



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**“EL DELITO DE TRÁFICO ILEGAL DE PRODUCTOS FORESTALES
MADERABLES Y LA REPARACIÓN CIVIL A TRAVÉS DE LA
COMPENSACIÓN AMBIENTAL EN EL DISTRITO JUDICIAL DE
LORETO, 2019-2020”**

**PARA OPTAR EL GRADO DE MAGÍSTER EN DERECHO CON
MENCIÓN EN CIENCIAS PENALES**

AUTORES:

**CHÁVEZ BARDALES, DANIELLA ALEJANDRA DEL PILAR
PINEDO REÁTEGUI, ANGELA VALERIA**

ASESOR: ABOG. HESBERT BENAVENTE CHORRES Dr. EN D.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: DERECHO PENAL

**Iquitos – Perú
2021**

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicado a mi hija Victoria Isabella, para ella todo mi esfuerzo y entrega.

Angela Valeria Pinedo Reátegui

Le dedico esta tesis en primer lugar a mis padres, en especial a mi mamá que se encuentra en el cielo, quien fue mi empuje para continuar con mi formación profesional. A mis dos pequeñas hijas, quienes son mi mayor orgullo, mis motores y mi principal motivo para la superación profesional.

**Daniella Alejandra Del Pilar
Chávez Bardales**

AGRADECIMIENTO

Agradezco al Dr. Hesbert Benavente Chorres, por su paciencia, por el apoyo constante como nuestro asesor, por compartir sus conocimientos. Gracias...

Angela Valeria Pinedo Reátegui

En esta oportunidad, agradezco a Dios. A mis padres, quienes desde un inicio tuvieron fe y apoyaron con los proyectos que me propongo. A mi hermano, quien está a mi lado en los momentos más difíciles y en los buenos. En especial a mis dos hijas, quienes me apoyaron desde el inicio de la tesis, brindando su comprensión y tiempo para seguir adelante.

**Daniella Alejandra Del Pilar
Chávez Bardales**

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Con RESOLUCIÓN N° 193-2020-UCP-EPG del 16 de diciembre del 2020, se designó al Jurado evaluador y con RESOLUCIÓN N° 231-2021-UCP-EPG, se modifica al jurado Evaluador, constituyéndose al: Mgr. César Augusto Millones Ángeles, presidente, Mgr. Manuel Ricardo Morales Guzmán, miembro; y, Mgr. Luis Enrique Panduro Reyes, miembro; y Mgr. Alex Ricardo Guerrero Sánchez, asesor de Tesis; y, con RESOLUCIÓN N° 293-2021-EPG-UCP, del 13 de diciembre del 2021, se autorizó la sustentación del informe final de Tesis para el 20 de diciembre del 2021.

Siendo las 19:00 pm del día lunes 20 de diciembre de 2021 se constituyó de modo no presencial el Jurado para escuchar a través del programa virtual ZOOM, la presentación y defensa del Informe Final de Tesis "EL DELITO DE TRÁFICO ILEGAL DE PRODUCTOS FORESTALES MADERABLES Y LA REPARACIÓN CIVIL A TRÁVES DE LA COMPENSACIÓN AMBIENTAL EN EL DISTRITO JUDICIAL DE LORETO, 2019-2020"

Presentado por.

**CHÁVEZ BARDALES, DANIELLA ALEJANDRA DEL PILAR y
PINEDO REATEGUI, ÁNGELA VALERIA.**

Para optar el grado de MAGISTER EN DERECHO CON MENCIÓN EN CIENCIAS PENALES.

Luego de escuchar la sustentación y formuladas las preguntas, el Jurado pasó a la deliberación en privado, llegando a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: *Por unanimidad*

A las 20:20 pm culminó el acto público

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta

[Firma]
Mgr. César Augusto Millones Ángeles
Presidente

[Firma]
Mgr. Manuel Ricardo Morales Guzmán
Miembro

[Firma]
Mgr. Luis Enrique Panduro Reyes
Miembro

Contáctanos:

Iquitos - Perú
065 - 26 1088 / 065 - 26 2240
Av. Abelardo Quiñones Km. 2.5

Sede Tarapoto - Perú
42 - 58 5638 / 42 - 58 5640
Leoncio Prado 1070 / Martines de Compañon 933

Universidad Científica del Perú
www.ucp.edu.pe

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP**

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:


La Tesis titulada:

**"EL DELITO DE TRÁFICO ILEGAL DE PRODUCTOS FORESTALES MADERABLES
Y LA REPARACIÓN CIVIL A TRAVÉS DE LA COMPENSACIÓN AMBIENTAL EN
EL DISTRITO JUDICIAL DE LORETO, 2019-2020"**

De los alumnos: **CHÁVEZ BARDALES DANIELLA ALEJANDRA DEL PILAR Y
PINEDO REÁTEGUI ANGELA VALERIA**, de la Escuela de Posgrado, pasó
satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje
de **1% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que
estime conveniente.

San Juan, 06 de Diciembre del 2021.



Dr. César J. Ramal Asayag
Presidente del Comité de Ética - UCP

CJRA/ri-a
546-2021

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Página
Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Acta de sustentación	iii
Hoja de antiplagio.....	iv
Índice de contenido	v
Índice de tablas.....	viii
Índice de gráficos	ix
RESUMEN.....	01
ABSTRACT	02
CAPÍTULO I: Datos generales	03
CAPÍTULO II: Marco teórico	05
2.1. Antecedentes del estudio.....	05
2.1.1 Antecedentes internacionales	05
2.1.2 Antecedentes nacionales	07
2.1.3 Antecedentes regionales.....	09
2.2. Bases teóricas.....	09
2.2.1 El delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables.....	09
2.2.1.1 Bien jurídico protegido.....	11
2.2.1.2 Análisis de tipicidad	16
2.2.1.3 Análisis de antijuridicidad	28
2.2.1.4 Análisis de culpabilidad.....	33
2.2.1.5 Agravantes	37
2.2.2 La reparación civil a través de la compensación ambiental.....	38
2.2.2.1 El daño al ecosistema	39
2.2.2.2 El derecho a una reparación integral y la compensación	

ambiental	44
2.2.2.3 Factores que justifican la compensación ambiental....	50
2.2.2.4 La probática de la compensación ambiental.....	57
2.3. La Definición de términos básicos... ..	66
CAPÍTULO III: Planteamiento del problema	71
3.1. Descripción del problema	71
3.2. Formulación del problema	73
3.2.1. Problema general... ..	73
3.2.2. Problema específico.....	73
3.3. Objetivos.....	73
3.3.1. Objetivo general.....	73
3.3.2. Objetivos específicos.....	73
3.4. Justificación de la investigación	74
3.5. Hipótesis.....	74
3.6. Variables.....	74
3.6.1 Identificación de las variables	74
3.6.2 Definición conceptual y operacional de las variables	75
3.6.3 Operacionalización de las variables	75
CAPÍTULO IV: Metodología	77
4.1. Tipo y diseño de investigación.....	77
4.2. Población y muestra	79
4.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos... ..	80
4.3.1. Técnicas.....	80
4.3.2. Instrumentos	80
4.3.3. Procedimientos de recolección de datos	80
4.4. Procesamiento y análisis de datos	81
CAPÍTULO V: Resultados	82
5.1. Contrastación de hipótesis	82
5.2. Análisis e interpretación	102

CAPÍTULO VI: Aspectos Administrativos.....	105
6.1 Cronograma.....	105
6.2 Presupuesto	109
CAPÍTULO VI: Conclusiones y recomendaciones	111
7.1 Conclusiones.....	111
7.2 Recomendaciones.....	117
Referencias bibliográficas	118
Anexo 1. Matriz de consistencia	126
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.	128
Anexo 3. Guía de análisis documental	130
Anexo 4. Validez, opinión de experto.....	131
Anexo 5. Proyecto de ley.....	132

ÍNDICE DE TABLAS

	Página.
Tabla 01. Operacionalización de las variables	76
Tabla 02. Diseño de la investigación	78
Tabla 03. Diseño post-prueba con dos variables.....	79

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro 01. Identifica la estabilidad del ecosistema como el bien jurídico protegido en el artículo 310-A del Código Penal	83
Cuadro 02. Considera que el bien jurídico protegido es un criterio de interpretación del artículo 310-A del Código Penal.....	84
Cuadro 03. Su pronunciamiento lo argumenta desde el juicio de tipicidad	85
Cuadro 04. Su pronunciamiento lo argumenta desde el juicio de antijuridicidad	86
Cuadro 05. Su pronunciamiento lo argumenta desde el juicio de culpabilidad	87
Cuadro 06. Se ha pronunciado por la modalidad adquirir.....	88
Cuadro 07. Se ha pronunciado por la modalidad acopiar.....	88
Cuadro 08. Se ha pronunciado por la modalidad almacenar.....	89
Cuadro 09. Se ha pronunciado por la modalidad transformar	89
Cuadro 10. Se ha pronunciado por la modalidad transportar	90
Cuadro 11. Se ha pronunciado por la modalidad ocultar.....	90
Cuadro 12. Se ha pronunciado por la modalidad custodiar.....	91

Cuadro 13. Se ha pronunciado por la modalidad comercializar	91
Cuadro 14. Se ha pronunciado por la modalidad embarcar	92
Cuadro 15. Se ha pronunciado por la modalidad desembarcar.....	92
Cuadro 16. Se ha pronunciado por la modalidad de importar	93
Cuadro 17. Se ha pronunciado por la modalidad de exportar	93
Cuadro 18. Se ha pronunciado por la modalidad de reexportar	94
Cuadro 19. Identifica en su pronunciamiento el producto forestal maderable	95
Cuadro 20. Ha aplicado el agravante cuando el producto forestal maderable se encuentra protegido en la legislación nacional.	95
Cuadro 21. Requiere que se pruebe que el agente tenga conocimiento del origen ilícito del producto forestal maderable	96
Cuadro 22. Invoca la presunción del conocimiento del origen ilícito del producto forestal maderable	97
Cuadro 23. El caso ha presentado daños ambientales irreversibles	98
Cuadro 24. El caso ha presentado daños ambientales severos.....	99
Cuadro 25. El caso ha presentado daños ambientales imposibles de ser mitigados	100

Cuadro 26. El caso ha presentado la necesidad de sustituir el bien ambiental Deteriorado	101
Cuadro 27. Si el caso ha presentado la necesidad de sustituir el bien ambiental deteriorado ha impuesto alguna medida de sustitución	101
Cuadro 28. Si se ha impuesto una medida de sustitución se ha explicado el marco legal que justifica la decisión	102

RESUMEN

El Delito de Tráfico Ilegal de Productos Forestales Maderables y la Reparación Civil a través de la Compensación Ambiental en el Distrito Judicial de Loreto, 2019-2020.

Ángela Valeria Pinedo Reátegui

Daniella Alejandra Del Pilar Chávez Bardales

El problema general: ¿Cometido el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables se podrá fijar como reparación civil la compensación ambiental? El objetivo es: Justificar que cometido el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables se podrá fijar como reparación civil la compensación ambiental.

La metodología se basó en los operadores del proceso penal en el Distrito Judicial de Loreto. La muestra comprendió 10 Jueces y 10 Fiscales, seleccionados mediante el muestreo no probabilístico, con especial énfasis en aquellos especializados en delitos ambientales.

Los resultados señalan que se debe dar un paquete de reforma legislativa para efecto de incorporar la compensación ambiental como modalidad de la reparación del daño y pueda ser invocada en la sentencia condenatoria por delitos ambientales.

Palabras claves: Loreto, compensación ambiental, reparación del daño y tráfico ilegal de madera.

ABSTRACT

The crime of illegal traffic of timber forest products and civil reparation through environmental compensation in the Loreto judicial District, 2019-2020.

Ángela Valeria Pinedo Reátegui

Daniella Alejandra Del Pilar Chávez Bardales

The general problem: Once the crime of illegal trafficking of timber forest products has been committed, can environmental compensation be established as civil compensation? The objective is: To justify that once the crime of illegal trafficking of timber forest products has been committed, environmental compensation can be established as civil compensation.

The methodology was based on the operators of the criminal process in the Loreto Judicial District. The sample comprised 10 Judges and 10 Prosecutors, selected through non-probabilistic sampling, with special emphasis on those specialized in environmental crimes.

The results indicate that a legislative reform package must be given in order to incorporate environmental compensation as a means of repairing the damage and that it can be invoked in the conviction for environmental crimes.

Keywords: Loreto, environmental compensation, damage repair and illegal timber trafficking.

CAPÍTULO I. DATOS GENERALES

1.1 Título

“El delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables y la reparación civil a través de la compensación ambiental en el Distrito Judicial de Loreto, 2019-2020”.

1.2 Área y línea de investigación

Área: Ciencias Sociales: Derecho

Línea: Derecho penal

1.3 Autores

Chávez Bardales, Daniella Alejandra del Pilar

Pinedo Reátegui, Ángela Valeria

1.4 Instituciones colaboradoras

Corte Superior de Justicia de Loreto, Juzgados Penales

Ministerio Público del Distrito Fiscal de Loreto, Fiscalía Especializada en Materia Ambiental (FEMA)

1.5 Cronograma de ejecución

Inicio: 01 de Diciembre de 2020

Término: 07 de Octubre de 2021

1.6 Presupuesto

Cinco mil soles (S/. 5,000.00), financiado con los ingresos propios de las tesis

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

2.1.1 Antecedentes internacionales

- Silva, B. (2012). Evaluación ambiental. Impacto y daño. Un análisis jurídico desde la perspectiva científica, *tesis para obtener el grado de Doctor en Derecho*. Alicante: Universidad de Alicante. Concluye en la necesidad de incorporar el concepto de resiliencia para estructurar el límite entre impacto y daño, para efecto de conocer cuando un ecosistema puede regresar por sí mismo a su origen, así como el periodo en que lo logrará; en ese sentido, se planteó la necesidad de una reforma legislativa tendiente a definir una serie de parámetros que permitan tanto a las partes en conflicto como al órgano jurisdiccional encargado de dirimir la controversia planteada, la cantidad de dinero o la reparación in natura de las cosas.
- Díaz, A. (2014). Los delitos contra el medio ambiente en los ordenamientos penal español y nicaragüense, *tesis para obtener el grado de Doctor en Derecho*. Madrid: Universidad de Alcalá. Concluye que el bien jurídico se delimita en torno a los elementos esenciales naturales básicos en los que se manifiesta la biosfera, o de los subsistemas que la conforman, lo que permitirá identificar bienes intermedios, aferrables y más concretos, en cuanto que, desde un punto de vista sistemático, el medio ambiente, generalmente considerado, depende, a su vez, del mantenimiento y de la estabilidad de cada uno de los elementos que lo integran.

- Ramos, M. (2017). El daño ambiental per se como objeto de mediación en Ecuador, *tesis para obtener el grado de Magister en Derecho administrativo*. Quito: Universidad San Francisco. Concluye que la mediación garantiza la tutela efectiva ambiental, pero que no puede tener como partes intervinientes únicamente a sujetos de derecho privado -como se podría creer debido a la amplia legitimación que la normativa reconoce para demandar el cumplimiento de los derechos de la naturaleza y los derechos ambientales- para que ésta sea válida.
- Compains, J. (2018). Las facultades de la ciudadanía y la administración en la respuesta ante el daño ambiental, *tesis para obtener el grado de Doctor en Derecho*. Pamplona: Universidad Pública de Navarra. Concluye que la prevención, la evitación y la restauración son los tres tipos de medidas de respuesta ante el daño ambiental. Cada una de ellas tiene sus propios presupuestos de hecho y requisitos jurídicos, lo que no impide que puedan articularse sucesiva o simultáneamente a lo largo del proceso evolutivo que culmina con la producción del daño ambiental. La prevención y la evitación intervienen frente a un daño de carácter potencial y siempre se despliegan en el lugar afectado por el daño. Mientras que la restauración es la medida encaminada a subsanar los efectos del daño ambiental real y puede ser desplegada in situ, en cuyo caso estaremos ante una reparación primaria, o ex situ, dando lugar en tal caso a una reparación complementaria. La jerarquía de mitigación es el principio que preside tanto la opción por los diferentes tipos de medidas de respuesta ante el daño, como, sobre todo, la elección entre un tipo de reparación primaria o complementaria, procediendo esta última únicamente en defecto de la anterior.

2.1.2 Antecedentes nacionales

- Caycho, M. (2017). Responsabilidad jurídica y la reparación de los daños ambientales en el Perú, *tesis para obtener el grado de Doctor en Medio ambiente y desarrollo sostenible*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Concluye que el daño ambiental lo sufre el ambiente o sus componentes, y representa por lo tanto un “menoscabo material”. Sus efectos pueden incluir daños no materiales, pero, nuevamente, ellos no forman parte de aquel. La Ley General del Ambiente señala que lo comprenden 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. Pero son muchos los elementos que conforman el medio. Por ello la Ley precisa que son 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.
- Paredes, J. (2017). Deficiente aplicación de la Ley contra el tráfico ilegal de productos maderables forestales en la región de Puno, periodo 2016, *tesis para obtener el título de Abogado*. Puno. Universidad Andina Néstor Cáceres. Concluye que las especies protegidas por el Estado peruano están en condición vulnerable, por lo que, a la aplicación de la ley, deberá ser eficiente para el procedimiento sancionador, que mediante la ley 27444 Ley de Procedimiento Administrativo General y la Ley N° 29763 Ley Forestal y de Fauna Silvestre y la Ley del medio ambiente y sus modificatoria para la aplicación de forma eficaz. Por lo que se requiere acciones conjuntas dentro de las atribuciones conferidas de la norma para su proceso adecuado con un sustento técnico que permita mitigar la debilidad del Estado.

- Ajalla, O. (2018). La necesidad de legislar la cantidad de producto forestal maderable transportada y el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables, *trabajo académico para obtener el título de segunda especialidad en Derecho ambiental y de los recursos naturales*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Concluye la inexistencia de un criterio objetivo, como es la cantidad de madera transportada de manera ilegal, en el art 207.3.i) del Reglamento para la Gestión Forestal de la Ley N° 29763 – Ley Forestal y de Fauna Silvestre deja a criterio del operador jurídico determinar la cantidad de manera transportada de manera ilegal que debe ser considerado infracción administrativa o la comisión de un delito.
- Araujo, J. (2019). La regulación del daño ambiental en el Perú y su aplicación por parte del Tribunal de Fiscalización Ambiental de la OEFA, *trabajo académico para optar el grado de segunda especialidad en Derecho ambiental y de los recursos naturales*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Concluye que lo que se denomina daño potencial no existe o simplemente que lo que se ha legislado y aplicado jurisprudencialmente es el daño real. Así, en el supuesto histórico que dio origen a su regulación, cuando el operador vierte elementos al ambiente y supera los límites máximos permisibles lo que se observa es la exposición al peligro del ambiente o las personas, esto es, hay un daño cierto, que no ha sido reparado (razón por la cual se ordenan medidas correctivas) y actual, pues está completamente determinado. La diferencia entre el daño potencial y el daño real es el grado de extensión o afectación: en el primer caso, la afectación es menor; y, en el segundo, mayor.

2.1.3 Antecedentes regionales

- Álvarez, L. Irigoín, U. (2014). Efectos de la extracción y comercialización de arena cuarzosa blanca de canteras del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta, 2009-2010, *tesis para obtener el grado de Magister en Ciencias con mención en Ecología y desarrollo sostenible*. Concluye que se deberá desarrollar actividades de reforestación, que permita restaurar la cobertura vegetal de las zonas afectadas, tratando de alcanzar una estructura y composición similar a la que existía anteriormente en forma natural. Se deben utilizar especies oriundas del lugar, aquellas que han sido evaluadas en los estudios realizados por el Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP), como “pólvora caspi” *Mabea maynensis* Spruce, “shimbillo” *Inga* sp, “aceite caspi” *Caraipa grandifolia* Mart., “moena amarilla” *Aniba parviflora* Mez, “loro micuna” *Ouratea* sp., “copal colorado” *Tetragastris panamensis* O. Kuntze, “aceite caspi” *Caraipa grandifolia* Mart, “yahuar” caspi” *Pterocarpus ulei* Harms, “pashaco” *Parkia* sp., “tornillo” *Cedrelinga catenaeformis*, entre otras, especies característicos de los bosques de varillal. Ello permitirá restablecer en forma progresiva los bosques naturales que existían antes de la intervención antropogénica.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 El delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables

El delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables se encuentra tipificado en el artículo 310-A del Código Penal, el cual presenta la siguiente redacción:

“El que adquiere, acopia, almacena, transforma, transporta, oculta, custodia, comercializa, embarca, desembarca, importa, exporta o reexporta productos o especímenes forestales maderables, cuyo origen ilícito, conoce o puede presumir, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de siete años y con cien a seiscientos días-multa.”

En el Perú, no se encuentran antecedentes del citado delito tanto en el Código Penal de 1863, así como el de 1924. Ahora bien, su introducción al texto legal de 1991 presenta como génesis el Oficio N° 083-2015-PR, de fecha 08 de Junio de 2015, firmado por el Presidente Ollanta Humala por el cual acompaña el proyecto de ley de delegación de facultades de legislar al Poder Ejecutivo en materia de seguridad ciudadana, fortalecimiento de la lucha contra la delincuencia y el crimen organizado, señalando la necesidad del combate a la tala ilegal de madera. Al respecto, se precisó lo siguiente:

“Asimismo, la criminalidad organizada, el tráfico ilícito de drogas, la extorsión, el sicariato, la trata de personas, la tala ilegal y otros delitos graves, no solo amenazan la seguridad ciudadana, sino también la gobernabilidad del país. Para tal efecto, se hace necesario fortalecer la legislación en esta materia para combatir la delincuencia en estos delitos que tienen mayor impacto en la inseguridad ciudadana...”.

