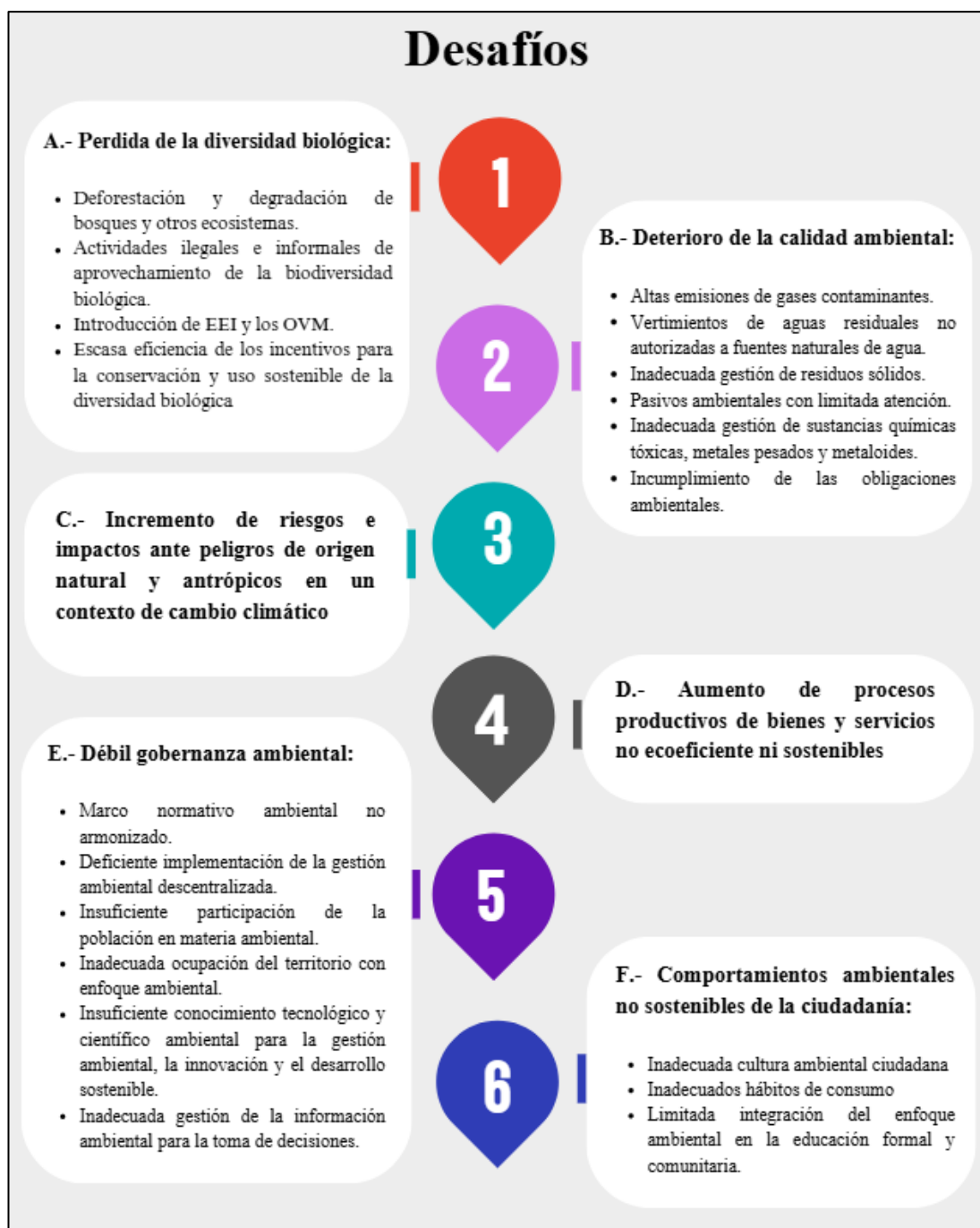
Nota. Elaboración propia con base en lo dispuesto en la PNA al 2030 (Minam, 2021).

2.2. Causas

El deterioro de la biodiversidad conlleva a la pérdida de los bienes y servicios ecosistémicos. Frente a dicha problemática, la PNA destaca la necesidad de abordar los siguientes desafíos, conforme se detalla en la siguiente figura.

Figura 9

Desafíos frente a las problemáticas ambientales conforme a la PNA al 2030



Nota. Elaboración propia con base en lo dispuesto en la PNA al 2030 (Minam, 2021).

2.3. Objetivos prioritarios

La PNA plantea nueve objetivos, los cuales se presentan en la siguiente figura:

Figura 10

Objetivos prioritarios frente a las problemáticas ambientales conforme a la PNA al 2030



Nota. Elaboración propia con base en lo dispuesto en la PNA al 2030 (Minam, 2021).

3. La relación accesoria del Derecho Penal respecto del Derecho Administrativo

3.1. Principio de legalidad

La doctrina considera que se trata de una garantía constitucional de los derechos fundamentales de todas las personas. En ese sentido, Araoz (1993) afirma que representa “el pilar fundamental de la seguridad jurídica” (p. 56).

Ahora bien, este principio, concebido como una garantía en el ámbito penal, exige la necesidad de que exista una norma jurídica escrita (*lex scripta*), que haya sido promulgada con anterioridad a la comisión del hecho (*lex previa*) y que describa de manera precisa y concreta la conducta prohibida (*lex certa*)” (Almanza, 2022). Con ello, este principio se constituye como el límite de la violencia punitiva que ejerce el sistema penal del Estado. Es decir, limita el ejercicio del poder penal exclusivamente a aquellas conductas prohibidas (acciones u omisiones) previstas en la ley (Villavicencio, 2013).

En términos generales, dicho principio, al ser de naturaleza constitucional, se configura como una garantía fundamental para el ejercicio de los derechos de toda persona, en tanto impide que las autoridades actúen de manera arbitraria, sino únicamente conforme a lo previsto en el marco legal vigente.

3.2. La ley penal en blanco

Soler (1992) sostiene que se tratan de disposiciones penales cuyos preceptos son incompletos y variables en su contenido, en donde la sanción es lo único que no varía. Además, el precepto debe ser complementado por otra disposición legal que, en el fondo, fijan los alcances del ilícito sancionado, debido a que en la norma penal la conducta está determinada únicamente de manera genérica.

Según Ipenza (2019), son aquellas que recurren a normas administrativas para sancionar un acto socialmente peligroso. Esto es, el hecho que describe el delito no es preciso, sino que se debe acudir a una norma extrapenal para definirlo correctamente.

Estas leyes se caracterizan por su falta de claridad, es decir, no se tiene certeza de la punibilidad de la conducta (Gonzales, 2016), de ahí la necesidad de remitirse a normas administrativas a fin de complementar el supuesto de hecho que configura el tipo penal (Andaluz, 2023).

3.2.1. La ley penal en blanco y su relación con los delitos ambientales

Como se indicó anteriormente, el principio de legalidad requiere la existencia de una norma escrita, anterior al hecho y que describa con claridad el supuesto de hecho.

En ese marco, respecto a la aplicación de la ley penal en blanco, la Corte Suprema, en la Casación n.º 186-2022-CUSCO (séptimo fundamento), advierte que, en la doctrina, existe un conflicto en torno al principio de legalidad en su garantía de taxatividad, entendida como la exigencia de una ley clara y precisa. Este principio prohíbe sancionar conductas que previamente no hayan sido tipificadas de manera inequívoca en una norma legal.

No obstante, considerando la función preventiva que cumple el Derecho Ambiental, expresada principalmente mediante normas de carácter administrativo, la doctrina nacional mayoritariamente reconoce la necesidad de optar por la técnica legislativa de las leyes penales en blanco como mecanismo de protección del ambiente (Becerra, 2019).

Al respecto, Caro et al. (2023) sostiene que, en términos generales, no existe una afectación a dicho principio, salvo en aquellos casos en que la norma extrapenal a la que se remite formule la conducta prohibida de manera imprecisa o ambigua. Esto puede ocurrir incluso en disposiciones que no emplean la técnica del reenvío. Por lo tanto, no es correcto afirmar que las normales penales en blanco infringen, por sí solas, el principio de legalidad.

Ahora bien, en materia ambiental, estas normas aluden a una vinculación supletoria del Derecho Penal respecto de otras normas extrapenales, principalmente al Derecho Administrativo Ambiental (Lamadrid, 2011).

A nivel normativo, el art. 135 de la LGA establece que la inobservancia de sus disposiciones será castigada por la autoridad competente conforme al Régimen Común de Fiscalización y Control Ambiental. Asimismo, se permite que las autoridades dicten normas complementarias, siempre que estas no contravengan dicho régimen. En el caso de los gobiernos locales y regionales, sus respectivos sistemas de fiscalización y control en materia ambiental deben ser aprobados conforme a lo estipulado en sus leyes orgánicas.

Al respecto, Peña (2023) sostiene que dicha disposición normativa cobra mayor vigencia con la sanción de la Ley n.º 29263, que modifica diferentes artículos del CP y la LGA, pues acentúa el vínculo entre el Derecho Penal y el Derecho Administrativo Sancionador en materia ambiental. Asimismo, el autor es enfático al señalar que la prohibición penal no debe interpretarse de forma unilateral, es decir, exclusivamente desde la perspectiva de la norma penal, sino que debe complementarse con disposiciones legales de carácter administrativo, configurando así lo que se conoce como “Ley penal en blanco”.

De esta manera, resulta imprescindible que el persecutor de la acción penal y el juzgador recurran a la normativa ambiental que regula la actividad mediante el cual se cometió el delito. Así, la infracción a la normativa ambiental puede evidenciarse a través de la existencia de elementos esenciales para la configuración del delito, los cuales permiten determinar la gravedad del daño ambiental.

Conviene precisar que la relación accesoria mencionada se concibe como una forma de subordinación, en la que la imposición de una sanción penal depende de la existencia previa de un acto administrativo que tipifique la conducta (Tiedemann, como se cita en Peña, 2023).

Respecto de lo señalado, puede observarse que en la redacción típica del art. 306 del CP se establece: “*El que, sin autorización (...)*”. De ello se desprende que el primer elemento para determinar la tipicidad penal de la conducta consiste en definir si el agente del delito transgredió la ley o el reglamento, o si realizó la acción careciendo de la autorización o aprobación de la entidad o el órgano competente. En este supuesto, la accesoriedad señalada se manifiesta al completarse el tipo penal mediante normas de derecho administrativo (ambiental), cuyo incumplimiento constituye el núcleo de la prohibición penal (Reategui, como se cita en Peña, 2023).

3.3. El informe fundamentado (IF)

El informe fundamentado es el nexo entre el Derecho Penal y la norma administrativa ambiental. Es decir, esta figura normativa se encarga de complementar el tipo penal en blanco mediante la incorporación de las obligaciones ambientales pertinentes a los hechos objeto de investigación (Chinchay, 2022).

3.3.1. Análisis del art. 149.1 de la LGA

La redacción normativa del IF se establece en el art. 149.1 de la LGA. En dicha norma se describe que, en las investigaciones penales en materia ambiental, se exige de manera obligatoria la emisión de un IF por escrito por parte de la autoridad ambiental.

Ahora bien, debe precisarse que, desde su entrada en vigor, esta figura jurídica ha sufrido diferentes cambios. La primera redacción fue con el art. 149 de la LGA (2005). Posteriormente, a través de la Ley n.º 29263 (2008), se modificaron diversos artículos del CP y la LGA. Además, el primer Reglamento del art. 149 se aprobó mediante DS n.º 004-2009-MINAM (2009). Después, se modificó el Reglamento a través del DS n.º 009-2013-MINAM (2013) y el DS n.º 007-2019-MINAM.

Al respecto, Pariona (2023) sostiene que los cambios más importantes en la modificación del artículo que regula el IF y su Reglamento han sido en lo referido “al detalle de su contenido, la oportunidad de su emisión y la determinación de su naturaleza jurídica” (p. 253).

3.3.1.1. Naturaleza jurídica del IF

En la exposición de motivos del Reglamento del art. 149.1, se indica que el IF no tiene la naturaleza de una pericia, sino que debe ser considerado como una prueba documental relacionada a la presunta comisión de los delitos ambientales contemplados en el CP. No obstante, es menester señalar que en la descripción del Reglamento del art. 149, aprobado mediante DS n.º 004-2009-MINAM, se determinó su carácter técnico-legal.

Con la entrada en vigor del DS 007-2017-MINAM, se determinó que el IF comprende una prueba documental vinculada a la posible comisión de delitos contra el ambiente. En tal sentido, queda descartada la posibilidad de invocar la naturaleza pericial del IF, por lo tanto, se zanan las discusiones respecto al carácter pericial del IF o las implicancias de que el persecutor de la acción penal no contara con este documento al momento de emitir pronunciamiento en la etapa intermedia del proceso penal (Chinchay, 2022).

3.3.1.2. ¿Quiénes son los responsables para la elaboración del IF?

Para determinar a los responsables en la elaboración del IF, debemos remitirnos al último Reglamento del art. 149.

La responsabilidad varía según el delito y la función de supervisión y/o fiscalización que ejerza la EFA, en relación con la materia objeto de investigación penal.

Para fines didácticos se elabora la siguiente tabla:

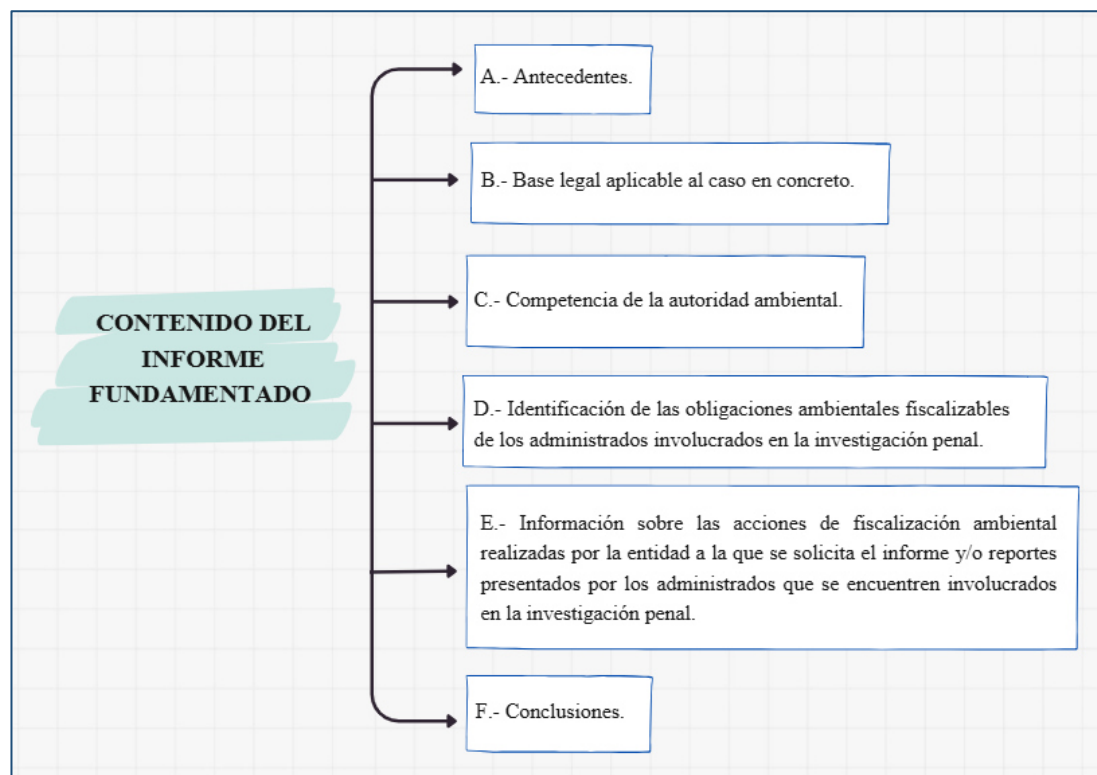
Tabla 1

Autoridad ambiental responsable de la elaboración del IF según el Reglamento del Art. 149.

Delitos	D.S. n.º 007-2017-MINAM	Autoridad responsable
Contaminación ambiental	Art. 3.1.	
Contra los recursos naturales	Art. 5.1.	
Delitos de responsabilidad funcional e información falsa (Art. 314-B)	Art. 3.1.	EFA nacional, regional o local.
Delitos de responsabilidad funcional e información falsa (Arts. 309.3 y 312)	Art. 7.1	OEFA o la autoridad nacional sectorial de la actividad.

3.3.1.3. Estructura, contenido y procedimiento del Informe Fundamentado

Pariona (2023) sostiene que, en general, la estructura y contenido del IF en los delitos ambientales son similares. Asimismo, conforme al Reglamento del art. 149 de la LGA, el IF debe contener, cuanto menos, lo siguiente:

Figura 11*Contenido del IF*

Nota. Elaboración propia con base en datos del Reglamento del numeral 149.1 del art. 149 de la LGA.

En cuanto a contenido del IF, Caro et al. (2015) sostiene que debe incluirse “un análisis de criterios como gravedad del daño, superación de ECAS, relevancia del objeto afectado y grado de intencionalidad” (p. 159).

Pariona (2023) sostiene que después de las modificaciones del Reglamento, la principal obligación de la autoridad ambiental se redujo a señalar en su informe la identificación de las obligaciones ambientales sujetas a fiscalización por parte de los administrados vinculados en la investigación penal. Por lo tanto, como refiere el autor, “no podría pronunciarse sobre otros aspectos” (p. 257).

Por otro lado, en cuanto al procedimiento para solicitar el IF, de acuerdo con el art. 10 del Reglamento del art. 149 de la LGA, el representante del Ministerio Público lo puede realizar en cualquier momento de la investigación y hasta antes de emitir pronunciamiento en la etapa intermedia del proceso penal. Asimismo, la

autoridad ambiental competente deberá emitir el IF en un plazo máximo de 30 días, computados desde la recepción del requerimiento del fiscal o el juez, siendo responsable en caso de incumplimiento funcional. Además, si bien el IF no es vinculante para el juez o el fiscal, este deberá ser meritado al momento de expedir la disposición correspondiente¹.

3.3.1.4. ¿El IF es un requisito de procedibilidad en el proceso penal?

En la redacción primigenia del art. 149.1 de la LGA se señalaba lo siguiente: *“la formalización de la denuncia por los delitos tipificados en el Título Décimo Tercero del Segundo Libro del CP, requería de las entidades sectoriales competentes opinión fundamentada por escrito sobre si se ha infringido la legislación ambiental”*.

Al respecto, en doctrina y jurisprudencia nacional se sostenía que la elaboración del IF era un requisito de procedibilidad en el proceso penal. Esto es, si se formalizaba la investigación sin contar con dicho informe, se procedía a plantear una cuestión previa de acuerdo con el art. 4.1 del CPP, imposibilitando así la continuación del proceso.

Ahora, con la modificación del referido artículo, se dispuso la obligatoriedad del IF previo al pronunciamiento del fiscal en la etapa intermedia del proceso penal. En tal sentido, el Informe dejó de ser requisito de procedibilidad en la investigación penal. Del mismo modo, el art. 2.2. del Reglamento precisa que el IF no constituye un requisito de procedibilidad de la acción penal.

De acuerdo con lo antes indicado, la Corte Suprema, en el Acuerdo Plenario n.º 02.A-2023/CIJ-112, concluye que la evolución normativa del IF, hasta la publicación del último Reglamento del art. 149, terminó con la eliminación taxativa de que el IF constituya un presupuesto procesal previo para la formalización y continuación de la investigación preparatoria.

4. Delitos Ambientales

4.1. Definición

Según Silva y Montaner (2012), la tutela jurídica del ambiente es una cuestión relativa, debido a que está condicionada por el nivel de conciencia ambiental presente

¹ Art. 149.1 de la LGA.

en un territorio específico. Este nivel de consciencia, a su vez, está influenciado por las circunstancias sociales, políticas y económicas que prevalecen en una sociedad en un momento determinado.

Para Becerra (2019), se trata de un delito social, económico y cultural. En el ámbito social, la autora sostiene que repercute y afecta en la existencia social. En el plano económico, afecta los recursos y materias primas que son necesarios e indispensables para mantener la actividad productiva de una nación. Finalmente, en el aspecto cultural, la destrucción de los paisajes o los sistemas de relaciones hombre-espacio pone en peligro las formas de vida autóctonas².

Ahora bien, los delitos ambientales, desde una perspectiva dogmática, son aquellas acciones u omisiones reguladas en la ley penal, los cuales vulneran o afectan al bien jurídico. Estas conductas generan o pueden generar alteraciones o daños graves al ambiente, sus componentes y a los procesos ecológicos (Ipenza, 2019).

Para Peña (2023), la composición de estos delitos constituye auténticos tipos penales de peligro debido a que sitúan en un estado de riesgo a los bienes jurídicos.

Además, de acuerdo con Andaluz (2023), el Derecho Penal Ambiental cumple una función preventiva, orientada a evitar que la comisión de los tipos penales cause un daño grave a los bienes jurídicos señalados en el párrafo anterior. Esta función preventiva se alinea con la naturaleza del daño ambiental, debido a que la comisión de estos delitos puede ocasionar daños sumamente graves o irreversibles al ambiente, los cuales son imposibles de reparar o volver a su estado normal.

4.2. Los delitos ambientales en el Perú

En nuestra legislación, estos delitos están contemplados en el Título XIII del Segundo libro del CP, aprobado mediante DL n.º 635, y posteriormente modificado por la Ley n.º 29263 y el DL n.º 1102.

En dicho cuerpo normativo se distinguen tres categorías de delitos ambientales: delitos de contaminación, delitos contra los recursos naturales y aquellos vinculados a la responsabilidad funcional e información falsa.

² Según la RAE, una de las acepciones del término “autóctono” refiere a “especies animales o vegetales nacidas en el lugar en que se encuentran y no proceden de fuera.

En esa línea, Ipenza (2019) afirma que la clasificación de estos ilícitos depende del grado de afectación al ambiente, por la calidad del agente que la ejecuta y por las acciones adoptadas para evitar la consumación de los hechos.

4.2.1 Delitos de contaminación

Para comprender la naturaleza de esta clase de delitos, es fundamental entender qué se entiende por contaminación ambiental.

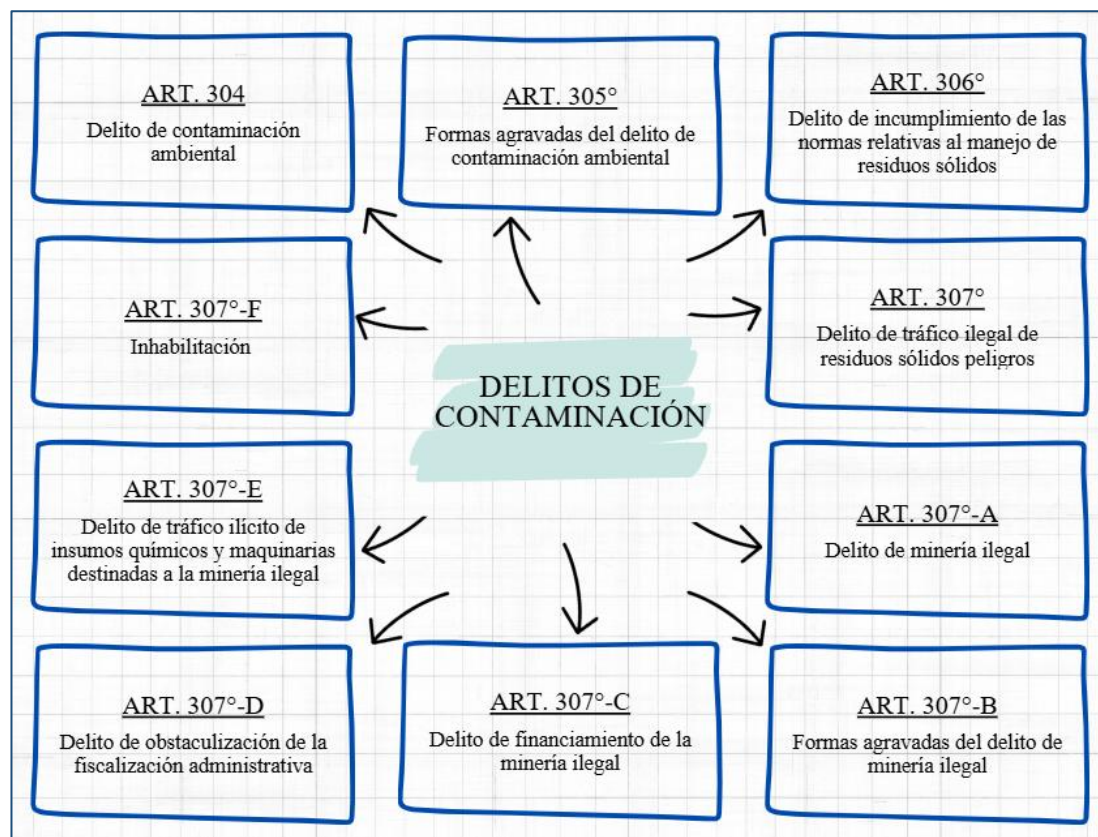
Según Andaluz (2023), la contaminación ambiental resulta de la introducción en el ambiente de agentes físicos, químicos o biológicos o de la combinación de ellos. Asimismo, la introducción de estos agentes puede darse de manera directa o indirecta, y en cantidades que superen los LMP, los cuales resultan siendo perjudiciales o nocivas para los bienes jurídicos tutelados por el tipo penal.

En esa línea, de acuerdo con Icaza y Chávez (1992, como se cita en López y Ferro, 2017), la contaminación del ambiente puede definirse como la introducción de un agente externo —químico, energético, biológico o físico— en un entorno apropiado para el ser humano o seleccionado para este, alterando o disminuyendo sus cualidades.

Al respecto, Peña (2023) sostiene que la contaminación ambiental representa hoy en día la amenaza más latente para la sociedad moderna, porque pone en una situación de riesgo a la propia humanidad. Por lo tanto, el Derecho Penal no puede esperar que se produzcan daños graves, y muchas veces irreparables, a los bienes jurídicos.

En ese contexto, y atendiendo tanto a la política criminal ambiental como al deber del Estado de proteger y preservar el ambiente, el legislador peruano incorporó en el CP una serie de figuras delictivas bajo la denominación de delitos de contaminación.

Estos se encuentran regulados en el capítulo I del título XIII del CP, abarcando los tipos penales comprendidos entre el Art. 304 y el 307-F, los cuales se detallan en la siguiente figura.

Figura 12*Delitos de contaminación ambiental*

Nota. Elaboración propia con base en datos del Código Penal peruano.