Una vez que el Congreso, mediante la Ley 30336, delegó la facultad de legislar solicitada por el Ejecutivo, el citado Poder del Estado emitió el Decreto Legislativo N° 1220, publicado el 24 de setiembre de 2015, donde se establecieron medidas para la lucha contra la tala ilegal, como es el caso que los objetos sobre los que recae el delito se presume que forman parte del Patrimonio de la Nación, facultándose a la fiscalía que disponga su devolución al Estado, en razón a la ausencia probatoria que ampare su origen legal

(artículo 5°); asimismo, la fiscalía puede realizar acciones ordinarias o extraordinarias de interdicción contra la tala ilegal (artículo 7°); en esa inteligencia, las citadas acciones consisten en el decomiso especial, la reducción del valor comercial y la destrucción (artículo 9°). Por otro lado, también el Ejecutivo, con fecha 26 de setiembre de 2015, publicó el Decreto Legislativo N° 1237, por el cual se tipifica el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables, incorporándose al Código Penal el artículo 310-A; asimismo, reguló las agravantes del mencionado pragma típico, las cuales aparecen en el artículo 310-C del Código Penal.

2.2.1.1 Bien jurídico protegido

Con relación al objeto de protección penal, el mismo se determina según el esquema teórico que se asuma, esto es, desde la teoría imperativa o bien desde la teoría del bien jurídico. Con relación al primer constructo, se postula que la comisión de un delito no supone solamente que el correspondiente hecho típicamente antijurídico y culpable se haya realizado, sino principalmente que la norma primaria –esto es, un mandato o una prohibición dirigida al ciudadano– subyacente al precepto penal, se ha infringido, y que esta infracción constituye el necesario presupuesto para la aplicación de la norma secundaria, dirigida al juez (Alpaca, 2019: XX).

En efecto, para los imperativistas, el delito es el quebrantamiento imputable de una norma de comportamiento (Mañalich, 2011:106), encontrándose en los postulados de Jakobs y sus discípulos el desarrollo teórico de la teoría de las normas; así, para Jakobs (1997:156) ha de castigarse al sujeto que se ha comportado de contrariedad a la norma y culpablemente, para efecto de reestablecer contra-fácticamente la vigencia de la norma; en ese sentido, para Lesch (2016:16) se está ante un sistema penal funcional orientado al principio de la compensación de la culpabilidad por el

hecho, en donde las normas del Derecho penal están estructuradas como expectativas estabilizadas contra-fácticamente, siendo el caso que el injusto penal es un ataque al deber mismo, esto es, una demostración de la falta de consenso sobre la vigencia de la norma para la situación del hecho.

Frente a tal marco, podemos adscribir a tal postura la posición del jurista García (2003:950), para quien en el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables, la prestación del sistema penal no es mantener la estabilidad del medio ambiente natural, sino mantener la vigencia social de la norma que exige una explotación sostenible de los recursos naturales. Idéntica postura es Ajalla (2018:13) para quien el artículo 310-A del Código Penal tiene como finalidad mantener la vigencia social de la norma que obliga una explotación sostenible, entre otros, de los productos forestales maderables.

No obstante, y citando a Gómez (2007:281), el explicar el delito como la mera infracción del deber o infracción de la norma implica una concepción del injusto penal excesivamente reduccionista y formal que no alcanza a aprehender la esencial material del delito; en efecto, el contenido material del delito, que desde una perspectiva normativista-formal pasa completamente inadvertido, tan solo puede ser comprendido a partir de una concepción del delito vinculada a la idea de antijuridicidad como lesión del bien jurídico socialmente dañosa.

En ese contexto, el sistema de justicia penal ha adoptado un concepto material de delito al regular el principio de lesividad u ofensividad, ello de conformidad con el artículo IV del Título Preliminar del Código Penal. Al respecto, Gomes (2001:373), apunta lo siguiente:

“En el Estado de Derecho de los derechos fundamentales el Derecho penal del ius libertatis, debido a los costes y violencia que conlleva

sólo se justifica cuando atiende algunas exigencias ético-políticas y una de ellas consiste precisamente en que la persona sólo puede responder penalmente por un hecho que ha cometido cuando ha causado una concreta ofensa, o sea, una lesión o al menos un efectivo peligro de lesión al “bien jurídico” elegido para constituir el centro de interés de la “norma penal”.

Ahora bien, si adoptamos la teoría del bien jurídico y por ende el principio de ofensividad, cabe preguntarnos ¿qué se entiende por bien jurídico? Al respecto lo entendemos como el conjunto de circunstancias dadas o finalidades que son útiles para el individuo y su libre desarrollo en el marco de un sistema social global estructurado sobre la base de esa concepción de los fines o para el funcionamiento del propio sistema (Roxin, 1997:56), y que a su vez permite la autorrealización del individuo a través de una vida digna (Chang, 2017:99).

En ese contexto, y analizando el tipo penal del tráfico ilegal de productos forestales maderables, Huamán (2016:14) ha precisado que el objeto de protección lo constituye la estabilidad del ecosistema mediante el cuidado de los bosques y formaciones boscosas. Esta postura fue adoptada en la sentencia emitida en el Exp. 740-2014 emitida por el Segundo Juzgado Penal Unipersonal de la Corte Superior de Justicia de Loreto, en el cual se precisó que los bosques constituyen una parte fundamental de toda sociedad, pues ellos proveen una gran cantidad de servicios ambientales y bienes, los cuales no sólo benefician al medio ambiente, sino a sus interactuantes, como es el caso del ser humano.

La estabilidad anteriormente mencionada también la encontramos en el fundamento décimo sexto de la Casación 74-2014 Amazonas, que ha precisado la necesidad de la interrelación entre factores bióticos (flora, fauna,

entre otros) y factores abióticos o naturales (agua, tierra, entre otros), los cuales se encuentran interrelacionados entre sí, coexistiendo en un área geográfica determinada. Así, la existencia de presencia humana no es un requisito para la determinación de la presencia de un medio ambiente, ni para su protección. Sin embargo, en aquellos casos donde la misma exista, es necesario considerarla como uno de los factores del ecosistema concreto al ser humano. Asimismo, el Tribunal Constitucional, en el Exp. 0048-2004-PI precisó que los recursos naturales pueden definirse como el conjunto de elementos que brinda la naturaleza para satisfacer las necesidades humanas, en particular, y las biológicas, en general.

Este marco tiene respaldo internacional, dado que el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, se refiere expresamente a la necesidad de mejorar el ambiente como uno de los requisitos para el adecuado desarrollo de la persona. Así también, la Declaración de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (Convención de Estocolmo de 1972), proclama el derecho del hombre a “condiciones de vida satisfactorias en un ambiente cuya calidad permita vivir con dignidad y bienestar”, así como el “deber de proteger y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras”.

Ahora bien, ¿qué es el ecosistema? Para la concepción amplia es posible distinguir tres sectores: el ambiente natural (aire, agua, suelo, flora, fauna, interrelacionados entre sí), el ambiente construido por el hombre (edificaciones en general: fábricas, vías de comunicación, etc.) y finalmente, el ambiente social (sistemas sociales, políticos, económicos y culturales). Los dos últimos integran el ambiente artificial en contrapartida al ambiente natural (Mateos, 1992:32). El rechazo de esta postura obedece a que resulta un concepto ajeno al uso común, imposible para un tratamiento coherente y homogéneo de la materia, supera la política criminal y se introduce en la problemática de la transformación profunda de nuestros hábitos de vida (Bacigalupo, 1982:200).

Por otro lado, está la concepción restringida, donde citamos a Martín (1992:86) para quien forma parte de la naturaleza los elementos “naturales de titularidad común y de características dinámicas: en definitiva, el agua y el aire, vehículos básicos de transmisión, soporte y factores esenciales para la existencia del hombre sobre la tierra”. No estando esta posición exenta de críticas, al excluir el suelo (sólo excepcionalmente la contaminación del suelo no es provocada por la contaminación de las aguas o del aire), y algunos elementos de la flora y la fauna (Zúñiga, 2004:184).

Asimismo, está la concepción intermedia, donde se identifica el medio ambiente con la naturaleza (o con los recursos naturales) a las que pueden adicionar, los agentes contaminantes, las actividades que los generan y las técnicas de protección y mejora del medio ambiente (Zúñiga, 2004:185).

Finalmente, la estabilidad del ecosistema no tiene por qué colisionar con la inversión privada, ni con los efectos sociales de un aprovechamiento razonable. En efecto, desde lo que denomina como programa constitucional ambiental, es relevante invocar el derecho de toda persona de gozar de un ambiente equilibrado (artículo 2°, inciso 22 de la Constitución Política del Perú), lo cual torna necesario mantener la estabilidad del ecosistema, incluyendo la presencia del factor humano; por lo que, el Estado, como agente determinante de la política nacional del ambiente, promueve el uso sostenible de sus recursos naturales (artículo 67° constitucional), y asume la obligación a promover la conservación de la diversidad biológica, aun si ha emitido título habilitante para el acceso a los recursos forestales, por mandato imperativo del artículo 68° constitucional; incluso, el Estado ha asumido la promoción del desarrollo sostenible de la Amazonía, debiendo emitir la legislación adecuada, de conformidad con el artículo 69° constitucional, lo cual se ha visto materializado mediante la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión de la Amazonía, invocándose el artículo 4°, el cual ha establecido que: “Es

responsabilidad del Estado y de todos los ciudadanos, promover la inversión en la Amazonía, respetando los siguientes principios: A) La conservación de la diversidad biológica de la Amazonía y de las áreas naturales protegidas por el Estado. B) El desarrollo y uso sostenible, basado en el aprovechamiento racional de los recursos naturales, materiales, tecnológicos y culturales. C) El respeto de la identidad, cultura y formas de organización de las comunidades campesinas y nativas”.

2.2.1.2 Análisis de tipicidad

La teoría del delito contempla categorías que resultan fundamentales para su conformación, en tales términos encontramos al comportamiento humano, la tipicidad, la antijuridicidad, la culpabilidad y la punibilidad. (Plascencia, 2004:15). Con relación a la tipicidad, la misma es el resultado de la verificación de si la conducta y lo descrito en el tipo, coinciden; así, el proceso de verificación es un proceso de imputación, donde el intérprete, tomando como base al bien jurídico protegido, va a establecer si un determinado hecho puede ser atribuido a lo contenido en el tipo penal (Bustos, 2004:133), esto es, si luego de realizado dicho proceso se determina que el hecho encaja en los caracteres abstractos del tipo, existe adecuación típica, lo contrario nos llevaría a negarla (Villavicencio, 2006:296); por tanto, el juicio de tipicidad no es un mero proceso formal, sino valorativo, ya que se generan actos valorativos encaminados a la traducción de una prohibición (Zaffaroni, Alagia, Slokar. 2002:437).

En ese contexto, para imputar que la conducta actualiza un tipo penal se requiere de un agente, el cual, para el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables, puede ser cualquier persona física mayor de dieciocho años de edad; en esa inteligencia, el juicio de imputación no puede extenderse

a las personas jurídicas, dado que el pragma típico en estudio no está en el catálogo de delitos señalados en la Ley 30424.

Ahora bien, el juicio de tipicidad requiere el previo estudio de los verbos rectores y el objeto material de la acción. Con relación a los verbos rectores, el artículo 310-A del Código Penal ha establecido los siguientes:

Adquirir.- Es el acto en virtud del cual el sujeto activo obtiene el dominio de un producto forestal maderable, ello por razón de acto gratuito u oneroso.

Acopiar.- Implica reunir, en uno o varios lugares, el producto forestal maderable; es importante recordar que el tipo penal no se exige ánimo de lucro para ninguno de los verbos rectores, sin embargo, es evidente la presencia de comportamientos donde dicho ánimo intrínsecamente está presente, como es el caso de la comercialización.

Almacenar.- Consiste en el proceso de asegurar el aprovisionamiento del producto forestal maderable.

Transformar.- El artículo 3.91 del D.S. N° 014-2001-AG, Reglamento de la Ley 27308 (Ley Forestal y de Fauna Silvestre) define la transformación forestal como el tratamiento o modificación física, química y/o biológica de productos forestales al estado natural; asimismo, y de conformidad con el artículo 300° de la norma en cita, se considera procesos de transformación primaria de productos forestales maderables: a. Aserrío de madera en rollo, escuadrado de trozas, reaserrado, desmenuzado, chipeado, laminado y producción de pre-parquet. b. Elaboración de postes, vigas, cuarterones, durmientes tablas, listones y maderas dimensionadas, y otros productos similares de madera. c. Producción y envasado, de leña y de carbón vegetal

d. Fabricación de embalajes no estandarizados de maderas, tales como cajones, jabas y similares para transporte de productos.

Transportar.- Consiste en la actividad de llevar de un punto a otro el producto forestal maderable.

Ocultar.- Implica el acto de esconder o encubrir a la vista un determinado producto forestal maderable.

Custodiar.- Conlleva en vigilar o cuidar el producto forestal maderable, en donde la finalidad puede ser multívoco, como por ejemplo, evitar la pérdida del producto o que no se cumpla con el objetivo de transportar o comercializar.

Comercializar.- Denota la práctica de un acto de comercio con el propósito de lucro; asimismo, es relevante la presencia de un proceso de comercialización, en donde la venta o la permuta, pero también la distribución con tal finalidad del producto forestal maderable actualiza el verbo rector de comercialización. Sin embargo, la publicidad para la venta o la permita la consideramos como una tentativa, al ser un acto inequívoco doloso que coloca en peligro el bien jurídico protegido.

Embarcar.- Consiste en el acto de depositar el producto forestal maderable en algún medio de transporte para su envío.

Desembarcar.- Implica la acción de descargar el producto forestal maderable de los medios de transporte en que llegaron.

Importar.- Consiste en el ingreso de un producto forestal maderable del exterior al Perú.

Exportar.- Es la salida del territorio peruano del producto forestal maderable para su uso o consumo definitivo en el exterior. Ahora bien, opera la tentativa cuando el producto no llegó a salir o ingresar del territorio aduanero nacional al haberse interrumpido el plan delictivo del sujeto activo, debiendo este último haber generado actos inequívocos dolosos interpretables como destinados a la importación o exportación del producto.

Reexportar.- Implica la exportación del producto forestal maderable en el mismo estado en el cual fueron importados con anterioridad.

Asimismo, el objeto material de la acción consiste en especímenes forestales maderables, los cuales si están protegidos por la legislación nacional se agrava la conducta del agente; para trabajar con el citado agravante implica remitirnos al D.S. N° 043-2006-AG, norma por la cual se aprueba la categorización de las especies amenazadas de flora silvestre; por lo que, se está ante una ley penal en blanco, dado que, el supuesto de hecho previsto en el artículo 310-A del Código Penal requiere ser complementado por una ley extrapenal o por una norma de rango inferior. Al respecto, Milanese (2019:383-384), apunta lo siguiente:

“Las leyes penales en blanco son clasificadas en leyes penales en blanco propias y leyes penales en blanco impropias, llevando en consideración el rango de la ley o de la norma en complemento; y, considerando la parte de la ley penal que debe ser complementada, supuesto de hecho o consecuencia jurídica, se clasifican en leyes penales en blanco en sentido estricto y leyes penales en blanco al revés. La utilización de las leyes penales en blanco es necesaria en determinadas materias, como el medio ambiente, sanidad de un país, su orden económica, etc., para evitar el rápido estancamiento, paralización de la ley penal, por el carácter cambiante de estas

materias. Además, esta técnica permite, a través de las remisiones, la protección de bienes jurídicos colectivos o supraindividuales, como también la protección de versiones más evolucionadas de los bienes jurídicos individuales... Igualmente, las leyes penales en blanco contribuyen para la manutención de la armonía del ordenamiento jurídico cuando distintas ramas regulan la misma materia. Otra importante función de las leyes penales en blanco es satisfacer las exigencias de conocimiento específico y profundizado de determinadas materias... la distinción entre las leyes penales en blanco y los elementos normativos del tipo, es que en aquellas la remisión tiene la función de complementar “parte” del supuesto de hecho y, en los elementos normativos del tipo, la remisión es a valoraciones, o sea, tiene función meramente interpretativa”.

Cuestión aparte está dada por la ausencia de mención en la legislación nacional del producto forestal, por ejemplo, acopiado o transportado, así como, la cantidad encontrado en la misma, para efecto de justificar la intervención del Derecho penal. Al respecto, las normas técnicas reguladoras del medio ambiente están llamadas a cumplir una función dirimente en materia de responsabilidad jurídica por daño ambiental; la importancia de los estándares técnicos a efectos de la imputación en una sociedad industrializada, con altos niveles de riesgo, queda bien de manifiesto en los criterios de imputación objetiva, por tanto, en una sociedad saturada por la técnica (Esteve, 1999:181) el operador ocupa de peritajes en material de productos forestales, así como, de impacto económico-ambiental, los cuales permitan referenciar lo incautado con los factores cuantitativos y cualitativos de equilibrio del ecosistema señalados en las normas técnicas, en donde, no es necesario incautar grandes cantidades de productos forestales maderables para justificar que en una determinada área se ha colocado en riesgo la especie, ello por ejemplo no se podría sustentar en las denominadas especies en peligro de extinción.

Por otro lado, el juicio de tipicidad requiere como condición suficiente el cuadro fáctico sustentado en elementos de convicción que permita al operador convencerse de la presencia de uno o varios agentes involucrados en uno o varios verbos rectores anteriormente comentados que a su vez gira en torno a un producto forestal maderable que se agrava si está protegida en nuestra legislación.

Lo señalado implica establecer la cuestión fáctica a través de la relación de causalidad; en esa inteligencia, Bunge (1997:20-21) ha precisado lo siguiente:

“La causación no es una categoría de relación entre ideas sino una categoría de conexión y determinación que corresponde a un rasgo real del mundo fáctico (interno y externo), de modo que tiene índole ontológica, por más que como cualquier otra categoría de esa índole suscite problemas gnoseológicos. La causación según aquí la entendemos no sólo es un componente de la experiencia, sino también una forma objetiva de la interdependencia, que tiene lugar aunque sólo sea de modo aproximado entre los acontecimientos reales; por ejemplo, entre los sucesos de la naturaleza y entre los de la sociedad”.

Este dato es relevante, porque ante la presencia de un conjunto de verbos rectores en el artículo 310-A del Código Penal, no se requiere de una causalidad “idealizada” sino de una ontológica, esto es, la presencia de un conjunto de sucesos conectados como condición suficiente para explicar un determinado resultado. En esa inteligencia, el principio de ofensividad no se ve observado con una falsa causalidad, sino de la información que nos arroja los elementos probatorios y ello implica efectuar las siguientes precisiones:

En primer lugar, la prueba presenta un objeto consistente en la cuestión fáctica referida a la imputación, punibilidad y responsabilidad civil derivada del delito (artículo 156°, inciso 1) del Código Procesal Penal), por ende, se aprecia una metodología en el sistema de justicia penal, esto es, determinar a través de la prueba la relación de causalidad ontológica o natural para luego finalizar en la interpretación de la norma jurídica. Así, para el tema de nuestra tesis, esto es, la fijación judicial de la compensación ambiental como modalidad de la reparación civil, requiere que de previo se haya acreditado un conjunto de circunstancias de tiempo, lugar y modo que permitan, desde la actividad hermenéutica, afirmar que se han actualizado los elementos del tipo penal de tráfico ilegal de productos forestales maderables así como los conceptos legales de reparación del daño. La falsa memoria, como la falsa causalidad, afectan las bases del sistema de imputación jurídica.

En segundo lugar, la razón epistémica que subyace a toda actividad probatoria implica observar un conjunto de reglas axiológicas como el respeto a los derechos humanos (artículo 157° del Código Procesal Penal), dado que, siendo el Derecho una ciencia normativa, presenta una logicidad prescriptiva en sus disposiciones, así como sancionatoria como la no utilización del material probatorio obtenido con vulneración del contenido esencial de los derechos fundamentales de la persona (artículo 159° del Código Procesal Penal), en razón a su ilicitud (artículo VIII del Título Preliminar de la norma adjetiva nacional) cuya nulidad debe ser declarada judicialmente (artículo 154° de la ley procesal nacional)

En tercer lugar, para afirmar que una circunstancia fáctica está probada, la ley exige que se valore desde el modelo de la sana crítica, lo cual implica observar las reglas de la lógica, la ciencia y las máximas de la experiencia (artículo 158°, numeral 1) del Código Procesal Penal). En ese contexto, en el caso de la lógica formal y desde el principio de no-contradicción es evidente

que se exige coherencia en lo declarado por un testigo, pero también ocupa de corroboración con otras fuentes de información, incluyendo las científicas, para efecto de establecer como verdadero un determinado evento. Ahora bien, ¿cómo se afirma que X está corroborado? Cuando la ciencia aporta al proceso penal datos empíricos y no dogmáticos para establecer que el evento ocurrió en una determinada localidad y fecha, siendo conocida su mecánica o desarrollo. Ello hace entendible el recurso, por parte de la fiscalía, a la criminalística y servicios forenses que ha dispuesto el numeral 2) del artículo 321° del Código Procesal Penal, sin perjuicio de la defensa forense regulado en el numeral 3) del artículo 84° de la ley procesal nacional.

Por otro lado, una vez comprobada la causalidad ontológica se ingresa al juicio de tipicidad entendido como un proceso de imputación, el cual requiere verificar si la acción del agente ha creado o incrementado un peligro jurídicamente desaprobado para la producción del resultado y el resultado deriva del referido peligro; si faltase alguna de estas dos condicionantes, complementarias de la causalidad natural, se eliminará la tipicidad de la conducta y, por consiguiente, su relevancia para el Derecho penal.

En ese contexto, la doctrina ha aportado criterios hermenéuticos para afirmar o descartar el juicio de imputación. Así, desde el siglo pasado se ha venido operando con el criterio de infracción del deber de cuidado, que en su versión objetiva gira en torno a la inobservancia de la diligencia generalmente exigida y, en su versión subjetiva implica que la conducta es atribuible al sujeto que no observó la prudencia, diligencia o pericia que le era personalmente posible, es decir, se está ante un juicio valorativo sobre la actitud espiritual del autor y el poder personal para evitar la producción del resultado (Torío, 1974: 52, 55). Al respecto, dos observaciones podemos formular del citado criterio, por un lado, que su estructura atiende a los delitos culposos, cuya génesis era el de justificar la punición de la imprudencia cuando prima facie la finalidad del

agente es atípica, siendo el caso que el delito que estamos estudiando es de naturaleza dolosa, donde el fin del sujeto dota de contenido al dolo y, por otro lado, que el deber de cuidado es una razón axiológica mas no deontológica, es decir, lo prudente, lo diligente, lo cuidadoso denota un juicio ético mas no aporta información para comprender el mensaje prescriptivo de la norma: por qué X está prohibido.

Frente a ello, Jakobs aportó el criterio de infracción al rol social, el cual nace del entendimiento o comprensión del miembro de un orden social; es decir, que lo tengan por cierto, así como, exigible, en aras del bienestar general, y ello, no por los emprendimientos individuales sino por un esquema de interpretación social (Jakobs, 2000:339). Sin embargo, se aprecia que el criterio del rol social es gaseoso e indeterminado, lo cual, no va a permitir generar un principio de imputación de validez general, dado que, al no contarse con criterios normativos, se deja libre el camino para el reinado de la más absoluta arbitrariedad. No es suficiente, por tanto, la fórmula del *entendimiento general*, dado que, con qué criterios esta fórmula trabaja para la determinación de la génesis de un deber o rol (Benavente, 2007:137).

Al respecto, se debe partir de criterios normativos de entendimiento de la sociedad, los cuales, no impliquen el sometimiento de los intereses individuales a un modelo superpuesto a favor del grupo, sino en la concepción de la sociedad como un ámbito de realización personal. Esto también corresponde con las exigencias de un Estado social y democrático de derecho, puesto que el Estado tiene la obligación de crear las condiciones adecuadas o necesarias para que los ciudadanos tengan posibilidades de participación en los procesos de relación intersubjetiva; de tal manera que todos y cada uno de los ciudadanos puedan desarrollar todas sus potencialidades humanas, esto es, la autorrealización personal (Benavente, 2007:138). Estos criterios normativos, siguiendo a Feijoo, son: los ámbitos de auto-organización y de

autorresponsabilidad; elementos normativos que van a permitir realizar una interpretación restrictiva de índole teleológica de los tipos penales (2001:390).

En ese contexto, consideramos que el criterio de infracción del deber jurídico-penal nos permitirá generar el discurso necesario para explicar el por qué el ejercicio de la libertad debe ser sancionado penalmente; es decir, el operador ocupa explicar cuáles son los hechos que se tienen por probados y cuál es el deber jurídico penal infringido que subyace al tipo penal actualizado, eliminándose referencias indeterminadas como que “no fue cuidadoso” o la “interpretación social” así lo demanda, para efecto de fundar el razonamiento en la normatividad correspondiente. En ese sentido, en el fundamento 1.7 de la Casación 455-2017 Pasco, la Corte Suprema ha señalado lo siguiente: “En ese sentido, la delimitación de la autoría y la participación para los delitos de contaminación del ambiente especialmente se circunscribe al ámbito de las personas jurídicas, en las que los agentes que participan en aquellas se desempeñan conforme a una función previamente estipulada de manera normativa, es decir, el rol que cada agente desenvuelve dentro de dichas empresas viene exigido por el deber asignado normativa y previamente por estas”.

Sin embargo, el haber adoptado la postura de la infracción del deber jurídico no significa que nos vinculemos a la teoría funcionalista de Jakobs, dado que nosotros partimos de un concepto de persona como ser humano digno, libre y con socialidad, titular de bienes jurídicos tutelados por la ley, a quien por el ejercicio de su libertad, previa constatación forense o criminalístico de los eventos, se puede imputar un hecho señalado en la ley como delito cuando haya infringido por su hecho propio un deber jurídico.

Ahora bien, la infracción del deber jurídico penal es un asunto personal pero sus consecuencias son de incumbencia de las normas legales; así las

categorías de autor directo, autor mediato y coautoría (artículo 23° del Código Penal), así como el instigador, cómplice primario, cómplice secundario y la responsabilidad penal del extraneus (artículos 24° y 25° del Código Penal) están reservadas al ordenamiento jurídico por mandato del principio de legalidad.

Frente a ello, la ley penal define al autor directo, mediato y coautores con el criterio de realización del hecho delictivo, concluyendo que todos aquellos que intervienen dolosamente en la ejecución del evento punible responderán como coautores, siendo relevante conocer el momento en que se inicia la ejecución típica y el momento de su consumación; no importaría cualificar el aporte en mínimo o necesario, en la medida que sea suficiente que sus actos se hayan realizado en el camino de la ejecución. Por otro lado, si hay una aportación pre-típica, esto es, anterior al inicio de la ejecución típica, se podrá hablar de cómplice primario cuando su aportación es dolosa y se le puede vincular como un *acto necesario o preparatorio* para el éxito del autor de un hecho típico; o bien instigador o en sentido amplio determinador, porque su actuación dolosa pre-típica encuentra relevancia penal con un evento típico en grado de tentativa o consumado realizado por el autor instigado o determinado; por otro lado, si el aporte es post-típico, esto es, doloso una vez consumado el hecho típico, podrá ser catalogado como cómplice secundario del evento típico que en grado de tentativa o consumado realizó el autor, y como ya no se está en el momento de la ejecución, el aporte de tal cómplice no es necesario o determinante para lograr la afectación al bien jurídico tutelado por la ley, por ende, se entiende el porqué de la reducción de su pena.

Por otro lado, el juicio de tipicidad del tráfico ilegal de productos forestales maderables exige un determinado componente subjetivo, el cual consiste en que el agente tenga conocimiento o se esté en condiciones de presumir del origen ilícito del producto forestal maderable. Con relación al conocer el origen

ilícito ello nos conduce al dolo directo y siguiendo a la Casación 367-2011 Lambayeque, se ha señalado: “El problema de la prueba del dolo será distinto en el caso de que el concepto sea de corte normativo. Ya no se buscará determinar el ámbito interno del procesado, sino que el énfasis se centrará en la valoración externa de la conducta, vale decir, en la imputación. En una concepción normativa del dolo, la prueba buscará determinar si el sujeto, según el rol que ocupaba en el contexto concreto, tenía o no conocimiento de que la acción que realizaba era constitutiva de un delito”.

Al respecto, en la citada sentencia emitida en el Exp. 740-2014 por el Segundo Juzgado Penal Unipersonal de la Corte Superior de Justicia de Loreto, y en el caso concreto de la transformación, se mencionó la necesidad de partir del artículo 31° de la Ley 27308 Ley Forestal y de Fauna Silvestre, el cual señala que el procesamiento de los productos maderables debe darse en una planta de transformación, autorizada por la entonces INRENA, de conformidad con el artículo 307.1 del D.S. N° 014-2001-AG. Por tanto, para el dolo se requiere una base de conocimiento por parte de los agentes que han sido identificados en el proceso de transformación del producto forestal maderable, en el sentido que conozcan el control maderero a través de plantas autorizadas, siendo el caso que, resulta evidente la importancia de la declaración del o los imputados, pero también con la presencia de otras fuentes de información como documentos o testimoniales, para efecto de poder inferir el dolo entre los agentes involucrados.

Incluso, y de acuerdo con el artículo 31.3 de la Ley 27308 operaba en el Perú una reducción porcentual en el pago de los derechos de aprovechamiento para aquellas concesiones que involucren proyectos integrales de extracción, transformación en plantas de procesamiento ubicadas en el ámbito regional de la concesión y comercialización de productos forestales con valor agregado; por tanto, se está ante la extracción

y transformación controlada con incentivos, sin perjuicio de la inspección con fines de fiscalización y sanción en caso de incumplimiento normativo, de conformidad con los artículos 311°, 363° literal f) y 365° del D.S. N° 014-2001-AG.

Finalmente, el artículo 310-A del Código Penal menciona “el poder presumir” el origen ilícito del producto forestal maderable. Frente a ello, se lo ha interpretado desde la teoría de la ignorancia deliberada, esto es, que el agente, deliberadamente, se auto-coloque en una situación de no conocer un estado antijurídico, a fin de no verse perjudicado en sus propios intereses, pero que desde el rol que desempeña puede acceder al conocimiento del estado de antijuridicidad, pero aun así persiste en querer desconocer; en efecto, y siguiendo a Ragúes (2008:187), se puede identificar tres elementos que harían que la indiferencia deje el plano de lo culposo y entre a configurar un delito doloso: a) sospecha previa, este elemento denota una base cognitiva en el actuar del agente que permite no afectar la concepción del dolo como el conocer y querer realizar los elementos del tipo penal; b) persistencia de la decisión de desconocer equivalente a una *omissio libera in causa*, pero que no le exime responsabilidad y c) persecución de beneficios sin asunción de riesgos propios y evitación de responsabilidades. Por tanto, también actúa con dolo cuando el sujeto indiferente frente a su conducta lesiva, se guarda de riesgos que puedan poner en juego sus propios intereses (García, 2003:517).

2.2.1.3 Análisis de antijuridicidad

Para Hurtado (2005:513) la antijuridicidad es una valoración negativa de la acción en relación con todo el orden jurídico. No constituye una categoría propia del ámbito penal, sino una noción común a todos los dominios del Derecho. Ahora bien, una acción típica será también antijurídica si no interviene en favor del agente una causa o fundamento de justificación

(Bacigalupo, 2004:339). En ese sentido, para la Corte Suprema, las causas de justificación son normas permisivas que admiten la lesión o puesta en peligro del bien jurídico protegido (Recurso de Nulidad N° 910-2018 Lima Este). Frente a ello, de actualizarse el pragma típico de tráfico ilegal de productos forestales maderables, el agente tendría que buscar entre las causales de justificación la razón que le exima de responsabilidad al agente.

En esa inteligencia, Luzón (1996: 574-575), nos recuerda que ha habido intentos de buscar un fundamento común a todas las causas de justificación; así, la teoría de la colisión de intereses o de la ponderación de intereses o del interés preponderante sostiene que en todas las causas de justificación se permite la lesión de un interés o bien jurídico porque entra en conflicto con otro(s) interés(es) superior(es), de mayor peso para el Derecho. Otro fundamento común es la teoría del fin, según la cual, la que justifica es la adecuación y necesidad del medio para un fin justo.

Para Bacigalupo (2004:341-342), las teorías monistas tienen que recurrir a un alto grado de abstracción para poder incluir los supuestos que estiman justificantes; en cambio, las teorías pluralistas deducen de la naturaleza de lo ilícito una pluralidad de principios, los cuales son, por un lado, el principio de la ausencia del interés, el cual hace referencia al consentimiento del ofendido y, por otro lado, el principio del interés preponderante, el mismo que procura dar cuenta del fundamento justificante del ejercicio de deberes especiales y de los llamados derechos de necesidad.

Jescheck (1993:292) parte del concepto de injusto, del cual surgen dos pensamientos rectores que, en combinación múltiple con otras consideraciones valorativas, forman la base de las causas de justificación. Así, uno es la ya señalada ponderación de bienes, que responde a la comprensión del delito como lesión de un bien jurídico (injusto del resultado) y lleva a la

pregunta ¿qué efecto ha tenido el hecho? El otro es el pensamiento del fin, que responde a la concepción del delito como actuación de la voluntad contraria a la norma (injusto de la acción) y desemboca en la pregunta: ¿qué pretendía el autor?

Ello es una directriz asumida por Luzón (1996:575), quien señala que existen causas de justificación del resultado y causas de justificación sólo de la acción. En las primeras, el bien jurídico deja de estar protegido en el caso concreto frente a la lesión o puesta en peligro, e incluso puede producirse un resultado valorado positivamente o hasta jurídicamente obligatorio y por eso se excluye el desvalor del resultado; así, se ubicarían en esta órbita la legítima defensa, el consentimiento justificante, la mayoría de supuestos de cumplimiento del deber o ejercicio del derecho, oficio o cargo si a posteriori se comprueba la efectiva concurrencia de sus presupuestos, o en la obediencia debida a órdenes conforme a Derecho.

En cambio, las causas de justificación de la acción, aunque subsiste el desvalor del resultado, la conducta no es jurídicamente desaprobada porque falta todo desvalor de la acción, bien su parte subjetiva por ausencia del dolo e imprudencia – por actuar conforme al deber objetivo de cuidado, siendo a veces permitida y a veces incluso obligatoria tal conducta – bien la parte objetiva del desvalor de la acción por otras razones. Así, son causas de exclusión del desvalor subjetivo de la acción el caso fortuito, el actuar con diligencia objetiva y el error de tipo invencible. Asimismo, el desvalor objetivo de la acción se excluye en el estado de necesidad.

Claro está, que la fórmula de Jescheck se completa cuando afirmó (1993:292) la presencia de criterios valorativos con distinto peso y en diferentes combinaciones, así la preservación del derecho, la necesidad, la

proporcionalidad, la garantía de libertad y especialmente la ordenación de los bienes jurídicos en la autonomía de cada uno.

Por otro lado, Jakobs (1997:421-422), en conexión con las teorías pluralistas, realiza una clasificación de las causas de justificación en los siguientes tres grupos:

(1) En el primer grupo la justificación es consecuencia de un comportamiento de organización de la víctima de la intervención. Así, Jakobs identifica el principio de la responsabilidad como su fundamento. Constituyen ejemplos la legítima defensa, el estado de necesidad defensivo, el derecho de resistencia contra agresores, la detención provisional por particulares, el auto-auxilio y numerosos supuestos de ejercicio de cargo.

(2) El segundo grupo sigue el principio de la definición de intereses por parte de la propia víctima de la intervención. Aquí la víctima de la intervención la define como beneficiosa o al menos como aceptable, es decir, administra sus intereses modificando la ordenación de éstos. Constituyen ejemplos el consentimiento justificante y la autorización oficial justificante, así como el estado de necesidad sobre los bienes de la persona amenazada por un peligro y el consentimiento presunto.

(3) El fundamento de la justificación en el tercer grupo es el principio de solidaridad; así, se recurre a la víctima de la intervención en interés de otras personas, sobre todo de la generalidad. Constituyen ejemplos de ejercicio de cargo, en que ya en caso de sospecha se otorga derecho a intervenir, y sobre todo el estado de necesidad agresivo.

Al respecto, si hemos señalado que el Derecho se constituye en límite al ejercicio de la libertad humana es evidente que va ofrecer más de una razón

para lograr que nuestra convivencia sea pacífica y se logre el bien común. En ese sentido, Muñoz y García (2004:312) apuntan que debe estudiarse en cada causa de justificación cuáles son los principios que la inspiran, renunciando a cualquier apriorismo sistemático que, por lo demás, apenas tiene importancia práctica. Consideramos que ello es el camino a seguir, para efecto que la motivación que se ofrezca al por qué se ha obstruido el procedimiento de imputación penal tenga un soporte principialista en atención al caso concreto.

Así, iniciamos el recorrido con el análisis de la legítima defensa y el estado de necesidad justificante. Para Zaffaroni (2002:584-585) la diferencia entre ambas figuras es notoria, pues mientras en el estado de necesidad el orden jurídico acepta la producción del mal menor o igual y, por ello, el límite de la justificación termina en el impedimento del mal menor o igual, en la legítima defensa debe sostenerse que se trata de evitar el resultado de la conducta antijurídica; así, la legítima defensa no tiene los límites que provienen de la ponderación de males del estado de necesidad sino los que le impone la racionalidad como ausencia de disparidad escandalosa, dado que, no existe orden jurídico que admita un individualismo tal que lleve a la defensa de los derechos hasta el extremo de hacer insostenible la coexistencia. Consideramos oportuna las palabras del jurista argentino para efecto de reflexionar cuándo se justifica la muerte en defensa de bienes patrimoniales, sin caer en un objetivismo valorativo o “soluciones en abstracto”.

Ahora bien, se encuentra justificado el actuar del agente quien para proteger su integridad o de su familia realizó un aserrío de un producto forestal maderable y que incluso la especie está protegida en la legislación nacional, procediéndose a defender de la agresión ilegítima; en ese sentido, la legítima defensa operaría si y solo si se actualizan los siguientes presupuestos. **Primer presupuesto: agresión ilegítima.** Se trata de un comportamiento dirigido a lesionar o poner en peligro un bien legalmente protegido, donde el adjetivo

ilegítimo es utilizado en el texto legal para calificar a la agresión de ilícito e injusto, contrario al orden jurídico. De tal forma que la agresión debe ser inminente, actual o presente. **Segundo presupuesto:** necesidad racional del medio empleado para impedir la o repelerla. Se trata de una apreciación de valor con referencia a la justicia y la equidad. La racionalidad de la defensa se determina apreciando la proporcionalidad entre el peligro propio a la agresión y la acción de defenderse; es decir, entre las condiciones, instrumentos y riesgos de la agresión y los propios del comportamiento defensivo. **Tercer presupuesto:** falta de provocación suficiente de quien hace la defensa. Se trata de una actitud especial de quien se defiende, esto es, de poner cuidado en comportarse de manera tal que no origine, de parte de cualquier persona, una reacción contra él. La apreciación del carácter suficiente de la provocación debe hacerse mediante un juicio objetivo de valor, no puede depender, por ejemplo, de la extremada susceptibilidad o irritabilidad del sujeto en cuestión.

Finalmente, frente un evento de la naturaleza que coloca en riesgo la vida del agente, este último se encontraría justificado si para salvar su vida localiza un camión y decide conducirlo pero en el interior del vehículo obran productos forestales maderables que incluso están protegidos por la legislación nacional; y la justificación obedece al estado de necesidad, el cual se entiende en el contexto de la colisión de deberes y la protección del interés preponderante: la salvación del bien jurídico de mayor valor (que en nuestro ejemplo sería la vida humana) y colocado en peligro aun sacrificando un bien jurídico de menor valor (como el ecosistema).

2.2.1.4 Análisis de culpabilidad

La culpabilidad presenta diferentes significados, entre ellos, el de ser considerado como la consecuencia de haberse enervado la presunción de inocencia. Así, la Corte Constitucional de Colombia, en la sentencia C-181/16,

precisó lo siguiente: “La jurisprudencia de esta Corporación estableció que la culpabilidad en materia penal debe interpretarse a la luz del artículo 29 de la Constitución (principio de presunción de inocencia), que establece un tránsito hacia el derecho penal del acto y no de autor. En ese entendido, la valoración de la culpabilidad recae sobre actos exteriores del ser humano y no sobre aspectos de su fuero interno, el juicio de reproche debe ser adscrito a la conducta del actor y constituye el fundamento de la proporcionalidad de la pena a imponer”.

Asumir este significado nos conduce al criterio de la responsabilidad por el hecho propio ya sea en un evento individual dañoso o bien en uno colectivo atentatorio a bienes jurídicos tutelados por la ley. Criterio que arribamos cuando el juzgador, a través de una apreciación conjunta de la prueba, llega a una convicción de culpabilidad del sentenciado; apreciación que, desde la sana crítica, descansa en las reglas de la lógica, los conocimientos científicos y las máximas de la experiencia.

En esa línea, invocando la responsabilidad por el hecho propio se podría justificar la exclusión de la responsabilidad cuando el agente ha incurrido en un error de prohibición invencible cuando por una *fuentes segura* se convenció en la falta de ilicitud de su comportamiento, por ejemplo que sea la propia autoridad ambiental quien por error autorizó la transformación de un producto forestal maderable, en ese caso es evidente que el agente puede invocar la ausencia de conciencia de la antijuridicidad de su actuar en razón que una fuente segura como es la autoridad ambiental quien lo colocó en error, no habiendo razones contra-fácticas que le permitan salir del equívoco, solicitando sea excluido de responsabilidad penal al actualizarse un error de prohibición invencible.

Por otro lado, la culpabilidad también es entendida como aquel juicio de reproche que se le hace al agente por no haberse comportado conforme a la norma a pesar de contar con la capacidad psico-física para hacerla, siendo a su vez exigible tal reproche por no presentarse un error de prohibición en el agente o de alguna circunstancia impeditiva para el cumplimiento de la norma.

En ese orden de ideas, partir de las capacidades diferentes que presentan las personas humanas justifica un tratamiento diferenciado, por ejemplo en el caso de aquellas personas que sufren de un trastorno mental, o por razón de su edad no han alcanzado una madurez de sus capacidades; en esa inteligencia, es dominante en la doctrina invocar el principio de igualdad para efecto de realizar los ajustes razonables a aquellas personas con capacidades diferentes, ya sea ocupando las medidas de seguridad o bien las medidas socioeducativas propias del sistema de responsabilidad juvenil.

Asimismo, invocándose los principios de dignidad y libertad se puede entender la ausencia de reproche cuando el agente estuvo condicionado su actuar en torno a un miedo insuperable, coacción, grave amenaza o por un estado de necesidad disculpante. En efecto, la inobservancia de los citados principios en razón a la presencia de las circunstancias impeditivas señaladas ut supra no puede conllevar a un juicio de reproche y menos aún a la imposición de una pena o de una medida de seguridad.

Ahora bien, el agente puede invocar alguna causal de inculpabilidad que le permita eximirle de responsabilidad por el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables. Al respecto, se ingresa, en primer lugar, al estudio de la imputabilidad, la cual es la síntesis de las condiciones psíquicas mínimas y necesarias, dada la causalidad -el encadenamiento entre el agente y su acto-, que hacen que el delito tenga un autor punible. Para que un acto humano se pueda configurar como delito es necesario que el hecho comporte

la violación de una norma positiva de la ley penal, presupuesto que entraña la estructuración de los diversos elementos del delito en sus aspectos material y subjetivo. Existe imputación cuando la persona tiene la capacidad de comprender la ilicitud de su acción u omisión y de determinarse de acuerdo con esa comprensión y conocimiento. La falta de uno de estos elementos remite al fenómeno jurídico de la inimputabilidad.

Pero, además de la inimputabilidad, la responsabilidad también se puede excluir por el error de prohibición invencible. Frente a ello, al normativizarse factores culturales o psicológicos se ha actualizado una razón de inexigibilidad. Así, mientras el error de tipo se aplica sobre la base de las circunstancias fácticas que sirven de supuesto de hecho del tipo penal, el error de prohibición es un problema de culpabilidad, en donde el agente de hecho delictivo, al realizar el hecho, cree de forma equivocada que su actuación era lícita; ello usualmente ocurre cuando el agente ha sido colocado en error por una fuente prima facie segura, como sería la orden de una autoridad, lo cual torna razonable que los costes de la imputación no recaiga en el sujeto activo.