4.2.2. Delitos contra los recursos naturales

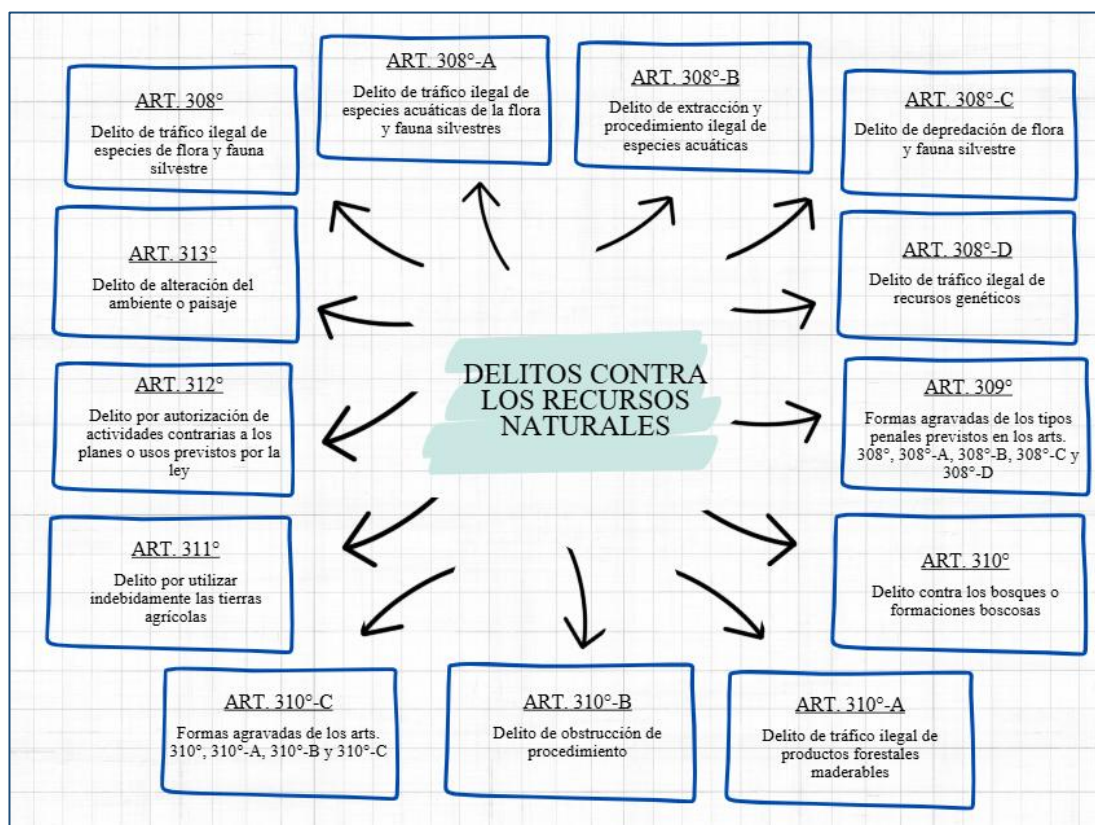
El art. 84 de la LGA dispone que los recursos naturales comprenden todos los elementos de la naturaleza susceptibles de ser aprovechados por los seres humanos para satisfacer sus necesidades y que cuentan con un valor presente y potencial en el mercado, de acuerdo con la ley.

En esa línea, Lamadrid (2011) sostiene que los recursos naturales son los elementos de la naturaleza que el ser humano aprovecha para cubrir sus necesidades y cumplir sus aspiraciones. En términos concretos —y en consonancia con lo establecido en la LGA—, constituyen la parte de la naturaleza que tiene una utilidad presente o futura para el ser humano, es decir, aquellos elementos naturales con capacidad de generar beneficios o bienestar.

En conclusión, la afectación a la naturaleza, en los términos establecidos por la ley, configura delitos contra los recursos naturales. No se profundizará en el desarrollo de dichos delitos, por no constituir materia de análisis en la presente investigación; sin embargo, se los menciona con fines meramente informativos. Cabe precisar que estos delitos se encuentran regulados en el capítulo II del título XIII del CP, los cuales se detallan a continuación.

Figura 13

Delitos contra los recursos naturales

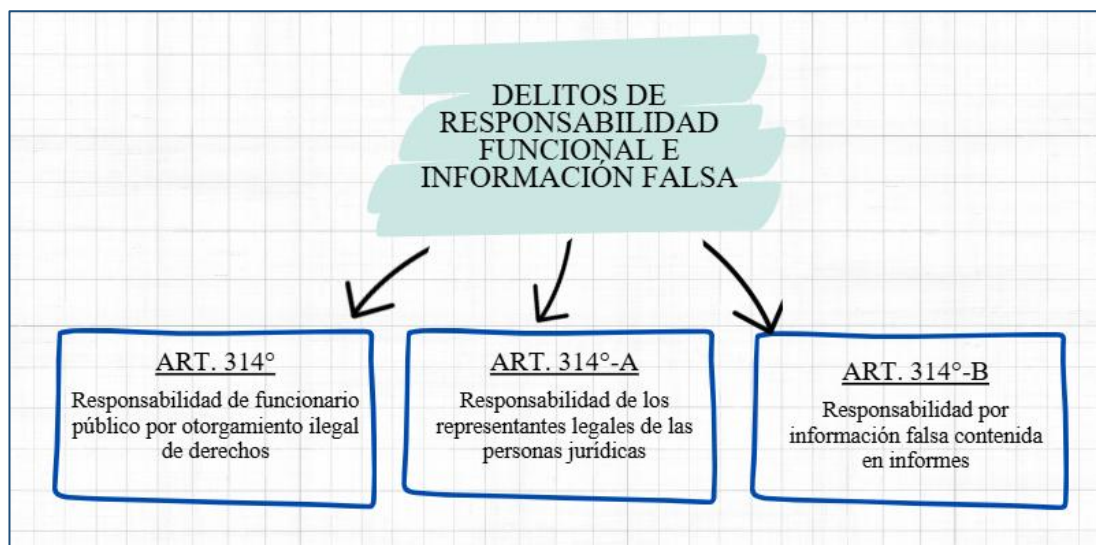


Nota. Elaboración propia con base en datos del Código Penal peruano.

4.2.3 Responsabilidad funcional e información falsa

De acuerdo con Lamadrid (2011), se trata de un delito especial propio, cuya comisión recae exclusivamente en los funcionarios públicos que poseen competencia para resolver asuntos de carácter ambiental.

Estos delitos se encuentran comprendidos en el capítulo III del título XIII, los cuales se detallan a continuación en la siguiente figura.

Figura 14*Delitos de responsabilidad funcional e información falsa*

Nota. Elaboración propia con base en datos del Código Penal peruano.

4.3. Protección penal del ambiente

4.3.1. Definición de bien jurídico

El bien jurídico es un concepto que surgió a mediados del siglo XIX en los trabajos de Birnbaum con el propósito de limitar el poder punitivo del Estado (Araúz, 2003).

Cuando se habla de Estado de Derecho, generalmente se hace desde una visión en la que el Estado brinda una protección a la sociedad, y para ello, debe ceñirse estrictamente al imperio de la Ley, de modo que, los intereses sociales que requerían la protección del Estado se denominan bienes jurídicos. Así, de manera más específica, en el campo del Derecho Penal se protegen únicamente los bienes jurídicos reconocidos, esto quiere decir que no todos los bienes jurídicos se tutelan penalmente, ni todo ataque a estos requieren la necesaria intervención del Derecho Penal (Zamora, 2008).

Según Mir Puig (2003), únicamente debe entenderse como bien jurídico —y, por lo tanto, digno de protección penal— aquello que resulte indispensable para la subsistencia de la sociedad en determinadas condiciones. Por su parte, Roxin (2013) sostiene que el bien jurídico debe entenderse como “aquellas circunstancias y

finalidades que son indispensables para el libre desarrollo del individuo, la realización de sus derechos fundamentales y el funcionamiento de un sistema estatal edificado sobre dicha finalidad” (p. 6).

Por su parte, Abanto (2022) afirma que, según la doctrina mayoritaria, el bien jurídico constituye el nexo entre el concepto de “injusto” y la “política criminal”, por lo que la función del Derecho Penal debería limitarse exclusivamente a la protección de bienes jurídicos, y la interpretación de los bienes jurídicos debería orientarse en esa misma dirección. Además, el autor sostiene que el bien jurídico se refiere a “algo” que genera consenso dentro de una sociedad libre y pluralista, el cual puede ser definido de diversas maneras, tales como “intereses sociales, “valores”, entre otros.

4.3.2. El ambiente como bien jurídico tutelado

En la actualidad, el ambiente se ha consolidado como un “bien jurídico” de mucha trascendencia, debido a que su protección y conservación son fundamentales para garantizar la vida en este planeta. En ese marco, según refiere Landa (2023), “los estados constitucionales plantean, por un lado, la protección del ambiente como un valor, un principio y un derecho fundamental; y, por otro lado, la protección, conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales” (p. 10).

Para Peña (2023), el ambiente, entendido como bien jurídico, no se restringe únicamente a los elementos que la conforman, sino que también abarca la función que estos cumplen dentro de un sistema determinado. Además, implica concebir dicho bien como un interés jurídicamente protegido. En esa línea, el autor lo caracteriza como un interés de naturaleza difusa, sin materialidad concreta, de carácter público, colectivo y de estructura compleja.

El ambiente representa un bien jurídico autónomo. Su protección se justifica en tanto representa un elemento esencial para la existencia y del desarrollo de la vida. Según Alastruey (2024, como se cita en Grandez, 2023), el ambiente posee una autonomía especial, debido a que representa la base fundamental para el uso y disfrute de los demás bienes jurídicos, además de ser un elemento esencial para vida para las generaciones actuales y venideras.

Asimismo, el ambiente también se constituye como un bien jurídico de naturaleza supraindividual, ya que su titularidad no pertenece a una persona en particular, sino que corresponde al conjunto de la sociedad (Peña, 2023). En términos

simples, esto implica que los efectos negativos generados por la destrucción del ambiente repercuten sobre la sociedad en general.

El ambiente como un bien jurídico de carácter colectivo. En el Acuerdo Plenario n.º 02.B-2023/CIJ-112 (fundamento 21), se precisa que, para la doctrina mayoritaria, el bien jurídico ambiente posee un carácter colectivo. En esa línea, según lo expuesto por Matellanes (2008, como se cita en Sánchez, 2018, p. 75), los delitos contra el ambiente se caracterizan por tener víctimas difusas, conformadas por intereses que no son estrictamente individuales, ni tampoco exclusivas del Estado.

5. La reparación del daño ambiental

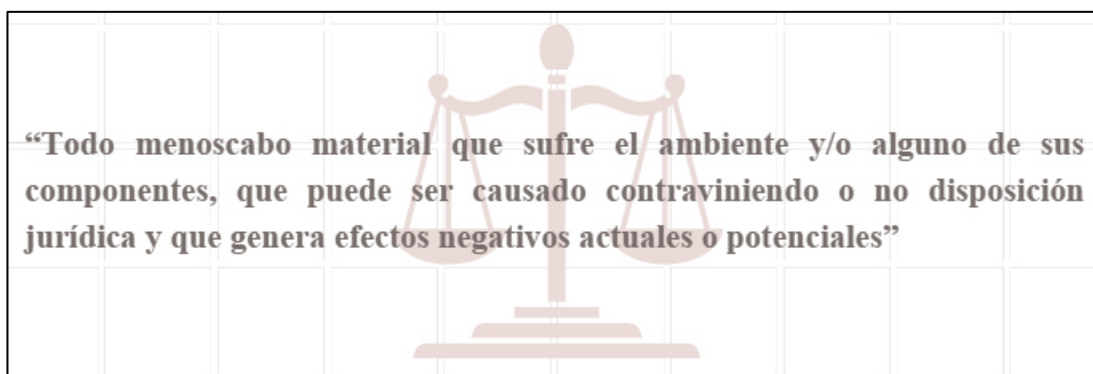
Conforme a lo señalado en la nota de prensa publicada por el CEPLAN (2023), los daños causados al ambiente, como resultado de la intervención del hombre, son aquellos efectos negativos que impactan sobre los ecosistemas. Estos impactos afectan tanto a los componentes bióticos (seres vivos en general) y abióticos (aire, agua y suelo). Además, se detalla que los principales daños ambientales de origen antrópico son causados por el crecimiento de la industria (actividades de minería, agricultura, pesca, explotación forestal, hidrocarburos, etc.), el incumplimiento de las normativas ambientales y malas prácticas de sostenibilidad.

5.1. El daño ambiental

El art. 142.2 de la LGA, establece la definición de daño ambiental, la misma que se expone en la siguiente figura.

Figura 15

Definición del daño ambiental según la LGA



Nota. Elaboración propia con base a la LGA (Congreso de la República, 2005).

En la doctrina nacional, diversos autores han abordado este concepto. A continuación, se expondrá algunas de estas definiciones.

Grandez (2024) sostiene que “el daño ambiental es aquella afectación que se produce en perjuicio de uno o más componentes del ambiente, o que involucra la alteración o pérdida de determinados bienes y servicios (de provisión, de regulación y culturales) que brindan los ecosistemas” (p. 67).

Según Peña (2023), el daño ambiental consiste en la afectación al ambiente, entendido este como un bien jurídico de naturaleza colectiva y compleja, amparada por la Constitución. Según el autor, dichos daños pueden resultar socialmente inaceptables, tener un carácter difuso, ser acumulativos y generar consecuencias perjudiciales o nocivas a futuro.

Por otro lado, Guzmán (2023) sostiene que, dentro de la doctrina, existe consenso al establecer que el daño ambiental es un tipo de daño distinto, que no puede ser abordado únicamente desde la perspectiva tradicional de la responsabilidad civil. En ese sentido, este puede clasificarse según la naturaleza de los perjuicios ocasionados, distinguiéndose entre los daños ecológicos puros —que afectan directamente al ambiente y sus componentes— y los daños personales —relacionados con la salud, la calidad de vida, el patrimonio, etc.— los cuales se producen de manera indirecta o por rebote y requieren un tratamiento jurídico específico.

5.2. El daño ambiental en la legislación peruana

Tal como se indicó en el apartado anterior, la LGA conceptualiza el daño ambiental como cualquier afectación material al ambiente o a algunos de sus componentes, independientemente de si contraviene o no una disposición jurídica, y siempre que dicha afectación produzca efectos negativos, ya sean actuales o potenciales.

Según De la Puente (2011), en dicho texto normativo se pueden identificar tres elementos: el menoscabo material, la producción de efectos negativos actuales o potenciales y su independencia frente al incumplimiento de alguna disposición jurídica.

Por otro lado, Guzmán (2023) sostiene que la LGA adoptó una definición amplia del daño ambiental, debido a que considera todo menoscabo material, incluso aquellos que no están contemplados en la ley. Para el autor, esta redacción genera un grave problema en materia de responsabilidad, dado que toda imputación de responsabilidad requiere, de manera indispensable, la existencia de un comportamiento antijurídico.

5.3. Características del daño ambiental

Debido a las particularidades que presentan el ambiente y sus componentes, tiene las siguientes características.

5.3.1. Incertidumbre

Según la RAE, la incertidumbre, en una de sus acepciones, está definida como la falta de certeza, que ocasiona duda o indecisión en las cosas. Ello se condice con lo señalado por Pariona (2023), quien sostiene que “el daño ambiental posee un amplio margen de incertidumbre en cuanto a sus causas y sobre todo en sus efectos o consecuencias en el ambiente y las personas” (p. 98).

5.3.2. Imperceptibilidad

Conforme señala Pariona (2023), en muchas situaciones, el daño ambiental pasa desapercibido, inadvertido o imperceptible. Tal como sucede, por ejemplo, con la contaminación de los suelos, los ríos, el aire, etc.

Zarate (2019) afirma que el daño ambiental es imperceptible, es decir, oculto a la vista humana, y que solo se revela a partir de eventos anormales, distintos a los que normalmente estamos acostumbrados a ver. El autor sostiene que la imperceptibilidad del daño, respecto a su manifestación, resulta ser un problema para la administración de justicia, debido a que no han sabido determinar de manera adecuada, motivo por el cual, en muchas ocasiones, no siempre se ha resuelto a favor de los afectados.

Por otro lado, Grandez (2024) utiliza el término “invisible” al referir que los daños causados al ambiente son complejos de ser identificados a simple vista. A modo de ejemplo señala la contaminación del mar a causa del microplástico, pescados contaminados por mercurios, etc.

5.3.3. Irreversibilidad

Para Valls (2016, como se cita en Pariona, 2023) “la reparación *in natura* del daño ambiental, como referencia, suele ser difícil, antieconómica o imposible” (p. 99). En esa línea, Pariona (2023) sostiene que la irreversibilidad del daño va a depender principalmente de la magnitud y la intensidad de la lesión ocasionada al ecosistema ambiental.

Al respecto, Cabrera (2017) señala que existen dos situaciones en las que no es posible aplicar el principio de reparación *in natura* debido a la irreversibilidad del daño ambiental. Estas situaciones se presentan en dos supuestos: cuando la reparación del daño es física o técnicamente imposible de reparar, y cuando, aunque técnicamente posible, su reparación resulta excesivamente onerosa en relación con los beneficios que se obtendrán.

En relación con la primera situación, el autor explica que se trata de un criterio de hecho, vinculado generalmente a la posibilidad de reponer el componente ambiental afectado, conforme a lo establecido por el legislador. Este supuesto queda descartado cuando el daño causa un desequilibrio ecológico que no puede ser revertido. En cuanto a la segunda situación, se refiere a aquellos casos en que, aunque la reparación es materialmente posible, el costo de llevarla a cabo resulta excesivo frente a los beneficios esperados, aplicándose en este caso un enfoque estrictamente económico.

5.3.4. Colectivo

Para Brañes (2004) no existe suficiente claridad respecto a la naturaleza colectiva de los daños ambientales. Sin embargo, el autor reconoce dicho carácter colectivo del daño ambiental al señalar que se manifiesta en “el eventual involucramiento de muchas personas como autores y víctimas del mismo” (p. 65).

5.3.5. Universal

Según Pariona (2023) el carácter universal del daño ambiental se explica debido a que la afectación no solo repercute al patrimonio ambiental de un país o de una región, sino también a todos los países que conforman el planeta. Un ejemplo claro de ello es el calentamiento global, así como la contaminación de los mares.

Por su parte, Grandez (2024) sostiene que el daño ambiental es “transfronterizo”, debido a que la contaminación generada en un determinado país puede cruzar las fronteras y llegar a otros países.

5.3.6. Difuso

El daño ocasionado al ambiente constituye un daño de naturaleza difusa, no solo porque se presentan dificultades al momento de identificar a los que lo causan, sino también para determinar a las víctimas, es decir, los sujetos legitimados para entablar acciones judiciales o administrativas (Peña, 2013).

5.4. Tipos de daño ambiental

5.4.1 Daño ambiental puro o colectivo

De la Puente (2011) señala este tipo de daño posee características que lo distinguen de la concepción propia de la responsabilidad civil extracontractual, ya que recae directamente sobre el ambiente como tal. En ese sentido, con el propósito de diferenciarlo de aquellos daños que afectan intereses particulares, la doctrina lo denomina también como daño ecológico, daño puro ambiental o daño ambiental autónomo.

Además, tal como sostiene De la Puente (2011), “será el daño que se causa al ambiente con independencia de la afectación a intereses particulares” (p. 296). En esa línea, Soto (2021, como se cita en Zevallos, 2022), afirma que una parte de la doctrina reconoce el daño ambiental puro como el daño causado directamente al ambiente, al margen que dicho daño genere impactos negativos a las personas o a sus propiedades.

5.4.2 Daño ambiental impuro o subjetivo

Para Soto (2021, como se cita en Zevallos, 2022), el daño ambiental subjetivo es aquel daño a la persona o a la propiedad, cuyos efectos son consecuencia del daño ambiental puro.

5.5. Los tipos de daño según el OEFA

5.5.1. Daño real

De acuerdo con la Resolución n.º 035-2013-OEFA/PCD, Anexo III, el daño real es aquel detrimento, pérdida negativa o perjuicio actual probado, ocasionado al ambiente y/o alguno de sus componentes derivado de las actividades antropogénicas.

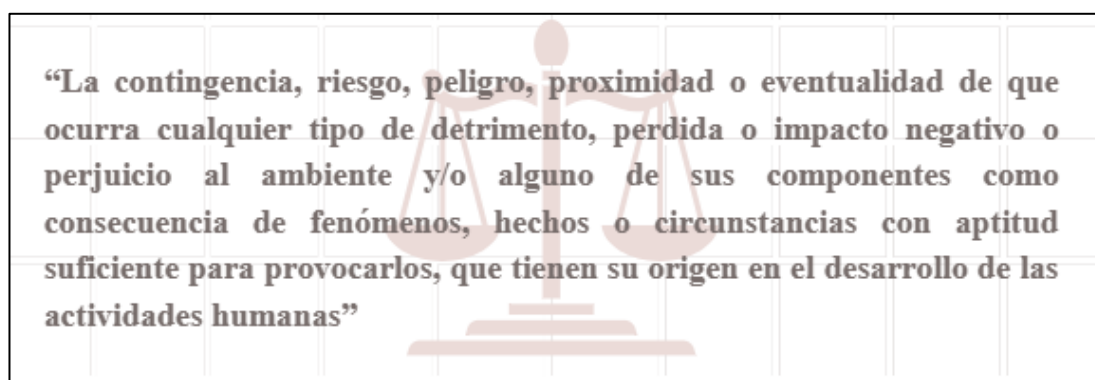
Asimismo, se establece que, para acreditar la existencia de dicho daño, se debe evaluar el grado de incidencia en la calidad del componente ambiental afectado, así como en sus factores o parámetros específicos.

5.5.2. Daño potencial

El TFA, en la consideración 110 de Resolución n.º 200-2023-OEFA/TFA-SE, del 27 de julio de 2023, define el concepto del daño potencial en los siguientes términos:

Figura 16

Concepto de daño potencial según el OEFA



Nota. Elaboración propia con base en la Resolución n.º 200-2023-OEFA/TFA-SE, del 27 de julio de 2023.

De la Puente (2014), sostiene que dicho daño es aquel que genera sus efectos a futuro, pero cuya causa y afectación se originan en el presente. Además, el autor aclara que el ordenamiento jurídico peruano exige certeza sobre la existencia del daño, de modo que el perjuicio debe ser real y comprobable, aunque sus consecuencias se manifiesten en el futuro. En ese sentido, de ninguna manera puede sostenerse jurídicamente que se trata de un tipo de daño, por una razón fundamental: para que sea considerado daño, primero debe serlo efectivamente. Si se trata de una probabilidad, entonces no puede calificarse como daño.

Por otro lado, Pariona (2023) plantea que la definición de daño potencial adoptada por el OEFA debe interpretarse como la existencia de un riesgo o peligro de que se produzca algún tipo de afectación al ambiente o cualquiera de sus componentes, derivada de hechos y fenómenos generados por actividades humanas que tienen la capacidad suficiente para causar dicho perjuicio.

5.6. La reparación del daño ambiental

5.6.1. La responsabilidad ambiental

El principio 13 de la Declaración de Río enfatiza la necesidad de que los Estados desarrollen la legislación nacional sobre la responsabilidad e indemnización por daños ambientales, así como que colaboren activamente en la creación de leyes internacionales orientadas a regular los efectos adversos de dichas actividades más allá de sus fronteras.

Para Peña (2023), el principio 13 es fundamental en el desarrollo del régimen de la responsabilidad ambiental, porque está relacionado con la obligación de responder e indemnizar por los daños causados al ambiente. El autor afirma que, a partir de ello, se han desarrollado figuras jurídicas³ dentro de las legislaciones internas de cada país suscriptor de la Declaración de Estocolmo para prevenir y mitigar la contaminación, así como los perjuicios al ambiente.

Por otro lado, la LGA reconoce la responsabilidad ambiental como un principio, el cual se encuentra regulado en el art. IX de su Título Preliminar. Esto guarda relación con lo mencionado anteriormente, puesto que a través de este principio nuestra normativa interna se ajusta a los compromisos que el Perú adquirió al firmar la Declaración de Estocolmo.

Para Grande (2023), la responsabilidad ambiental es un régimen cuyo objeto tiene como finalidad que el agente causante de un daño ocasionado al ambiente esté en la obligación de pagar el costo de su reparación. Este régimen, como afirma el autor, tiene como fin la reparación in natura del daño ambiental. En ese sentido, y en concordancia con el artículo de la LGA antes citado, se puede decir que la responsabilidad ambiental es independiente de la responsabilidad penal, civil y administrativa.

5.6.2. La responsabilidad civil en los delitos ambientales

La responsabilidad civil derivada de un delito se caracteriza por su naturaleza eminentemente civil y surge como consecuencia de la comisión de un delito, teniendo como fin la reparación o compensación de los daños causados a los perjudicados. En

³ La responsabilidad ambiental en vía administrativa, penal y civil.

esa línea, Grandez (2023) afirma que se trata de un mecanismo legal que busca remediar e indemnizar el daño ambiental ocasionado por el agente.

Así, el art. 93 del CP regula respecto a los alcances de la reparación civil. En dicho texto normativo se señala que la reparación abarca lo siguiente: la restitución del bien o, si no es posible, el pago de su valor; y, la indemnización de los daños y perjuicios.

Al respecto, Grandez (2023) sostiene que la responsabilidad civil originada en la realización de un ilícito contra el ambiente supone dos caminos para reparar el daño causado: la reparación *in natura* y la compensación económica.

Se debe precisar que la reparación *in natura* se refiere a la reposición del ambiente en su estado original o, de no ser posible, sustituido por otro de características similares. Por otro lado, la compensación económica radica en pagar un monto dinerario equivalente al valor del ecosistema afectado.

5.6.2.1. La reparación *in natura*

Para Solarte (2005), la reparación *in natura* busca restablecer al afectado a la condición en la que se encontraría de no haber ocurrido el evento dañoso. Asimismo, para Campos et al. (2002), se trata de la forma principal y más completa de reparar el daño causado, es decir, la forma más auténtica de reparación.

En materia ambiental, la reparación *in natura* no pretende devolver exactamente el estado original del ecosistema, sino recuperar sus condiciones a un estado parecido al que tenía antes del daño. En esa línea, su objetivo se orienta a lograr que los ecosistemas perjudicados reestablezcan sus propiedades esenciales y recuperen su funcionalidad, facilitando su recuperación y asegurando que los servicios ambientales que ofrece sean comparables a los que brindaba antes de su afectación (Grandez, 2023).

A modo de ejemplo, y considerando la problemática de la presente investigación, la descolmatación y reforestación de las riberas de los ríos afectados por la acumulación de RS constituye una forma de reparación *in natura* del daño ocasionado.