Por otro lado, se cuenta con el miedo insuperable, y citando a Hurtado (2005:680), una circunstancia a atender es el efecto que el miedo pueda ejercer sobre la psiquis del agente, el cual puede afectar su capacidad personal para actuar conforme al derecho. En ese contexto, el mal que el agente entiende que puede sufrir debe ser mayor o menor de acuerdo a su percepción en comparación con una persona media, tenga del perjuicio que lo amenaza, esto es, una apreciación según la vivencia de la situación concreta en la que se encuentra, como sería la amenaza hacia la vida que sufre el agente por parte de una organización delictiva que le obliga a transportar productos forestales maderables incluso frente al agravante que están protegidos en la legislación nacional y que son de procedencia ilícita; pero aun así, el agente estará excluido de responsabilidad por el miedo insuperable.

Finalmente, se puede actualizar alguna otra situación de inexigibilidad señalada en la ley penal, como podrían ser la obediencia jerárquica, la inexigibilidad por condicionamiento cultural y costumbres que no provienen de error o la inexigibilidad por carencias sociales.

2.2.1.5 Agravantes

De conformidad con el artículo 310-C del Código Penal, en los casos previstos en los artículos 310, 310-A y 310-B, la pena privativa de libertad será no menor de ocho años ni mayor de diez años, bajo cualquiera de los siguientes supuestos:

1. Si se comete el delito al interior de tierras en propiedad o posesión de comunidades nativas, comunidades campesinas, pueblos indígenas, reservas indígenas; o en reservas territoriales o reservas indígenas a favor de pueblos indígenas en contacto inicial o aislamiento voluntario, áreas naturales protegidas, zonas vedadas, concesiones forestales o áreas de conservación privadas debidamente reconocidas por la autoridad competente.

2. Si como consecuencia de la conducta prevista en los artículos correspondientes se afecten vertientes que abastecen de agua a centros poblados, sistemas de irrigación o se erosione el suelo haciendo peligrar las actividades económicas del lugar.

3. Si el autor o partícipe es funcionario o servidor público.

4. Si el delito se comete respecto de especímenes que han sido marcados para realizar estudios o han sido reservados como semilleros.

5. Si el delito se comete con el uso de armas, explosivo o similar.

6. Si el delito se comete con el concurso de dos o más personas.
7. Si el delito es cometido por los titulares de concesiones forestales.
8. Si se trata de productos o especímenes forestales maderables protegidos por la legislación nacional.

Por otro lado, la pena privativa de libertad será no menor de diez años ni mayor de doce años cuando:

1. El agente actúa como integrante de una organización criminal.
2. El autor causa lesiones graves o muerte durante la comisión del hecho delictivo o a consecuencia de dicho acto.
3. Si el hecho delictivo se realiza para cometer delitos tributarios, aduaneros y de lavados de activos.
4. Financie o facilite la comisión de estos delitos.

2.2.2 La reparación civil a través de la compensación ambiental

El delito genera víctimas y las mismas a través de la reparación procuran la tutela judicial efectiva (Gómez, 2014:312). Sin embargo, el artículo 93° del Código Penal ha limitado la reparación a la restitución y a la indemnización, no contemplando la compensación así como medidas no pecuniarias, que en su conjunto integran el derecho a una reparación integral. Al respecto, el Tribunal Constitucional precisó lo siguiente: “En su dimensión prestacional, impone a los particulares y al Estado tareas u obligaciones destinadas a conservar el ambiente equilibrado, las cuales se traducen, a su vez, en un haz de

posibilidades. Esto no sólo supone tareas de conservación, sino también de prevención y evidentemente de reparación o compensación de los daños producidos.” (STC 03343-2007-PA/TC). En esa línea, se entiende que la compensación ambiental por haberse afectado el ecosistema por el delito de tráfico ilegal de productos forestales es la materialización de la tutela judicial efectiva y conlleva un adecuado ejercicio del derecho a una reparación integral, tópicos que en los siguientes apartados analizaremos.

2.2.2.1 El daño al ecosistema

Nos dice De Miguel (1993:75) que el primer elemento que compone la responsabilidad civil extracontractual es una actividad del hombre, y esta actividad para que pueda ser relevante a los efectos de la responsabilidad civil, debe reunir dos características esenciales, sin las cuales no puede decirse que haya responsabilidad, por un lado, la actividad tiene que ser dañosa, tiene que generar un daño, por otro lado, la actividad tiene que ser ilícita o injustificada, esto es, debe ser contraria al ordenamiento jurídico.

Para Martínez (1998:160) el daño es la lesión o menoscabo que se ocasiona a un interés, protegido o no por las normas, como un derecho real o subjetivo. Basta que sea un interés patrimonial del ofendido, el que se afecte para que exista un daño. Por su parte, Osterling (1995:399) el daño es todo detrimento que sufre una persona y es sinónimo de perjuicio.

Asimismo, Díez Picazo (1999:324) precisa que el daño es el menoscabo que a consecuencia de un acontecimiento o evento determinado sufre una persona ya en sus bienes vitales o naturales, ya en su propiedad o en su patrimonio, abarcando los daños morales como los daños patrimoniales, ya sean de carácter positivo (pérdidas) o negativo (privación de la ganancia lícita).

Ahora bien, se identifica una posición doctrinal en donde el daño al ecosistema se funde en un concepto mayor, sea el daño civil o el daño penal. Así, Muñoz (citado por: Garza, 2000:261) precisa que los conceptos de reparación del daño y de responsabilidad ambiental no existen según las normas vigentes; así, las referencias ambientales de las leyes son de reciente incorporación al mundo jurídico y generalmente se limitan a las normas administrativas, pero no influyen sobre el sistema legal en lo general, permeando las relaciones civiles y penales; es decir, la reparación del daño civil o penal opera como reparación ambiental sólo en la medida en que coinciden los bienes privados con los ambientales.

Por su parte, González (2001:117) se refiere a un “daño civil por influjo ambiental”, afirmando que en esta modalidad el daño ambiental no es diferente al daño civil cuando se afecta a la salud o a los bienes de las personas, quedando plenamente integrado en la categoría de daños a la salud y a la integridad física de las personas (por ejemplo, el asma provocado por la contaminación atmosférica), los daños a sus bienes (por ejemplo, el medio ambiente propiedad de un individuo) y los daños al ejercicio de actividades económicas (por ejemplo, la pesca), todos ellos sometidos al ámbito del Derecho privado.

Sin embargo, González (2001:118) también identifica un daño ecológico puro cuando el daño ambiental desborda al conflicto entre causante y la persona o los bienes de una víctima para amenazar un patrimonio colectivo, es decir al ambiente como tal; en ese contexto, resulta necesario un tratamiento jurídico diferente que permita la protección de los intereses colectivos y generales involucrados desde una perspectiva distinta a la visión individualista del sistema civil que fue pensado para resolver conflictos entre particulares.

Cabanillas (1994:11) también es de la posición de una doble perspectiva del daño ambiental, al apuntar que este tipo de daño se refiere tanto al que sufre el medio natural en cuanto tal, de titularidad colectiva, como el que padece el propietario de una finca o la persona que contrae la enfermedad o que fallece. Asimismo, Peyrano (1983:835) indicó que el daño ambiental es toda lesión o menoscabo al derecho o interés que tienen los seres humanos, considerados individual o colectivamente, a que no se alteren en modo perjudicial las condiciones naturales de vida.

Nosotros consideramos que desde que Despax acuñó la expresión daño ecológico para efecto de identificar los perjuicios indirectos resultantes de atentados al ambiente, el constructo presenta autonomía epistémica y especialidad normativa, en donde si la reparación del daño opera en un procedimiento administrativo o en un proceso civil o penal ello no significa que se diluya en conceptos individuales, como por ejemplo: quién recibe el dinero por concepto de indemnización.

Al respecto, el artículo 142° de la Ley 28611 (Ley General del Ambiente) menciona que aquel que mediante el uso o aprovechamiento de un bien o en el ejercicio de una actividad prueba producir un daño al ambiente, a la calidad de vida de las personas, a la salud humana o al patrimonio, está obligado a asumir los costos que se deriven de las medidas de prevención y mitigación de daño, así como los relativos a la vigilancia y monitoreo de la actividad y de las medidas de prevención y mitigación adoptadas; asimismo, el enunciado normativo citado precisa que el daño ambiental es todo menoscabo material que sufre el ambiente y/o alguno de sus componentes, que puede ser causado contraviniendo o no disposición jurídica, y que genera efectos negativos actuales o potenciales. Ello implica que el Perú ha asumido un concepto de daño ecológico puro y por ende se entiende las especificaciones en cuanto a

los criterios de responsabilidad y reparación, las cuales se identifican en los artículos 144° al 147° de la mencionada Ley.

Doctrinalmente encontramos respaldo a la autonomía del daño ambiental o al ecosistema; así, Martín (2000:05) indica que se está ante el perjuicio que afecta a los grandes sistemas ambientales y que para Jordano (2000:351) consiste en daños públicos ambientales o daños ambientales autónomos. Ello también ha sido postulado por Goldenberg y Cafferatta (2001:142) quienes conceptualizan el daño ambiental como un daño diferente, pues implica una inevitable transformación del entorno.

Flah (1990:884) precisa que el daño ambiental es toda lesión o menoscabo que atente contra la preservación del entorno, en tanto influya en la calidad de vida, desde el punto de vista del interés humano; en este marco, la problemática ecológica se presenta como uno de los campos de las llamadas violaciones de masa, en el que el progreso tecnológico sitúa al acaecimiento dañoso, como una circunstancia que acompaña naturalmente al obrar humano. Bustamante (1994:1056) apunta que el daño ambiental es toda actividad humana individual o colectiva que ataca elementos del patrimonio ambiental, causa un daño social por afectar los llamados intereses difusos, que son supraindividuales al pertenecer a la comunidad y no tiene por finalidad la tutela de un sujeto en particular, sino de un interés general o indeterminado en cuanto a su individualidad.

Ahora bien, para Real (1994:02) los daños al ecosistema pueden originarse, por un lado, de forma abrupta, repentina, fruto de una causa localizada y única, como ocurre en los accidentes, los desastres naturales o el daño provocado y, por otro lado, como resultado de causas difusas, acumulativas o sinérgicas en razón a la continuidad en el tiempo o la reacción con otras sustancias como ocurre en la contaminación crónica; asimismo, su

origen puede ser natural, derivado de acciones humanas o bien concurriendo con fenómenos naturales.

En esa inteligencia, y a pesar que es el estudio de la contaminación el tópico central para explicar el daño al ecosistema, nuestra investigación se coloca en el análisis del uso irracional de los recursos naturales. En efecto, la destrucción de hábitats, la explotación irracional de especies con fines comerciales y el tráfico ilícito de las mismas constituyen formas cotidianas de agresión al ambiente, transformándose en daños irreversibles y de gran magnitud (González, 2001:112).

Al respecto, Tolba (1992:77) precisa que no puede ofrecerse un cálculo exacto del número de especies que se han perdido o se están perdiendo en los principales hábitats, ello en razón a la falta de supervisión sistemática y de información de referencia, alertando que es posible que muchas especies se extingan incluso antes de ser descubiertas o descritas en razón a la falta de una vigilancia adecuada. En ese contexto, González (2001:113) apunta que entre las causas que explican la desaparición de especies se encuentran: la pérdida o modificación de los hábitats, la explotación excesiva de los recursos, la introducción de especies exóticas que amenaza a la flora y la fauna naturales por predación, competencia o alteración del hábitat natural; aunque también contribuye a este fenómeno la contaminación ambiental, por ello, las afectaciones a la diversidad biológica, están también estrechamente relacionadas con el progreso tecnológico.

Por tanto, el daño ambiental es la pérdida, cambio, deterioro, menoscabo, afectación o modificación adversos y mensurables de los hábitat, de los ecosistemas, de los elementos y recursos naturales, de sus condiciones químicas, físicas o biológicas, de las relaciones de interacción que se dan entre éstos, así como de los servicios ambientales que proporcionan;

asimismo, se incluye el daño indirecto, el cual consiste en aquel daño que en una cadena causal no constituye un efecto inmediato del acto u omisión que es imputado a una o varios agentes. Además, también comprende el daño a la biodiversidad existente en nuestro planeta, esto es a la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

2.2.2.2 El derecho a una reparación integral y la compensación ambiental

Por derecho a una reparación integral entendemos a una reparación de contenido heterogéneo, una reparación que no se extingue en lo económico y que debería asimismo comprender los aspectos emocionales en favor de una recuperación completa e integral (Hernández, 2018:216). En efecto, la voz “reparación” proviene del término anglosajón “redress” que en español podría a la vez transcribirse como compensación, indemnización, reparación, desagravio o resarcimiento, y como indica Vidal (2015:05) cada uno de estos significados tiene a su vez un contenido específico que lo diferencia del resto, sin perjuicio del elemento común que los une, que consideramos puede concretarse en el término genérico de reparación.

Al respecto, las Naciones Unidas en 1985 emitió la Declaración sobre los principios fundamentales de justicia para las víctimas de delitos y del abuso de poder. Así, en el apartado 1) se mencionó que se entenderá por víctimas a las personas que, individual o colectivamente, hayan sufrido daños, inclusive lesiones físicas o mentales, sufrimiento emocional, pérdida financiera o menoscabo sustancial de los derechos fundamentales, como consecuencia de

acciones u omisiones que violen la legislación penal vigente en los Estados Miembros, incluida la que proscribe el abuso de poder.

Asimismo, y para nuestro estudio, resulta relevante lo precisado en el apartado 10) de la citada Declaración, donde se indicó que en los casos en que se causen daños considerables al medio ambiente, el resarcimiento que se exija comprenderá, en la medida de lo posible, la rehabilitación del medio ambiente, la reconstrucción de la infraestructura, la reposición de las instalaciones comunitarias y el reembolso de los gastos de reubicación cuando esos daños causen la disgregación de una comunidad.

Frente a ello, se ha identificado el principio *quien contamina, paga*, el cual denota que el contaminador debe soportar los costos de las medidas necesarias para reparar los daños ambientales causados por la actividad por él desarrollada hasta alcanzar los niveles ambientales aceptables establecidos por las autoridades públicas. El objetivo del citado principio es de largo plazo y tiende a que los agentes económicos adopten de manera progresiva los mecanismos de eficiencia ambiental.

Ahora bien, el principio en cuestión presenta un fundamento económico, dado que, si fuera posible dar un valor monetario al daño ambiental se podrá establecer un pago ambiental igual al costo del daño causado, y serviría de desaliento al comportamiento dañino no necesario por parte de los infractores. En esa inteligencia, los instrumentos económicos más utilizados son: las tasas, las que pueden establecerse por emisión sobre productos, los permisos transables o comercializables, así como los subsidios y sistemas de multas. Tales instrumentos proveen al mercado de la información necesaria en cuanto a la modificación de precios y deja la libertad de elección a los agentes infractores de la ley.

Sin embargo, Ruda (2005:561) nos recuerda que cuando la reparación in natura es imposible o prohibitiva económicamente, puede llevarse a cabo la restauración mediante un recurso diferente o en un lugar distinto. Este modo de reparación equivale a una especie de permuta en la que el bien dañado se sustituye por otro equivalente desde el punto de vista ecológico, a modo de intercambio o permuta de recursos naturales; en esa inteligencia, la compensación no es monetaria, puede ser, por ejemplo, física como sería la creación de recursos equivalentes ecológicamente.

La doctrina ha señalado que las medidas de compensación buscan sustituir un bien ambiental que ha sufrido impactos severos, irreversibles e imposibles de ser mitigados, lo que ha generado que dicho bien sea irre recuperable (Granados, 2015:50). Estas medidas son paliativas, y se adoptan cuando no se puede combatir las causas de los impactos del daño ambiental. En ese sentido, las medidas compensatorias solo se aplican cuando no es posible emplear medidas de restauración (Conesa 2010: 308). Estas medidas se fundamentan en el principio de compensación, el cual exige crear mecanismos de reparación para la explotación de los recursos no renovables. Esto es, dicho principio exige reparaciones por la explotación de los recursos naturales. Estas reparaciones servirán para compensar la extinción o disminución de los recursos existentes, tanto como para resolver los problemas residuales que queden por la explotación realizada (Rubio, Eguiguren, Bernales 2013: 631).

Asimismo, la compensación ecológica o ambiental ha sido de recibo en la legislación comparada; en efecto, está regulada en Portugal (art. 48.1 LBA), Noruega (§ 57 Forurl), 348 Letonia (§ 53 Ley sobre protección medioambiental) y Estados Unidos, donde la Oil Pollution Act (§ 1006(d)) ha plasmado el criterio que ya había establecido la jurisprudencia (United States v. Board of Trustees of Florida Keys Community College). También la prevé la Convención de

Lugano (art. 2.9), de donde la toman el Anteproyecto español (art. 1.2.d) II), el Anteproyecto flamenco (art. 9.1.1 I.c)), el Proyecto de Los Verdes alemanes (§ 8.1), el Borrador de Brijuni (II.3.c)), el Protocolo de Kiev (art. 2.2.g)) y la Directiva (Anexo II § 1.1.2). Asimismo, es una posibilidad manejada durante la elaboración del régimen de responsabilidad por daños causados por OGM en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Protocolo de Cartagena. No obstante, en el Perú la compensación ambiental no está regulada ni en el Código Penal, ni en el Código Civil, donde en materia de reparación civil el artículo 101° de la ley sustantiva ocupa remitirnos, cuando lo correcto sería aplicar la fórmula de la ley de la materia infringida, permitiéndose introducir en la legislación peruana medioambiental la compensación ecológica.

En Sudamérica, resulta relevante la experiencia argentina, donde desde el artículo 41° de la Constitución argentina la compensación es una especie de recomposición simultánea del equilibrio ambiental, siendo congruente con el principio de prevención, el cual manda prevenir los efectos negativos sobre el ambiente, atendiendo en forma prioritaria e integrada sus causas y fuentes. Asimismo, en la legislación ambiental chilena se ha establecido que se pueden afectar recursos naturales en la medida que se entregue algo por aquello que se ha dañado, buscando una igualación general del resultado (Vergara, Leyton, 2003:98). En esa inteligencia, el D.L. N° 701 del Ministerio de Agricultura establece la posibilidad que la Corporación Nacional Forestal (CONAF) autorice la corta de algunas especies arbóreas, siempre y cuando se replante la misma especie en las condiciones que CONAF defina. Dispone el artículo 8 del citado D.L. la obligación de presentar un plan de manejo de reforestación o de corrección en caso de haber realizado cortas no autorizadas.

En Colombia, a través de la Ley 1333 de 2009 se ha regulado las medidas compensatorias, presentando las siguientes características: (i) están dirigidas, única y exclusivamente, a restaurar in natura el medio ambiente afectado, buscando que éste retorne a la situación en que se encontraba antes del daño ambiental, o a lograr su recuperación sustancial; (ii) las mismas se encuentran a cargo de organismos técnicos de naturaleza administrativa, y solo resultan imponibles si se demuestra la existencia de la infracción ambiental y del daño ocasionado al medio ambiente o a los recursos naturales; (iii) en razón a su carácter estrictamente técnico, no están definidas previamente en la ley y su determinación depende del tipo de daño que se haya causado al medio ambiente; (iv) cualquiera sea la medida compensatoria a adoptar, la misma debe guardar estricta proporcionalidad con el daño ambiental, pudiendo, en todo caso, ser objeto de los respectivos controles administrativo y judicial; finalmente, (v) tales medidas no tienen naturaleza sancionatoria, pues el fin que persiguen es esencialmente reparatorio.

Sin embargo, no se ignora las observaciones a este tipo de compensación, como es la señalada por la International Tanker Owners Pollution Federation Limited (ITOPF) la han rechazado, con el argumento de que crear artificialmente un hábitat nuevo podría tirar por tierra los procesos naturales de recuperación. Al respecto, Ruda (2005:562) menciona se deja de lado que la compensación ecológica es una forma de restauración cuando la reparación en especie por excelencia no es posible; si, por ejemplo, se ha contaminado un ecosistema, el Estado o los trustees designados al efecto podrían adquirir o expropiar parcelas anejas para convertirlas en parques o incorporarlas a reservas naturales, como se hizo en el caso del Exxon Valdez, aparentemente con éxito.

Ahora bien, la aplicación de medidas compensatorias resulta compleja pues supone la creación de recursos naturales y servicios ambientales

(Granados, 2015:52). Para esto, resulta necesario contar con criterios de equivalencia y con un modelo económico de asignación de valor de los bienes y servicios ambientales afectados (Lozano 2010: 404). Frente a ello, la compensación ambiental presenta diferentes modelos; en primer lugar, se tiene la reparación por equivalente mediante la creación de un lugar equivalente, el cual está sustentado en el *ex aequo et bono*, en donde el juicio de equivalencia es un juicio de equidad. Así, citamos como ejemplo la ley neerlandés de bosques (Boswet), en donde prevé que el propietario de una finca en la que se talen árboles o se pierdan de otro modo debe replantarlos en el plazo de tres años. En el Derecho alemán se permite que cuando no puede reponerse el estado natural se adopten medidas sustitutivas que no necesariamente deben tener una relación funcional con el lugar dañado, pero que sí deben tener el mismo valor ecológico (§ 8 IX BNatSchG). Estas medidas deben adoptarse lo más cerca posible del lugar del daño (§ 262.2.3 UGBKomE).

En el Derecho norteamericano identificamos los denominados “*trustees*”, en donde se analizan si los recursos naturales son equivalentes a los ahora dañados conforme a una técnica denominada «análisis de equivalencia de hábitats» (habitat equivalence analysis [HEA]); para ello tienen en cuenta las funciones de uno y otro –y no su respectivo valor económico, que puede diferir. Lo importante es que tanto el sitio dañado, antes de serlo, como el sitio restaurado, proporcionarán servicios o funciones que la colectividad valore igual. Al respecto, Ruda (2005:564) precisa que en Estados Unidos se adopta un enfoque de reparación de «recurso a recurso» (resource-to-resource) o «servicio a servicio» (service-to-service).

En segundo lugar, se cuenta con el modelo de la reparación por escalada, consistente en determinar la cantidad de recursos o servicios naturales que tienen que proporcionarse a la colectividad para producir un

valor igual o parecido a los recursos dañados. De este modo, se asegurarán de que los recursos o servicios sustitutorios serán equivalentes a los dañados. Al respecto, Ruda (2005:564) precisa que el escalado puede servir para que se repare el medio ambiente por encima del llamado «estado básico», con el fin de compensar la pérdida de servicios naturales que haya tenido lugar mientras dura la reparación misma (pérdidas interinas o interim losses); se trata de compensar la pérdida provisional de recursos naturales y servicios durante la recuperación, lo que se consigue mediante la aportación de mejoras adicionales a las especies y hábitats naturales protegidos o a las aguas. Aquí, el escalado de valores (valuation scaling) se basa en la idea de que deben compensarse los daños interinos mediante recursos sustitutivos que deben juzgarse como equivalentes a aquellos dañados.