Por último, Pariona (2023) afirma que “es imperativo formular un sistema de reparación civil en el que se priorice la reparación *in natura* de los daños generados a

consecuencia de los delitos contra el ambiente y los recursos naturales” (p. 237). En esa misma línea, Grandez (2023) refiere que la reparación más adecuada consiste en restituir al estado original anterior a la comisión de delito, es decir, mediante la reparación *in natura*.

CAPITULO III: NORMATIVAS DE GESTION DE RESIDUOS SÓLIDOS

1. Análisis de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (LGIRS) – DL n.º 1278

1.1. La gestión integral de residuos sólidos (GIRS)

Según el glosario de términos del Plan Nacional de la GIRS, la gestión de RS comprende el conjunto de actividades técnica administrativa orientadas a la planificación, coordinación, articulación, formulación, implementación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas destinados al manejo de los RS, ya sean de competencia municipal o no municipal, en los niveles de gobierno nacional, regional y local.

El art. 2 de la LGIRS establece que su principal finalidad es prevenir o reducir al mínimo la generación de RS desde su origen, priorizando esta acción por encima de cualquier otra alternativa, conforme a los principios que rigen dicha norma. Asimismo, la norma establece como segunda finalidad la recuperación y valorización material y energética de los residuos, a través de actividades como la reutilización, el reciclaje, compostaje, coprocesamiento, etc.

Como última alternativa en la gestión de RS, el legislador contempla la disposición final, la cual debe realizarse bajo condiciones técnicas y ambientales adecuadas. Esta medida tiene como objetivo prevenir la ocurrencia de la contaminación del ambiente y evitar la proliferación de vectores o agentes que puedan comprometer la salud humana y los ecosistemas.

Ahora bien, del análisis de la norma previamente descrita, se concluye que el fin de la gestión de RS está orientada a la protección del ambiente y la salud humana. Esta finalidad guarda coherencia con los bienes jurídicos que tutela el tipo penal previsto en el art. 306 del CP. En ese sentido, el estudio de la Ley que regula la gestión integral de RS resulta especialmente relevante para el desarrollo de la presente investigación, ya que contempla de manera adecuada la conducta típica sancionada, referida al establecimiento de botaderos o vertederos como consecuencia de una inadecuada disposición de los RS.

1.2. ¿Cómo se generan los RS?

Antes de abordar esta interrogante, es necesario traer a colación un dato fundamental: los RS representan una de las fuentes de contaminación en el planeta (Andaluz, 2016). Sin embargo, la generación de RS se ha incrementado progresivamente como resultado de diversos factores, entre ellos el crecimiento urbano, la expansión de la industria, la falta de conciencia o formación ambiental en la ciudadanía y las deficiencias en la gestión por parte de las autoridades competentes.

Ahora bien, la generación de un residuo sólido —como una botella de plástico— por parte de una sola persona probablemente no cause un impacto ambiental significativo, si se analiza de forma particular y aislada. Sin embargo, al multiplicar esta acción por la cantidad de ciudadanos que habitan en una ciudad como Lima Metropolitana, el problema adquiere una dimensión mucho mayor, ya que el impacto ambiental se incrementa considerablemente.

Figura 17

Vista afectada por la generación de residuos sólidos



Nota. Tomado de “Contaminación extrema: la indiferencia y la basura envenenan los ríos de la capital”, El comercio, 2019. <https://elcomercio.pe/lima/sucesos/contaminacion-extrema-indiferencia-basura-envenenan-rios-capital-noticia-ecpm-642643-noticia/>

En efecto, a mayor población, mayor es la demanda de bienes y servicios, lo que conlleva a una mayor generación de RS. Ese ciclo —población, consumo, residuos— refleja una dinámica que, sin una gestión adecuada por parte del Estado, se traduce en una afectación constante al ambiente y poniendo en riesgo la salud humana.

1.2.1. ¿A quién se considera generador de RS?

De acuerdo con la LGIRS, se entiende como generador de RS a cualquier persona, sea natural o jurídica, que, como resultado de sus actividades, produce residuos. Estos incluyen, por ejemplo, a fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes y usuarios. Asimismo, según los indicadores proporcionados por el SIGERSOL, con base en información proporcionada por el INEI (2023), la población total en nuestro país asciende a 33,725,844 personas. De este total, el 82.1% corresponde a población urbana y el 17.9% a población rural, las cuales se detallan en la siguiente figura:

Figura 18

Población actual del Perú con base a datos del INEI (2023), según información del SIGERSOL - MINAM (2024)



Nota. Tomado del SIGERSOL, elaborado por la Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos del MINAM (2024), con base a datos del INEI (2023).

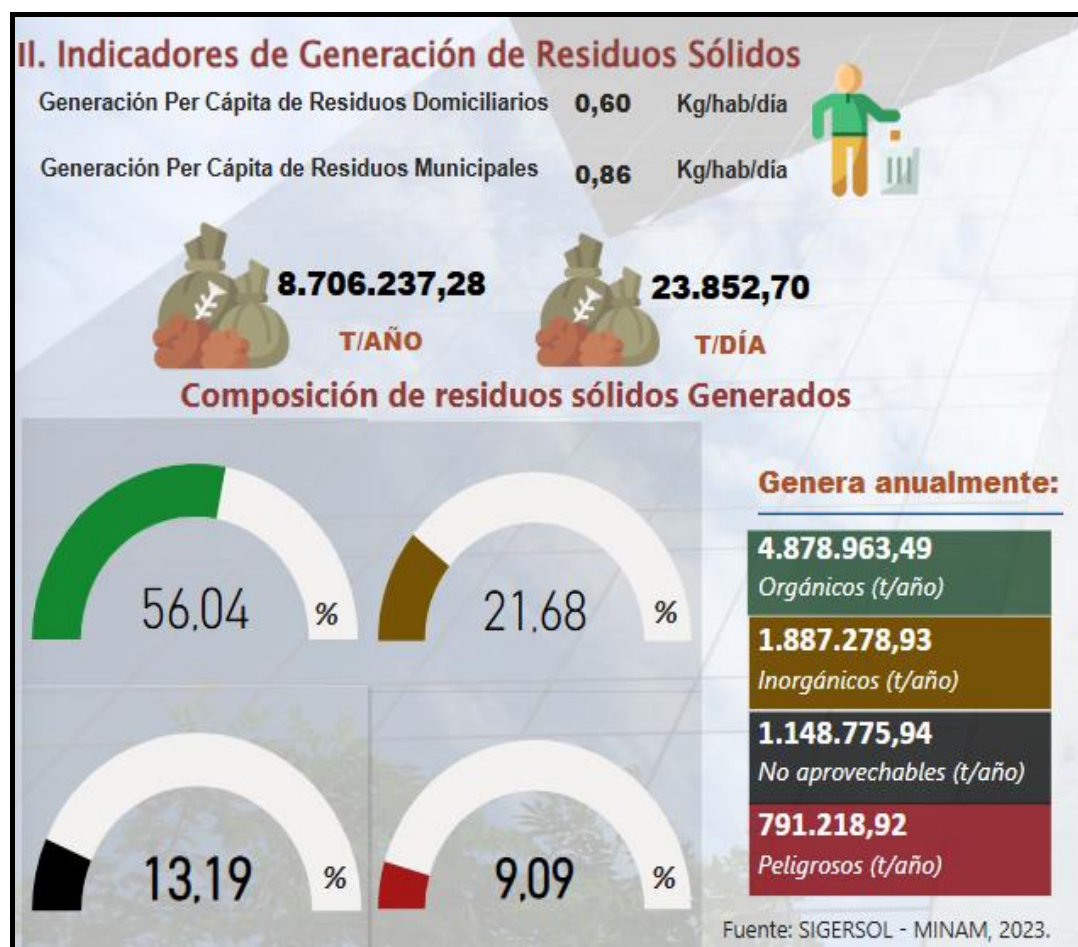
No obstante, según datos actuales del INEI (2024), las proyecciones de población en el país alcanzaron los 34 millones 39 mil habitantes. De ese total, el 30,2% se concentra en Lima Metropolitana, lo que equivale aproximadamente a 10 millones 292 mil 408 personas. En ese sentido, siguiendo la lógica proporcional, es evidente que el incremento poblacional conlleva un aumento en la generación de RS.

Según datos del Minam (2019), en el Perú se generaban aproximadamente 19 mil toneladas de RS diarios. De esta cantidad, el 44% eran dispuestos en botaderos, el 52% eran dispuestos en rellenos sanitarios y solo el 4% eran aprovechados. Sin lugar a duda, las cifras nos presentan un panorama poco alentador, considerando la realidad actual del país.

Pese a ello, la problemática se ha agravado. Según los indicadores del SIGERSOL (2024), la generación diaria por habitante de residuos domiciliarios es de 0,60 kg, mientras que los residuos municipales ascienden a 0,86 kg, lo que representa un total de 23.852,70 toneladas diarias. Lo que en cifras equivalen, anualmente, a aproximadamente 8.706.237,28 toneladas, conforme se detalla en la siguiente figura.

Figura 19

Indicadores de generación de residuos sólidos según el SIGERSOL - MINAM (2023)



Nota. Tomado del SIGERSOL, elaborado por la Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos del MINAM (2024).

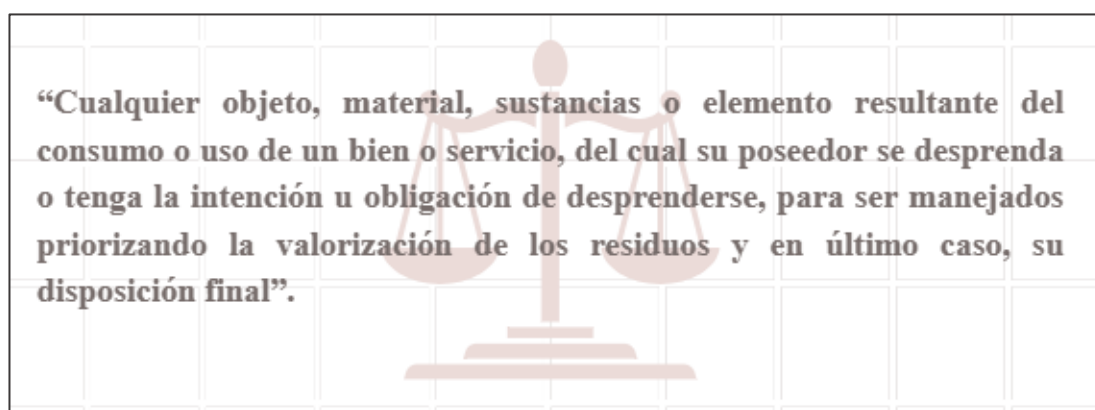
En ese sentido, las cifras expuestas evidencian un aumento alarmante en la generación de estos residuos, lo cual representa no solo un problema ambiental significativo, sino también un problema social de gran magnitud, especialmente por su impacto negativo en la salud pública. Asimismo, en lo que respecta a los RSP, la norma establece que se considera generador a quien lo posee, en los casos en el que no sea posible identificar al generador real.

1.3. Los residuos sólidos (RS)

En nuestro país, su definición se encuentra establecida en la LGIRS⁴, la misma que se detalla a continuación:

Figura 20

Definición de residuo sólido según la LGRIS



Nota. Elaboración propia con base en el Anexo de Definiciones de la LGIRS (MINAM, 2016).

Asimismo, el texto normativo precisa que dichos residuos comprenden todos aquellos en estado sólido o semisólido⁵ resultantes de la actividad humana. También se considera residuos aquellos gases o líquidos contenidos en recipientes o depósitos destinados a ser desechados, así como aquellos que, por su naturaleza, no pueden ser tratados mediante los sistemas de control de emisiones y efluentes⁶.

⁴ Anexo de definiciones del DL n.º 1278.

⁵ En términos generales, la LGA define a los residuos semisólidos como materiales o elementos que, por sus características físicas, se asemejan a un lodo y que no poseen suficientemente líquido para fluir libremente.

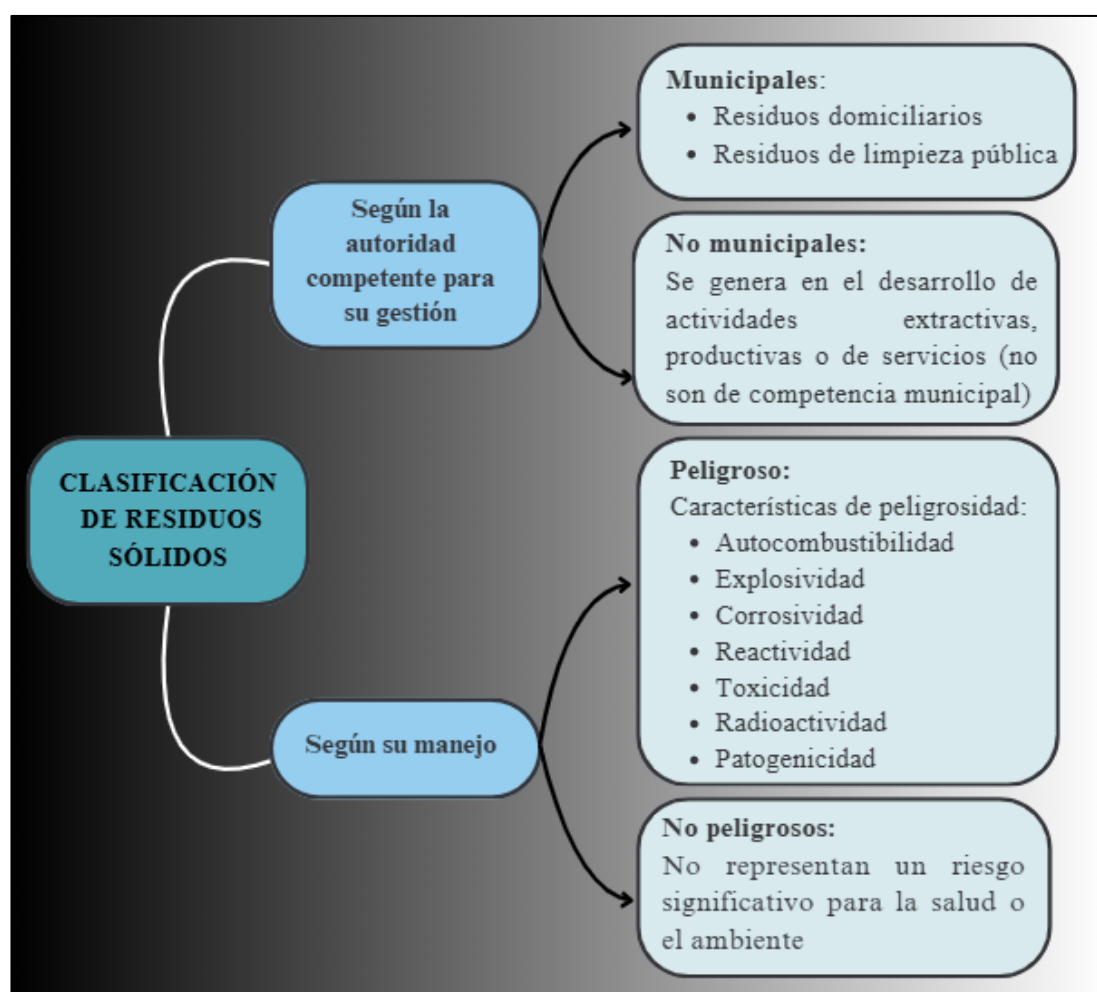
⁶ Conjunto de operaciones unitarias de tipos físico, químico, fisicoquímico o biológico cuya finalidad es la eliminación o reducción de la contaminación o las características no deseables.

1.4. Clasificación de los RS

La LGIRS establece una clasificación⁷ de los RS en dos grandes grupos, conforme se detalla en la siguiente figura.

Figura 21

Clasificación de los residuos sólidos según la LGIRS



Nota. Elaboración propia con base en la LGIRS (MINAM, 2016).

1.4.1. Según la autoridad competente para su gestión

1.4.1.1. Residuos sólidos municipales (RSM)

De acuerdo con la LGIRS, estos residuos comprenden aquellos generados en domicilios, así como aquellos generados por el barrido y limpieza de espacios públicos, siempre que tales residuos sean susceptibles de ser gestionados dentro de los servicios de limpieza pública. Esta clasificación implica que su gestión es competencia

⁷ Art. 31 de la LGIRS

de las autoridades municipales dentro del ámbito de su jurisdicción, en atención al principio de responsabilidad compartida⁸, a fin de proteger el ambiente y la salud de la ciudadanía.

1.4.1.2. Residuos sólidos no municipales (RSNM)

Según la LGIRS, estos residuos abarcan tanto a los RSP como a los RSNP que se originan en el marco de actividades de extracción, producción y prestación de servicios. Asimismo, dispone que dichos residuos incluyen tanto los que se originan en las instalaciones principales de operación como en sus infraestructuras auxiliares.

Además, debe precisarse que su adecuada gestión es responsabilidad del generador, conforme al principio de responsabilidad extendida⁹, y debe realizarse de manera que se minimice el riesgo para la salud y se garantice la protección del ambiente.

1.4.2. Según su manejo

1.4.2.1. Residuos sólidos peligrosos (RSP)

Conforme señala Martínez (2005), de manera general se considera como residuos de carácter peligroso a aquellos que, por su naturaleza, constituyen un riesgo para la salud humana como para el ambiente.

El Anexo III del Reglamento de la LGIRS, establece una relación detallada de los RS clasificados como peligroso, en concordancia con los estándares internacionales previsto en la Resolución Legislativa n.º 26234 y el Convenio de Basilea. Esta clasificación responde a la necesidad de garantizar una gestión ambiental adecuada de dichos residuos.

En complemento a la lista previamente mencionada, el art. 30 de la LGIRS establece los criterios técnicos y jurídicos que determinan cuando un residuo debe ser considerado como peligroso.

En ese sentido, se consideran residuos peligrosos aquellos que presentan las siguientes características: Autocombustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radioactividad o patogenicidad. Estas características reflejan el potencial riesgo que tales residuos presentan para la salud humana o el ambiente, razón

⁸ Art. 2 de la LGIRS

⁹ Art. 2 de la LGIRS

por la cual su manejo está sujeto a un régimen jurídico especial orientado a prevenir y controlar sus impactos.

Cabe señalar que la Norma Técnica de Salud n.º 2010-MINSA/DIGESA-V.01 desarrolla y define con precisión cada una de las características de peligrosidad antes mencionadas, estableciendo parámetros que deben ser considerados para su identificación y control en el marco de la gestión integral de los RSP:

Figura 22

Características de peligrosidad según la NTS

CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD		
1	Autocombustibilidad	Es la propiedad que tienen ciertas sustancias que, sin ser combustibles, pueden ceder oxígeno y provocarse combustión a sí mismo o favorecer la combustión de otras materias o residuos. Esta propiedad representa un riesgo importante para el ambiente y la salud humana. Ejemplos comunes de residuos de estas características incluyen residuos de combustibles, alcoholes, pinturas, aceites usados de motor, disolventes y productos de limpieza inflamables.
2	Explosividad	Se refiere a aquellas sustancias sólidas, líquidas, o sus mezclas que, como resultado de una reacción química, pueden emitir gases a temperatura, presión y velocidad, tales que generen efectos físicos adversos en su entorno, pudiendo ser nitrato de potasio, trióxido de amonio, nitroglicerina, fulminato de plata, fulminato de mercurio, azida de plomo, exanitrato de manitol, etc., usados generalmente en los laboratorios. Este tipo de residuos representan un riesgo significativo, debido a que pueden provocar explosiones, incendios o emisiones tóxicas que afecten la salud humana o el ambiente.
3	Corrosividad	Es la capacidad de ciertas sustancias o residuos que, por acción química, causan daños graves en los tejidos o elementos que tocan, pudiendo ser de tipo ácidos como el fluorhídrico, sulfúrico, etc.
4	Reactividad	Se refiere a la capacidad de algunos residuos de ser normalmente inestables, lo que da lugar a reacciones violentas e inmediatas sin necesidad de detonación. Algunos de estos residuos pueden reaccionar enérgicamente al contacto con el agua, generando gases, vapores o humos tóxicos que representan un riesgo significativo tanto para la salud o el ambiente.
5	Toxicidad	Son aquellas sustancias o residuos que, por sus propiedades tóxicas, puedan causar la muerte o lesiones graves o daños a la salud si son ingeridos, inhalados o entran en contacto con la piel. Un ejemplo típico de estos residuos son los venenos.
6	Radioactividad	Alude a la naturaleza de algunos residuos de emitir radiaciones que pueden ser electromagnéticas o corpusculares, y son sustancias o materias inestables. Estos residuos representan un riesgo significativo para la salud humana y el ambiente, por lo tanto, requieren de un manejo especializado conforme a las normas sobre seguridad radiológica (Norma IR.002.2012 "Requisitos de Protección Radiológica y Seguridad en Medicina Nuclear).
7	Patogenicidad	Comprende aquellos residuos que contienen microorganismos patógenos capaces de causar enfermedades en humanos, animales o plantas.

Nota. Elaboración propia con base en NTS n.º 2010-MINSA/DIGESA-V.01

En esa línea, el Anexo IV del Reglamento de la LGIRS complementa la definición técnica de las características de los RSP al enumerar de manera detallada una lista de propiedades que estas pueden presentar. Este anexo desarrolla y precisa aquellas características ya contempladas en el art. 30 de la LGIRS, brindando criterios objetivos que permitan identificar RS con propiedades que representan un riesgo para la salud humana o el entorno natural.

Ahora bien, debe tenerse en cuenta que, en caso de existir incertidumbre respecto a las características de peligrosidad de un determinado residuo, la normativa vigente establece que el MINAM es la autoridad competente para emitir una opinión técnica correspondiente.

Por otro lado, la LGA dispone, en relación con el control de materiales o sustancias peligrosas, que las personas o empresas que desarrollen actividades generadoras de dichos elementos deben adoptar medidas preventivas, correctivas y de mitigación, inherentes a sus procesos, con el fin de evitar o reducir los efectos adversos sobre el ambiente.

Así también, el Estado está obligado a implementar medidas normativas de control, incentivo y sanción, destinadas a asegurar el uso, manipulación y gestión adecuado de los RSP.

En relación con lo anterior, el CP peruano sanciona con pena privativa de libertad diversas conductas vinculadas con la gestión inadecuada de estos residuos, entre ellas tenemos los siguientes: el establecimiento de botaderos o vertederos de RS, la fabricación, suministro o tenencia de materiales y residuos peligrosos, así como el tráfico ilegal de estos.

1.4.2.2. Residuos sólidos no peligrosos (RSNP)

Bajo la misma línea argumental de la LGIRS, se entiende que estos residuos son aquellos que, por sus propiedades inherentes o al tratamiento al que serán destinados, no constituyen un riesgo grave a la salud humana ni para el ambiente.

1.5. Operaciones y procesos de RS

1.5.1. Barrido y limpieza de espacios públicos

De acuerdo con el art. 25 del DS n.º 014-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento de la LGIRS, la operación de barrido y limpieza de espacios públicos —

como vías, plazas y demás áreas de uso público— tiene como finalidad garantizar que estos espacios, tanto en zonas urbanas como rurales, se mantengan libres de RS, promoviendo así un ambiente saludable y sostenible.

Asimismo, la Guía para la Gestión Operativa del Servicio de Limpieza Pública del MINAM, indica que este proceso se estructura en dos componentes esenciales: el barrido de las vías públicas y la limpieza de los demás espacios públicos. Ambos tienen el propósito de prevenir la contaminación del ambiente y contribuir al bienestar y la calidad de vida de las personas.

1.5.2. Segregación

Según la RAE, una de las acepciones del término *segregar* es “separar o apartar una cosa o a una persona de otra”. En el contexto de la gestión integral de RS, esta definición adquiere especial relevancia, ya que alude directamente a la etapa de segregación en la fuente, es decir, al proceso mediante el cual los residuos son clasificados y separados desde el momento en que se generan.

En esa línea, el MINAM, mediante Guía para Implementar el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de RS (2021), define el término segregación como “la acción de separar y agrupar los RS de similares características (físicas, químicas o biológicas) en la fuente de generación, con el objeto de facilitar su valorización o disposición final” (p. 7).

Por otro lado, la LGIRS dispone que la segregación de los residuos debe realizarse en los siguientes espacios:

- a) En la fuente, es decir, en el lugar donde se genera el residuo, como viviendas, universidades, estadios, establecimientos comerciales y otros; y,
- b) En instalaciones de valorización de residuos que cuenten con la debida autorización.

Por último, la norma¹⁰ establece la prohibición de llevar a cabo la segregación en las áreas autorizadas para la disposición final de los residuos.

¹⁰ Art. 33 de la LGIRS.

1.5.2.1. La segregación en la fuente

Este concepto ha sido incorporado en la LGIRS, la cual establece las obligaciones que tienen los generadores de RS municipales y no municipales, de gestionar adecuadamente sus residuos, conforme a los principios establecidos en la norma.

Respecto a los generadores de RSM, estos tienen el deber de entregar sus residuos previamente segregados a operadores autorizados para su manejo. Del mismo modo, los generadores de RSNM están igualmente obligados a realizar dicha entrega, ya sea a operadores debidamente autorizados o, en su caso, a las municipalidades que realicen dicho servicio.

En este apartado, debe tenerse en cuenta que las municipalidades tienen la obligación de desarrollar estrategias de sensibilización y promoción ambiental, con el propósito de capacitar a la ciudadanía sobre la obligatoriedad de la segregación en la fuente, así como sobre el adecuado almacenamiento y la entrega de los RS a los operadores autorizados.

1.5.3. Almacenamiento

Se refiere principalmente a la acumulación temporal de los RS en depósitos o contenedores, siguiendo determinados criterios de segregación y de conformidad con las normas municipales aplicables. En ese sentido, cuando se hace referencia a la acumulación o almacenamiento temporal de un residuo, se trata de la acción de retener dichos residuos por un periodo limitado, con el fin de propiciar su reaprovechamiento, tratamiento o disposición final, a través del servicio de recolección.

Cabe señalar que la normativa vigente establece de manera expresa que el almacenamiento de RS municipales y no municipales debe realizarse de manera segregada, atendiendo a sus características físicas, químicas o biológicas, tal como fue detallado en el apartado anterior. Asimismo, corresponde dar cumplimiento a lo dispuesto en la NTP n.º 900.058.2005 o su versión que la sustituya, para impedir la generación de riesgos sanitarios y evitar impactos negativos en el ambiente.

1.5.4. Recolección

La ley define el término “recolección” como la acción de recoger los RS para trasladarlos a través de un medio de transporte adecuado, a fin de que posteriormente

continúe su proceso dentro del manejo integral de RS. Ello constituye una definición general del término. Sin embargo, la misma norma ofrece una definición más específica bajo la denominación de recolección selectiva, que hace referencia al recojo diferenciado de RS previamente segregados en la fuente de su generación.

Esta recolección debe realizarse de manera adecuada, de modo que se preserven las características de los residuos con fines de valorización (como el reciclaje, la reutilización o el compostaje), conforme a los criterios establecidos por la autoridad administrativa competente.

Ahora bien, la distinción normativa resulta fundamental para una adecuada gestión de los RS en el Perú, ya que fomenta la implementación de prácticas orientadas a la economía circular y contribuye a minimizar el impacto negativo sobre la salud humana o el ambiente en sí mismo.

1.5.5. Valorización

Para Andaluz (2023), la valorización constituye una alternativa en el manejo y la gestión de los RS. Es decir, bajo este concepto, debe priorizarse sobre la disposición final¹¹.

La finalidad de esta operación es reaprovechar uno o varios elementos que componen el residuo, otorgándole una nueva utilidad que permita sustituir o reemplazar a otros materiales en los procesos productivos.

Además, estas acciones comprenden procesos como la reutilización, el compostaje, el reciclaje, entre otros, y deben llevarse a cabo en instalaciones debidamente autorizadas y equipadas para tal fin. Según la LGIRS la valorización puede darse de dos formas:

- a)** Operaciones de valorización material: se consideran como tales a aquellas que, a través de procesos de transformación física, química u otros, acreditan su viabilidad en términos técnicos, económicos y ambientales.
- b)** Operaciones de valorización energética: son aquellas operaciones destinadas a aprovechar el potencial energético contenido en los RS. Entre estas operaciones se encuentran lo siguiente: el coprocesamiento, el biochar o biocarbono, la biodegradación, la coincineración, entre otros.

¹¹ Art. 37 de la LGIRS

Por último, según información proporcionada por la Dirección General de Residuos Sólidos del Minam (2023), de un total de 1891 municipalidades (entre municipales distritales y provinciales), solo el 12,37 % realiza la valorización de RS tanto orgánicos como inorgánicos, mientras que un 33.26 % valoriza residuos inorgánicos y/o orgánicos, conforme se aprecia en la siguiente figura.

Figura 23

Cantidad de Municipalidades que valorizan RS según el SIGERSOL



Nota. Tomado del SIGERSOL, elaborado por la Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos del MINAM (2024).

Ahora, las cifras proporcionadas por el ente rector evidencian una situación preocupante en la gestión de RS a nivel nacional. El hecho de que solo el 12,37% de las municipalidades valore RS orgánicos e inorgánicos y que apenas 33,26% lo

realice de forma parcial, revela una grave omisión en el cumplimiento de los deberes y obligaciones de las autoridades locales, establecidos en la LGIRS y su Reglamento.

1.5.6. Transporte

Consiste en realizar de manera apropiada el traslado de los RS previamente recolectados hacia las plantas de valorización o lugares destinados para su disposición final. Esta actividad es ejecutada por las municipalidades o por las empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS)¹² con la autorización correspondiente de la entidad administrativa competente.

Además, la norma establece con claridad que el transporte de RSP debe realizarse conforme a la legislación vigente, incluyendo lo dispuesto en el Libro Naranja de las Naciones Unidas y/o el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Estas disposiciones están orientadas a garantizar la seguridad del manejo de materiales que puedan representar un riesgo grave o significativo para la salud y el ambiente.

1.5.7. Transferencia

La norma describe este proceso como el traspaso de RS desde un vehículo de menor capacidad hacia otro de mayor capacidad¹³, con la finalidad de continuar eficientemente con el proceso de transporte hacia su destino final, ya sea para valorización o disposición final.

Es fundamental señalar que dicha operación debe efectuarse únicamente en infraestructuras autorizadas, como las plantas de transferencia de RS, las cuales cumplen con las exigencias técnicas y administrativas establecidas por la autoridad correspondiente.

1.5.8. Tratamiento

El tratamiento de RS tiene una definición amplia en la legislación ambiental vigente. Comprende un conjunto de procesos, métodos o técnicas destinados a

¹² Según la LGIRS, una EO-RS es una persona jurídica encargada de brindar servicios de limpieza en vías y espacios públicos, así como de llevar a cabo la recolección, transporte, transferencia o disposición final de residuos. Además, puede desarrollar actividades relacionadas con la comercialización y valorización de estos.

¹³ Art. 39 de la LGIRS

modificar las características biológicas, químicas o físicas de los RS, con el fin de disminuir su nivel de peligrosidad.

La finalidad de esta operación se orienta principalmente a dos objetivos: a) Disminuir o eliminar el riesgo potencial que los residuos puedan ocasionar en el ambiente o la salud humana; y, b) Valorizar o facilitar la disposición final, promoviendo prácticas sostenibles dentro del marco de la economía circular. Este proceso debe ser ejecutado por la autoridad municipal competente o por las EO-RS debidamente autorizadas, conforme lo establece la LGIRS y su Reglamento.

1.5.9. Disposición final

Constituye el último de los procesos u operaciones en la gestión de RS. Este procedimiento, conforme a lo contemplado en la LGIRS, se aplica únicamente a aquellos residuos que, por limitaciones tecnológicas u otros factores debidamente fundamentados, no pudieron ser valorizados. Asimismo, los residuos deben ser aislados o confinados en instalaciones debidamente autorizadas, de acuerdo con sus propiedades químicas, físicas o biológicas, con el propósito de prevenir o reducir los impactos negativos sobre el ambiente y la salud humana.

1.5.9.1. Disposición final de RSM

La disposición final de estos residuos se lleva a cabo en rellenos sanitarios, cuya implementación está a cargo de las municipalidades o las EO-RS. Estos espacios buscan minimizar el impacto ambiental y proteger la salud humana mediante una gestión segura y controlada de los residuos.

El art. 42 del RLGIRS indica que los RS peligrosos o no peligrosos, así como aquellos que provienen de las actividades de construcción y demolición de gestión municipal, deben ser dispuesto en celdas¹⁴ diferenciadas, de acuerdo con la implementación del Programa de Segregación en Fuente y Recolección Selectiva de RS.

Asimismo, el legislador contempla una situación excepcional aplicable a aquellas zonas donde no existan EO-RS responsables de la disposición final de los RS generados en establecimientos de salud o servicios médicos de apoyos. En estos casos, se permite que los RS generados por establecimientos de salud categorizados en primer

¹⁴ Según la LGIRS, una celda es una infraestructura ubicada dentro de un relleno sanitario donde se esparcen y compactan finalmente los residuos depositados.

nivel de atención¹⁵ (Categorías I-1 y I-2), conforme a la normativa vigente, sean depositados en rellenos sanitarios administrados por las municipalidades. Sin embargo, dichos residuos deben ser previamente tratados, en función de sus características y volumen, de acuerdo con las disposiciones emitidas por el MINSA, a fin de asegurar la protección de la salud pública y el ambiente.

1.5.9.1.1. Relleno sanitario

Un relleno sanitario, conforme a lo establecido en la LGIRS, constituye una infraestructura diseñada para la disposición final de RSM de forma segura, tanto a nivel superficial como subterráneo, empleando técnicas y fundamentos de la ingeniería sanitaria y ambiental.

Andaluz (2023) advierte que el Perú carece de infraestructura suficiente para garantizar la disposición final adecuada de RS. Aunado a ello, según información proporcionada por la Defensoría del Pueblo (2021), el Perú cuenta únicamente con 47 rellenos sanitarios, cuando, considerando el crecimiento poblacional y la exposición urbana y otros factores, se estima que serían necesarios alrededor de 344. Además, el autor enfatiza que las autoridades locales deben priorizar la implementación de proyectos orientados a ampliar dicha infraestructura, en concordancia con los principios de la normativa ambiental vigente.

1.5.9.1.2. Clasificación de los rellenos sanitarios

Según el art. 108 (infraestructuras de disposición final), los rellenos sanitarios se clasifican según su capacidad de operaciones diarias:

Tabla 2

Clases de los rellenos sanitarios.

	Relleno sanitario	Capacidad de operación diaria
1	Manual	No excede de seis (06) toneladas métricas
2	Semimecanizado	Más de seis (06) hasta cincuenta (50) toneladas métricas
3	Mecanizado	Mayor de cincuenta (50) toneladas métricas

¹⁵ Definición establecida en la NTS N°021-MINSAIDGSP-V.03, Norma Técnica Vigente de salud “Categorías de Establecimientos del Sector Salud”.

1.5.9.2. Disposición final de RSNM

Al igual que los residuos de gestión municipal, su disposición final debe llevarse a cabo en celdas diferenciadas implementadas en instalaciones especialmente habilitadas para tal fin. Además, conforme con el art. 47 del RLGIRS, la norma es clara al señalar que los RSNM que tengan características similares a los municipales pueden ser destinados en rellenos sanitarios administrados por la autoridad municipal.

1.6. Autoridades competentes en materia de RS

Conforme con la LGIRS, las autoridades competentes en materia de gestión de RS en el Perú se clasifican en tres grandes sectores: autoridades del sector ambiente, autoridades sectoriales y autoridades descentralizadas.

Esta clasificación será detallada en las siguientes tablas:

Tabla 3

Autoridades competentes del Sector Ambiente.

	Entidades/ Organismos	Competencia y funciones
Sector Ambiente	MINAM <u>Ente rector</u> a nivel nacional para la gestión y manejo de RS.	Art. 15 de la LGIRS.
	OEFA	Art. 16 de la LGIRS.
	Senace	Art. 17 de la LGIRS.

Tabla 4

Autoridades competentes sectoriales.

	Entidades/ Organismos	Competencia y funciones
Autoridades sectoriales	DIGESA	Art. 19 de la LGIRS.
	MTC	Art. 20 de la LGIRS.

Tabla 5*Autoridades competentes descentralizadas.*

Autoridades descentralizadas	Entidades/ Organismos		Competencia y funciones
	Gobiernos regionales		Art. 21 de la LGIRS.
	Municipalidades	Provinciales	Art. 23 de la LGIRS.
		Distritales	Art. 24 de la LGIRS.
	Centros poblados		Art. 25 de la LGIRS.
	CAM		Art. 26 de la LGIRS.

2. Breve análisis a la LGA

El art. 119 de la LGA desarrolla un apartado con relación al manejo de los RS. El primer y segundo párrafo del citado texto normativo señala que la responsabilidad sobre la gestión de los RS de origen doméstico, comercial o de aquellos que, aun teniendo un origen diferente, presenten características o cualidades semejantes, recae en los gobiernos regionales. No obstante, la gestión de los RS que no están comprendidos en esta categoría le corresponde al generador, quien deberá garantizar su adecuada disposición final.

Al respecto, es menester señalar que la diferenciación de competencias en la gestión de RS refleja —de cierta manera— un principio clave en el Derecho ambiental: el de responsabilidad diferenciada. Así, mientras los gobiernos locales (municipalidades) asumen el manejo de RSM, la norma impone al generador la obligación de gestionar adecuadamente sus residuos.

3. Breve análisis al DS N.º 002-2022-VIVIENDA - Reglamento de la Gestión y Manejo de los Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición (GMRSCD)

Esta norma tiene como finalidad regular de manera integral las actividades de gestión y manejo de los RS generados por obras de construcción y demolición,

estableciendo para ello los siguientes lineamientos: dar prioridad a la minimización y valorización de RS; garantizar la disposición adecuada de los RS que no pueden ser aprovechados; y, promover la calidad ambiental, el desarrollo sostenible y la transición hacia una economía circular.

3.1. Residuos sólidos de la construcción y demolición (RSCD)

De acuerdo con el art. 6 del presente Reglamento, los RSCD son materiales o sustancias sólidas o semisólidas generadas durante la ejecución de obras de infraestructura, habilitaciones urbanas o edificaciones, los cuales deben ser gestionados y tratados dando prioridad a su valorización, dejando su disposición final como última alternativa.

Asimismo, el citado dispositivo legal establece que también se consideran RSCD a aquellos materiales que, aun presentando forma líquida, se encuentran contenidos en recipientes o depósitos que serán descartados.

Por otro lado, conforme al art. 7 del Reglamento, estos residuos se clasifican, según el tipo de manejo que requieren, en peligrosos y no peligrosos.

3.1.1. Residuos peligrosos de la construcción y demolición

El art. 7.3 del Reglamento establece que los RSCD, clasificados como peligrosos, deben ser gestionados conforme a las disposiciones previstas en la LGIRS y/o su Reglamento. Asimismo, el art. 8 dispone que dichos residuos deben poseer, como mínimo, alguna de las características o contener las sustancias indicadas en el art. 30 de la LGIRS y/o su Reglamento.

Ahora bien, cuando exista incertidumbre sobre las características de peligrosidad de los residuos, el generador debe solicitar al MINAM la emisión de una opinión técnica que determine su condición, a fin de garantizar un manejo adecuado.

3.1.2. Recolección, transporte y disposición de residuos de construcción y demolición

3.1.2.1. Recolección y transporte

Según el Reglamento, la recolección y el transporte de RSCD deben ser efectuados por una EO-RS, la cual debe estar debidamente registrada ante el MINAM y contar con las autoridades necesarias para llevar a cabo el traslado de dichos residuos.

Asimismo, el art. 37 establece las características técnicas que deben cumplir las unidades vehiculares destinadas a la recolección de tales residuos.

Por otro lado, la norma dispone que las municipalidades se encuentran facultadas para establecer las condiciones para la entrega y recojo de los RSCD provenientes de obras menores, mediante el servicio de limpieza pública o el sistema que hayan implementado para su manejo. Aunado a ello, el art. 28 del Reglamento señala que el transporte de dichos residuos puede ser realizado por la municipalidad o a través de una EO-RS.

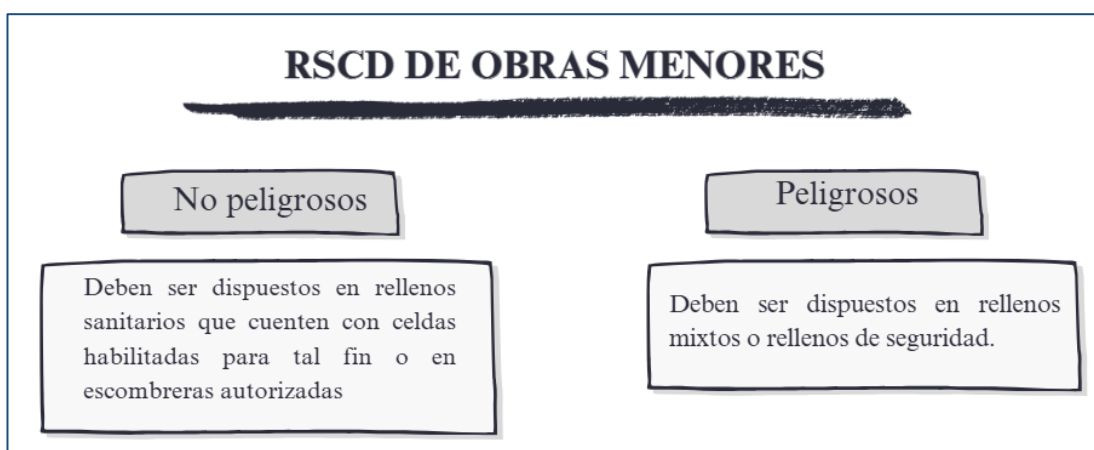
3.1.2.2. Disposición final

De acuerdo con el Reglamento, esta etapa tiene por objeto el aislamiento o confinamiento de los RSCD en infraestructuras específicas para dicho fin. Esta operación se aplica a aquellos residuos generados en actividades de construcción, que no pueden ser valorizados ni aprovechados. Es decir, los residuos considerados no peligrosos tienen que disponerse en rellenos sanitarios que cuenten con celdas adecuadas o en escombreras que cuenten con la autorización correspondiente. En cambio, si son considerados peligrosos, su disposición final deberá realizarse en rellenos sanitarios mixtos o en rellenos de seguridad, dependiendo de su naturaleza.

Para fines ilustrativos, se detalla lo anterior en la siguiente figura:

Figura 24

Disposición final de RSCD de obras menores



Nota. Elaboración propia con base en el art. 32 del Reglamento de la LGIRS (MINAM, 2017).

4. Breve análisis a la Ley n.º 29338 – Ley de Recursos Hídricos

Conforme señala la ANA, esta norma establece el marco legal para el uso y la gestión integral de los recursos hídricos, abarcando tanto las aguas superficiales como subterráneas, continentales y los bienes vinculados a ellas, extendiéndose —en lo que corresponda— a las aguas marinas y atmosféricas en lo que resulte aplicable.

El art. 1 de dicha norma define el término “agua” como un recurso natural fundamental para la vida, caracterizado por su vulnerabilidad y relevancia estratégica para el desarrollo sostenible, la conservación de los ecosistemas y los ciclos naturales que la sustentan, así como la seguridad nacional. Asimismo, la norma señala que el agua comprende, entre otras, la de los ríos y sus afluentes, así como aquella que discurre por sus cauces.

4.1. ¿Qué es el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos (SNGRH)?

De acuerdo con la ley, es el encargado de la conducción de los procesos de gestión integrada y conservación de los recursos hídricos en el ámbito de cuencas hidrográficas, incluido los ecosistemas que las conforman y los bienes asociados. Asimismo, le corresponde la creación de espacios destinados a la coordinación y concertación entre las entidades públicas y los actores vinculados a dicha gestión.

4.2. Definiciones en el marco de la presente ley

4.2.1. Riberas

Según el reglamento de la presente ley, las riberas constituyen aquellas zonas adyacentes a los ríos, arroyos, lagos y lagunas, ubicadas entre el nivel mínimo del cuerpo de agua y el nivel que alcanza durante sus crecientes ordinarias.

4.2.2. Faja marginal

De acuerdo con el art. 74 de la ley, está conformada por terrenos colindantes a los cauces naturales o artificiales, los cuales deben conservarse como una franja necesaria para garantizar la protección del recurso hídrico, permitir el uso primario del agua, facilitar el libre tránsito, la actividad pesquera, las labores de vigilancia y otros servicios. En complemento a ello, el art. 112 de su reglamento establece que las fajas marginales forman parte del dominio público e incluyen zonas inmediatas y superiores a las riberas.

4.3. Tipificación de infracciones

El capítulo XII de la ley regula las infracciones y sanciones vinculadas a la gestión de los recursos hídricos, estableciendo conductas prohibidas, así como las medidas correctivas y las repercusiones legales que resulten de su incumplimiento.

En esa línea, es menester señalar que el art. 274 del Reglamento dispone que la ANA es la entidad competente para imponer sanciones frente a cualquier infracción a las disposiciones contenidas en la presente ley o en su reglamento. Asimismo, el art. 276 establece que la aplicación de sanciones administrativas conforme al reglamento es independiente y no impide que, a partir de los mismos hechos, puedan establecerse eventuales responsabilidades de carácter civil o penal.

Ahora bien, dentro de las conductas infractoras previstas en dicha norma, se encuentra la señalada en el literal e) del art. 277, que sanciona la conducta de “*arrojar RS en cauces o cuerpos de agua natural o artificial*”. Asimismo, el art. 278 establece que esta conducta no puede ser calificada como leve, aspecto relevante para determinar la gravedad de la infracción y, en consecuencia, la sanción aplicable.

CAPITULO IV: DELITO DE INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS RELATIVAS AL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDO

1. Tipo penal

El delito de Incumplimiento de las normas relativas al manejo de RS se encuentra contemplado en el art. 306 del CP, el cual se detalla en la siguiente figura.

Figura 25

Tipo penal regulado en el Art. 306 del Código Penal

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

Nota. Elaboración propia con base en el art. 306 del CP peruano.

Caro et al. (2015) afirman que se puede reconocer dos conductas delictivas distintas. En el primer y segundo párrafo se sanciona el establecimiento doloso o culposo de vertederos o botadores de RS; mientras que en el tercero se contemplan sanciones por el uso de desechos sólidos como alimento para animales que serán destinados al consumo humano.

De lo expuesto, la presente investigación se circunscribe únicamente al análisis del primer y segundo párrafo, en tanto la problemática ambiental advertida se vincula con la formación de vertederos de RS en las riberas de los ríos de Lima Metropolitana, los cuales generan la degradación de los ecosistemas, así como la afectación a la salud humana y a la calidad ambiental. En ese sentido, el tercer párrafo del tipo penal no será objeto de estudio, por tratarse de una conducta delictiva distinta a la abordada en esta investigación.

Respecto al primer párrafo, la Casación n.º 3564-2022-AREQUIPA (fundamento tercero), establece que el primer párrafo del art. 306 del CP configura un delito común, de carácter residual y privilegiado, calificado como delito de mera actividad y preparatorio del tipo base regulado en el art. 304 del CP, que sanciona el vertimiento de sustancias contaminantes en el ambiente y que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave a los bienes jurídicos. En ese sentido, el delito *in examine* exige los siguientes requisitos:

- a) La existencia de un acto contaminante
- b) Infracción de una norma extrapenal de carácter ambiental
- c) La generación de un estado de peligro para el bien jurídico
- d) La actuación dolosa del sujeto activo

En esa línea, tal como sostiene Silva (1999), nos encontramos ante un delito de peligro abstracto, en el que no se necesita la producción de un daño concreto, sino la creación de un peligro idóneo con la capacidad de vulnerar los bienes jurídicos.

2. Tipicidad objetiva

2.1. Sujeto activo

Para Caro et al. (2015) la descripción típica del art. 306 se trata de un delito común, es decir, el agente de la mencionada figura delictiva puede ser cualquier persona. En esa línea, Peña (2023) sostiene que no se requiere una “cualidad especial” para ser el sujeto activo del tipo penal.

García (2015) afirma que, cuando la conducta típica se lleva a cabo en el marco de la intervención de diversos agentes, será necesario acudir a los institutos jurídico-penales de la imputación objetiva —como el principio de confianza o la prohibición de regreso— para determinar quiénes pueden ser considerados penalmente

competentes. Asimismo, el grado de responsabilidad penal de cada interviniente competente deberá establecerse conforme a las disposiciones generales sobre la autoría y participación previstas en el art. 314-A del CP. Sin embargo, al no constituir un delito especial, en este supuesto no resulta aplicable lo dispuesto en el art. 27 del citado cuerpo normativo.

Por su parte, Peña (2023) señala que la intervención conjunta de los agentes, cuando comparten el codominio funcional del hecho, debe ser calificada como coautoría. Así también, respecto al segundo párrafo del tipo penal, el autor precisa que podría darse una manifestación de “autoría mediata” si se considera que la ejecución de la acción culposa se lleva a cabo mediando la “instrumentalización del hombre de atrás”.

Por otro lado, de acuerdo con la doctrina española, cualquier persona puede asumir el rol de sujeto activo o agente del delito, incluso si la acción se realiza en el contexto de una actividad constitutiva de empresa. No es necesario que se trate específicamente del generador de RS, ya que también puede ser cualquier otro individuo (Faraldo, 2010).

De lo expuesto, podemos concluir que el referido tipo penal se configura como un delito común, pues no se exige de una cualidad especial del sujeto activo.

2.2. Sujeto pasivo

Al tratarse de un delito que tutela bienes jurídicos supraindividuales, el sujeto pasivo puede ser el colectivo, compuesta por un número indeterminado de personas.

Para Peña (2023), el sujeto pasivo está representado por la colectividad bajo la idea de los “intereses difusos”, en los cuales los sujetos ofendidos son indeterminados.

Por otro lado, García (2015) considera que, conforme a la línea general de los delitos ambientales, este tipo penal se caracteriza por su carácter indeterminado, siendo la colectividad la titular de los bienes jurídicos tutelados. Sin embargo, según el autor, dicha colectividad debe entenderse como el conjunto de personas que interactúan y se desarrollan en el ambiente directamente afectado por la comisión del delito. En ese sentido, no se trata de un delito contra la comunidad en general, sino contra aquellos individuos cuyo derecho a vivir en un ambiente sano ha sido vulnerado o puesto en peligro debido a una gestión inadecuada o ilícita de los residuos.

Al respecto, Faraldo (2010) sostiene que, cuando se pone en peligro el ambiente, los sujetos ofendidos pueden ser la colectividad; cuando se pone en peligro la salud de las personas, los ofendidos pueden ser una o varias personas; y, en los casos en los que se comprometa tanto el ambiente como la salud de las personas, los ofendidos pueden ser la colectividad y una o varias personas simultáneamente.

2.3. Bien jurídico

Según Peña (2023), el CP reprime conductas orientadas a la generación de “focos de riesgo”. El autor sostiene que dichas conductas, al exceder ciertos parámetros —como los establecidos por los instrumentos de gestión ambiental—, pueden generar un peligro lo suficientemente apto como para afectar los bienes jurídicos tutelados.

Para Becerra (2019), la tutela penal de estos bienes jurídicos se concreta en la defensa de las características del suelo, flora, fauna y recursos naturales, así como del ecosistema en su conjunto, ya que son fundamentales para la preservación de nuestro sistema de vida.

Ahora bien, Peña (2023) sostiene que el objeto de tutela del tipo penal materia de estudio posee una doble dimensión: por un lado, la conservación del ambiente, entendida como la esfera natural donde se desarrolla la vida (humanas o no humanas); y, por otro, los componentes ambientales, referido al normal desarrollo de los procesos ecológicos.

En el recurso de Casación n.º 3564-2022/AREQUIPA, cuyo ponente fue el magistrado Cesar San Martin Castro, se señala que los bienes jurídicos tutelados del art. 306 son el ambiente o sus componentes, así como la calidad o la salud ambiental. Se realiza un análisis jurídico del tipo penal aplicado a un hecho en concreto: la existencia de un botadero municipal de RS, ubicado en Palca, Arequipa. Asimismo, en su tercer fundamento, se indica que “realizar vertimientos” en el suelo, subsuelo y aguas terrestres o aguas subterráneas, infringiendo la normativa ambiental, causan o puede causar perjuicios, alteración o daño grave a dichos bienes jurídicos.

Al respecto, es preciso señalar que los bienes jurídicos tutelados por el tipo penal previsto en el art. 306 son la calidad ambiental, la salud humana y la integridad de los procesos ecológicos. Estos bienes jurídicos, de naturaleza supraindividual o

colectivo, reflejan la preocupación del legislador peruano por proteger condiciones esenciales para el desarrollo sostenible y el bienestar de la sociedad.

2.3.1. La calidad Ambiental

Según el MINAM (2011), la calidad ambiental se entiende como el conjunto de factores del ambiente vinculadas tanto a la disponibilidad y el acceso de los recursos naturales como con la presencia o ausencia de elementos perjudiciales. Asimismo, de acuerdo con Rojas (2011, como se cita en Salgado, 2021), en términos de confort, es la condición óptima del comportamiento del área habitable, es decir, esta condición está orientada al fortalecimiento de las necesidades del ser humano y de los ecosistemas.