Este enfoque, también conocido como «valor-valor» (value-to-value), hace necesario que se empleen técnicas de valoración a las que se ha hecho referencia, como la valoración contingente y demás. Ya no hace falta que se conozca cual era el valor de los recursos dañados para calcular una indemnización, sino que dichos métodos sirven para determinar la escala de proyectos requeridos para compensar al medio ambiente y a la colectividad.

2.2.2.3 Factores que justifican la compensación ambiental

Un primer factor justificatorio está dado por el carácter colectivo del daño ambiental o ecológico; en efecto, esta clase de daños afectan a una pluralidad de personas, sin perjuicio que también sean imputables a una colectividad de causantes, lo cual se ve aunado que tales daños pueden ocurrir sin que al mismo tiempo ocurran daños particulares, al afectar el entorno o equilibrio ecológico sin dañar a un sujeto en su salud o patrimonio.

En ese contexto, el fenómeno de la totalidad de los daños, de los costos de esos daños y de la forma de hacer frente a tales costos no configura un asunto individual, sino que atañe a la comunidad completa, por lo que, solamente desembolsar dinero creyéndose que se está logrando una reparación equivalente o indemnizatorio no denota la única solución frente al daño ambiental. Al respecto, citamos a Gomís (1998:247):

“La especificidad del daño ecológico plantea, por una parte, problemas de identificación (existencia del daño), de ámbito (víctimas afectadas) o de fuente (origen múltiple) que condicionan absolutamente el principio de full compensation; por otra parte, aunque se consiga descubrir qué se va a reparar, será necesario averiguar quién va a reparar: la identificación de la responsable pasa por superar las extraordinarias dificultades de prueba del nexo causal; en tercer lugar, es absolutamente necesario determinar quién puede exigir la reparación del daño ecológico: el carácter colectivo del daño ambiental pone en entredicho la garantía de la legitimación activa frente a los atentados ambientales; en fin, aun suponiendo que alguien reclame la reparación de un determinado daño ecológico presuntamente producido por un responsable particular, queda por averiguar cómo se va a reparar y cuándo se va a reparar. Tanto la reparación in natura cuanto la compensación económica presenta dificultades prácticas insuperables que obligan, por un lado, a limitar el alcance de la reparación y, por otro, a buscar soluciones alternativas de inspiración colectiva más allá del mecanismo clásico judicial de corte individualista que informa el esquema de la responsabilidad civil”.

En esa inteligencia, el individualismo no puede generar el marco para que los colectivos vean cumplidos su derecho a una reparación integral por

daño ambiental. En efecto, un representante del individualismo es Santos (1963:414), para quien el daño es todo menoscabo material o moral causado contraviniendo una norma jurídica, que sufre una persona y de la cual haya de responder otra; en esa línea, y citando a Silva (2012:250) todas las pérdidas y todos los daños que se puedan acaecer por el hecho de alguna persona, su imprudencia, ligereza, ignorancia de los que se debe saber u otras culpas semejantes, por ligeras que puedan ser, deben ser reparadas por aquel cuya imprudencia u otra culpa haya dado lugar.

Por el contrario, el daño ambiental posee una serie de características específicas, entre las que se menciona que es irreversible, acumulable y difuso, tanto por la forma de exteriorizarse como por la forma en que se determina la relación causa-efecto; asimismo, es colectivo al presentar una pluralidad de autores, de víctimas o de ambos; no es ajeno a los procesos tecnológicos; carece de espacialidad determinada; se presenta en dos ámbitos al afectar los derechos subjetivos de individuos determinados y el interés común de la sociedad.

A consecuencia, del carácter colectivo del daño ambiental y, en segundo lugar, se ha reconocido el principio de desarrollo sostenible, el cual aparece en la Declaración de Río. Así, uno de los corolarios de este principio parece ser, según la interpretación común, que debe protegerse el medio ambiente. De hecho, la responsabilidad medioambiental permitiría que se concretase el contenido algo indeterminado de este principio, mediante la atribución de consecuencias jurídicas –léase, los deberes de restauración y compensación– a los daños al medio ambiente.

En efecto, el deterioro de la diversidad biológica o biodiversidad equivale a perder cierta información genética, que en algunos casos todavía no ha podido estudiarse y podría ser muy valiosa a medio o largo plazo, para

aplicarla en campos científicos diversos como la medicina, la química, la biología, etc.; por ejemplo, es de dominio público que el fármaco probablemente más utilizado del mundo, la aspirina, se obtuvo de las hojas de una planta; en esa inteligencia, la biodiversidad deviene así un valor en sí mismo, por ello, su protección resulta un aspecto clave del Derecho medioambiental y ocupa un lugar central en el debate sobre el daño ecológico puro.

Por tanto, la compensación ambiental opera en el campo del deterioro ambiental, cuando se ha dado un daño irreparable, como sería el caso de la desaparición de una especie, pero ello no impide que opere en otras afectaciones al ecosistema de menor intensidad cuando la restitución es inviable y la indemnización es insuficiente o porque el Estado lo destina para otras finalidades públicas.

En esa inteligencia, el artículo IX del Título Preliminar de la Ley 28611 ha establecido que el causante de la degradación del ambiente y de sus componentes, sea una persona natural o jurídica, pública o privada, está obligado a adoptar inexcusablemente las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación según corresponda o, cuando lo anterior no fuera posible, a compensar en términos ambientales los daños generados, sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar.

Del citado marco se desprende el artículo 147° también de la Ley 28611 ha dispuesto que la reparación del daño ambiental consiste en el restablecimiento de la situación anterior al hecho lesivo al ambiente o sus componentes, y de la indemnización económica del mismo. De no ser técnica ni materialmente posible el restablecimiento, el juez deberá prever la realización de otras tareas de recomposición o mejoramiento del ambiente o

de los elementos afectados. La indemnización tendrá por destino la realización de acciones que compensen los intereses afectados o que contribuyan a cumplir los objetivos constitucionales respecto del ambiente y los recursos naturales.

Al respecto, el marco normativo peruano ha previsto la recomposición o mejoramiento del ambiente como un mecanismo de reparación del daño ambiental, sin embargo no ha desarrollado alguno de los criterios de compensación ambiental que hemos desarrollado en el acápite anterior y que están presentes en la legislación comparada; al respecto, Lorenzo (2011:303) ha indicado lo siguiente:

“La pregunta que cabe hacernos es ¿a qué se refiere la LGAMB al pretender obligar a compensar en términos ambientales los daños generados, sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar? Como es obvio que no existe responsabilidad por daño ambiental en sede distinta a las sedes civil, penal y administrativa, no se debe tratar de un proceso de atribución de responsabilidad distinto a los ya existentes en nuestro sistema legal. Por lo tanto, pensamos que se trataría de un concepto nuevo en el Derecho de daños peruano aplicable sólo en aquellos casos en que ya no es posible restaurar, rehabilitar o reparar un daño ambiental. Más allá de lo dicho, la LGAMB no da luces sobre el particular. Tomando como referencia a otras jurisdicciones, pensamos que esta compensación en términos ambientales puede referirse a las medidas de compensación llevadas a cabo en lugares distintos al afectado. Puede ser el caso, por ejemplo, del daño irreparable a un humedal, que podría traer como consecuencia, además de la sanción al causante, la obligación de mantener o recuperar una mayor área de humedales en otro lugar de la geografía peruana. Por lo tanto, no se

trataría de la reparación in natura, tan difícil en términos ambientales, sino de compensar en otro lugar “en términos ambientales”... En materia de Derecho de daños, cuando no cabe la reparación in natura, cabe la compensación en términos económicos; sin embargo, como al ambiente no se le puede indemnizar con dinero, creemos acertado que se haya introducido esta compensación en términos ambientales. Porque cuando sea imposible reparar el bien ambiental dañado se debe propender a que la indemnización favorezca otro bien ambiental de similar naturaleza. Como el ecosistema es uno y sistémico – aunque no se restaura el bien lesionado– se restaurará al sistema mismo, que se verá beneficiado en su conjunto.”

Sin embargo, a nivel de justicia administrativa especializada, no se ignora la Resolución N° 004-2015-OEFA/TFA-SEE, el cual nace de la sanción administrativa impuesta a una empresa titular de actividades de hidrocarburos, donde se incluye como medida correctiva de aplicación progresiva la compensación ambiental por la pérdida irreparable de una laguna, a causa de las actividades de drenaje y remoción de suelos efectuadas. Así se contempló generar una nueva laguna o, de ser el caso, potenciar o proteger un cuerpo de agua o zona dentro del área de influencia del lugar afectado, según fuera determinado en el estudio hidrogeológico que la recurrente efectuaría previamente, a fin de dilucidar los alcances de la compensación ambiental. En segunda instancia administrativa se señaló que el método landfarming, empleado por la empresa para la remediación de la laguna, motivó su desaparición: “esta situación alteró la dinámica del ecosistema circundante”; así se pudo evidenciar la pérdida irreparable del citado cuerpo de agua, circunstancia que representó el fundamento de la medida correctiva impuesta; por tanto, se confirmó la medida correctiva impuesta ante la pérdida irreparable de la laguna y su entorno (efecto nocivo en el ambiente) causada por las actividades de drenaje y remoción de suelos.

Asimismo, en lo que respecta a la justicia constitucional, el TC en el Exp. 0048-2004-AI/TC mencionó el principio de compensación, el cual implica la creación de mecanismos de reparación por la explotación de los recursos no renovables. Igualmente, en el Exp. 4216-2008-AA/TC se precisó que este principio no tiene ninguna relación con aspectos pecuniarios, esto es, no se refiere al pago que se debe realizar por los daños que alguna persona, natural o jurídica, puede ocasionar a la propiedad de otra. Además, se cuenta con el voto que el Magistrado del Tribunal Constitucional Ramos Núñez emitió en la sentencia 0003-2015-PI/TC y 0012-2015-PI/TC (acumulados), en donde se pronunció en torno al artículo 19° de la Ley 30230, observando que la no sanción de las conductas infractoras en materia ambiental, por haber sido corregidas, y la disminución del monto de las multas que corresponderían aplicarse, está eliminando una medida que disuade la comisión de tales infracciones. Consecuentemente, al prescindir de dicho efecto disuasivo, se elimina un factor que promueve la prevención de los daños irreparables al medio ambiente. Y es que el medio ambiente puede ser dañado de manera irreparable con una sola conducta, pese a que luego se corrija; razón por la cual es relevante su prevención. Un ejemplo, señaló el Magistrado Ramos, que muestra la irreparabilidad de los daños ambientales, y que conlleva a la obligación de adoptar medidas preventivas, es el caso de la contaminación y desaparición de la laguna Shanshocochoa en Andoas, Loreto.

Sin embargo, la legislación penal no ha contemplado la compensación ambiental como modalidad de reparación civil (artículo 93° del Código Penal), como tampoco permite la remisión a la legislación de la materia, sino únicamente al Código Civil, el cual tampoco ha previsto la compensación ambiental (artículo 101° del Código Penal), por lo tanto, se requiere de una modificación normativa tanto en la Ley General del Ambiente como en el Código Penal para efecto que el país cuente con un marco normativo

adecuado de la compensación ambiental, constituyendo un producto de nuestra investigación el correspondiente proyecto de ley.

2.2.2.4 La probática de la compensación ambiental

La Corte Constitucional colombiana, en la sentencia C-632/11 precisó lo siguiente:

“El proceso de restitución o restauración ecológica que se adelanta a través de las llamadas medidas compensatorias, requiere, en cada caso, de una valoración técnica del daño o impacto negativo causado al medio ambiente con la infracción, por cuenta de la autoridad ambiental competente. Tal circunstancia, descarta de plano que el ordenamiento jurídico ambiental pueda hacer una descripción o enumeración taxativa de las medidas compensatorias. En efecto, el componente tecnológico e incluso científico que identifica el manejo medio ambiental, exige que la medida compensatoria a adoptar, solo pueda determinarse una vez se establezca la clase y magnitud del daño sufrido por el ecosistema en cada situación particular y concreta. De este modo, la naturaleza, alcance y tipo de medida, corresponde definirlo a la entidad técnica ambiental de acuerdo con la evaluación que ésta haga de cada daño, lo cual asegura además, que la misma resulte equilibrada y coherente y permita cumplir el objetivo de restituir in natura el valor del activo natural afectado. La circunstancia de que las medidas compensatorias no se encuentren descritas en la ley, no significa, en todo caso, que su imposición quede a la simple discrecionalidad de la autoridad ambiental competente, pues éstas solo se ordenan una vez surtido el respectivo juicio de proporcionalidad. A este respecto, el propio artículo 31 de la Ley 1333 de 2009 es claro en señalar que la sanción y las medidas

compensatorias “deberán guardar una estricta proporcionalidad”, lo que permite entender que el alcance de la medida compensatoria es limitado, pues se circunscribe a la proporción del daño ambiental y, en todo caso, no podría ser excesivamente más gravosa que la sanción misma. Además, en cuanto se trata de medidas adoptadas por una autoridad técnica ambiental, éstas pueden ser sometidas a los respectivos controles administrativos y jurisdiccionales, por parte de quienes se consideren injustamente afectados con ellas”.

A través de la cita pretendemos generar como reflexión que la compensación ambiental requiere de un marco probatorio consistente en acreditar un conjunto de afirmaciones fácticas que permiten identificar tanto el tipo penal (que en nuestro estudio sería el tráfico ilegal de productos forestales maderables previsto en el artículo 310-A del Código Penal), pero también los daños que la conducta ilícita ha generado así como los conceptos que legalmente serán reparables, para efecto de justificar si operará una reparación in natura, una reparación equivalente – fijándose desde la probática el quantum indemnizatorio – y/o la aplicación de mecanismos de compensación ecológica.

Al respecto, y citando a Aznar y Guijarro (2012:196), en el sector de los bienes de mercado existen diversas definiciones de valoración. La finalidad de la valoración económica del medio ambiente no es obtener un valor de mercado sino un valor social, al valorar económicamente el medio ambiente no nos interesa su precio de mercado, ya que nadie lo va a comprar ni vender, sino el bienestar o beneficio que proporciona. A dicho valor se le denomina Valor Económica Total (VET) y con dicha denominación se conoce el conjunto de valores que contienen los activos ambientales por las distintas funciones y beneficios que producen para la sociedad.

Ahora bien, dentro de los valores que componen el VET tenemos (Aznar y Guijarro, 2012:196-197):

- El valor de uso directo, el cual es el valor que tienen los bienes y servicios ambientales debido a la explotación de sus recursos, para la satisfacción de las necesidades humanas y que son valorados por el propio mercado (beneficio económico de la agricultura, ganadería, corte de madera, caza, pesca, actividades recreativas, etc.). Algunos de estos bienes y servicios ambientales pueden ser considerados autoconsumo, y otros pueden ser negociados en el mercado. Sin embargo, en todos los casos, el valor de uso comercial generalmente será un proceso sencillo de obtener directamente del mercado. Se trata por lo tanto, de funciones que realizan los activos ambientales y que si son detectadas por el mercado.

- El valor de uso indirecto, es el valor que tienen los bienes y servicios ambientales por sus usos no retribuidos, a veces difícilmente observables y cuantificables, que no son valorados directamente por el mercado pero que derivan de las funciones que desempeñan (retención de nutrientes, retención de suelo, recarga de acuíferos, control de crecidas / inundaciones, apoyo a otros ecosistemas, estabilización del clima, fijación de CO₂, disfrute en zonas recreativas, etc.). Este valor está constituido por una serie de funciones de gran interés y de gran trascendencia económica pero que el mercado no detecta.

- El valor de opción/cuasiopción, encierra dos conceptos, por un lado es el valor que, para una persona, tiene el garantizar que en un futuro podrá disponer de dichos bienes o servicios ambientales, aunque en estos momentos no esté disfrutando de ellos y por otro lado, es un valor generado por la incertidumbre del decisor al desconocer cuáles son los posibles usos futuros (directos e indirectos) de los cuales podría beneficiarse y que con los

conocimientos actuales son difíciles de establecer y prever ya que la tecnología y la ciencia actual no los detecta.

- El valor de existencia es el valor que tiene un activo por el hecho de ser un recurso esencial para la conservación y desarrollo de diversas especies animales, microhábitats florísticos, sistemas naturales únicos, preservación de valores culturales, paisaje, etc. Este es uno de los valores fundamentales de los activos ambientales ya que gracias a ellos existen una serie de especies tanto de flora como de fauna que sin la presencia de esos activos, no podrían subsistir.

- El valor de legado, también denominado valor de herencia o valor de futuro, representa el valor de legar los beneficios del activo a futuras generaciones, esto es, el valor que se le asigna a un activo por el hecho de que las futuras generaciones tengan la oportunidad de usarlo y disfrutarlo y que por lo tanto, las futuras generaciones puedan disponer de esos activos de la misma forma que lo han hecho las generaciones anteriores y la generación actual.

Ahora bien, imagínese un daño a la biodiversidad en el parque natural X, habiendo una comunidad indígena Y a cincuenta kilómetros del parque. En ese sentido, para aplicar el proceso analítico jerárquico se requiere aplicar un cuestionario a un grupo de expertos conocedores del parque natural, así como a los integrantes de la comunidad indígena, con el fin de obtener las matrices de comparación pareadas que se requieren para el método; es decir, en la encuesta se compara 2 a 2 los diferentes valores que integran el valor del parque natural.

Asimismo, para el valuador, hallar el valor de uso directo de la reserva natural puede acudir al método de actualización de rentas. En esa línea, para

el citado método, el valor de un bien económico es igual al valor actual de la suma de las rentas o ganancias (ingresos-gastos) futuras que un bien pueda generar para su propietario; así, se puede tomar como referencia el dato oficial de ganancia anual, aplicando una tasa de actualización.

Igualmente, con el valor obtenido se puede cuantificar el resto de valores, respetando las proporciones que se obtengan del proceso analítico jerárquico; en ese orden de ideas, es de resaltar el valor de legado, el cual cuantifica un concepto intangible: la importancia del parque natural X para las futuras generaciones; claro está que la misma se ha establecido, entre otras técnicas e instrumentos de recolección de datos, con la encuesta que el perito haya efectuado a los expertos y moradores de la zona, para luego procesar los datos en una escala de Likert o empleando algún método estadístico; así, el coeficiente obtenido luego será traducido en un valor económico, por ende, monetario, que el responsable tendrá que asumir a la hora de pagar la compensación económica.

Así, la información empírica accedida y analizada por el perito debe sustentar o justificar la ley científica que el experto ha invocado en su informe o dictamen pericial. Más allá del orden de presentación o de la explicación pericial, tanto la información empírica como la ley científica deben ser materia de los interrogatorios durante el plenario; situación que se torna más dificultosa cuando la prueba pericial se actúa mediante lectura del dictamen, dado que, aquí se espera que el contenido del mismo responda a la fórmula antes mencionada o, caso contrario, sea observado por la parte contraria, quien incluso, en ejercicio de contradicción puede establecer la falta de rigurosidad científica del dictamen o bien darle un mayor peso a su propia pericia, o por último su falta de conexión con los otros medios de prueba actuados en juicio.

La fórmula se justifica ante la necesidad de contar con mayor información empírica no sólo sobre qué concretos instrumentos, aparatos, métodos, etc. son utilizados por el perito, sino sobre todo respecto cómo funcionan y cuán bien funcionan. Por ende, se recomienda que cuando se admita el dictamen pericial no solamente se entregue el documento al órgano jurisdiccional sino también la información empírica que sustente la opinión científica: encuestas, dibujos, test, gráficos, fotografías, videos, audios, dado que, su trabajo de campo permitirá entender al operador su apreciación científica. Todo ello, además que, por información empírica también se entiende a otros estudios existentes en la materia que permitan justificar el por qué el perito eligió tal instrumento o método cuando la información empírica es X.

Igual rigor debe exigirse en el análisis de la ley científica utilizada por el perito, esto es, su explicación, incluyendo la identificación del rango de error – ética científica -, el nivel de estudio en la misma u otra área de la ciencia, claro si lo hubiese, pero volvemos a la cuestión ética: diferente es la pereza mental de lo inédito. Así, y siguiendo a Carmen Vázquez, la autoridad teórica o epistémica del perito sería aquello que justificaría la creencia implicada cuando el juez confía en él para X asunto; así, el tipo de autoridad que aquí interesa es más bien estable e intrínseca, relacionada con propiedades internas o personales del sujeto, una autoridad que se deriva de cierta educación o entrenamiento de éste (Vázquez, 2014:253).

Ahora bien, el ejercicio de contradicción valorado a través del principio de intermediación judicial, permitirá que incluso el operador pueda valorar el trabajo del perito aun con las máximas de la experiencia, por ejemplo, al identificar a aquel experto que en sus dictámenes no señala la información empírica que sustenta su trabajo pericial, cayendo en generalizaciones a la hora de explicarse en juicio; al ser una constante en su desempeño forense,

el juzgador puede, en su sentencia, explicar las razones por las cuales se aparta de la conclusión de aquel perito.

Este marco revela la importación de las estaciones de preguntas que el experto será sometido durante el plenario. Así, en primer lugar, el interrogatorio que realiza la parte oferente debe girar en torno a establecer la experticia del perito, y así legitimar su declaración; es decir, debe acreditarse al perito como una fuente de información confiable; ya sea apuntando al grado de conocimientos que posee, o bien, en su experiencia. En el primer caso, las preguntas deben dirigirse hacia elementos como sus estudios, su maestría o doctorado, sus publicaciones e investigaciones, etc. En el segundo caso, las preguntas se dirigirán a las actividades que ha desempeñado, durante cuántos años, a la cantidad de ocasiones en que ha participado en situaciones como las que son materia de prueba, etc.

Asimismo, las preguntas versarán sobre la labor que realizó el perito; en ese sentido, de manera clara se deberá establecer cuál fue el planteamiento del problema, la metodología y operaciones que empleó, los resultados que arribó y las conclusiones que formuló. Además, a la hora de obtener la declaración del perito en el juicio, no se debe de emplear preguntas orientadas en forma cronológica, por la sencilla razón que, el perito no ha sido testigo presencial de los hechos. Por el contrario, debe estructurarse el interrogatorio de peritos en forma temática; es decir, tendiente a cubrir las distintas conclusiones y los procedimientos llevados adelante para arribar a las mismas, de conformidad con los puntos señalados anteriormente.

Igualmente, el examinador debe tener presente que, a la hora que el perito está respondiendo a las preguntas, va utilizar un lenguaje técnico, según su experticia (grado de conocimiento y experiencia); por lo que, el desafío está en hacer que este experto pueda explicar lo mismo en términos que sean

claros para todos. Se debe tener en cuenta que la rimbombancia de palabras técnicas pueda no significar nada ante los oídos del juzgador. Asimismo, se debe tener presente que de la declaración de peritos, a diferencia de los testigos legos, se busca obtener opiniones y conclusiones, y a ello deben de orientarse las preguntas, desde las abiertas, pasando por las de transición y terminando por las cerradas.

Por otro lado, en el contra-interrogatorio a peritos, lo que se busca es restar credibilidad a lo informado por el perito de la parte adversaria, o bien que proporcione información nueva; sin embargo, ello importa adentrarse a los conocimientos especializados del mismo, a fin de poder dirigir el contra-interrogatorio. Ello supondrá en muchas ocasiones la necesidad de estudiar aspectos de la disciplina del experto o asesorarse por otro experto (consultor técnico) de la misma disciplina que pueda orientar el trabajo en el contra-interrogatorio, revisar aquello que el perito ha escrito sobre el tema, etc.; por ende es una actividad compleja y complicada.

A continuación se sugieren las siguientes líneas de contra-interrogatorio de peritos:

- Que el perito no tiene las calificaciones o la experticia que se habían sugerido en el examen directo. Ejemplo, el perito, que ha realizado la valuación del daño ambiental también ha dictaminado por el área de ingeniería alimenticia cuando ello pertenece a una disciplina científica distinta de su campo de estudios.

- Que el perito no es fiel a su ciencia, dado que, las conclusiones que obtiene contravienen aspectos consensuados en su disciplina; es decir, no ha empleado los procedimientos acreditados y considerados idóneos en su área para obtener conclusiones.

- Que las evidencias con que realizó su labor pericial no son suficientes y/o concluyentes.

- La necesidad de contar con otras voces, de expertos de la misma u otra rama de la ciencia, arte u oficio.

Frente a tales escenarios, la parte oferente encuentra en el re-interrogatorio al perito la oportunidad procesal en rehabilitar epistémicamente el trabajo del experto; para ello, tendrá que estructurar sus preguntas en forma temática y dirigirse a las áreas cubiertas por el contra-interrogatorio. Aunque, debe tenerse en cuenta que la parte contraria puede solicitar un nuevo interrogatorio al perito, a fin de demostrar, bien la ligereza de las explicaciones dadas por el perito durante el re-interrogatorio, con respecto a la credibilidad de su declaración, o bien, lograr que el perito se reafirme en las inconsistencias detectadas durante el contra-interrogatorio.

Asimismo, el juzgador también puede examinar a los peritos, siempre y cuando se cumplan dos condiciones: 1. Excepcional.- Es decir, no sule la actividad de las partes, menos aún si las mismas han procedido con una estrategia deficiente. 2. El Juez Interroga por una necesidad epistémica.- Por ejemplo, cuando existen escenarios fácticos postulados en el plenario que al perito no le han preguntado, justificándose el operador en hacer preguntas en ese extremo, sobre la base que el juicio descansa en la acusación y en el deber de motivación, el cual incluso alcanza en el análisis de los argumentos de defensa; asimismo, por este último deber constitucional, queda claro que el Juez no puede expresar su razonamiento de un tema que no ha entendido, cayendo en sesgos como el de dar una interpretación ajena a los alcances del peritaje o buscar en fuentes secundarias lo que no ha entendido en el juicio, cuando por el principio de inmediación puede pedir aclaraciones al experto, fuente primaria de la información.

Ahora bien, la existencia de contradicciones, retractaciones o correcciones sobre pasajes de un relato de hechos no significa inexistencia de prueba de cargo –es inaceptable sostener que por esa característica la prueba, la información que contiene, se anule o pierda toda eficacia; es un tema de valoración probatoria –incide en el juicio de valoración, no de valorabilidad, por lo que corresponde al juzgador confrontar unas y otras versiones y arribar a una conclusión en función de las máximas ordinarias de experiencia, sobre su respectiva veracidad, atendiendo tanto a su coherencia interna como a los demás recaudos de la causa.

En suma, a través del daño ambiental tenemos un escenario fértil para cuantificar económicamente los daños intangibles, y así superar el equívoco que los mismos no presentan la propiedad de la valuación; a ello, como se ha indicado en los apartados anteriores, el perito tendrá que sumar los demás conceptos legalmente indemnizables, como el lucro cesante, la pérdida de oportunidades, el daño patrimonial y/o los honorarios del abogado particular.

2.3 Definición de términos básicos

Antijuricidad.- Una acción típica será también antijurídica si no interviene en favor del agente una causa o fundamento de justificación (Bacigalupo, 2004:339).

Bien jurídico.- Es el conjunto de circunstancias dadas o finalidades que son útiles para el individuo y su libre desarrollo en el marco de un sistema social global estructurado sobre la base de esa concepción de los fines o para el funcionamiento del propio sistema (Roxin, 1997:56).

Causalidad.- No es una categoría de relación entre ideas sino una categoría de conexión y determinación que corresponde a un rasgo real del

mundo fáctico (interno y externo), de modo que tiene índole ontológica, por más que como cualquier otra categoría de esa índole suscite problemas gnoseológicos. La causación según aquí la entendemos no sólo es un componente de la experiencia, sino también una forma objetiva de la interdependencia, que tiene lugar aunque sólo sea de modo aproximado entre los acontecimientos reales (Bunge, 1997:20-21).

Compensación ambiental.- Busca sustituir un bien ambiental que ha sufrido impactos severos, irreversibles e imposibles de ser mitigados, lo que ha generado que dicho bien sea irrecuperable (Granados, 2015:50).

Compensación ambiental por creación de lugar equivalente.- Está sustentado en el *ex aequo et bono*, en donde el juicio de equivalencia es un juicio de equidad. Así, cuando no puede reponerse el estado natural se debe adoptar medidas sustitutivas, presentando el mismo valor ecológico y debe adoptarse lo más cerca posible del lugar del daño (Ruda, 2005:563).

Compensación ambiental por trustees.- Lo importante es que tanto el sitio dañado, antes de serlo, como el sitio restaurado, proporcionarán servicios o funciones que la colectividad valore igual. En Estados Unidos se adopta un enfoque de reparación de «recurso a recurso» (*resource-to-resource*) o «servicio a servicio» (*service-to-service*) (Ruda, 2005:564).

Compensación ambiental por escalada.- Consiste en determinar la cantidad de recursos o servicios naturales que tienen que proporcionarse a la colectividad para producir un valor igual o parecido a los recursos dañados. De este modo, se asegurarán de que los recursos o servicios sustitutorios serán equivalentes a los dañados (Ruda, 2005:564).

Culpabilidad.- Es entendida como aquel juicio de reproche que se le hace al agente por no haberse comportado conforme a la norma a pesar de contar con la capacidad psico-física para hacerla, siendo a su vez exigible tal reproche por no presentarse un error de prohibición en el agente o de alguna circunstancia impeditiva para el cumplimiento de la norma (Bacigalupo, 2004:425).

Daño civil por influjo ambiental.- En esta modalidad el daño ambiental no es diferente al daño civil cuando se afecta a la salud o a los bienes de las personas, quedando plenamente integrado en la categoría de daños a la salud y a la integridad física de las personas (por ejemplo, el asma provocado por la contaminación atmosférica), los daños a sus bienes (por ejemplo, el medio ambiente propiedad de un individuo) y los daños al ejercicio de actividades económicas (por ejemplo, la pesca), todos ellos sometidos al ámbito del Derecho privado (González, 2001:117).

Daño ecológico puro.- Opera cuando el daño ambiental desborda al conflicto entre causante y la persona o los bienes de una víctima para amenazar un patrimonio colectivo, es decir al ambiente como tal; en ese contexto, resulta necesario un tratamiento jurídico diferente que permita la protección de los intereses colectivos y generales involucrados desde una perspectiva distinta a la visión individualista del sistema civil que fue pensado para resolver conflictos entre particulares (González, 2001:118).

Daño irreparable.- Es aquel perjuicio en donde no opera la restitución o reparación in natura, por ejemplo por la desaparición de un especie (Ruda, 2005: 565).

Delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables.- Ilícito penal que afecta la estabilidad del ecosistema al adquirir, acopiar, almacenar,

transformar, transportar, ocultar, custodiar, comercializar, embarcar, desembarcar, importar, exportar o reexportar productos o especímenes forestales maderables, cuyo origen ilícito, conoce o puede presumir (Huamán, 2016:14).

Derecho a la reparación integral.- Es una reparación de contenido heterogéneo, una reparación que no se extingue en lo económico y que debería asimismo comprender los aspectos emocionales en favor de una recuperación completa e integral (Hernández, 2018:216).

Deterioro ambiental.- Es la afectación negativa del medio ambiente, que puede o no ser grave y que puede o no ser reparable en especie (Ruda, 2005:108).

Ecosistema.- Consiste en la suma de las bases naturales de la vida humana, es decir, se trata del mantenimiento de las propiedades del suelo, el aire y el agua, así como de la fauna y la flora y las condiciones ambientales de desarrollo de estas especies, de tal forma que el sistema ecológico se mantenga con sus sistemas subordinados y no sufra alteraciones perjudiciales (Bacigalupo, 1982:200).

Normas técnicas ambientales.- Están llamadas a cumplir una función dirimente en materia de responsabilidad jurídica por daño ambiental; la importancia de los estándares técnicos a efectos de la imputación en una sociedad industrializada, con altos niveles de riesgo, queda bien de manifiesto en los criterios de imputación objetiva, en el contexto de una sociedad saturada por la técnica (Esteve, 1999:181).

Tipicidad.- Es el resultado de la verificación de si la conducta y lo descrito en el tipo, coinciden; así, el proceso de verificación es un proceso de

imputación, donde el intérprete, tomando como base al bien jurídico protegido, va a establecer si un determinado hecho puede ser atribuido a lo contenido en el tipo penal (Bustos, 2004:133).

Valuación económica del daño ambiental.- No implica obtener un valor de mercado sino un valor social, al valorar económicamente el medio ambiente no interesa su precio de mercado, ya que nadie lo va a comprar ni vender, sino el bienestar o beneficio que proporciona. A dicho valor se le denomina Valor Económica Total (VET) y con dicha denominación se conoce el conjunto de valores que contienen los activos ambientales por las distintas funciones y beneficios que producen para la sociedad (Aznar y Guijarro, 2012:196).

CAPÍTULO III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 Descripción del problema

El deterioro del medio ambiente es un tema que siempre debe estar en la agenda pública, ello debido que está en juego la subsistencia de la especie humana (visión antropocéntrica), sin perder de vista la de los demás seres vivos cuya dignidad, al menos en forma gradual, se viene discutiendo (visión ecocéntrica).

La constante revisión del deterioro o daño ambiental por el actuar humano implica la revisión de los instrumentos normativos que regulan el tema ambiental, incluyendo la responsabilidad jurídica (administrativa, civil o penal); en esa inteligencia, el presente estudio decidió investigar en torno al delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables tipificado en el artículo 310-A del Código Penal, lo cual es un delito medioambiental presente en la Región Loreto, identificándose instrumentos valiosos para la investigación y el juzgamiento como los peritajes en torno al daño y a su impacto económico cuando se han afectado productos maderables en una determinada zona a través de alguna de las modalidades típicas.

Sin embargo, también hemos identificado un problema normativo, el cual lo describimos de la siguiente forma: no existe respuesta jurídica tanto para el daño grave como para el irreparable por el tráfico ilegal de productos forestales maderables, dado que, el artículo 93° del Código Penal ha establecido que la reparación comprende la restitución del bien o el pago de su valor, así como la indemnización de los daños y perjuicios, desatendiendo a la legislación ambiental que ha regulado la compensación ambiental como un conjunto de medidas paliativas cuando la restitución in natura es inviable y la restitución en especie es insuficiente, ya sea porque los resultados se obtendrán al largo

plazo o bien porque el Estado los destina para el cumplimiento de otras finalidades públicas.

En ese sentido, la compensación ambiental conlleva un conjunto de medidas sustitutivas, como la reforestación en un lugar cercano en donde se produjo el daño, lo cual nos acerca al juicio de equidad, para efecto que el sitio restaurado proporcione servicios o funciones que la colectividad los valore igual; otra medida sustitutiva es que se proporcione a la comunidad la cantidad de recursos o servicios naturales para producir un valor igual o parecido a los recursos dañados.

Pero, la situación se complica porque el artículo 101° del Código Penal remite la reparación civil a la regulación del Código Civil, siendo el caso que, el denominado daño ecológico puro no es una categoría de la responsabilidad civil, sino de la responsabilidad ambiental, no habiendo en la ley sustantiva penal una cláusula de remisión a la legislación de la materia, como sería el caso de la Ley 28611 (Ley General del Ambiente) que tanto en el artículo IX del Título Preliminar, así como, en el artículo 147° ha hecho mención de la compensación ambiental, imposibilitándose al operador de imponerla, por ejemplo, en su sentencia condenatoria por el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables

Finalmente, si de reformas legales nos referimos, además de modificar los artículos 93° y 101° del Código Penal para justificar el ingreso de la compensación ambiental en el campo de la reparación civil por la comisión de delitos, también implica modificar los artículos de la Ley General del Ambiente mencionados en el párrafo anterior, para efecto de especificar cuáles son las medidas de compensación ambiental que dote seguridad jurídica, no solamente para el operador, sino sobre todo para los justiciables y, por supuesto, la mejora en la protección jurídica del ecosistema. Por tanto, el

producto final de nuestra investigación consiste un proyecto de ley de reforma tanto de artículos del Código Penal como de la Ley General del Ambiente para efecto que los jueces puedan fijar, como reparación civil, la compensación ambiental.

3.2 Formulación del problema

3.2.1 Problema general

¿Cometido el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables se podrá fijar como reparación civil la compensación ambiental?

3.2.2 Problemas específicos

A. ¿En qué consiste el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables?

B. ¿Qué se entiende por compensación ambiental?

3.3 Objetivos

3.3.1 Objetivo general

Justificar que cometido el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables se podrá fijar como reparación civil la compensación ambiental.

3.3.2 Objetivos específicos

A. Analizar el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables.

B. Explicar la compensación ambiental.

3.4 Justificación de la investigación

La presente investigación se justifica porque, tanto a nivel internacional, nacional y regional, la reparación del daño ambiental se ha limitado a la restitución como a la indemnización, ocupándose de un estudio, como el presente, que analice la compensación ambiental, máxime en un caso concreto como es el tráfico ilegal de productos forestales maderables.

Finalmente, nuestra investigación se justifica porque presenta como producto final de la investigación un proyecto de ley tendiente a la mejora en la regulación de la compensación ambiental como modalidad de la reparación civil por la comisión de delitos, conllevando a propuesta de reformar determinados artículos tanto del Código Penal como de la Ley General del Ambiente.

3.5 Hipótesis

Si se comete el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables se podrá fijar como reparación civil la compensación ambiental.

3.6 Variables

3.6.1 Identificación de las variables

Variable independiente.- Delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables.

Variable dependiente.- Compensación ambiental.

3.6.2 Definición conceptual y operacional de las variables

Con relación a la variable independiente, se entiende por delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables al ilícito penal que afecta la estabilidad del ecosistema al adquirir, acopiar, almacenar, transformar, transportar, ocultar, custodiar, comercializar, embarcar, desembarcar, importar, exportar o reexportar productos o especímenes forestales maderables, cuyo origen ilícito, conoce o puede presumir (Huamán, 2016:14).

Asimismo, con relación a la variable dependiente, se entiende por compensación ambiental cuando se busca sustituir un bien ambiental que ha sufrido impactos severos, irreversibles e imposibles de ser mitigados, lo que ha generado que dicho bien sea irrecuperable (Granados, 2015:50).

Finalmente, en cuanto a la operacionalización de las variables, la misma se dará a través de los datos que se obtengan de las fuentes primarias mediante la técnica de la encuesta; cuestionario que se estructura en función a las dimensiones e indicadores que hemos identificado en el siguiente apartado. En esa inteligencia, al comprobarse los indicadores y las dimensiones, se podrá comprobar cada una de las variables anteriormente mencionadas.

3.6.3 Operacionalización de las variables

En la tabla que a continuación se expone, hemos precisado tanto la variable independiente como la variable dependiente; asimismo, las respectivas dimensiones e indicadores, las cuales se han trabajado en las bases teóricas de nuestra investigación.

TABLA 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables	“Es el ilícito penal que afecta la estabilidad del ecosistema al adquirir, acopiar, almacenar, transformar, transportar, ocultar, custodiar, comercializar, embarcar, desembarcar, importar, exportar o reexportar productos o especímenes forestales maderables, cuyo origen ilícito,	Los datos se obtendrán de las fuentes primarias, mediante la técnica de la encuesta.	Ilícito penal que afecta la estabilidad del ecosistema	Bien jurídico Elementos del ilícito penal: tipicidad, antijuridicidad y culpabilidad	ESCALA DE LIKERT
			Por el adquirir, acopiar, almacenar, transformar, transportar, ocultar, custodiar, comercializar, embarcar, desembarcar, importar, exportar o reexportar	Verbos rectores del tipo penal Objeto material de la acción	

	conoce o puede presumir” (Huamán, 2016:14).		productos o especímenes forestales maderables, cuyo origen ilícito, conoce o puede presumir	El aspecto subjetivo del tipo penal	
Compensación ambiental	“Cuando se busca sustituir un bien ambiental que ha sufrido impactos severos, irreversibles e imposibles de ser mitigados, lo que ha generado que dicho bien sea irrecuperable” (Granados, 2015:50).	Los datos se obtendrán de las fuentes primarias, mediante la técnica de la encuesta.	Impactos severos, irreversibles e imposibles de ser mitigados	Impactos severos Impactos irreversibles Impactos imposibles de ser mitigados	ESCALA DE LIKERT
			Sustituir un bien ambiental	Medidas sustitutivas Bien ambiental	

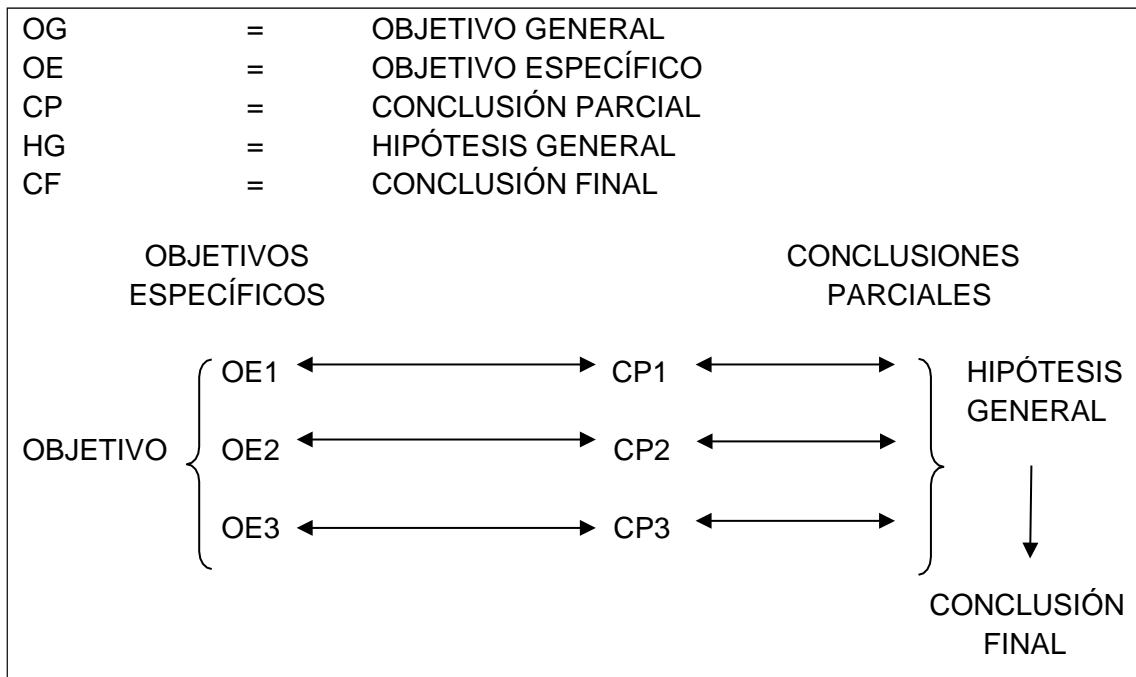
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA

4.1 Tipo y diseño de investigación

El presente trabajo es una investigación de tipo APLICATIVA que requiere de una descripción de las características más significativas del delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables así como de la reparación a través de la compensación ambiental; es decir, describir, investigar y buscar una solución inmediata para los problemas planteados en la presente investigación; y una vez alcanzado el objetivo de investigación, los resultados obtenidos sean útiles para el juzgador y los aplique al momento de fundamentar la sentencia.

Por otro lado, el diseño que se ha utilizado en la investigación será por objetivos (Valles, 1999:75), conforme al esquema siguiente:

TABLA 2: DISEÑO DE INVESTIGACIÓN



Siendo una investigación EXPLICATIVA, sigue un diseño de Post – Prueba con 2 variables, el que podemos esquematizarlo en la forma siguiente:

TABLA 3: DISEÑO POST PRUEBA CON DOS VARIABLES

<u>GRUPO</u>	<u>VI</u>	<u>VD</u>
GRUPO 1	X1	Y1
GRUPO 2	X2	Y2

4.2 Población y muestra

La población materia de estudio se circunscribe a una unidad de análisis el cual es el conjunto de operadores (Jueces y Fiscales) que en razón de su competencia toman conocimiento del delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables en la Región Loreto.