2.3.1.1. Instrumentos de gestión ambiental para medir el estado de la calidad ambiental

Estos instrumentos están dirigidos a salvaguardar la salud humana y a mantener la calidad del ambiente. Entre ellos se encuentran los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y los Límites Máximos Permisibles (LMP).

2.3.1.1.1. Los Estándares de Calidad Ambiental (ECA)

Salgado (2021) refiere que la calidad ambiental se mide a través de indicadores basados en ECA, los cuales establecen niveles máximos permisibles de elementos o sustancias en cuerpos receptores como el agua, aire o suelo, con el fin de garantizar que los seres humanos se puedan desarrollar en un ambiente adecuado.

El art. 31.1. de la LGA define a los ECA como valores que determinan la concentración o nivel de ciertos elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos presentes en el aire, agua o suelo, en su calidad de cuerpos receptores, sin que ello implique un riesgo significativo para la salud ni para el ambiente.

2.3.1.1.2. Los Límites Máximos Permisibles (LMP)

La LGA, en su art. 32.1, define los LMP como el valor que fija la concentración o nivel de elementos sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos que caracterizan un efluente o emisión, cuya superación puede generar afectaciones a la salud, al bienestar de las personas y al ambiente.

Al respecto, Andaluz (2016) sostiene que la calidad ambiental alude a un derecho ciudadano reconocido por nuestra Constitución: “a gozar a un ambiente

equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida”. Este derecho —según señala el autor— se materializa a través de la implementación de IGA, tales como el EIA, PAMA, LMP y ECA. En ese sentido, cualquier daño ocasionado al ambiente que contravenga gravemente los IGA será considerado fuera de lo socialmente aceptado, debido a que producen cambios que rompen con el equilibrio ambiental, haciendo que el entorno se torne no apto para el desarrollo de la vida.

2.3.2. La salud humana

La RAE define el término salud como el estado de un ser vivo en el que ejerce normalmente todas sus funciones. Asimismo, en otra de sus acepciones, lo describe como las condiciones físicas o psíquicas en que se encuentra un organismo en un momento determinado. Por su parte, la OMS define el término salud como una condición de completo bienestar físico, mental y social, que va más allá de la mera inexistencia de enfermedades o lesiones.

Desde un enfoque ambiental, esta definición resalta la importancia de las condiciones del entorno (el ambiente) como factores determinantes para el bienestar de las personas, reconociendo que la calidad del aire, del agua, del suelo y los ecosistemas en general, influyen directamente en la salud humana.

Para Lamadrid (2011), el concepto de salud se refiere al nivel de funcionamiento o equilibrio metabólico de un organismo, tanto en el ámbito celular como en el social. Si bien existen diversas definiciones según cada autor, en términos generales se considera que la salud comprende el bienestar biológico, psicológico y social del individuo en el ejercicio de sus diferentes funciones.

En relación con el contenido constitucional del derecho a la salud, el TC, en el Expediente n.º 2945-2023-AA/TC (fundamento 28), señala que este derecho abarca la capacidad de toda persona para conservar el equilibrio funcional de su organismo, tanto en el ámbito físico como mental, así como para recuperarse ante cualquier perturbación que afecte dicha estabilidad. Esto implica una dimensión preventiva y otra reparadora, cuya protección recae en el Estado. Por ello, este debe promover una mejor calidad de vida para todos, invirtiendo en la modernización y el fortalecimiento de las instituciones responsables del servicio de salud, debiendo adoptar políticas, planes y programas orientados a tal fin.

A nivel legislativo, el Capítulo VIII de la Ley n.º 26842 – Ley General de la Salud (LGS), dispone que la protección del ambiente constituye una responsabilidad compartida entre el Estado y la sociedad. Además, se impone el deber de mantener el ambiente dentro de límites que garanticen la preservación de la salud humana.

2.3.2.1. ¿La salud humana es igual que la salud ambiental?

En cuanto a la salud ambiental, Garza (1997) señala que esta constituye una rama de las ciencias ambientales que se encarga del estudio de los riesgos y efectos que el entorno —en el que las personas viven y trabajan— representan para la salud humana. Asimismo, analiza los cambios que dicho entorno experimenta, ya sea por causas de origen natural o provocados por la actividad humana, así como la contaminación generada en ese medio.

Por otro lado, la OMS señala que la salud ambiental abarca todos aquellos factores físicos, químicos y biológicos externos que afectan a una persona. En esa línea, Andaluz (2016) señala que este concepto incluye todos los elementos del entorno que podrían influir en la salud, y se enfoca en la prevención de enfermedades y en la creación de ambientes ideales para el bienestar humano. Asimismo, el autor aclara que esta definición excluye los comportamientos no vinculados al ambiente, así como los factores asociados al entorno social, económico, y otros.

En consecuencia, se puede concluir que la salud humana no es equivalente a la definición de salud ambiental. La primera se refiere al estado de bienestar físico, mental y social; mientras que la segunda alude a los riesgos y efectos del ambiente que puedan incidir directa o indirectamente en la salud humana.

Para fines prácticos, es importante precisar que el art. 306 del CP tutela, entre otros, el bien jurídico “salud humana”, en tanto resultado de la afectación causado por la inadecuada disposición de RS. En contraste, el art. 304 del mismo cuerpo normativo, que regula el delito de contaminación ambiental, protege la “salud ambiental” como bien jurídico autónomo y colectivo, en la medida en que considera los riesgos que el entorno puede generar para las personas y los ecosistemas.

En ese sentido, la presente investigación se centrará específicamente en la salud humana como bien jurídico protegido y que resulta vulnerable frente a los riesgos y daños derivados del establecimiento de botaderos o vertederos de RS, producto del incumplimiento de la normativa ambiental vigente.

2.3.2.2. Daños y riesgos a la salud humana causado por el establecimiento de botaderos

Según la Guía Técnica para la Clausura y Conversión de Botaderos de Residuos Sólidos (2004) el inadecuado manejo de RS, en especial una disposición final inapropiada, genera riesgos de índole ambiental que pueden traducirse en riesgos a la salud de las personas, tanto a corto como a largo plazo. Estas situaciones, conforme a la guía técnica antes mencionada, pueden tener las siguientes consecuencias, conforme se detalla en la siguiente figura.

Figura 26

Consecuencias del establecimiento de botaderos de RS, según la Guía Técnica para la Clausura y Conversión de Botaderos de Residuos Sólidos (2004)

CONSECUENCIAS DEL ESTABLECIMIENTO DE BOTADEROS DE RESIDUOS SÓLIDOS	
1	Alteración de la calidad del sueño debido a su contaminación con agente patógenos procedentes de laboratorios clínicos, hospitales, centros de salud y clínicas particulares, que pueden sobrevivir o reproducirse en sueños ricos en materia orgánica.
2	Transmisión de diferentes tipos de zoonosis por artrópodos y roedores que viven en los botaderos.
3	Contaminación del suelo por excretas de roedores, perros, cerdos y aves.
4	Transmisión de organismos patógenos de animales infectados al hombre, por contacto con el suelo, alimentos, agua y por la crianza de animales alimentados con residuos orgánicos contaminados.
5	Contaminación del suelo con sustancias químicas o subproductos tóxicos de la materia orgánica que no puede ser absorbida por el medio debido a la cantidad exagerada y concentrada de sustancia orgánica.
6	Contaminación del suelo por el vertido inadecuado de residuos especiales (químicos y biocontaminados) y peligrosos (metales pesados y otro tipo de residuos de la industrial formal e informal).
7	Aumento de vectores de enfermedades, tales como moscas, cucarachas, zancudos y mosquitos, tanto en las zonas aledañas al botadero como en el mismo.
8	Producción de olores desagradables y ruidos.
9	Contaminación del agua subterránea por percolación de lixiviados.
10	Obstrucción de los drenajes abiertos de aguas superficiales.
11	Contaminación directa de los cuerpos de agua y modificación de los sistemas naturales de drenaje por el vertido incontrolado de residuos en ellos.
12	Contaminación atmosférica por acción de los gases que se producen en la quema de los residuos de los botaderos.
13	Riesgos a la salud de los segregadores y trabajadores.
14	Proliferación de aves y riesgos de accidentes de aviación en zonas aledañas a aeropuertos.

Nota. Elaboración propia con base en la Guía Técnica para la Clausura y Conversión.

2.3.3 la integridad de los procesos ecológicos

En primer término, debemos tener en cuenta que el concepto de “integridad ecológica” ha sido recogida en el principio 5 de la Carta de la Tierra (2000). En este principio se señala lo siguiente: “proteger y restaurar la integridad de los sistemas ecológicos de la tierra, con especial preocupación por la biodiversidad y los procesos naturales que sustentan la vida”.

En esa línea, Ricklefs (1984, como se cita en García y Gagliardi, 2009) sostiene:

“Los procesos ecológicos incluyen procesos físicos (ciclo hidrológico de los ríos) y las actividades de las plantas y animales (dispersión de semillas, migraciones de aves y peces) que influyen en la salud de los ecosistemas y contribuyen en el mantenimiento de su diversidad, integridad genética, y por lo tanto en el mantenimiento de su potencial evolutivo” (p. 15).

En doctrina nacional, Lamadrid (2011) explica que la noción de “integridad” alude a la totalidad o unidad, es decir, a la capacidad de un sistema de operar plenamente. Desde esta perspectiva, la actual crisis ambiental evidencia el deterioro progresivo de dicha integridad, lo cual se manifiesta en la disminución de la productividad ecológica, la pérdida del valor estético del entorno y la alteración continua de las funciones vitales de los ecosistemas. Así, la integridad guarda relación directa con los procesos ecológicos, entendidos como aquellos eventos de carácter físico, químico o biológico que conectan a los organismos entre sí y con su ambiente.

Además, Lamadrid (2011) indica que los ecosistemas funcionan a partir de cuatro procesos ecológicos esenciales: a) el ciclo hidrológico, b) los ciclos biogeoquímicos (o de nutrientes), c) el flujo de energía, y d) la dinámica de las comunidades (referido a las modificaciones en la estructura y en la composición ecológica de un ecosistema como consecuencia de una perturbación).

Por su parte, Andaluz (2023) sostiene que los procesos ecológicos tienen relación con la calidad ambiental, debido a que “constituyen la base de sustentación de la vida” (p. 228). Para el autor, los procesos ecológicos contribuyen a mantener los ecosistemas y el planeta en condiciones aptas para la vida. En ese sentido, afirma que dichos procesos contribuyen en la formación del clima, la purificación del aire y del

agua, la regulación del caudal hídrico, la circulación de elementos y el reciclaje de nutrientes, así como la formación del suelo y la evolución de la flora.

2.3.3.1. ¿Qué es un ecosistema?

Conforme con el glosario de términos del DS n.º 009-2013-MINAGRI, que aprueba la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, el ecosistema se entiende como un “complejo dinámico de comunidades humanas, vegetales, animales y microorganismos y su medio no viviente, que interactúa como unidad funcional”.

Para Andaluz (2016), constituye un sistema ecológico conformado por la interacción entre una comunidad de seres vivos y su entorno abiótico. Está integrado por todos los componentes físicos, químicos y biológicos que permiten mantener y sustentar la existencia de la vida dentro de un entorno específico.

De acuerdo con Mass (2003), “constituyen el sistema de soporte de vida del planeta” (p. 118). Asimismo, el autor considera que los ecosistemas están conformados por componentes bióticos y abióticos. Los primeros incluyen organismos vivos, como los animales, plantas, hongos y microorganismos. Por su parte, los componentes abióticos pueden ser de origen orgánicos —como una capa de hojarasca acumulada en la superficie del suelo— o inorgánicos, como minerales, gotas de lluvia, el viento, entre otros.

Además, Mass (2003) sostiene que el estudio de los ecosistemas debe abordarse mediante un análisis del sistema en su conjunto, es decir, considerando la interacción que se da entre sus componentes, y no de manera aislada. El propósito de realizar un análisis en conjunto es identificar los procesos y mecanismos que controlan al sistema. Finalmente, el autor señala que los ecosistemas poseen una estructura jerárquica, es decir, “un ecosistema es parte de un ecosistema mayor que lo contiene y a su vez está formado por varios subsistemas” (p. 120).

2.3.3.2. Ecosistemas fluviales

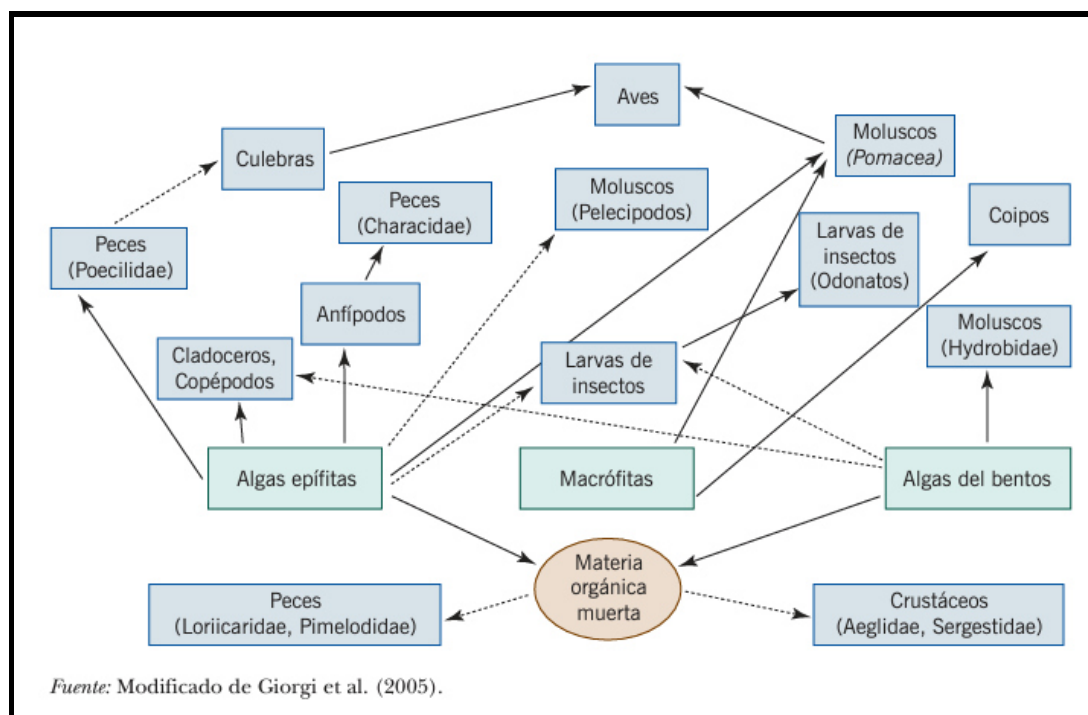
Sabater et al. (2009) sostiene que un ecosistema fluvial comprende el conjunto de la cuenca hidrográfica, ya que los cauces dependen de gran medida de los aportes de materia —como agua, nutrientes y alimentos— provenientes de dicha cuenca.

En cuanto a su composición, los autores señalan que están constituidos por componentes abióticos y bióticos (comunidad de seres vivos), los cuales se adaptan a

las condiciones ambientales, sino que también las modifican. Un ejemplo de ello es el consumo de oxígeno por parte de los microorganismos, que puede llevar a algunos ríos a un estadio de anoxia¹⁶. Estos componentes interactúan siguiendo patrones complejos.

Figura 27

El río como ecosistema según Sabater y Elosegí (2009).



Nota. Tomado de “El río como ecosistema”, en Sabater, S. y Elosegí, A. (2009). Conceptos y técnicas en ecología fluvial (p. 25). Basado en Giorgi et al. (2005).

En esa línea, Mendoza et al. (2014) destacan la relevancia de los ríos en nuestro planeta, ya que resultan fundamentales para el equilibrio de los ecosistemas y demás sistemas naturales interconectados dentro de una misma cuenca.

Encalada (2010) sostiene que los ríos constituyen ecosistemas dinámicos, complejos e integradores, caracterizados por sus múltiples interconexiones con otros ecosistemas, ya sean longitudinales (entre las zonas altas y bajas del río), laterales (con la cuenta hidrográficas y la vegetación ribereña) o verticales (con las aguas subterráneas y las precipitaciones). Además, la autora destaca que estos cuerpos de

¹⁶ Según la RAE es la falta casi total de oxígeno en la sangre o en tejidos corporales.

agua cumplen funciones ecosistémicas esenciales, como la provisión de agua para el ser humano, la autopurificación, el control de inundaciones y sequías, el mantenimiento de hábitats para especies acuáticas y terrestres, así como la regulación del flujo de sedimentos, nutrientes y la salinidad de los estuarios.

Ahora bien, conforme refieren Barroso et al. (2016), la destrucción de los ecosistemas fluviales representa un grave problema ecológico. En ese sentido, resulta urgente implementar acciones orientadas a la conservación y recuperación del estado ecológico óptimo de dichos ecosistemas, los cuales actualmente se encuentran en un proceso continuo de degradación.

2.4. Elementos concurrentes de la tipicidad

2.4.1. Conducta típica

Según Faraldo (2010), de acuerdo con el CP español, la conducta típica se alude a la creación de depósitos o vertederos de residuos o desechos, que presenten características tóxicas o peligrosas. Se trata de un delito de mera actividad y de peligro abstracto de aptitud para los bienes jurídicos protegidos. En la misma línea, Silva y Montaner (2012), sostienen que la conducta no se refiere a quienes realizan depósitos o vertidos, sino a quienes han establecido los depósitos o vertederos.

Al respecto, es pertinente señalar que el art. 328 del CP español tipificaba tanto el establecimiento de vertederos de residuos sólidos como líquidos, exigiendo expresamente que dichos residuos tuvieran el carácter tóxico o peligroso. Esta precisión no se encuentra en el CP peruano, que únicamente sanciona el establecimiento de residuos “sólidos”, sin especificar sus características ni hacer referencia a los residuos líquidos.

No obstante, dada la naturaleza del tipo penal y vista desde una perspectiva de política criminal ambiental, debe entenderse que este se refiere a RSP, conforme a los criterios establecidos en la LGIRS. Esta interpretación se justifica en la necesidad de una respuesta penal eficaz frente a conductas que representan un riesgo significativo a los bienes jurídicos tutelados.

Al respecto, García (2015) sostiene que la conducta típica consiste en la acción de establecer un vertedero o botadero de RS. Esta acción debe entenderse como la habilitación de un espacio específico con el propósito de depositar o verter RS de

manera ilegal, sin que sea requisito que el lugar ya esté funcionando ni que se haya realizado vertidos contaminantes.

2.4.2. Autorización o aprobación de la autoridad competente

El primer elemento para tomar en cuenta es el funcionamiento de un vertedero sin la autorización o aprobación de las autoridades administrativas competentes.

García (2015) señala que la acción contaminante debe estar acompañada con una actuación contraria a la normativa administrativa, es decir, el agente no cuenta con autorización administrativa para establecer un espacio de disposición final de RS. En consecuencia, si el autor cuenta con dicha autorización, el funcionamiento del botadero sería atípico.

Un aspecto relevante al referimos a la autoridad administrativa ambiental es determinar cuáles son las entidades competentes para autorizar o aprobar las actividades vinculadas a la gestión de RS en el Perú, tema que ha sido desarrollado con precisión en el capítulo anterior.

2.4.3. Establecer un vertedero o botadero de RS

Faraldo (2010) refiere que la acción consiste en “establecer” un depósito o vertedero, sin que sea requisito la realización efectiva de un vertido o depósito de residuos. El término “establecer” debe interpretarse como “fundar” o “instituir”, lo cual implica la creación o instalación de un depósito o vertedero en un lugar donde previamente no existía.

Según García (2015), el término “establecimiento” debe entenderse como la habilitación de un espacio en específico con la finalidad de realizar el vertimiento ilegal de RS, sin que sea indispensable que dicho lugar esté funcionando como vertedero, es decir, que se hayan realizado algunos vertidos contaminantes. La determinación de la existencia de un vertedero debe efectuarse desde una perspectiva estrictamente fáctica, sin que resulte necesaria la observancia de formalidad alguna para su constitución.

Caro et al. (2015) sostiene que, atendiendo al sentido literal del término “establecer”, el comportamiento típico se configura solo en los casos en los que el agente ha instaurado un botadero de RS en un lugar donde previamente no existía uno.

No obstante, si el agente se ha limitado en verter o botar los RS en un botadero o vertedero ya existente, entonces la relevancia de la conducta es únicamente administrativa, más no penal.

Al respecto, consideramos que el verbo rector “establecer” —en este caso, un vertedero de RS— debe interpretarse como la acción de fundar o instalar, en un espacio público o privado, una infraestructura destinada a la disposición ilegal de RS donde previamente no existía uno.

Esta interpretación se sustenta en la aplicación de los principios de prevención y precaución que rige la normativa ambiental peruana, en virtud del cual el legislador busca anticiparse al riesgo que representa el vertido o arrojo de RSP. Por ello, la conducta típica se configura incluso antes de que se concrete el daño ambiental, al sancionar penalmente la creación de estos espacios sin cumplir con la normativa técnica y legal aplicable.

2.4.3.1. ¿Qué es un botadero?

Según el reglamento de la LGIRS¹⁷, la disposición final de los RS se realiza de la siguiente manera:

Tabla 6

Tipos de infraestructura de disposición final.

Disposición final de RS	
Tipo de residuo sólido	Infraestructura en donde se realiza la disposición final
RS municipales y no municipales similares	• Rellenos sanitarios
RS no municipales peligrosos	• Rellenos de seguridad
RSNP provenientes de las actividades de construcción y demolición	• Escombreras

En ese sentido, cualquier otra modalidad distinta a la permitida contraviene a las leyes, reglamentos o disposiciones vigentes, por lo que la sola referencia a un

¹⁷ Art. 108 del Reglamento de la LGIRS.

botadero o vertedero de RS permite inferir que se trata de un establecimiento o instalación ilegal (Lamadrid, 2011).

En ese contexto, resulta necesario precisar el concepto de vertedero o botadero. De acuerdo con el glosario de términos de la LGIRS, este se entiende como la acumulación inadecuada de residuos en vías o espacios públicos, así como en zonas urbanas, rurales o baldías que generan riesgos sanitarios o ambientales. Dichas acumulaciones se desarrollan fuera del marco legal y sin la debida autorización.

Al respecto, García (2015) afirma que la ubicación del botadero o vertedero ya sea en una zona urbana, rural o baldía, no es lo determinante, sino la falta de habilitación legal para utilizarlo como lugar de disposición final de RS. Asimismo, la titularidad del terreno donde se ubica el vertedero carece de relevancia, por lo que su propietario puede ser un particular o el Estado.

Ahora bien, conforme a la resolución n.º 00002-2025-OEFA/SDID, emitida con fecha 4 de febrero de 2025, el OEFA aprobó la actualización del Inventario Nacional de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos. En dicho documento se dispone la incorporación de veinte nuevas áreas degradadas, así como de trece nuevas infraestructuras vinculadas a la gestión de RS.

Cabe precisar que, según lo considerado en el Anexo I de la mencionada resolución, actualmente se registran 1974 botaderos de RSM a nivel nacional, lo cual evidencia una preocupante problemática ambiental. Este número refleja no solo la persistencia de prácticas inadecuadas de disposición final de RS, sino también la urgente necesidad de adoptar medidas eficaces en el marco del principio de prevención y precaución y del derecho constitucional a un ambiente sano y equilibrado.

3. Tipicidad subjetiva

La figura delictiva es sancionable tanto en su modalidad dolosa como culposa.

3.1. Modalidad dolosa

El primer párrafo del art. 306 del CP sanciona el establecimiento de vertederos a título de dolo.

Para Peña (2023) el agente o sujeto activo del delito actúa con consciencia y voluntad; es decir, es plenamente consciente de que el funcionamiento de un vertedero

de RS tiene la suficiente aptitud para causar un riesgo concreto de lesión a los bienes jurídicos que tutela el tipo penal.

Por su parte, García (2015) sostiene que al agente o sujeto activo se le atribuye el conocimiento (cierto o probable) de estar haciendo uso de un vertedero o botadero que carece de autorización administrativa para la disposición de RSP, constituyendo una conducta penalmente prohibida.

3.2. Modalidad culposa

El segundo párrafo del tipo penal admite la modalidad culposa respecto al establecimiento de vertederos.

Conforme señala Peña (2023), el delito culposo resulta admisible únicamente cuando se produce un resultado lesivo, y no ante meras puestas en peligro. Por ello, cuestiona la punición de una conducta imprudente únicamente sobre la base del disvalor de la acción, lo que va en contra del principio de mínima intervención y el principio de subsidiaridad. El autor sostiene que en esta modalidad el sujeto activo carece de un conocimiento adecuado o suficiente acerca de la magnitud del peligro que genera su comportamiento.

Por otro lado, de acuerdo con García (2015), cuando el agente no tiene conocimiento de alguno de los elementos que conforman el tipo penal y dicho conocimiento es “evitable”, la imputación subjetiva solo permite sancionar la conducta a título de culpa. Por el contrario, si ese desconocimiento resulta “inevitable”, se configura un error de tipo invencible, lo cual excluye plenamente la responsabilidad penal del agente. En esa línea, de acuerdo Caro et al. (2015), la actuación culposa solo será reconocible en aquellos casos en que el autor actúa bajo error vencible

Un ejemplo de ello sería el caso en que el agente, al incumplir la normativa administrativa ambiental, establece un botadero sin tener conocimiento de que en ese lugar se depositarían RSP. En ese sentido, su conocimiento sobre la peligrosidad e ilegalidad podría considerarse evitable, pues tenía el deber de informarse.

4. Consumación

El delito se perfecciona cuando el sujeto activo cumple con todos los elementos objetivos y subjetivos del tipo penal; es decir, al establecer un vertedero de RS sin autorización o aprobación de la autoridad administrativa competente.

Al respecto, como ya se evidenció en los acápites anteriores, en la doctrina nacional existen dos sectores que sostienen posiciones diferentes respecto a la configuración del delito.

Peña (2023) sostiene que la sola constatación de la operatividad del establecimiento, sin contar con la autorización o aprobación correspondiente, no configura aún un elemento a saber para que dicha conducta ingrese al ámbito de protección de la norma penal.

No obstante, conforme señala García (2015), el delito se consuma, en su modalidad dolosa, de manera instantánea con la acción de establecer un botadero o vertedero con la capacidad de afectar los bienes jurídicos tutelados. Es la peligrosidad de la conducta lo que determina la configuración del delito. Por otro lado, el autor precisa que la sanción en la modalidad culposa exige que se verifique el vertimiento o arrojo de RSP en un vertedero carente de autorización administrativa, y que tal conducta genere una alteración efectiva al ambiente. En consecuencia, el delito se considerará consumado cuando el resultado lesivo se concrete.

4.1. ¿Es admisible la tentativa?

Para autores como Lamadrid (2011) y Peña (2023) no es admisible la tentativa, sin perjuicio de la aplicación de sanciones que pueda ser reprimida por la autoridad administrativa, conforme a lo establecido en la LGIRS, su Reglamento y otras normas que regulen la gestión integral de RS.

Por su parte, García (2015) sostiene que, en términos teóricos, la tentativa podría ser concebible si se admite que la acción de establecer un vertedero puede realizarse de manera parcial. Sin embargo, dado que se trata de un delito que anticipa la intervención penal al configurarse como un delito de preparación, resulta razonable dejar al margen de lo punible la conducta típica que no se ha ejecutado completamente. Por lo tanto, concluye que la tentativa punible no es aplicable en este tipo penal.

5. Penalidad

De encontrarse responsable al acusado de la comisión de la figura delictiva, la sanción impuesta no será mayor de cuatro años. Del mismo modo, si la responsabilidad penal se configura a título de dolo, la pena no será superior a dos años.

6. Cuestiones jurídicas relevantes entorno al tipo penal

6.1. ¿Es un delito de peligro abstracto o de peligro concreto?

Este asunto ha generado debate dentro doctrina nacional, dado que existen posturas contrarias en torno a la naturaleza jurídica del tipo penal.

Un sector de la doctrina considera que se trata de un delito de peligro concreto, en tanto supone la verificación de un riesgo efectivo sobre los bienes jurídicos tutelados. Por otro lado, existe otro sector que lo califica como un delito de peligro abstracto, al considerar que la sola realización de la acción implica un riesgo suficiente, sin necesidad de probar el daño causado.

Ahora bien, de acuerdo con lo antes mencionado, la postura mayoritaria sostiene que se trata de un delito de peligro concreto. En ese sentido, cabe citar —a modo de ejemplo— a los siguientes autores.

Lamadrid (2011) sostiene que es un delito de peligro concreto, pues se exige que la conducta de establecer un botadero o vertedero de residuos sólido supere previamente ciertos parámetros administrativos, y que dicha conducta sea idónea para poner en riesgo efectivo los bienes jurídicos tutelados.

Reategui (2022) señala que trata de un delito de peligro concreto, en la medida en que debe comprobarse, en el caso específico, la vinculación o nexo de causalidad entre la acción peligrosa realizada por el agente y la potencialidad concreta de la afectación al bien jurídico.

Para Peña (2023) esta figura delictiva constituye un tipo penal de peligro concreto, en el sentido de que no se requiere probar la causación efectiva de un resultado perjudicial en relación con la protección del interés jurídico. En ese sentido, señala que el establecimiento del botadero o vertedero de RS debe tener una condición especial, es decir, una aptitud para afectar los bienes jurídicos tutelados. Por lo tanto, la potencialidad lesiva de la conducta se encuentra integrada en la tipicidad penal.

Andaluz (2023) sostiene que se trata de un delito de peligro concreto, lo que implica que el órgano jurisdiccional realice un “juicio de peligro”. Para ello, debe determinar si verdaderamente hubo una situación de peligro, considerando las perspectivas del imputado y las circunstancias específicas del hecho en concreto, y evaluando —a partir de criterios de racionalidad y experiencia común— si los bienes jurídicos protegidos fueron expuestos al riesgo y en qué medida.

A nivel jurisprudencial, diversas sentencias de la Corte Suprema se han decantado por esta interpretación, reconociendo al tipo penal como un delito de peligro concreto. Esta posición fue asumida en la Casación n.º 819-2016-AREQUIPA, de fecha 24 de mayo de 2019 (fundamento 12); la Casación n.º 186-2022-CUSCO, de fecha 24 de agosto de 2023 (fundamento 15); y, la Casación 216-2021-AREQUIPA, de fecha 14 de febrero de 2023 (fundamento 12).

En contraste, la postura minoritaria en la doctrina sostiene que el tipo penal *in examine* configura un delito de peligro abstracto.

Al respecto, García (2015) sostiene que, al tratarse de un delito configurado como de preparación, su estructura típica es la de un delito de peligro abstracto. En otras palabras, no se penaliza directamente la disposición peligrosa de los RS, sino una conducta previa que tiende a preparar ese acto de disposición.

En sede jurisprudencial, también existen sentencias que se han inclinado en señalar que se trata de un delito de peligro abstracto. Esta postura fue adoptada por la Casación n.º 383-2012-LA LIBERTAD, de fecha 15 de octubre de 2013 (fundamento 4.6); la Casación n.º 464-2016-PASCO, de fecha 21 de mayo de 2019; y la Casación n.º 3564-2022-AREQUIPA (fundamento 3.1), de fecha 18 de marzo de 2024.

Asimismo, esta postura también fue adoptada en el Acuerdo Plenario n.º 02.B-2023/CIJ-112 del XII Pleno Jurisdiccional de las Salas Penales Permanente, Transitoria y Especial, de fecha 28 de noviembre de 2023 (fundamentos 26 y 34), que señala que se trata de un delito de peligro abstracto —específicamente de peligrosidad expresa, no tácita—, lo que implica que, para su consumación, no se requiere la verificación de un resultado de peligro. Basta con que con la conducta desplegada sea idónea para vulnerar el medio ambiente o el equilibrio natural. Es decir, la tutela penal se anticipa incluso a la existencia de un riesgo concreto. En ese sentido, la lesión del bien jurídico o de una conducta idónea para producir peligro para el bien jurídico, no requiere de un resultado concreto.

De lo expuesto, consideramos que el tipo penal en comentario constituye un delito de peligro abstracto, debido a que para su consumación no se exige la acreditación de un resultado del daño ni que se verifique un riesgo concreto, sino únicamente la realización de una conducta típica “idónea” que ponga en peligro los bienes jurídicos tutelados.

6.2. El alcance del verbo rector “establecer”: análisis semántico y jurídico

6.2.1. ¿Es “establecer” equivalente a “verter” o “depositar”?

El verbo rector “establecer”, tiene una carga semántica clara¹⁸ en el marco normativo, pues implica crear, erigir, fundar, instaurar o iniciar un lugar de disposición final inadecuado de RS, como botaderos o vertederos. Por lo tanto, cabe precisar que este tipo penal no sanciona el arrojo o vertido de RS o el uso continuado de un botadero o vertedero ya existente, sino el acto fundacional de establecer un nuevo foco de riesgo ambiental, lo cual evidencia que el legislador quiso castigar una “conducta anticipada” y desvinculada de la necesidad de crear un riesgo concreto o un resultado dañoso.

Esta precisión resulta relevante, porque en doctrina nacional algunos autores, como Caro et al. (2016), sostienen que la conducta típica de “depositar o verter” RS sería equiparable a “establecer o instalar” un botadero en un ambiente físico determinado. El autor considera que dichos términos pueden entenderse como sinónimos en el contexto del tipo penal.

En esa línea, la Casación n.º 186-2022-CUSCO (fundamento 11) señala que una de las formas de entender el verbo rector “establecer”, de acuerdo con lo previsto en el art. 306 del CP, incluye también la acción de “depositar” o “verter” la basura sólida. Por lo tanto, no se limita a la instalación física de un botadero o vertedero.

Asimismo, en la sentencia de terminación anticipada de fecha 12 de diciembre de 2024, emitida por el Segundo Juzgado de la Investigación Preparatoria Permanente de Carabayllo de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte (Expediente n.º 236-2023-5), el órgano jurisdiccional acoge el criterio establecido en la Casación n.º 186-2022-CUSCO, al señalar que una de las formas de “establecer” un botadero también comprende el acto de “depositar o verter” RS, y no se limita únicamente a la instalación física del botadero en un ambiente físico. En ese sentido, se condenó a una persona por haber arrojado RS de construcción, en una cantidad de siete metros cúbicos, en la faja marginal del río Chillón, por la comisión del delito previsto en el primer párrafo del art. 306 del CP.

El mismo criterio utilizó el Décimo Quinto Juzgado Penal Unipersonal de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte (Expediente n.º 4358-2020-3), al emitir

¹⁸ La carga semántica se refiere al valor que se le da a una palabra, en función, no de su significado literal o denotativo, sino en función de la connotación que le damos a un contexto dado.

sentencia de fecha 27 de diciembre de 2024, en el que condenó a funcionarios públicos de la Municipalidad de San Juan de Lurigancho y otros, por el vertimiento y arrojo de RS en un botadero en Comas, por la comisión del delito tipificado en el primer párrafo del art. 306 del CP.

Por otro lado, como ya se ha mencionado anteriormente, Faraldo (2010) sostiene que el término “establecer” debe interpretarse como “fundar” o “instituir”, lo que supone la habilitación o acondicionamiento de un espacio para funcionar como botadero o vertedero en un lugar donde anteriormente no había uno.

Esa posición es asumida por García (2015) al señalar que el primer párrafo del art. 306 del CP no sanciona a quien simplemente arroja RS en vertederos o botaderos, sino a quien habilita o establece de manera indebida un lugar destinado al vertimiento de dichos residuos. Según esta interpretación, el delito que castiga el “establecimiento de RS” configurar un delito de preparación que castiga un acto preparatorio sin requerir la ejecución de un acto contaminante. En esa línea, el autor afirma que el vertimiento de RS en lugares no autorizados encuentra sanción, en realidad, en el art. 304° del CP, que regula el tipo base de contaminación ambiental.

Ahora bien, esta postura fue respaldada por el juez supremo Cesar San Martin Castro, quien actuó como ponente en el Recurso de Casación n.º 3564-2022-AREQUIPA. En dicha resolución, argumentó que no resulta viable adoptar la doctrina que equipara el verbo establecer con las acciones de depositar o verter, ya que “establecer” constituye un elemento descriptivo vinculado a la creación o institución de un depósito o vertedero. En consecuencia, considera que la base gramatical es suficiente para precisar la conducta típica, lo cual impide incurrir en una analogía prohibida, al margen del sentido literal posible del precepto. Asimismo, el ponente advierte que tal interpretación sería incompatible con el carácter residual y preparatorio del primer párrafo del art. 306 del CP, así como su vinculación con el tipo base contemplado en el art. 304 del CP.

De lo expuesto, consideramos que la correcta interpretación del verbo establecer, en el contexto del art. 306, debe entenderse como la acción de instaurar o fundar un botadero o vertedero de RS, y no como verter o depositar.

Esta distinción no solo responde a un análisis gramatical coherente, sino que además evita incurrir en una interpretación extensiva en perjuicio del imputado, que

sería incompatible con el principio de legalidad y la prohibición de analogía contemplado en el CP. En ese sentido, interpretar que el verbo establecer como verter o depositar desdibuja el alcance del tipo penal y genera una superposición con el art. 304 del CP (delito de contaminación ambiental), desnaturalizando el carácter preparatorio y residual del art. 306.

6.2.1. ¿Es “establecer” equivalente a “mandar”, “ordenar” o “decretar”?

El Quinto Juzgado Penal Unipersonal de Cusco condenó a Edwin Sucno Davalos, alcalde de la Municipalidad Distrital de Poroy, por haber establecido un botadero de RS. La particularidad de este caso radica en que el referido funcionario fue sentenciado por haber continuado, tras asumir el cargo de alcalde, con el vertimiento de residuos en un lugar no autorizado por la entidad administrativa pertinente, en lugar de proceder a su clausura.

En esa línea, la jueza suprema Carbajal Chávez, quien intervino como ponente en la Casación n.º 186-2022-CUSCO (fundamento décimo), señaló que el verbo establecer, según la RAE, no solo se refiere a fundar o instituir, sino también como ordenar, mandar y decretar. En ese sentido declararon infundado el recurso presentado por la defensa del citado funcionario y lo condenaron como autor del delito tipificado en el primer párrafo del art. 306 del CP.

Al Respecto, San Martín Castro, en la casación n.º 3564-2022-AREQUIPA (fundamento cuarto), aclara este punto al señalar que, en este tipo de casos, si el representante del Ministerio Público considera que el funcionario debió clausurar el vertedero o botadero de RS, y que, por el contrario, continuó con el depósito de estos, dicha conducta debe ser encausada bajo el tipo penal de desobediencia a la autoridad o, en su defecto, bajo el delito de incumplimiento de deber funcional, previstos en los arts. 368 y 377 del CP, respectivamente.

6.3. La aptitud para perjudicar gravemente los bienes jurídicos

Como se ha señalado en el acápite anterior, el tipo penal en análisis constituye un delito de peligro abstracto de carácter residual, de mera actividad y con carácter preparatorio respecto del tipo base. Asimismo, exige como uno de sus requisitos fundamentales la idoneidad del comportamiento para crear una situación de peligro para los bienes jurídicos protegidos.

En concordancia con ello, la Casación n.º 383-2012-LA LIBERTAD estableció que la fuente generadora de peligro debe ser poseer la potencialidad o idoneidad suficiente para colocar en riesgo a los componentes ambientales, no siendo necesario que dicho riesgo se materialice en un daño concreto.

En esa línea, en el Acuerdo Plenario 02.B-2023/CIJ-112 se ha señalado que la fórmula “puede perjudicar gravemente”, contenida en el tipo penal, evidencia que nos encontramos ante un delito de peligro abstracto, de peligrosidad expresa, lo que significa que no se requiere para su consumación la producción de un resultado de peligro como elemento del tipo penal objetivo, sino únicamente el peligro idóneo orientado a vulnerar los bienes jurídicos.

Además, es importante destacar que, aunque la situación de peligro no constituye un elemento esencial del tipo penal, si lo es la idoneidad de la conducta efectivamente desplegada para producir dicho riesgo. Es decir, el legislador penaliza una conducta peligrosa, en virtud de su aptitud para comprometer gravemente los bienes jurídicos que tutela el art. 306 del CP.

6.4. ¿El tipo penal también sanciona el establecimiento de vertederos de RSNP?

El art. 306 del CP señala lo siguiente: “El que (...) establece un botadero o vertedero de RS (...)”.

Si bien es cierto, la conducta típica no señala de manera expresa qué clase de RS será depositado en el vertedero, ello no implica que cualquier residuo tenga relevancia penal. Para ello, la interpretación debe realizarse conforme a la naturaleza del delito, es decir, como un ilícito penal de peligro abstracto. En ese sentido, el legislador busca anticiparse a la producción de un resultado lesivo para los bienes jurídicos protegidos, atendiendo a las características de peligrosidad que presentan ciertos RS, conforme a lo contemplado en el art. 22 de la LGIRS y el Anexo IV de su Reglamento.

Ahora bien, cuando el agente establece un espacio para la disposición de RSP, sin contar con autorización de la autoridad administrativa competente, la peligrosidad potencial de estos residuos se convierte en una fuente idónea para producir un riesgo, capaz de generar un daño grave al ambiente y a la salud humana. Por ello, la prevención penal se orienta a evitar que dicha peligrosidad se materialice, reforzando el principio de precaución que contempla la LGA.

Según García (2015), el tipo penal exige que los RS tengan la capacidad de perjudicar gravemente a los bienes jurídicos tutelados. Por lo tanto, el objeto del delito debe entenderse específicamente a los denominados RSP.

En esa línea, Faraldo (2010) refiere que los RS contemplados en este tipo penal deben ser tóxicos o peligrosos. Por ello, no sería posible sancionar a quien establece un botadero destinado a sustancias que, aun generando un riesgo a los bienes jurídicos, no pueden ser calificadas como residuos peligrosos. En ese sentido, si se verifica que ciertos materiales o sustancias no peligrosos son efectivamente capaces de causar un daño grave al ecosistema o a la salud humana, corresponde esperar el inicio de la ejecución del delito ecológico.

En conclusión, el delito previsto en el art. 306 del CP sanciona únicamente el establecimiento de botaderos de RSP, por lo que no sería jurídicamente viable aplicar dicha norma al caso del establecimiento de botaderos destinados a RSNP. Esta interpretación se fundamenta en las características de peligrosidad que presentan ciertos residuos, los cuales constituyen un riesgo potencial para los bienes jurídicos tutelados cuando se materialicen mediante su vertimiento en un espacio físico determinado.

No obstante, consideramos que la conducta consistente en el establecimiento de botaderos de RSNP, al no ser subsumible en el art. 306 del CP, tampoco lo sería en el art. 304 que tipifica el delito de contaminación ambiental. Ello se debe a que, dadas las particularidades de los RSNP, la configuración típica exigiría la acción material de verter o arrojar tales residuos en el referido establecimiento ilícito. En ese sentido, con el propósito de lograr una interpretación más adecuada y prevenir vacíos normativos, resultaría pertinente la modificación del art. 306, incorporando un párrafo que sancione expresamente la conducta de verter o arrojar RS —peligrosos o no peligrosos—, garantizando así la debida protección de los bienes jurídicos tutelados.

En síntesis, lo que se sancionaría no sería el acto preparatorio de establecer un vertedero, sino la conducta consumada de contaminar mediante la disposición inadecuada de residuos en un botadero ya establecido, aun cuando estos no sean calificados como peligrosos.

7. El establecimiento de vertederos o botaderos de RS en el derecho comparado

7.1. Breve análisis de la Ley n.º 755 [Bolivia]

La tipificación de los delitos contra el ambiente en el CP boliviano es limitada y no abarca de forma completa todas las conductas que podrían considerarse afectaciones penales al ambiente. Por ejemplo, incluye algunos artículos que pueden aplicarse como delictivas que afectan al ambiente, como el art. 206, estipulado en el capítulo de “Delitos contra la seguridad común”, que refiere a los delitos de incendio, que podría ser aplicado en casos de quemas que afecten el ambiente, pero principalmente que produzcan daños a la propiedad ajena. Como se puede apreciar, no existe un título o un capítulo específico dedicado exclusivamente a las conductas que constituyan delitos ambientales.

En cuanto a la regulación de conductas relacionadas con el manejo de RS, el ordenamiento jurídico boliviano la contempla en la Ley n.º 755, promulgada el 28 de octubre de 2015. El objetivo de esta norma es priorizar la prevención en la generación de RS, su aprovechamiento y disposición final.

En el capítulo V, referido a la inspección, vigilancia, infracción y sanciones, se contemplan las infracciones —clasificadas en leves, graves y gravísimas— cometidas tanto por personas naturales como personas jurídicas, así como una escala de sanciones aplicables a cada caso. Arrojar o abandonar RSNP en vías o áreas públicas se considera una infracción leve¹⁹. Asimismo, el establecimiento de botaderos es sancionado solo como una infracción grave²⁰. Las sanciones por estas infracciones es competencia de las autoridades municipales competentes, para lo cual, se aplica una escala de sanciones que van de los leves hasta los gravísimas.

En ese marco, la regulación normativa boliviana respecto al establecimiento de vertederos o botaderos de RS dista mucho de la legislación peruana. En Bolivia, esta conducta es sancionada únicamente en la vía administrativa, según lo dispuesto en la Ley n.º 755. Mientras que en el Perú dicha conducta es sancionada penalmente de acuerdo con el art. 306 del CP, lo que evidencia un mayor grado de protección jurídico del ambiente.

¹⁹ Art. 44 de la Ley n.º 755

²⁰ Art. 45 de la Ley n.º 755

7.2. Breve análisis de la Ley n.º 21.595 [Chile]

El objetivo principal de esta norma es prevenir este tipo de ilícitos y reducir los niveles de impunidad a través del incremento de responsabilidades tanto para personas naturales como jurídicas.

Con la entrada en vigor de esta norma, se introdujo en el CP chileno un nuevo título denominado “Atentados contra el medio ambiente”, mediante el cual se tipificaron diversas conductas que afectan el ambiente. En particular, el artículo 305° establece sanciones para quienes, a sabiendas de estar obligados a someter su actividad a una EIA, omitan hacerlo, y realicen actos como: verter sustancias contaminantes en aguas marítimas o continentales, depositarlas en el suelo o subsuelo, o verter tierra o RS en humedales.

El tipo penal se desarrolla en coherencia con el art. 306, que dispone la aplicación de sanciones previstas en el art. 305 a aquellos agentes que, aun contando con autorización para verter, liberar o extraer cualquiera de las sustancias señaladas en los numerales 1 al 6, incurran en las conductas previstas en dicho precepto. Ello siempre que actúen infringiendo una norma de emisión o de calidad ambiental, incumpliendo las medidas establecidas en un plan de prevención, control de la contaminación o manejo ambiental, o trasgrediendo una resolución de calificación ambiental o cualquier condición vinculada a la autorización otorgada.

Lo destacable de esta ley es que, si bien no tipifica el establecimiento de vertederos o botaderos de RS, si contemplan sanciones para el vertimiento de sustancias contaminantes en cuerpos de aguas marinas y continentales, así como en el suelo y subsuelo. Además, de manera específica, sancionan el vertimiento de tierra o RS en humedales, los cuales constituyen ecosistemas frágiles reconocidos por su función ecológica como sumidero de carbono.

7.3. Breve análisis del Código Penal de 1995 [España]

En España, el establecimiento de vertederos o depósitos de RS estaba tipificado en el art. 328 del CP, el cual a la letra señalaba:

“Serán sancionados con la pena de prisión (...) quienes estableciesen depósitos o vertederos de desechos o residuos sólidos o líquidos que sean tóxicos

o peligrosos y puedan perjudicar gravemente el equilibrio de los sistemas naturales o la salud de las personas²¹.”

Posteriormente, el tipo penal se modificó mediante Ley Orgánica 5/2010, de 22 de junio, quedando de la siguiente manera:

“1. Serán castigados con la pena de prisión (...) quienes establezcan depósitos o vertederos de desechos o residuos sólidos o líquidos que sean tóxicos o peligrosos y puedan perjudicar gravemente el equilibrio de los sistemas naturales o la salud de las personas.

Según Faraldo (2010), este tipo penal sancionaba penalmente a quienes establezcan depósitos o vertederos de residuos sólidos o líquidos que sean tóxicos o peligrosos. Es decir, los residuos deben cumplir con esas características, por lo tanto, no era posible sancionar a quienes disponen de un vertedero para otras sustancias que pongan en grave peligro la salud de las personas o el equilibrio de los sistemas naturales. En esa línea, Fuentes (2011) señalaba que dicho artículo era uno de los más complejos de la normativa ambiental española, debido a su aparente coincidencia con el art. 325 del CP, que menciona expresamente a los depósitos.

Ahora bien, mediante Ley Orgánica 1/2015 de 30 de marzo, se volvió a modificar el CP español y en concreto, el capítulo III del título VXI, referido a los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente. La modificatoria desarrolla de manera separada tres tipos de delitos de contaminación: delito ambiental (art. 325, o tipo base), delito relativo a los RS (art. 326) y delitos de actividad industrial (art. 326 bis).

Al respecto, el art. 326 establece lo siguiente:

“1. Serán castigados con las penas previstas en el artículo anterior, en sus respectivos supuestos, quienes, contraviniendo las leyes u otras disposiciones de carácter general, recojan, transporten, valoricen, transformen, eliminen o aprovechen residuos, o no controlen o vigilen adecuadamente tales actividades, (...).”

Lo que se puede advertir de esta modificatoria es la supresión del verbo rector “establecer” depósitos o vertederos de RS, que estaba regulado en el anterior art. 328

²¹ Redacción según la Ley Orgánica 15/2003, de 25 de noviembre.

del CP español. En ese contexto, el actual CP sanciona penalmente las conductas relacionadas al recojo, transporte, valorización, transformación, eliminación o aprovechamiento de RS cuando estas se realicen en contravención a las leyes o disposiciones de carácter general y causen daños sustanciales a la calidad ambiental, la salud humana o que perjudiquen gravemente el ambiente.

Otro aspecto importante es que se introduce una sanción atenuante para los casos en que se trasladen cantidades no desdeñables de RS, a lo que se les aplica una pena menor, reconociendo que, aunque el impacto pueda ser menor en comparación con otras conductas contaminantes, estas representa una amenaza para la protección del ambiente.

7.4. Breve análisis de la Ley 9.605/1998 [Brasil]

También conocida como la Ley de Delitos Ambientales. Esta norma regula el régimen de sanciones penales y administrativas aplicables a conductas antropogénicas que generen contaminación o afecten negativamente al ambiente.

En cuanto al establecimiento de botaderos, el art. 60 de dicha norma guarda cierta similitud al delito tipificado en el art. 306 del CP peruano, debido a que regula la conducta del agente que realiza actividades sin la debida autorización de la autoridad competente. El referido artículo establece lo siguiente:

“Construir, renovar, ampliar, instalar u operar, en cualquier parte del territorio nacional, establecimientos, obras o servicios potencialmente contaminantes, sin licencia o autorización de los organismos ambientales competentes, o en violación de las normas legales y reglamentos pertinentes”.

Esta descripción típica resulta mucho más amplia que la regulación prevista en el CP peruano, debido a que no se limita únicamente a sancionar la conducta de iniciar un establecimiento potencialmente contaminante —como sucede en el caso peruano con el verbo “establecer” un botadero o vertedero de RS—, sino que también incluye otras acciones relevantes como “renovar”, “ampliar” u “operar” instalaciones sin la debida autorización de la autoridad administrativa.

Estas conductas, aunque no estén expresamente previstas en el art. 306 del CP peruano, podrían considerarse igualmente lesivas para los bienes jurídicos que tutela dicho artículo y, por lo tanto, merecerían un tratamiento penal similar.

Desde una perspectiva del derecho comparado, el modelo brasileño ofrece una mayor cobertura de las distintas fases de actividad contaminante, lo que refuerza el principio de prevención y precaución del Derecho Ambiental.

**TERCERA PARTE: CONTRASTACIÓN
DE HIPÓTESIS, TOMA DE POSTURA Y
CONSECUENCIAS**

1. Contrastación de las hipótesis

1.1. Análisis e interpretación del problema planteado

1.1.1. Hipótesis principal

“El incumplimiento de las normativas ambientales relativas al manejo de residuos sólidos en Lima Metropolitana contribuye a la formación de vertederos en las riberas de los ríos, lo cual provoca la degradación de los ecosistemas fluviales, la contaminación del ambiente y afecta negativamente la salud humana y la calidad ambiental”.

El Derecho Ambiental en el Perú ha evolucionado considerablemente a lo largo de los años, lo cual ha contribuido al fortalecimiento de las instituciones y a la creación de leyes que regulan la actividad antropogénica (ver capítulo I, epígrafe 3). Sin embargo, la aplicación de estas normas, en muchos casos, no ha sido favorable, debido al escaso respeto por las disposiciones legales y a una supervisión ambiental deficiente. Esta situación se agrava si consideramos que actualmente vivimos en una sociedad cuyo crecimiento económico conlleva un alto riesgo social (ver capítulo I, epígrafe 2).