Así, la muestra como extracto de la población y conjunto de elementos en que se centra la distribución de determinados caracteres en la totalidad de la población, está definida en forma probabilística, debido que, la unidad de muestreo son seleccionadas mediante métodos aleatorios, así como, permite que el tamaño de la muestra se determine por el nivel de precisión requerido y por el error de muestreo aceptable, las mismas que inciden sobre las unidades encuestas y la información recogida.

No obstante, como el tamaño de la población es de 20 unidades (10 Jueces y 10 Fiscales), por lo que, se tomó la decisión que la muestra sea a su vez el 100% de la población, al ser un tamaño manejable.

4.3 Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

4.3.1 Técnicas

Para recabar la información que enriquezca el presente trabajo recurrimos a:

- **ENCUESTA.**- A los operadores del derecho a fin de tener conocimiento sobre el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables y la compensación ambiental.

- **REVISIÓN DE LIBROS Y REVISTAS JURÍDICAS**

4.3.2 Instrumentos

Los principales instrumentos que utilizaremos en la investigación son:

- **GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL**

- **GUÍA DE OBSERVACIÓN**

4.3.3 Procedimiento de recolección de datos

Se va a proceder a encuestar a los operadores señalados al inicio del presente capítulo. Para ello, se seguirán los siguientes pasos:

- a) Obtención de la cita con la persona a encuestar.
- b) Entrega de la encuesta y recojo de la misma dentro del plazo convenido, que no debe ser mayor a 72 horas.
- c) Elaboración de los cuadros de resultados.

Una vez culminado los pasos, se ingresó al procesamiento y análisis de los datos, conforme lo señalado en el apartado siguiente.

4.4. Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de datos se realizó teniendo en cuenta:

- **Selección, tabulación y representación de datos:**
La información que recogimos en ejecución de investigación será procesada por variables siguiendo las técnicas apropiadas.
- **Matriz Tripartita de datos:**
Previamente al trabajo estadístico, hicimos uso de una Matriz tripartita de datos, para almacenar provisionalmente la futura información.
- **Análisis de los datos:**
Es la interpretación de los resultados obtenidos en clave de determinar si se ha o no comprobado la hipótesis de investigación.

CAPÍTULO V. RESULTADOS

5.1 Contratación de hipótesis

Se aplicó nuestra encuesta a diez operadores en materia de justicia ambiental (10 Jueces Superiores y Especializados de la Corte Superior de Justicia de Loreto y 10 Fiscales Provinciales y Adjuntos Provinciales Especializados del Distrito Fiscal de Loreto), para efecto de validar nuestras dos variables: a) el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables y, b) la compensación ambiental.

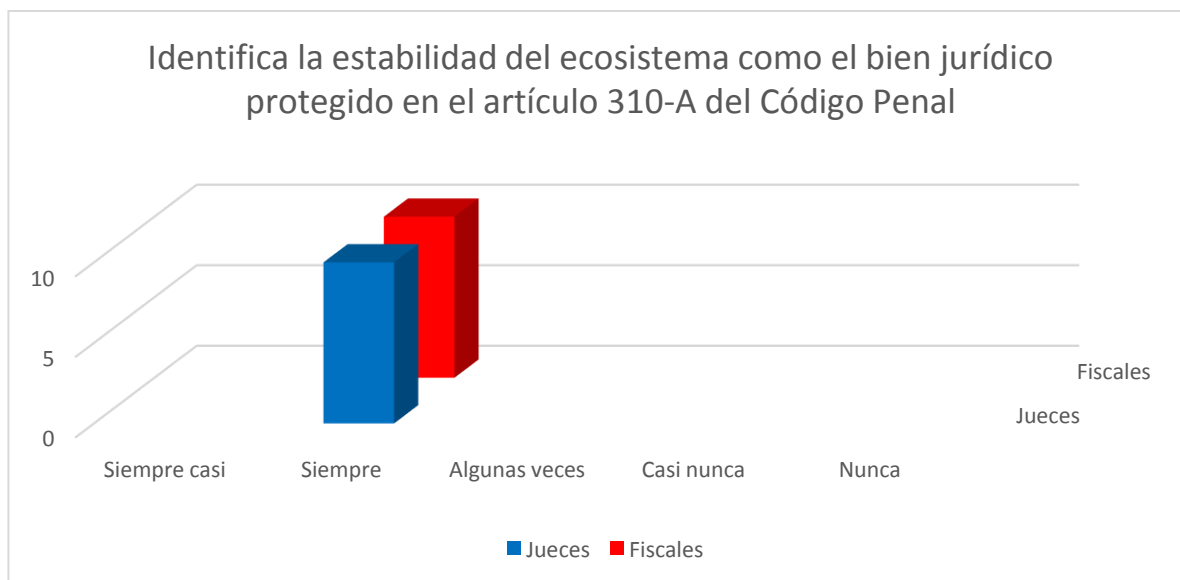
Con relación a la primera variable, la misma fue analizada en la encuesta a través de cinco indicadores (1) el bien jurídico protegido, (2) los elementos configuradores del delito, (3) verbos rectores del tipo penal de tráfico ilegal de productos forestales maderables, (4) objeto material de la acción y (5) aspecto subjetivo del tipo penal de tráfico ilegal de productos forestales maderables.

Con relación a la segunda variable, la misma ha sido analizada en los siguientes dos campos: (1) el tipo de daño ambiental y (2) la compensación ambiental como sustitución del bien ambiental. A continuación, expondremos los resultados obtenidos agrupándolos según el tipo de variable y de campo.

- **Resultados de la variable independiente: tráfico ilegal de productos forestales maderables**
 - **Primer campo: el bien jurídico protegido**

Así, con relación al primer campo de la primera variable de nuestra investigación, se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro N° 01

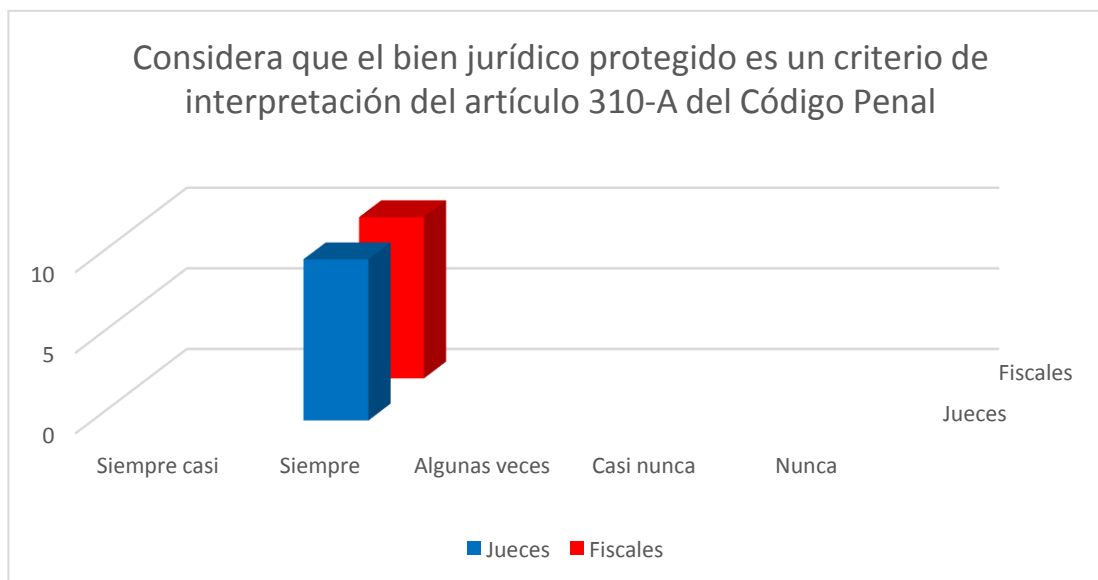


Fuente propia

Es dominante entre los jueces y fiscales especializados en delitos contra el medio ambiente el considerar la estabilidad del ecosistema como el bien jurídico protegido en el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables; al respecto, consideramos necesario que los operadores tenga definida la concreta función o aspecto del medio ambiente que jurídicamente se pretende tutelar, siendo nuestra propuesta ocupar el concepto de “estabilidad”, el cual hace referencia a la tendencia de un ecosistema a mantener a largo plazo el suministro de sus servicios ecosistémicos, como son la producción del alimento, la captura de carbono y la fertilidad del suelo.

Por otro lado, con la pregunta si el bien jurídico es un criterio de interpretación de los tipos penales se cuenta con los siguientes resultados:

Cuadro N° 02

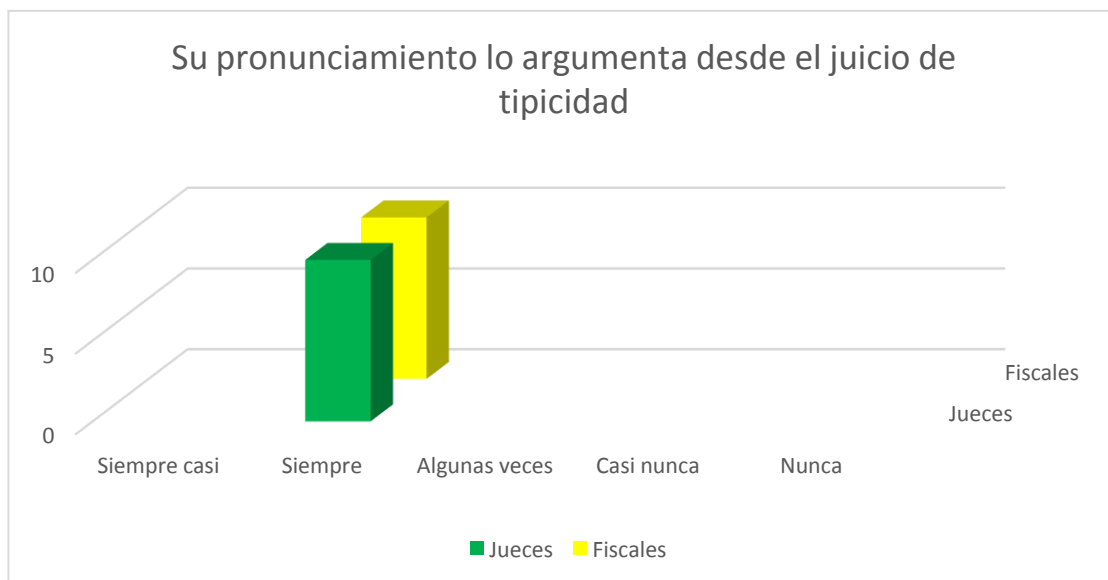


La totalidad de los operadores encuestados han considerado que la interpretación del tipo penal de tráfico ilegal de productos forestales maderables no puede desatenderse del bien jurídico protegido; ello es fundamental en nuestra investigación porque si es irreparable la estabilidad del ecosistema afectado en una determinada área o su deterioro es grave, originando que ni la reparación in natura ni la indemnización sean idóneos para mitigar los daños, entonces la búsqueda de medidas sustitutorias al bien ambiental afectado se torna fundamental y por ende la compensación ambiental como reparación civil encuentra su lugar en el discurso legitimador del bien jurídico.

- **Segundo campo: los elementos del ilícito penal de tráfico ilegal de productos forestales maderables**

Así, con relación al segundo campo de la primera variable de nuestra investigación, se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro N° 03

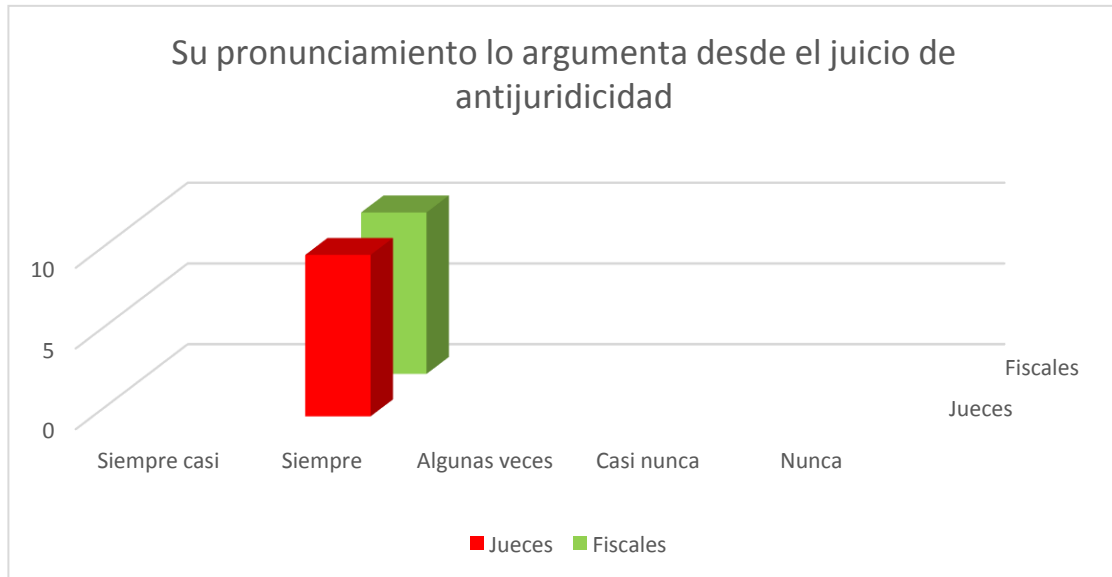


Fuente propia

A partir de esta interrogante analizamos el grado de utilidad de la teoría del delito para los operadores, identificando que es unánime la consideración de recurrir al juicio de tipicidad, entendido como un proceso de valoración, por tanto de imputación, en torno que si un conjunto de afirmaciones fácticas actualiza la materia de prohibición; en esa inteligencia, y como se explicó en las bases teóricas, el juicio de tipicidad ocupa, por un lado, establecer la causalidad natural u ontológica de determinados sucesos, los cuales se fundan en los elementos de convicción y, por otro lado, las reglas de imputación objetiva y subjetiva soportados en el criterio de infracción del deber jurídico penal.

Asimismo, y con relación al juicio de antijuridicidad, se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro N° 04

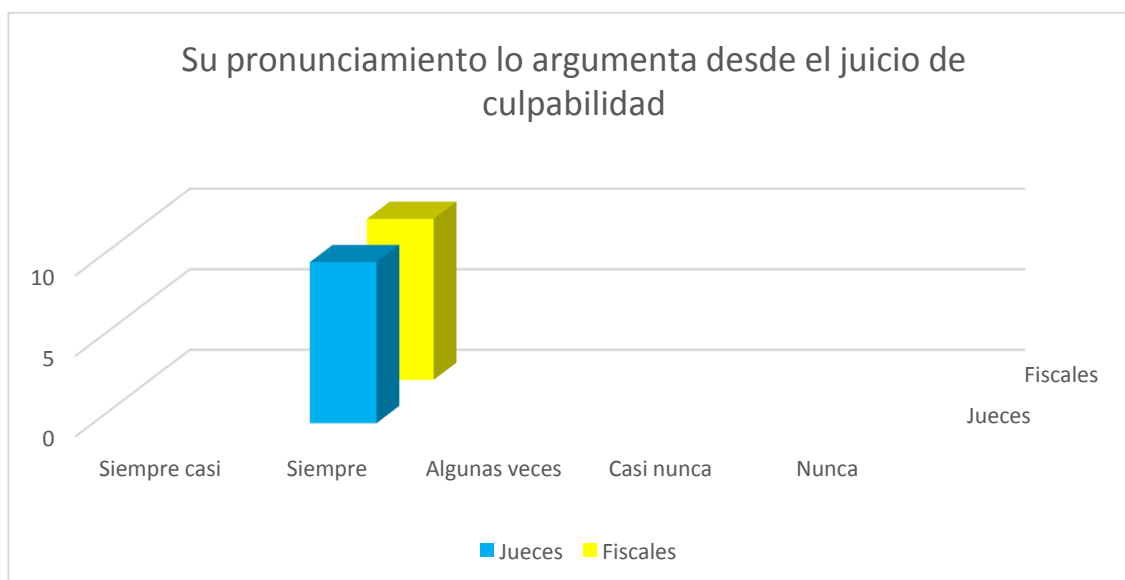


Fuente propia

Asimismo, es unánime la consideración de la ausencia de causales que justifiquen la conducta típica, lo cual no implica que los operadores se pronuncien porqué en el caso concreto no se actualiza cada una de las causales de justificación, dado que, la logicidad del discurso es positiva, esto es, cuando las afirmaciones fácticas si nos conducen a las citadas causales, lo cual genera pronunciamiento de la autoridad si ello es o no correcto.

Finalmente, y con relación al juicio de culpabilidad, se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro N° 05



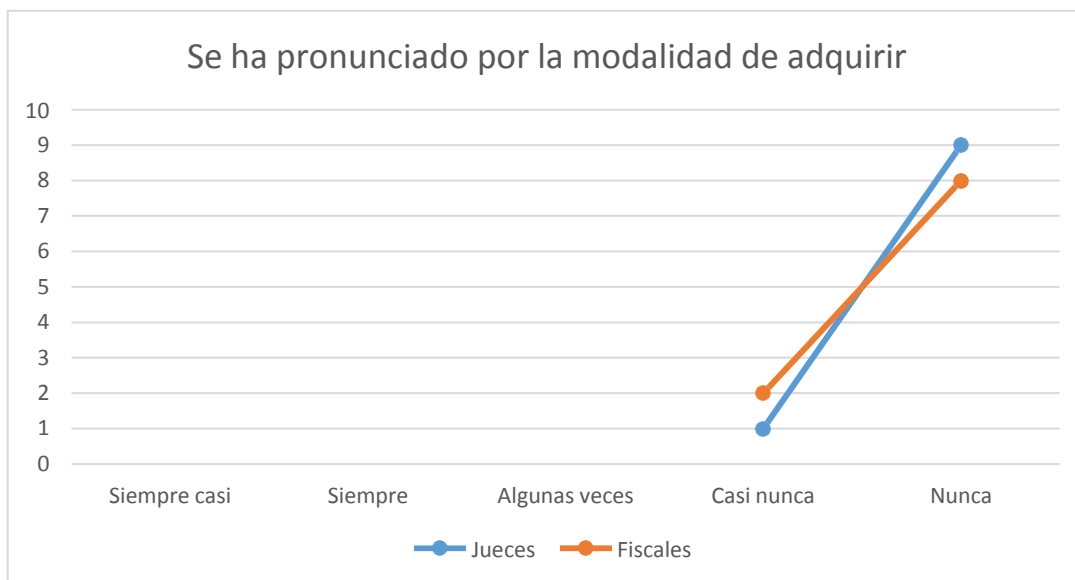
Fuente propia

También es evidente que el 100% de los encuestados han considerado que para imputar el ilícito penal de tráfico ilegal de productos forestales maderables el agente debe ser culpable, esto es, tener la capacidad para entender y cumplir con el mensaje de la norma, no incurriendo en alguna circunstancia de error o de inexigibilidad, aunque esto último solamente se explica cuando se argumenta su presencia, quedando en la autoridad su mención si se actualiza o no lo argumentado, conforme lo que hemos explicado en nuestras bases teóricas.

- **Tercer campo: verbos rectores del tipo penal de tráfico ilegal de productos forestales maderables**

Así, con relación al tercer campo de la primera variable de nuestra investigación, se obtuvieron los siguientes resultados:

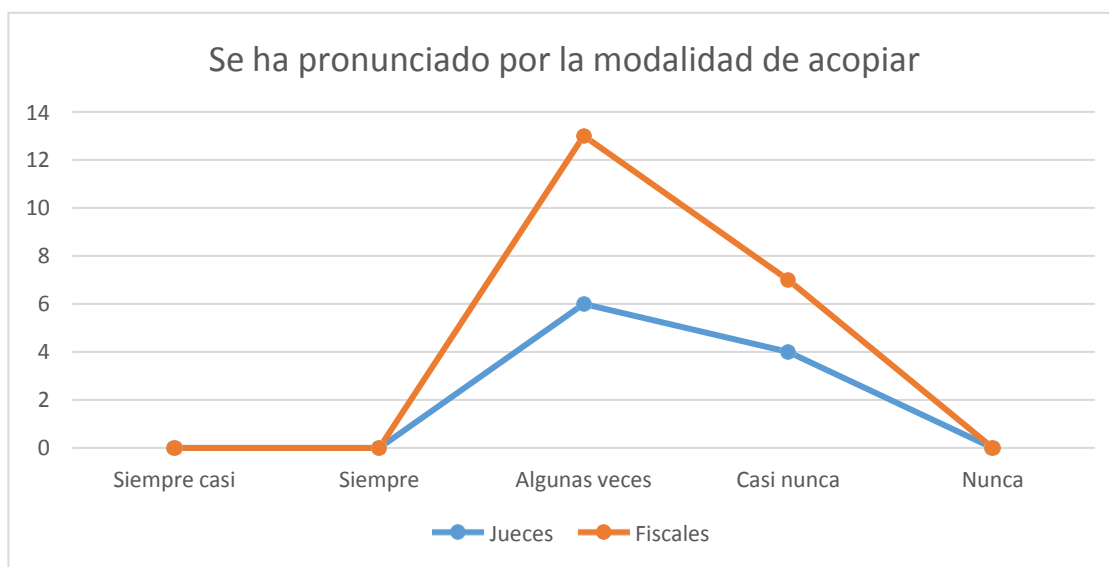
Cuadro N° 06



Fuente propia

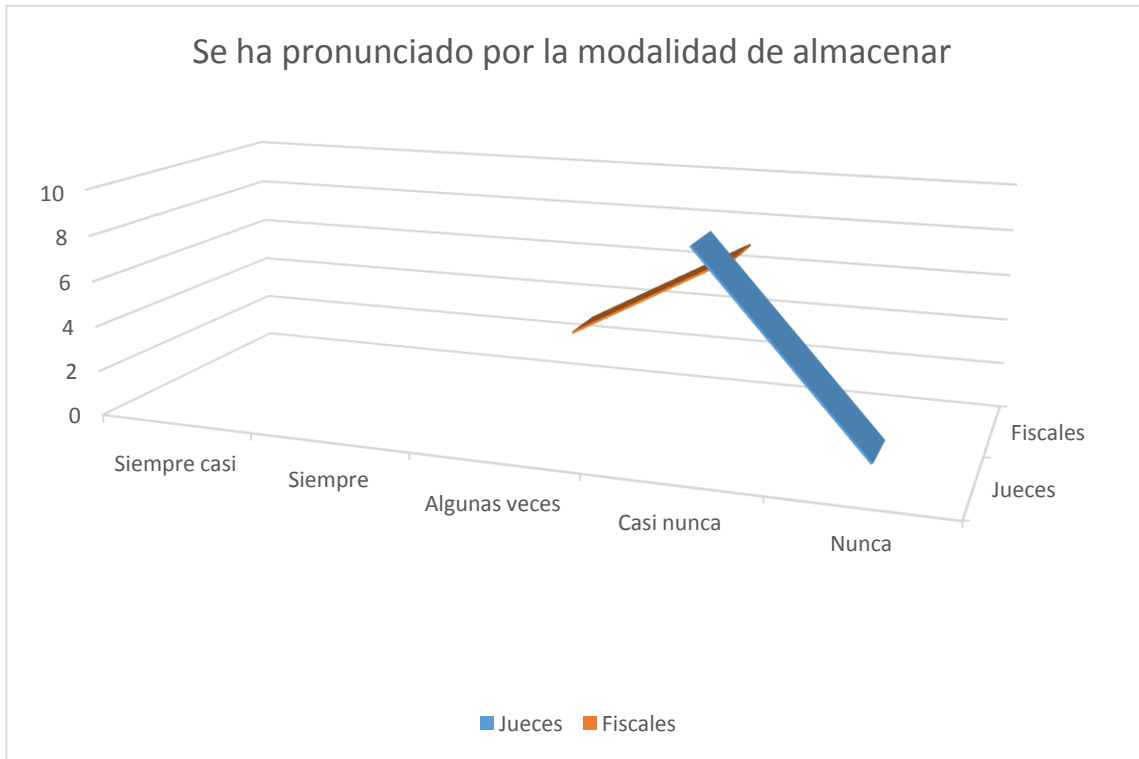
Como el tipo penal de tráfico ilegal de productos forestales maderables presenta trece verbos rectores, siendo el caso que muchos de ellos no han sido analizados por nuestros encuestados, al final de la presentación de los trece resultados daremos nuestra lectura de los mismos.