El crecimiento poblacional y la modernización de Lima Metropolitana han traído como consecuencia el aumento de la actividad industrial y la expansión desordenada de la ciudad. En ese contexto, surgió una amenaza silenciosa: la generación de RS (ver capítulo III, epígrafe 1).

Si lo analizamos de forma individual, la generación de un residuo puede parecer irrelevante; no obstante, el problema surge cuando esta se multiplica a nivel poblacional. Solo en Lima Metropolitana se generan aproximadamente 9,671 toneladas diarias de residuos municipales. En cuanto a los residuos no municipales, se tiene el registro oficial de 2,466 empresas generadoras que presentaron su declaración anual de minimización y manejo; sin embargo, esta cifra no representa al total de empresas que generan este tipo de residuos (ver capítulo IV, epígrafe 1).

En nuestro ordenamiento jurídico existen diversas normas que regulan la gestión integral de RS, con el propósito de prevenir o reducir su generación en su origen. Sin embargo, en la práctica la situación dista mucho de lo establecido por la normativa ambiental (ver capítulo III, epígrafe 1).

La informalidad, la falta de conciencia ambiental y el deficiente manejo de la gestión de RS por parte de la autoridad administrativa han provocado que la

disposición final de los residuos “sea la norma y no la excepción”. En ese contexto, surgen los botaderos o vertederos cuyo concepto por sí mismo implica un ámbito de ilegalidad (ver capítulo III, epígrafe 1). Estos botaderos pueden establecerse en espacios públicos, como en las riberas de los ríos, los cuales constituyen una parte fundamental de los ecosistemas fluviales, ya que reciben influencia hidrológica al ser espacios compartidos entre el ciclo del agua, de los sedimentos y de los nutrientes (ver capítulo IV, epígrafe 2).

En los últimos años se han reportado ante el OEFA aproximadamente 34 denuncias ambientales por presunta contaminación de las riberas de los tres principales ríos que atraviesan Lima Metropolitana: el Chillón, el Rímac y el Lurín. A ello se suma el reporte de diversas áreas degradadas por RS municipales y no municipales en las riberas de estos ríos, siendo el Chillón el que concentra la mayor cantidad de estos establecimientos (ver capítulo III, epígrafe 1). Asimismo, según el reporte emitido por el referido organismo, en la actualidad se registran 1974 botaderos de RS a nivel nacional, lo cual evidencia una problemática ambiental generalizada (ver Capítulo IV, epígrafe 2).

Esta problemática provoca la degradación de los ecosistemas, la contaminación ambiental y afecta negativamente la salud humana y la calidad ambiental. En lo que respecta a la degradación ambiental, la doctrina considera la existencia de daños irreversibles ocasionados al ambiente o a sus componentes (ver capítulo II, epígrafe 4). Tal es el caso de las riberas de los ríos, cuya afectación, como consecuencia de los vertimientos de RS, resulta casi imposible de revertir a su estado natural. En consecuencia, se produce la degradación del ecosistema y la destrucción del hábitat de diversas especies de plantas y animales (ver capítulo II, epígrafe 1).

Una vez establecido el botadero y destruido el ecosistema, surge otro problema: la contaminación del ambiente. Como se sabe, la contaminación ambiental consiste en la introducción de agentes físicos, químicos o biológicos en el entorno; en este caso, la introducción de RS de origen municipal o no municipal (ver capítulo II, epígrafe 4). Dadas las características de los RS, especialmente de aquellos clasificados como “peligrosos” (ver capítulo III, epígrafe 1), se generan afectaciones a la salud humana debido a la proliferación de vectores de enfermedades, tales como moscas, cucarachas, sancudos y mosquitos en zonas aledañas a los botaderos. Asimismo, se presentan diversos tipos de zoonosis transmitidas por artrópodos y roedores que habitan en esos

espacios. La calidad ambiental también se ve comprometida por la contaminación del suelo, del agua y el aire, producto de los gases generados por la quema de los residuos en los botaderos; así como por la producción de olores desagradables y ruidos (ver capítulo IV, epígrafe 2).

De lo expuesto, se advierte que la hipótesis ha sido contrastada, ya que la existencia de vertederos o botaderos de RS en las riberas de los ríos, como consecuencia del incumplimiento de la normativa ambiental, efectivamente provoca la degradación de los ecosistemas fluviales, la contaminación del ambiente, así como la afectación de la salud humana y la calidad ambiental.

1.1.2. hipótesis secundarias

H.1.

“A pesar de que la protección del ambiente tiene rango constitucional y está respaldada por normativas como la Ley General del Ambiente, la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos o el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de Construcción y Demolición, su inadecuada aplicación limita el manejo eficiente de los residuos sólidos y dificulta el cumplimiento de los principios orientados a impulsar su reaprovechamiento y brindar alternativas adecuadas para su disposición final”.

La Constitución Política reconoce el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida. Este reconocimiento es fundamental, debido a que constituye la base para el desarrollo de todo el marco legislativo ambiental en el Perú (ver capítulo I, epígrafe 3).

La normativa ambiental se rige por principios que inciden directamente en su aplicación y garantizan su efectividad en la vida de las personas (ver capítulo I, epígrafe 3). En ese marco, la LGA contempla principios como el de gobernanza ambiental, la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental, los cuales han servido de sustento para el desarrollo de normas como la LGIRS y su Reglamento, así como para el Reglamento de la GMRSCD. Estas normas, a su vez, han incorporado principios como la economía circular, la protección del ambiente y la salud pública, la valorización de residuos y la responsabilidad extendida al productor, entre otros, orientados a promover el reaprovechamiento de RS y a buscar alternativas adecuadas para su disposición final; sin embargo, en la práctica, estos principios suelen quedar

reducidos a meros conceptos teóricos, debido a que la aplicación de las normas no responde a los resultados esperados (ver capítulo III, epígrafe 1).

La inadecuada gestión de RS obedece a diversos factores, entre ellos, la falta de educación ambiental, el crecimiento urbano desordenado, la informalidad, la carencia de infraestructura adecuada, la deficiente fiscalización administrativa y una cultura de descarte. En conjunto, todos estos factores hacen que, pese a la existencia de regulaciones ambientales, se continúe optando, como primera alternativa, por la disposición final de los residuos, los cuales, en el peor de los casos, terminan en vertederos o botaderos (ver capítulo III, epígrafe 1).

De lo expuesto, se advierte que la hipótesis ha sido corroborada, ya que los principios establecidos en las mencionadas normas ambientales —orientados a impulsar el reaprovechamiento y brindar alternativas adecuadas para la disposición final de RS— no se están cumpliendo de manera efectiva. Por el contrario, se opta directamente por la disposición final, la cual, al ser manejada de forma inadecuada, termina en botaderos o vertederos.

H.2.

“La protección de bienes jurídicos de carácter colectivo —como la calidad ambiental, la salud humana y los procesos ecológicos— no se garantizan plenamente debido a debilidades en la fiscalización y una incorrecta interpretación del tipo penal”.

En la actualidad, la doctrina considera al ambiente y sus componentes como un bien jurídico de gran trascendencia, debido a que su preservación resulta fundamental para garantizar la supervivencia de todas las formas de vida en el planeta. El ambiente constituye un bien jurídico autónomo, colectivo o supraindividual. Es, además, un elemento esencial para la vida y su titularidad recae en la sociedad en general (ver capítulo II, epígrafe 4).

El tipo penal regulado en el art. 306 del CP contempla la tutela de tres bienes jurídicos: la calidad ambiental, la salud humana y la integridad de los procesos ecológicos. Por su naturaleza, estos son bienes jurídicos de carácter colectivo, ya que su vulneración implica una afectación directa o indirecta en la sociedad (ver capítulo II, epígrafe 4).

La degradación de los ecosistemas fluviales, la contaminación de las aguas y del suelo, así como la alteración de los procesos ecológicos en las riberas de los ríos en Lima Metropolitana, inciden directamente en la salud y la calidad ambiental de la colectividad, afectando no solo a las zonas aledañas, sino también para todos los distritos que dependen de esos ríos (ver capítulo II, epígrafe 4). En ese sentido, es importante destacar dos características esenciales del daño ambiental: su carácter imperceptible, es decir, puede pasar desapercibido; y su carácter colectivo, ya que involucra a múltiples personas, tanto como víctimas como posibles responsables (ver capítulo II, epígrafe 5).

Esta problemática se agudiza debido a una deficiente fiscalización ambiental por parte de las autoridades competentes, las cuales se materializan en el establecimiento de botaderos y su posterior vertimiento de RS, tanto peligrosos como no peligrosos (ver capítulo IV, epígrafe 2).

Asimismo, la aplicación del tipo penal, bajo la interpretación que lo asume como delito de peligro concreto —y que, por lo tanto, exige probar la causación efectiva de un resultado lesivo para los bienes jurídicos— resulta incorrecta. Ello debido a que dicho tipo penal configura un delito de peligro abstracto, en el que se sanciona la mera realización de la conducta típica de carácter preparatorio, sin que sea necesaria la concreción de un acto contaminante (ver capítulo IV, epígrafe 6).

Esta naturaleza abstracta del delito permite una mejor protección de los bienes jurídicos, porque se anticipa a la materialización de un daño en concreto, especialmente si consideramos las características de los residuos peligrosos (ver capítulo III, epígrafe 1). Dicha interpretación es coherente con los principios preventivo y precautorio del Derecho Ambiental (ver capítulo I, epígrafe 3).

De lo expuesto, se advierte que la hipótesis ha sido corroborada, dado que los bienes jurídicos tutelados son de carácter colectivo —como la calidad ambiental, la salud humana y los procesos ecológicos— no se garantizan plenamente debido a debilidades en la fiscalización y una incorrecta interpretación del tipo penal.

1.2. Presentación de la postura personal

Una vez contrastadas nuestras hipótesis, consideramos que el incumplimiento de las normas relativas al manejo de RS, expresado en el establecimiento de botaderos

o vertederos, afecta gravemente a las riberas de los ríos que atraviesan Lima Metropolitana, vulnerado así a los bienes jurídicos que tutela el art. 306 del CP.

En ese sentido, es necesario adoptar acciones no solo desde el Estado, sino también desde la ciudadanía, ya que la afectación de estos bienes jurídicos no perjudica a un individuo en particular, sino a toda la colectividad que habita esta ciudad. Para ello, debe considerarse los principios orientadores de la política ambiental, con el propósito de aspirar a un ambiente adecuado que posibilite el desarrollo integral de la vida.

1.2.1. Propuesta de solución del problema

Las propuestas de solución a la problemática están orientadas a reducir la generación de RS y buscar alternativas eficientes para su disposición final.

1.2.1.1. Educación y sensibilización ambiental

Una de las principales medidas es el fortalecimiento efectivo de la educación ambiental dentro de las mallas curriculares escolares, así como la promoción y el fomento de la economía circular. Actualmente, el Currículo Nacional de la Educación Básica contempla el “enfoque ambiental” en los procesos educativos, orientado a la formación de personas con conciencia crítica y colectiva respecto a la problemática ambiental. Sin embargo, consideramos que esta medida no es suficiente.

El enfoque ambiental en la educación básica primaria es fundamental para familiarizar a la población estudiantil con conceptos ambientales básicos y sensibilizarla, de manera general, sobre las distintas problemáticas ambientales que enfrenta tanto nuestro país como el planeta. No obstante, dichos conceptos requieren ser profundizados en un curso específico.

En ese sentido, considerando la edad de los estudiantes y su capacidad de discernimiento, la educación secundaria se presenta como el nivel ideal para implementar un curso formal de Educación Ambiental. En este espacio se podrán abordar conceptos más complejos como la economía circular, la Política Nacional del Ambiente, la gestión integral de RS, entre otros, contribuyendo así a la formación de ciudadanos comprometidos con el cuidado del ambiente.

1.2.1.2. Infraestructura y programas de reforestación

El Estado debe invertir en infraestructura para la valorización de RS, la creación de rellenos sanitarios y escombreras, así como la creación de programas de descolmatación de RSNM y de reforestación de las áreas degradadas en las riberas de los ríos de Lima Metropolitana, con el fin de prevenir el incremento de botaderos o vertederos e impulsar una ciudad más sostenible.

1.2.1.3. Modificación del art. 306 del Código Penal

En la actualidad se sanciona únicamente al agente que “establece” un vertedero o botadero de RS, conducta tipificada en el primer párrafo del art. 306 del CP. Sin embargo, dada la realidad y las constantes vulneraciones de manera indiscriminada de los bienes jurídicos tutelados por dicho tipo penal, consideramos que la responsabilidad penal y civil, según corresponda, también debería recaer sobre el agente que arroja o deposita RS.

En ese sentido, se plantea la siguiente modificatoria:

Art. 306.- Incumplimiento de las normas relativas al manejo de residuos sólidos.

El que, sin autorización o aprobación de la autoridad competente, establece un vertedero o botadero de residuos sólidos **peligrosos** que pueda perjudicar gravemente la calidad del ambiente, la salud humana o la integridad de los procesos ecológicos, será reprimido con pena privativa de libertad no mayor de cuatro años.

Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de dos años.

El que, sin autorización o aprobación de la autoridad competente, encargue o realice, mediante el uso de vehículo motorizado o no motorizado, el depósito, vertimiento o arrojado de residuos sólidos en los suelos, subsuelos, ecosistemas frágiles, ríos, playas y demás depósitos o corrientes de agua, afectando gravemente la calidad del ambiente, la salud humana o la integridad de los procesos ecológicos, será reprimido con pena privativa de la libertad no menor de un año ni mayor de seis años o con prestación de servicios a la comunidad de cincuenta a quinientas jornadas.

Cuando el agente, contraviniendo leyes, reglamentos o disposiciones establecidas, utiliza desechos sólidos para la alimentación de animales destinados al consumo humano, la pena será no menor de tres años ni mayor de seis años y con doscientos sesenta a cuatrocientos cincuenta días-multa.

El objetivo de la propuesta es, en primer lugar, delimitar que el primer párrafo del referido artículo sancione únicamente el establecimiento de botaderos de RSP. Tal como se ha desarrollado en apartados previos, la precisión respecto a la peligrosidad de estos residuos obedece al elevado riesgo e impacto que generan sobre el ambiente y la salud humana. Esta calificación debe complementarse con la consideración de la irreversibilidad del daño ambiental, en la medida en que, en muchos casos, los daños ocasionados no pueden revertirse a su estado original, ya sea porque es físicamente imposible o por los altos costos que implica su reparación.

En ese contexto, la configuración de esta conducta como un delito de peligro abstracto permite sancionar actos preparatorios orientados al establecimiento de botaderos, es decir, cuando el agente acondiciona un espacio que anteriormente no cumplía dicha función. Este enfoque resulta coherente con los principios preventivo y precautorio del Derecho Ambiental, en tanto permite una intervención penal anticipada, y con ello, una tutela más eficaz de los bienes jurídicos protegidos.

Si bien mediante el primer párrafo se busca evitar el incremento de botaderos, resulta pertinente preguntarse qué tratamiento penal debe otorgarse a aquellos ya existentes, los cuales —según datos actuales— ascienden a 1974 a nivel nacional. En ese escenario, la conducta reprochable ya no radica en el establecimiento de botaderos, sino en el vertimiento de RS, ya sea en dichos botaderos o en espacios que comprendan ecosistemas particularmente vulnerables o protegidos. Por lo tanto, para determinar la responsabilidad penal en estos casos, será necesario evaluar el daño ambiental causado, así como otros criterios técnicos y jurídicos que debe considerar la autoridad competente.

En ese sentido, la incorporación del tercer párrafo tiene como finalidad tipificar el vertimiento o arrojado de RS, tanto peligrosos como no peligrosos. La inclusión de estos últimos se justifica debido a que, en las riberas de los ríos de Lima Metropolitana, los principales residuos dispuestos ilegalmente son de carácter no peligroso, como los RSM o aquellos provenientes de actividades de construcción y demolición.

En el caso de los RSP, el riesgo para los bienes jurídicos es evidente debido a su toxicidad, inflamabilidad u otras características intrínsecas. En cuanto a los residuos no peligrosos, si bien su impacto puede ser menor en pequeñas cantidades, esta se agrava significativamente cuando la disposición se realiza de forma masiva o sistemática, o mediante el uso de vehículos motorizados. Su acumulación puede generar alteraciones graves en los ecosistemas fluviales y terrestres, afectando la funcionabilidad de los procesos ecológicos y comprometiendo la calidad ambiental.

1.3. Impacto de la implementación de la propuesta

La implementación obligatoria de un curso de Educación Ambiental en la malla curricular del nivel de educación secundaria impactaría positivamente en la sociedad, al representar una medida estratégica con impacto jurídico y social relevante, en concordancia con los principios de prevención, sostenibilidad y participación ciudadana reconocidos en la legislación ambiental peruana.

Ahora bien, desde una perspectiva constitucional, el Estado tiene la obligación de garantizar el derecho fundamental a gozar de un ambiente sano y equilibrado. En esa línea, la formación educativa en materia ambiental se convierte en una herramienta eficaz para cumplir con este mandato, al fomentar en niños y adolescentes una conciencia ambiental que contribuya a reducir la generación inadecuada de RS y a promover su disposición responsable.

A mediano y largo plazo, esta política educativa tendría como resultado una reducción en el incremento de botaderos o vertederos en las riberas de los ríos de Lima Metropolitana, lo que coadyuvaría a la protección de los ecosistemas fluviales, la salud pública y la calidad ambiental. Asimismo, fortalecería el ejercicio del derecho a la participación ciudadana ambiental y a empoderar a las futuras generaciones en la defensa y conservación del entorno natural.

En conclusión, la incorporación de la Educación Ambiental como asignatura específica y obligatoria en el nivel secundario no solo responde a una necesidad pedagógica, sino que constituye una herramienta jurídica de prevención que refuerza el cumplimiento del marco normativo ambiental vigente.

Por otro lado, desde una perspectiva jurídica y de política pública, el financiamiento para la construcción de infraestructura destinada a la valorización de

RS, así como la creación de rellenos sanitarios y escombreras debidamente autorizadas, constituye una obligación del Estado en el marco del cumplimiento del derecho constitucional a un ambiente sano y equilibrado y de los principios establecidos en la LGIRS y su reglamento.

La inversión pública en estas infraestructuras, sumada a la ejecución de proyectos de descolmatación de RS acumulados en las riberas de los ríos y su posterior reforestación, tendrá un impacto positivo en la calidad ambiental y en la salud de las poblaciones aledañas, al reducir el establecimiento de botaderos y mitigar los riesgos sanitarios y ambientales que estos generan. Tales acciones deben entenderse como parte de la responsabilidad del Estado en el cumplimiento de su deber de protección frente a los daños ambientales, conforme al principio de prevención y al principio de responsabilidad ambiental consagrados en la normativa ambiental.

Asimismo, para que los rellenos sanitarios y escombreras puedan competir eficazmente con el mercado informal (botaderos), es indispensable que el Estado, a través de sus organismos competentes, fije tarifas accesibles y promueva incentivos económicos o tributarios que fomenten su uso por parte de los generadores de residuos, en especial del sector privado.

En cuanto a las medidas de descolmatación y reforestación, estas deben ser concebidas como mecanismos de reparación ambiental y compensación por el daño ecológico causado, en concordancia con los instrumentos de gestión ambiental y los principios de restauración ecosistémica. Además, mejoran la calidad de vida de las comunidades colindantes, lo cual refuerza el vínculo entre la justicia ambiental, la salud pública y la equidad social.

Por último, la propuesta de modificación del tipo penal regulado en el art. 306 del CP, mediante la inclusión expresa de la conducta del agente que arroja o abandona RS, contribuiría significativamente al fortalecimiento del marco normativo penal ambiental. Esta ampliación del tipo penal permitiría sancionar conductas que, si bien generan un grave perjuicio al ambiente y la salud pública, actualmente no se encuentran tipificadas de forma expresa, generando vacíos en la persecución penal ambiental.

Desde una perspectiva jurídica, esta medida estaría alineada con los principios de legalidad, prevención y responsabilidad ambiental establecidos en la LGA y

permitiría que el Derecho Penal cumpla su función subsidiaria, pero eficaz, como *ultima ratio* para la protección de bienes jurídicos.

2. Consecuencias

2.1. Consecuencias de la implementación de la propuesta

La implementación de las propuestas antes descritas tendría consecuencias jurídicas, sociales e institucionales significativas.

2.1.1. Consecuencias jurídicas

La modificación del art. 306 del CP, a fin de incorporar la conducta ilícita del agente que arroja o abandona RS, contribuirá al fortalecimiento del marco normativo penal ambiental, al permitir una respuesta más eficaz a conductas que representan una amenaza grave para los bienes jurídicos tutelados.

2.1.2. Consecuencias sociales

La implementación de la educación ambiental en la malla curricular desde la etapa escolar contribuirá a forjar una cultura de respeto y cuidado del ambiente, lo que a corto y mediano plazo cambiará hábitos sociales en la generación y disposición de RS.

Así también, la recuperación de espacios degradados mediante la descolmatación y reforestación de las riberas de los ríos de Lima Metropolitana mejorará el entorno urbano y reducirá los riesgos para la salud de las poblaciones colindantes a las zonas afectadas.

Por último, la construcción de infraestructura para la disposición final de RS, tales como rellenos sanitarios y escombreras, y tarifas accesibles, desincentivarán el uso de botaderos o vertederos. Esto reducirá la informalidad respecto a la gestión de RS.

2.1.3. Consecuencias ambientales

Las acciones coordinadas de fiscalización entre las autoridades competentes permitirán evitar la afectación continua de los ríos y sus riberas, contribuyendo a la protección de la biodiversidad. De este modo, se logrará una reducción significativa de la contaminación en los ecosistemas fluviales.

Asimismo, la educación ambiental y el desarrollo de infraestructura para la valorización de RS promueven prácticas de reutilización y reciclaje, contribuyendo activamente a la consolidación de una economía circular. Esta transición hacia modelos de producción y consumo sostenibles permite reducir la presión sobre los recursos naturales, minimizar la generación de residuos y preservar los ecosistemas, lo que repercute favorablemente en la salud humana y en la calidad del ambiente.

Por último, la recuperación progresiva de áreas degradadas a causa del establecimiento de botaderos, mediante programas de descolmatación y reforestación, contribuye a la regeneración natural de los ecosistemas alterados. Estas acciones no solo restauran la cobertura vegetal y mejoran la calidad del aire y del suelo, sino que también fortalecen los servicios ecosistémicos, promueven la biodiversidad y mitigan los efectos del cambio climático a nivel local

2.2. Beneficios que aporta la propuesta

Los beneficios de implementar la educación ambiental en la malla curricular, construir nuevos rellenos sanitarios y escombreras, ejecutar programas de descolmatación y reforestación, y modificar el art. 306 del CP, son múltiples y de alto impacto. A continuación, se describirán los principales beneficios agrupados por áreas:

2.2.1. Beneficios jurídicos

Desde un punto de vista jurídico, la tipificación de nuevas conductas contaminantes refuerza la capacidad del Estado para ejercer su función sancionadora frente a quienes afectan negativamente el ambiente y la salud de las personas. En ese sentido, la incorporación expresa de la conducta del agente que arroja o abandona RS permite dotar al ordenamiento jurídico de una mayor claridad interpretativa, fortaleciendo así su eficacia y coherencia en la protección de los bienes jurídicos.

2.2.2. Beneficios sociales

Los beneficios de la educación ambiental y el fortalecimiento de una cultura ambiental se reflejarán en la formación de ciudadanos responsables, críticos y comprometidos con la protección de su entorno. Esta transformación contribuirá a la reducción de los conflictos socioambientales derivados de la inadecuada gestión de RS, evitando que las generaciones actuales y futuras enfrenten los efectos negativos

de la contaminación, la pérdida de calidad de vida y el deterioro de los ecosistemas fluviales que comprenden las riberas de los ríos de Lima Metropolitana.

2.2.3. Beneficios ambientales

La implementación de programas de descolmatación de RS y reforestación de las áreas degradadas en las riberas de los ríos contribuirá a mitigar los efectos del cambio climático, dado que la reforestación no solo favorece la captura de carbono, sino que también regula el microclima urbano y mejora la calidad del aire, fortaleciendo así la resiliencia ambiental de las zonas aledañas al establecimiento de los botaderos.

2.2.4. Beneficios institucionales

Con las propuestas antes descritas, se fortalecerá la gobernanza ambiental al empoderar a las instituciones encargadas de la gestión ambiental en el Perú, como el Minam, el OEFA y los gobiernos locales, promoviendo una articulación efectiva con la ciudadanía y el sector privado. Esta cooperación interinstitucional y multisectorial permite diseñar e implementar soluciones sostenibles y participativas, orientadas a reducir de manera integral la problemática derivada del inadecuado manejo de RS.

3. Conclusiones

§1.

Las consecuencias del incumplimiento de las normativas ambientales en el Perú, en relación con la afectación de los bienes jurídicos tutelados por el tipo penal previsto en el art. 306 del CP, son múltiples y de significativa gravedad.

La principal consecuencia es el establecimiento informal e ilegal de botaderos o vertederos de RS en las riberas de los ríos de Lima Metropolitana, lo cual vulnera directamente el bien jurídico protegido: el ambiente, entendido como un bien de titularidad colectiva e indispensable para la vida y el desarrollo del ser humano.

Esta situación genera una cadena de impactos negativos en distintos niveles. Desde el enfoque jurídico, se evidencia una omisión del deber estatal de garantizar la protección del ambiente y la salud humana, así como una limitada eficacia normativa

para sancionar todas las conductas lesivas expresamente tipificadas. Desde el plano ambiental, la acumulación descontrolada de residuos produce contaminación del suelo, del agua y del aire, genera olores nauseabundos, propicia la degradación de los ecosistemas fluviales y altera gravemente los procesos ecológicos, en muchos casos de forma irreversible.

En el aspecto social, el incremento de estos botaderos contribuye a la expansión de vectores de enfermedades, afectando directamente a la salud de las poblaciones vulnerables asentadas cerca de estas zonas, generando condiciones de insalubridad y exclusión. Además, se deteriora la calidad ambiental y se debilita el tejido social, incrementando los conflictos socioambientales entre la población y las autoridades competentes.

Por tanto, esta problemática demanda no solo un fortalecimiento del marco legal penal, sino también una respuesta integral del Estado que articule medidas preventivas, educativas y de gestión sostenible de RS, promoviendo el desarrollo de una ciudadanía ambientalmente responsable y una justicia ambiental efectiva.

§2.

En la actualidad, existe un conjunto de normas ambientales que buscan garantizar la protección de los bienes jurídicos tutelados en el art. 306 del CP.

En primer lugar, es necesario resaltar que la Constitución Política reconoce el derecho fundamental de toda persona a gozar de un ambiente sano y equilibrado, lo que constituye el pilar normativo para el desarrollo de toda la legislación ambiental nacional. Sobre esta base se erige la LGA, que establece los principios rectores de la gestión ambiental, reconociendo al ambiente como bien jurídico de interés público y estableciendo deberes tanto para el Estado como para la ciudadanía.

De manera específica, la LGIRS y su reglamento constituyen el marco normativo central para la gestión adecuada de RS, estableciendo obligaciones para su generación, manejo, valorización y disposición final, con el objetivo de prevenir riesgos para la salud y minimizar los impactos negativos sobre el ambiente.

Sin embargo, si bien el marco normativo vigente ofrece herramientas jurídicas suficientes para la tutela de bienes jurídicos como la salud pública, la calidad ambiental y la integridad de los procesos ecológicos, la realidad evidencia serias limitaciones en su aplicación y efectividad. Esta problemática no puede analizarse únicamente desde una perspectiva legal, ya que está profundamente vinculada con factores sociales y estructurales. La falta de educación ambiental, la baja conciencia ciudadana sobre los impactos de una gestión inadecuada de residuos, y la normalización de prácticas como el vertido de RS en las riberas de ríos, reflejan una ausencia de cultura ambiental que debilita la eficacia normativa.

A ello se suma la insuficiencia de infraestructura adecuada para la valorización y disposición final de los RS, así como la falta de voluntad política y presupuestal para implementar soluciones estructurales, como la recuperación de áreas degradadas y la creación programas de reforestación en las zonas afectadas.

En conclusión, el cumplimiento de las normas ambientales requiere no solo de un marco legal robusto, sino también de políticas públicas articuladas, educación ambiental efectiva y una mayor participación ciudadana para garantizar una verdadera justicia ambiental.

§3.

Desde el punto de vista jurídico, esta incorporación resulta viable y necesaria dentro del marco del principio de legalidad, ya que una conducta lesiva para el ambiente y la salud pública debe estar claramente definida y tipificada si se busca imponer una sanción penal. Actualmente, el art. 306 del CP sanciona únicamente al que “establece” un vertedero o botadero, sin embargo, la norma no es clara al sancionar al agente que vierte o deposita RS, ya sea en dichos botaderos o en espacios que comprendan ecosistemas particularmente vulnerables o protegidos.

Esto genera un vacío normativo que debilita la eficacia del tipo penal, pues no se sanciona toda la cadena de actos que contribuyen al deterioro ambiental. Incorporar la conducta del agente que arroja o abandona residuos permitiría ampliar el ámbito de protección penal, en concordancia con la tutela efectiva de bienes jurídicos como la salud, el ambiente y la calidad ambiental.

Asimismo, la inclusión de esta figura penal sería coherente con los principios de prevención, responsabilidad y reparación del daño ambiental, consagrados en la legislación ambiental, que considera sancionables no solo los daños consumados, sino también los actos que ponen en peligro de forma significativa al ambiente y sus componentes.

Ahora bien, desde el enfoque social, la penalización de esta conducta tiene una función preventiva y educativa. En un contexto de informalidad en la gestión de residuos, como ocurre en varias zonas de Lima Metropolitana, el vertido en botaderos ha sido normalizado. Por tanto, una respuesta penal, acompañada de penas alternativas como la prestación de servicios comunitarios con enfoque ambiental, puede contribuir a la resocialización del infractor y a generar mayor conciencia sobre los impactos negativos de estas conductas.

Además, esta medida podría tener un efecto disuasorio en sectores que actualmente no perciben consecuencias legales por desechar residuos de forma inadecuada. La inclusión de sanciones efectivas, proporcionales y restaurativas ayudaría a romper con la impunidad estructural frente a los delitos ambientales de bajo perfil, fomentando una cultura de responsabilidad ciudadana y compromiso ambiental.

Por último, esta figura penal fortalecería la gobernanza ambiental, empoderando a las instituciones responsables de la fiscalización y el cumplimiento normativo, y alineando la política penal con los compromisos internacionales en materia de desarrollo sostenible y protección del ambiente.

En conclusión, la incorporación de esta conducta al CP no solo es jurídicamente viable, sino también socialmente necesaria y coherente con una política criminal ambiental orientada a la prevención del daño, la reparación ambiental y la justicia intergeneracional. Su implementación debe ir acompañada de mecanismos de control, educación ambiental y fortalecimiento institucional para garantizar su efectividad.

4. Recomendaciones

4.1. Al Minedu

Se recomienda incorporar de manera obligatoria un curso de Educación Ambiental, como curso transversal en la malla curricular de la educación secundaria, con contenidos que promuevan una conciencia crítica sobre el adecuado manejo de RS, la importancia de la economía circular, el respeto por el entorno natural, y la responsabilidad ciudadana frente a los problemas socioambientales. Esto permitirá la formación de personas conscientes, informadas y comprometidas con la protección y cuidado del ambiente, en cumplimiento al mandato constitucional, que reconoce el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado propicio para el desarrollo de la vida.

Además, a través de una adecuada educación ambiental, se fomentará la reducción en la generación de RS y se promoverá su valorización mediante prácticas como la reutilización, reciclaje, compostaje o coprocesamiento, quedando la disposición final como una medida excepcional conforme al principio de valorización de residuos y otros que establece la norma vigente.

4.2. Al Congreso de la República

Se recomienda modificar el art. 306 del CP para incorporar como figura delictiva la conducta del agente que arroja o abandona RS en botaderos o en espacios que comprendan ecosistemas particularmente vulnerables. En la actualidad, dicha conducta carece de tipificación expresa, lo que genera ambigüedad interpretativa y ausencia de uniformidad en la doctrina y en la práctica judicial. Mientras algunos teóricos consideran que este comportamiento debe sancionarse conforme al art. 304 (contaminación ambiental), otros lo encuadran como una mera infracción administrativa, y un tercer grupo, forzando la interpretación, lo subsumen en el primer párrafo del art. 306.

Por lo tanto, la modificación propuesta permitirá cerrar un vacío legal y dotar de mayor seguridad jurídica la persecución penal de conductas que atentan contra los bienes jurídicos, en armonía con los principios de legalidad y tipicidad. Asimismo, se sugiere que la pena incluya prestaciones de servicios comunitarios con enfoque ambiental en concordancia con los principios de reparación del daño y reinserción social.

4.3. Al INPE

Se recomienda el diseño y la implementación de programas de servicios comunitarios con enfoque ambiental, dirigido principalmente a personas sancionadas por delitos ambientales. Estos programas deben incluir unidades beneficiarias con fines de limpieza de espacios públicos, promotoría ambiental y labores de reforestación en áreas degradadas, con el fin de cumplir con un doble objetivo: resocializar al infractor y reparar simbólica y materialmente el daño causado al ambiente. Es menester precisar que el INPE deberá coordinar estas acciones con el Minam y los gobiernos locales.

4.4. Al Minam y las municipalidades, en coordinación con las entidades y órganos competentes

Se recomienda priorizar en la inversión pública y privada en infraestructura para la valorización de RS, tales como plantas de reciclaje, rellenos sanitarios y escombreras. Asimismo, se exhorta a implementar programas de descolmatación y reforestación en las riberas de los ríos de Lima Metropolitana afectados por el establecimiento de vertederos o botaderos, con el objetivo de restaurar los ecosistemas fluviales y mejorar la calidad ambiental urbana.

4.5. A las Municipalidades y la ANA, en coordinación con la PNP

Se recomienda fortalecer la fiscalización ambiental en coordinación con la PNP, con el propósito de supervisar y controlar de manera efectiva la formación de botaderos y el vertimiento de RS en los ríos de Lima Metropolitana.

REFERENCIAS

- Abanto, M. (2022) *Dogmática penal, Delitos Económicos y Delitos Contra la Administración Pública*. Instituto Pacífico S.A.A.
- Acosta, F. (2005) *¿Sabes realmente que es un paradigma?* Revista Iberoamericana de Educación. Disponible en: <https://rieoei.org/RIE/article/view/6495/4849>
- Alegre, A. (2010) *Derecho al ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida*. Los Derechos Fundamentales. Estudios de los Derechos Constitucionales de las Diversas Especialidades del Derecho. Gaceta Constitucional. Disponible en: <https://adaalegreconsultores.com.pe/documentos.html>
- Almanza, F. (2022) *Manual de Derecho Penal parte general*. Primera edición. San Bernardo Libros jurídicos E.I.R.L.
- Alvarado, I. (2011) *Conveniencia político-criminológica de la tutela ambiental a través del Derecho Penal*. En Entre libertad y castigo: dilemas del Estado contemporáneo. Estudios en homenaje a la maestra Emma Mendoza Bremauntz, Fernando Gerardo Campos Domínguez et. Al. Facultad de Derecho – UNAM/ Centro de Investigación de Tecnología Jurídica y Criminológica de la Universidad autónoma de Nueva León. Disponible en: <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/detalle-libro/3104-entre-libertad-y-castigo-dilemas-del-estado-contemporaneo>
- Andaluz, C. (2016) *Manual de Derecho Ambiental*. Editorial Iustitia S.A.C.
- Angles, M., Rovalo, M. y Tejado, M. (2021) *Manual de Derecho Ambiental mexicano*. Primera edición. Instituto de Investigaciones Jurídicas. Serie de doctrina jurídica núm. 915.
- Araoz, L. (1993) *El principio de legalidad en la nueva Constitución Política del Estado*. Revista del Instituto Peruano de Derecho Tributario, García R. Disponible en: <https://www.ipdt.org/publicaciones/revistas/revista-25/>
- Aráuz, M. (2003) El bien jurídico protegido. *Revista de Derecho*, (6). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5973410>

- Autoridad Nacional del Agua (2024, 29, agosto) *ANA cierra accesos utilizados para arrojar desmontes y ocupación ilegal del río Rímac*. Gob.pe. Recuperado el día 29 de octubre de 2024. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ana/noticias/1012160-ana-cierra-accesos-utilizados-para-arrojar-desmontes-y-ocupacion-ilegal-del-rio-rimac>
- Becerra (2019) *Delitos ambientales*. Librería y Ediciones Jurídicas. https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/ambiente/s_amb_prin/as_publicaciones/as_libros
- Beck, U. (1998) *La sociedad del riesgo*. Editorial Paidós.
- Benavente, S. (2015) *El Derecho de acceso a la justicia ambiental*. Primera Edición. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. Disponible en: <https://spda.org.pe/publicacion/el-derecho-de-acceso-a-la-justicia-ambiental/>
- Brañes, R. (2004) *El acceso a la justicia ambiental en el Distrito Federal y la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial*. Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del D.F.
- Brehaut, I. (2025) *Perú, la lucha contra los delitos ambientales y la ayuda internacional*. Voces de América. Recuperado el día 17 de febrero de 2025. Disponible en: <https://www.vozdeamerica.com/a/peru-lucha-delitos-ambientales-ayuda-internacional/7971075.html>
- Cabrera, B. (2017) *Reparación en equivalencia del daño ambiental irreversible*. [Tesis de grado, Universidad de Chile]. Disponible en Repositorio Académico de la Universidad de Chile: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/100009/recent-submissions?offset=3660>
- Cafferatta, N. (2004) *Introducción al Derecho Ambiental*. Primera Edición. Instituto Nacional de Ecología.
- Carguatocto, H. (2018) *La certificación ambiental en los proyectos extractivos*. Jurista Editores E.I.R.L.
- Caro, D. y Reyna, L. (2016) *Derecho Penal Económico: parte general*. Tomo I, Jurista Editores E.I.R.L.
- Caro, D. y Reyna, L. (2023) *Derecho Penal: parte general*. Escuela de Derecho LP S.A.C.

- Caro, D.; Carrión, A.; Reyna, L.; Hurtado, A.; Asmat, D.; Urquiza, G.; y Vasquez, C (2015) *Defensa penal de la empresa y sus funcionarios en delitos ambientales*. Primera edición. Jurista Editores.
- CEPLAN (2023) *Daños ambientales causados por el hombre*. Observatorio CEPLAN. Recuperado el día 11 de noviembre de 2024. Disponible en: https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/r1_2022
- Chacón, R. (2022) *Contaminación ambiental mediante residuos sólidos contraviniendo el derecho de medio ambiente sano en Juliaca, 2021*. [Tesis de grado, Universidad Cesar Vallejo]. Disponible en Registro Nacional de Trabajos de Investigación: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/renati/187240>
- Chinchay, F. (2022) *El informe fundamentado: ¿imprescindible prueba en los delitos ambientales?* Revista Peruana Especializada en la Protección Jurídica del Ambiente del Poder judicial. Vol. 2, n.º 2. Disponible en: <https://revistas.pj.gob.pe/revista/index.php/ja/issue/view/35>
- Climent, V. (2006) *Sociedad del riesgo: producción y sostenibilidad*. Revista de sociología. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2263896>
- De la Puente, L. (2011) *Responsabilidad por el daño ambiental puro y el Código Civil peruano*. Themis n.º 60.
- De la Puente, L. (2014) *La noción jurídica de daño ambiental y una peculiar argumentación del Tribunal de Fiscalización Ambiental*. Derecho y Sociedad 42.
- Defensoría del Pueblo (2024) *Defensoría del Pueblo: urge que Lima cuente con escombreras para residuos sólidos de construcción y demolición*. Defensoría del Pueblo. Recuperado el día 29 de octubre de 2024. Disponible en: <https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-urge-que-lima-cuente-con-escombreras-para-residuos-de-construccion-y-demolicion/>
- Encalada, A. (2010) *Funciones ecosistémicas y diversidad de los ríos: reflexiones sobre el concepto de caudal ecológico y su aplicación en el Ecuador*. Polemika. Disponible en: <https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/polemika/article/view/370>

- Espinoza, J. (2015) *Introducción al Derecho Privado: los principios contenidos en el Título Preliminar del Código civil, análisis doctrinario, legislativo y jurisprudencia*. Cuarta edición. Instituto Pacífico.
- Faraldo, P. (2010) *El delito de establecimiento de depósitos o vertederos de residuos peligrosos, con especial referencia al proyecto de reforma de 13 de noviembre de 2009*. Revista Catalana de DRET Ambiental, Vol. I, Núm. I.
- Fuentes, J (2011) “La creación de depósitos o vertederos del art. 328.1 CP: ¿acto preparatorio?”. Cuadernos de política criminal. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/260330964_La_creacion_de_depósitos_o_vertederos_del_art_3281_CP_acto_preparatorio
- Gamboa, C. (2023) *El Derecho Ambiental en la jurisprudencia del Tribunal constitucional*. Palestra Editores.
- García, P. (2015) *Derecho Penal Económico parte especial*. Volumen II. Instituto Pacífico.
- García, R. y Gagliardi, G. (2009) *Identificación de los procesos ecológicos y evolutivos especiales para la persistencia y conservación de la biodiversidad en la región Loreto*. Programa de Conservación Gestión Sostenible de la Diversidad Biológica de Loreto – PROCREL. Disponible en: <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/identificacion-procesos-ecologicos-evolutivos-esenciales>
- Garza-Almanza, V. (1997) *Salud y ambiente en el desarrollo sostenible*. Ambiente sin frontera.
- Gonzales, F. (2016) *Las leyes penales en blanco en los delitos contra el ambiente y la naturaleza o Pacha Mama en el Código Orgánico Integral Penal y su conflicto con el principio de legalidad*. [Tesis de grado, Universidad de Chile]. Disponible en Repositorio Académico de la Universidad De las Américas: <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/6986>
- Gonzales, M. (1999) *Las riberas, elementos claves del paisaje y en la gestión del agua*. Institución Fernando El Católico. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=596788>
- Grandez, P. (2024) *Régimen jurídico del daño ambiental*. Palestra Editores.

- Guzmán, J. C. (2023) *El daño ambiental, una nueva categoría jurídica de daño en el Perú*. En Procuraduría General del Estado, Determinación conceptual, sistema de responsabilidad y reparación del daño ambiental. Cuaderno para la defensa jurídica del Estado. Procuraduría General del Estado. Disponible en: <https://aulavirtualcfc.pge.gob.pe/mod/book/view.php?id=6078&forceview=1>
- Ipenza, C. (2019) *Manual de Delitos Ambientales: una herramienta para operadores de justicia ambiental*. Derecho, ambiente y Recursos Naturales - DAR.
- Lamadrid, A. (2011) *El Derecho Penal Ambiental en el Perú*. Editora jurídica Grijley.
- Landa, C. (2023) *Derecho constitucional ambiental*. Palestra Editores.
- López, P. y Ferro, A. (2017) *Derecho Ambiental*. IURE Editores.
- Lorenzetti, R. (2008) *Teoría del Derecho Ambiental*. Editorial Porrúa.
- Marín, L. (2007) *La noción de paradigma*. Vol. XXVI, Núm. 50. Revista Científica Javeriana.
- Marusic, E (2024) *Protección del medio ambiente y justicia ambiental en Chile: un enfoque criminológico para la prevención y persecución de delitos ambientales*. [Tesis de grado, Universidad de Chile]. Disponible en Repositorio Académico de la Universidad de Chile: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/198892>
- Mass, J.M. (2003) *Principios generales sobre manejo de ecosistemas*. En: Sánchez, O., Vega, E., Vega-Peña, E. y Monroy-Vilchis, O., Conservación de Ecosistemas Templados de Montaña en México. Instituto Nacional de Ecología.
- Mendoza, M., Quevedo, A., Bravo, A., Flores, H., De la Isla, M., Gavi, F. y Zamora, B. (2014) Estado ecológico de ríos y vegetación ribereña en el contexto de la nueva Ley General de Aguas de México. Revista Internacional de Contaminación Ambiental. Vol. 30. N.º 4. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-49992014000400010
- Ministerio de Justicia (2024) *Lineamiento del Consejo Nacional de política Criminal para la elaboración de Estrategias Regionales de política Criminal (ERPC)*. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minjus/informes->

publicaciones/5016635-lineamientos-del-consejo-nacional-de-politica-criminal-para-la-elaboracion-de-estrategias-regionales-de-politica-criminal-erpc

Ministerio del Ambiente (2011) *Compendio de la legislación ambiental peruana*. Volumen V. Primera edición. Gráfica Técnica A.R.L.

Ministerio del Ambiente (2014) Más de 148 500 toneladas de residuos sólidos municipales son valorizados en el país. Recuperado el día 19 de enero de 2025. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/955458-mas-de-148-500-toneladas-de-residuos-solidos-municipales-son-valorizados-en-el-pais>

Ministerio Público (2024, 17, mayo) *Carabayllo: Fiscalía abre investigación contra personas que cobrarían para arrojar desmonte en el río Chillón*. Gob.pe. Recuperado el día 02 de noviembre de 2024. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/mpfn/noticias/956430-carabayllo-fiscalia-abre-investigacion-contra-personas-que-cobrarian-para-arrojar-desmonte-en-el-rio-chillon>

Mir Puig, S. (2003) *Introducción a las bases del Derecho Penal*. Segunda Edición. Euros Editores S.R.L.

Monge, G (2022) *Derechos económicos y ambientales*. Primera Edición. Palestra Editores S.A.C. y Fondo Editorial PUCP.

Ordoñez, G. (2000) *Salud ambiental: conceptos y actividades*. Revista Panamericana de Salud Pública.

Pariona, W. (2023) *Responsabilidad y reparación del daño ambiental. Aspecto sustantivos y procesales*. Instituto Pacífico S.A.C.

Peña, A. (2010) *Los delitos contra el medio ambiente, Derecho Penal – parte especial*. Primera Edición. Editorial Rodhas.

Peña, A. (2017) *Delitos contra el medio ambiente*. Segunda edición. Instituto Pacífico.

Peña, A. (2023) *Delitos ambientales y de minería ilegal: estudios de Derecho Ambiental*. San Bernardo Libros jurídicos E.I.R.L.

- Perú21 (2022, 05, mayo) *Basura arrojada en el río Rímac: recogen 70 toneladas de residuos sólidos*. Perú21. Recuperado el día 30 de octubre de 2024. Disponible en: <https://peru21.pe/lima/basura-arrojada-en-el-rio-rimac-recogen-70-toneladas-de-residuos-solidos-puente-huanuco-cercado-de-lima-municipalidad-de-lima-rmmn-noticia/>
- Poblete, M (2019) *El delito de tráfico de residuos peligrosos*. [Tesis de grado, Universidad de Chile]. Disponible en Repositorio Académico de la Universidad de Chile: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/172968>
- Prado, A. (1997) ¿Qué es la salud? Revista de Medicina de la Universidad de Navarra. Disponible en: <https://www.unav.edu/web/unidad-de-humanidades-y-etica-medica/material-de-bioetica/que-es-la-salud#gsc.tab=0>
- Prado, V. (1996) *Todo sobre el Código Penal*. Tomo I. Editorial Idemsa.
- Prado, V. (2019) *La política criminal y sus campos de acción en el Perú* [Sesión de Congreso] XIII Congreso Nacional de Derecho Penal, Procesal Penal y Litigación Oral, con mención en recientes modificatorias en material penal y procesal penal, Lima, Perú. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=7nJWKq_bC-c
- Quispe, C. (2018) *La ineficacia de los tipos ambientales en el Código Penal y la Ley de Medio Ambiente*. [Tesis de grado, Universidad Mayor de San Andrés]. Disponible en Repositorio Institucional de la Universidad Mayor de San Andrés: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/20258>
- Ramírez, S., Galindo, M. y Contreras, C. (2015) *Justicia ambiental: entre la utopía y la realidad social*. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5264035>
- Reategui, J. (2022) *Tratado de Derecho Penal parte especial*. Tomo III. Editorial Jurídica Legales Perú E.I.R.L.
- Rengifo, H. (2008) *Conceptualización de la salud ambiental: teoría y práctica*. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342008000400010&script=sci_abstract

- Roxin, Cl. (2013) *El concepto de bien jurídico como instrumento de crítica legislativa sometida a examen*. Traducción de Manuel Cancio Melía. Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología ISSN 1695-0194.
- Rubio, M. (2009) *El sistema jurídico. Introducción al Derecho*. Décima edición. Fondo Editorial PUCP.
- Sabater, S., Giorgi, A., Elozegi, A. y Donato, J. (2009) *El río como ecosistema*. En: Elozegi, A. y Sabater, S., Conceptos y técnicas en ecología fluvial. Fundación BBVA.
- Salgado, D. (2021) *La calidad ambiental y el derecho a la tranquilidad: cuando los protocolos de la calidad ambiental y el Código Penal no pueden tutelar los derechos fundamentales*. Revista Peruana Especializada en la Protección Jurídica del Ambiente del Poder Judicial. Disponible en: <https://revistas.pj.gob.pe/revista/index.php/ja/article/view/451>
- Sánchez, J. (2018) *Protección penal del medioambiente y disuasión. Una mirada desde el análisis económico del Derecho*. [Tesis de doctorado, Universidad de Barcelona]. Disponible en: https://typeset.io/papers/proteccion-penal-del-medio-ambiente-y-disuasion-una-mirada-3v9fz9kqqr?references_page=27
- Servigón, G. (2021) *Influencia de los residuos sólidos de construcción y demolición de edificaciones en la calidad de vida humana y ambiental en el distrito de Ferreñafe 2020*. [Tesis de grado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Disponible en Registro Nacional de Trabajos de Investigación: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/renati/580310>
- Silva, J. M. y Montaner, R. (2012) *Los delitos contra el medio ambiente*. Atelier Libros Jurídicos.
- Silva, J. M. (1999) *Delitos contra el medio ambiente*. Editorial Tirant Lo Blanch.
- Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (2019, 14, marzo) *Cieneguilla: denuncian que río Lurín se ha convertido en botadero de desmonte y basura*. SPDA Actualidad Ambiental. Recuperado el día 30 de octubre de 2024. Disponible en: <https://www.actualidadambiental.pe/cieneguilla-denuncian-que-rio-lurin-se-ha-convertido-en-botadero-de-desmonte-y-basura/>

- Solarte, A. (2005) *La reparación in natura del daño*. Vol. 54, Núm. 109. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Soler, S. (1992) *Derecho Penal Argentino*. Tipografía Editora Argentina.
- Suasaca, I. y Colloapaza, E. (2023) *Percepción social sobre contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata desde los pobladores del distrito de Coata: 2019*. [Tesis de grado, Universidad Nacional del Altiplano]. Disponible en Registro Nacional de Trabajos de Investigación: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/renati/618057>
- Torres, A. (2015) *Introducción al Derecho*. Quinta edición. Instituto Pacífico.
- TVPerú (2023, 02, octubre) *Municipalidad de Lima denunció que camiones arrojan desmonte en el río Chillón*. Tv pe Noticias. Recuperado el día 30 de octubre de 2024. Disponible en: <https://www.tvperu.gob.pe/noticias/locales/municipalidad-de-lima-denuncio-que-camiones-arrojan-desmonte-en-el-rio-chillon>
- Valdez, W. (1997) *Gestión ambiental en el Perú: aspectos institucionales y legales*. En: Derecho y ambiente, aproximaciones y estimativas, Foy, P. et al. Fondo Editorial PUCP. Disponible en: <https://repositorio.pucp.edu.pe/items/95e8c22b-8727-4465-bb1d-47c58d5afd13>
- Villavicencio, F. (2013) *Derecho Penal parte general*. Primera edición. Editorial y Librería Jurídica Grijley E.I.R.L.
- Wieland, P. (2017) *Introducción al Derecho Ambiental*. Primera edición. Fondo Editorial PUCP.
- Wilhelmus y Salcido (2020) *Introducción al estudio de la gobernanza ambiental*. Primera edición. Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara.
- Zabarburu, Sh. (2015) *El Derecho de acceso a la información ambiental*. Primera edición. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. Disponible en: <https://spda.org.pe/publicacion/el-derecho-de-acceso-a-la-informacion-ambiental/>

- Zamora, A. (2008) Bien jurídico y consentimiento en Derecho Penal. Letras Jurídicas: revista electrónica de Derecho. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2888443>
- Zarate, S. (2019) *La manifestación evidente del daño ambiental como requisito de la acción civil indemnizatoria por daño ambiental*. Revista chilena de Derecho Privado. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-80722019000100101
- Zea, J. (2022) *La importancia de los principios del Derecho Ambiental en la Política Ambiental Municipal*. Revista de Derecho, vol. 7, núm. 1. Universidad Nacional del Altiplano.
- Zevallos, J. F. (2022) *Análisis del daño ambiental en la legislación peruana: reflexiones a 17 años de vigencia de la Ley General del Ambiente – 28611*. Revista Electrónica de Medioambiente. Universidad Privada San Carlos.