Cuadro N° 07



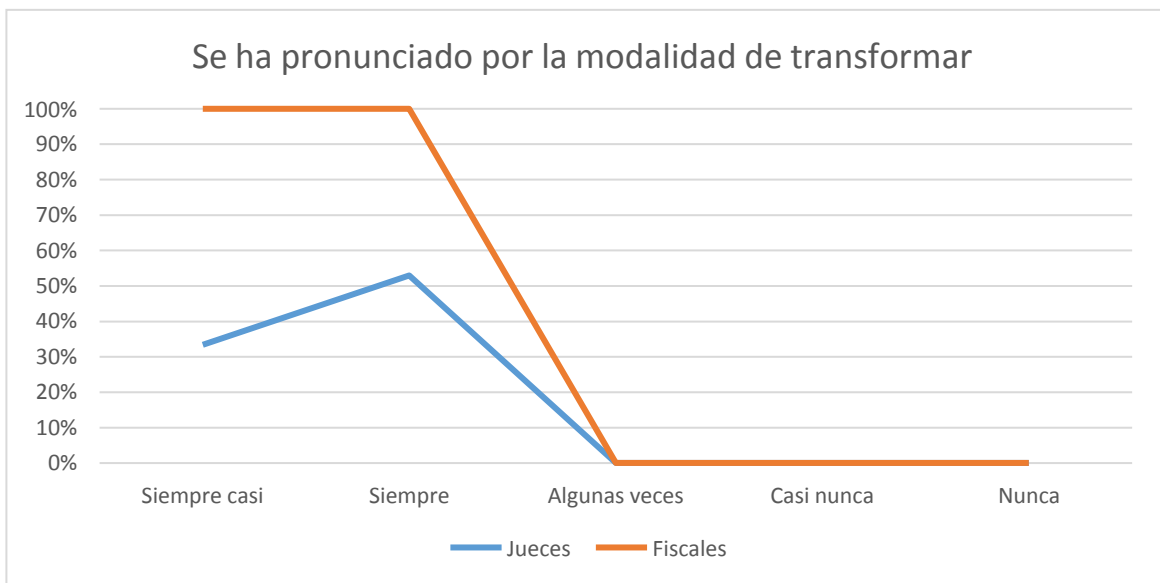
Fuente propia

Cuadro N° 08



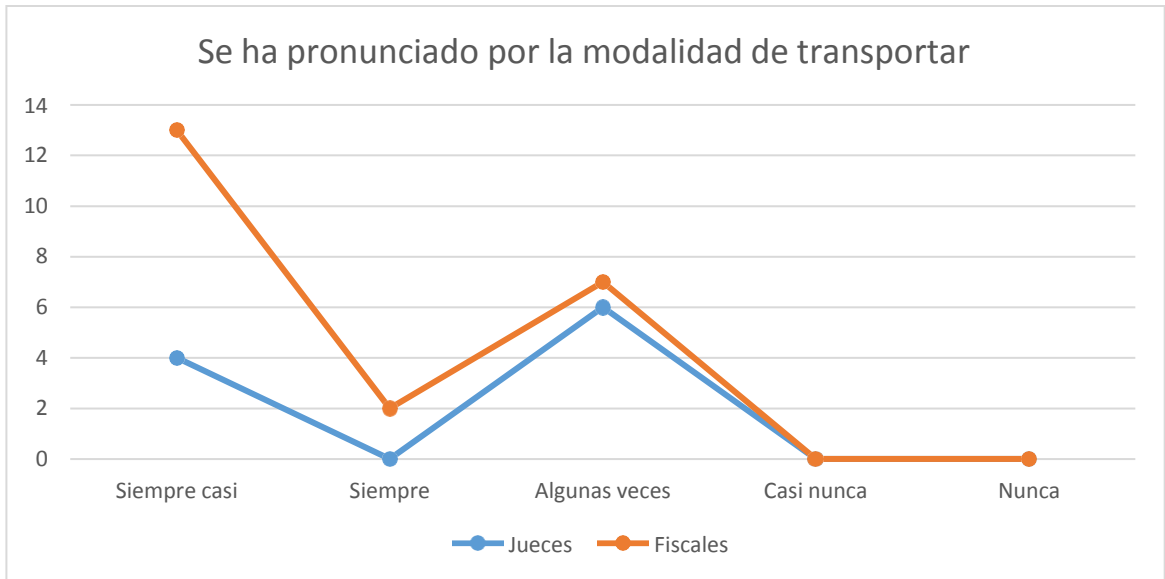
Fuente propia

Cuadro N° 09



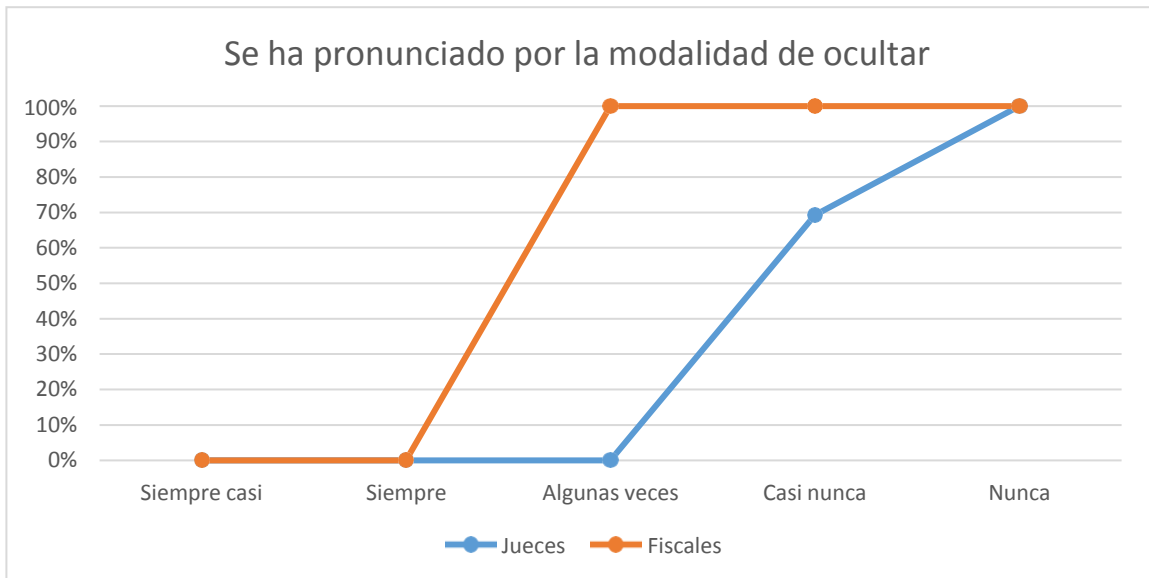
Fuente propia

Cuadro N° 10



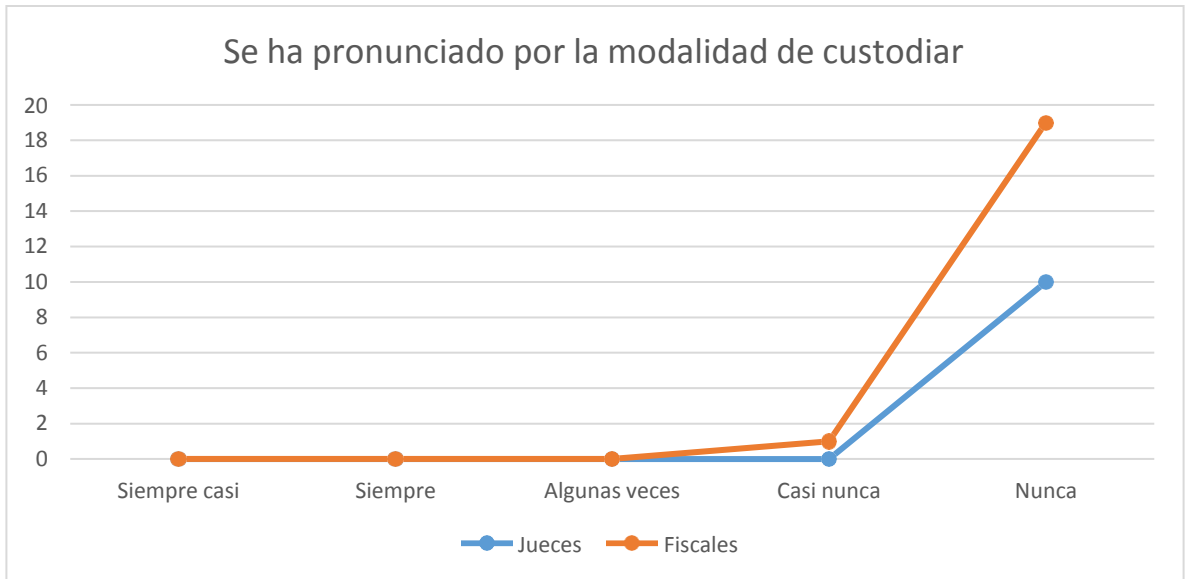
Fuente propia

Cuadro N° 11



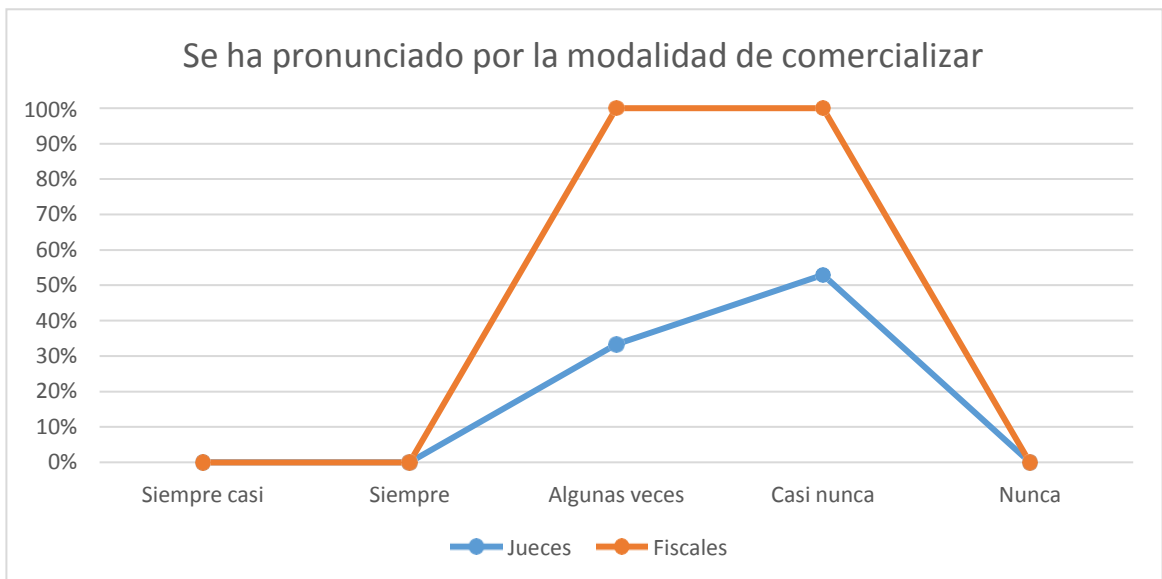
Fuente propia

Cuadro N° 12



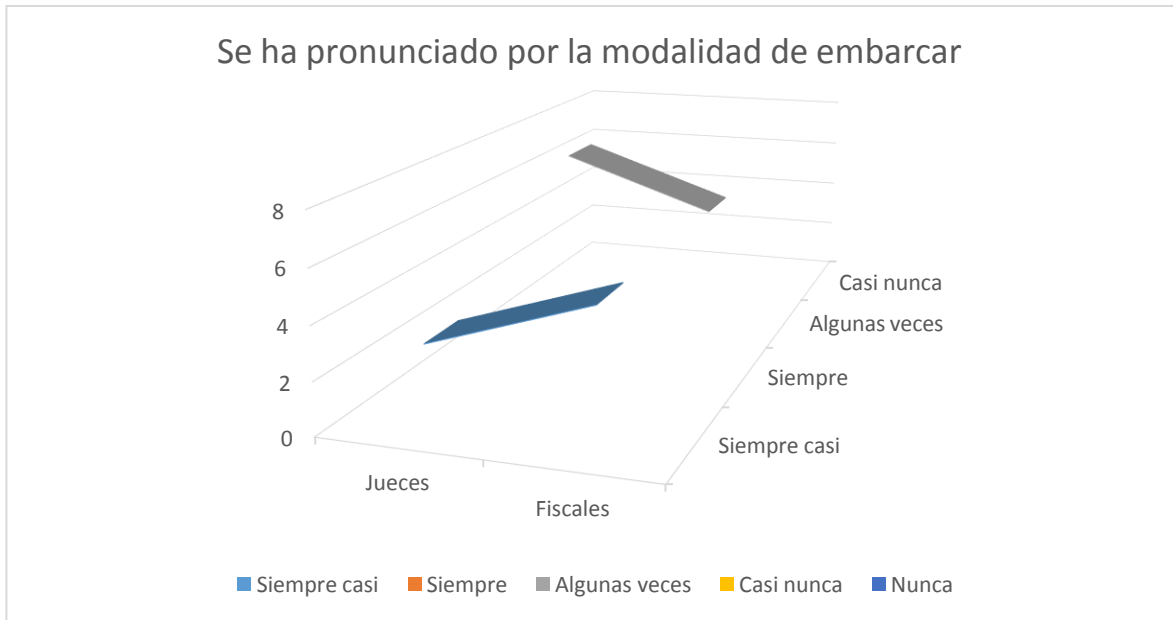
Fuente propia

Cuadro N° 13



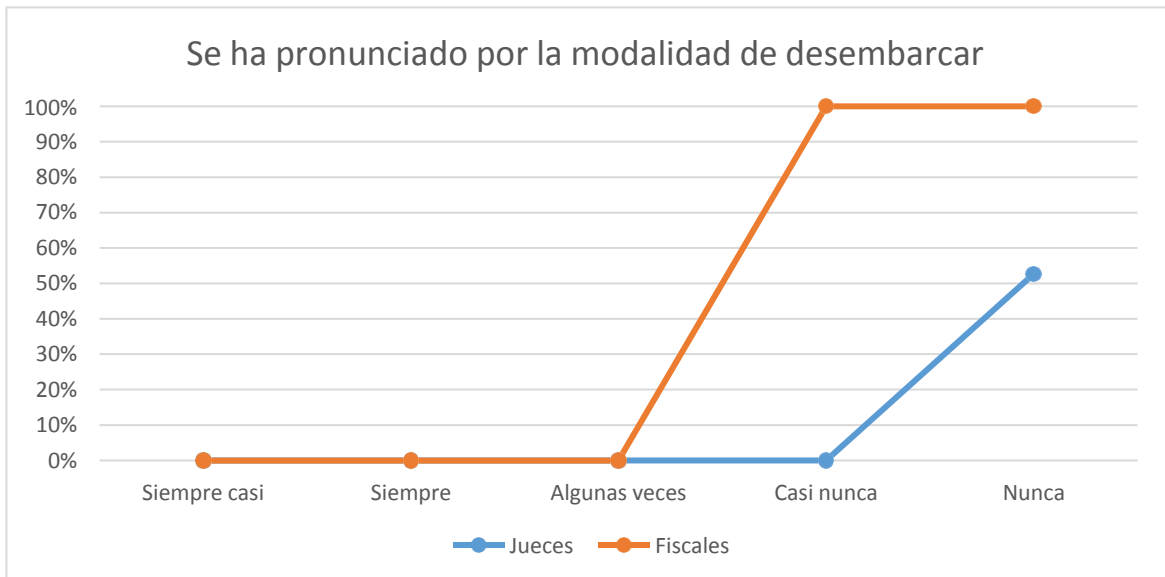
Fuente propia

Cuadro N° 14



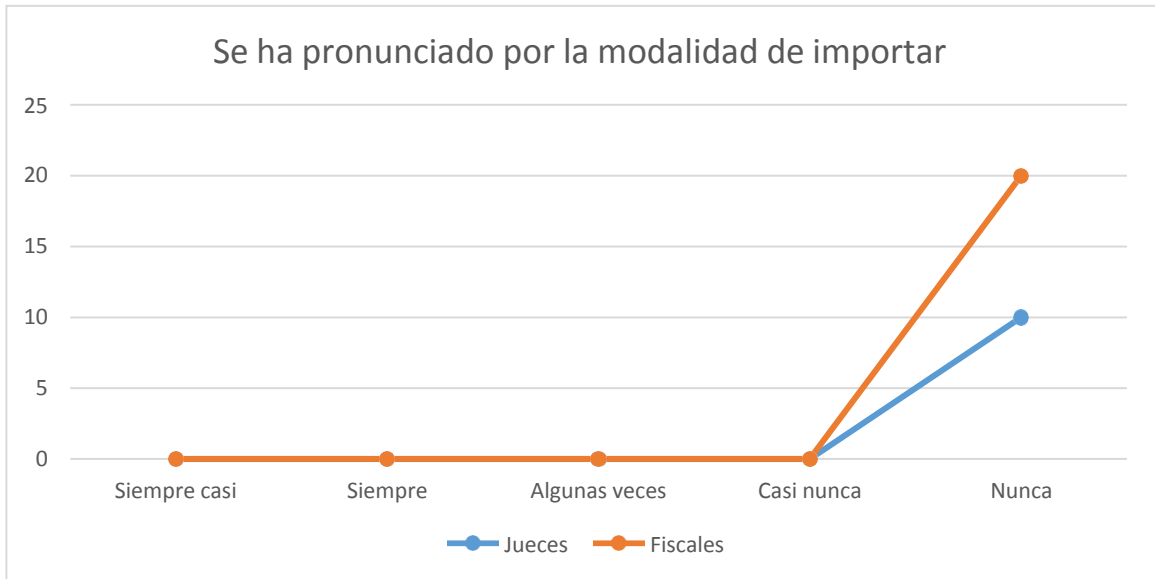
Fuente propia

Cuadro N° 15



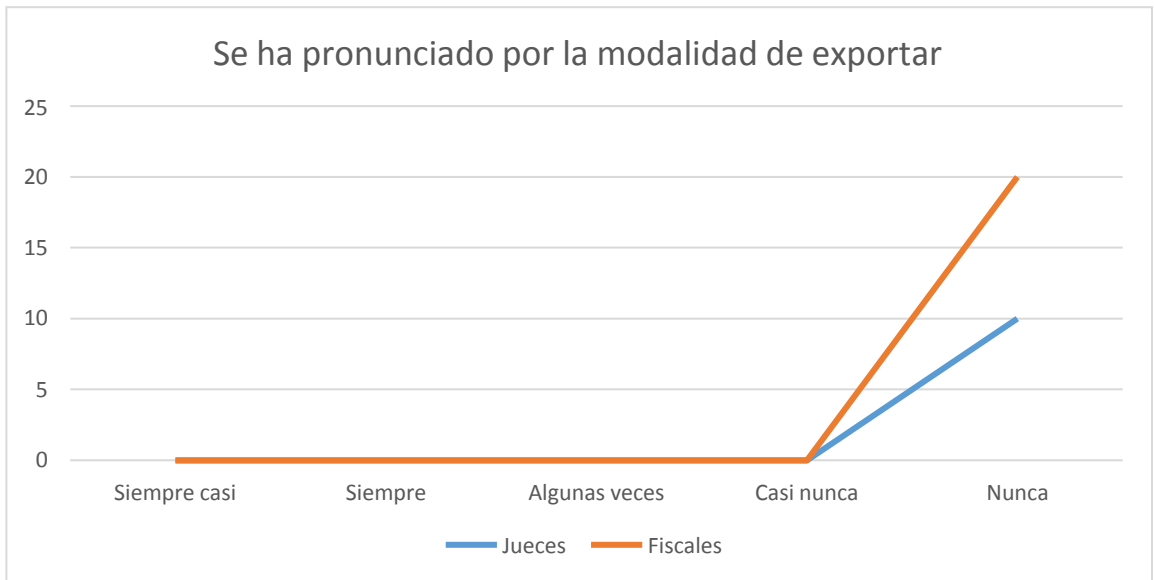
Fuente propia

Cuadro N° 16



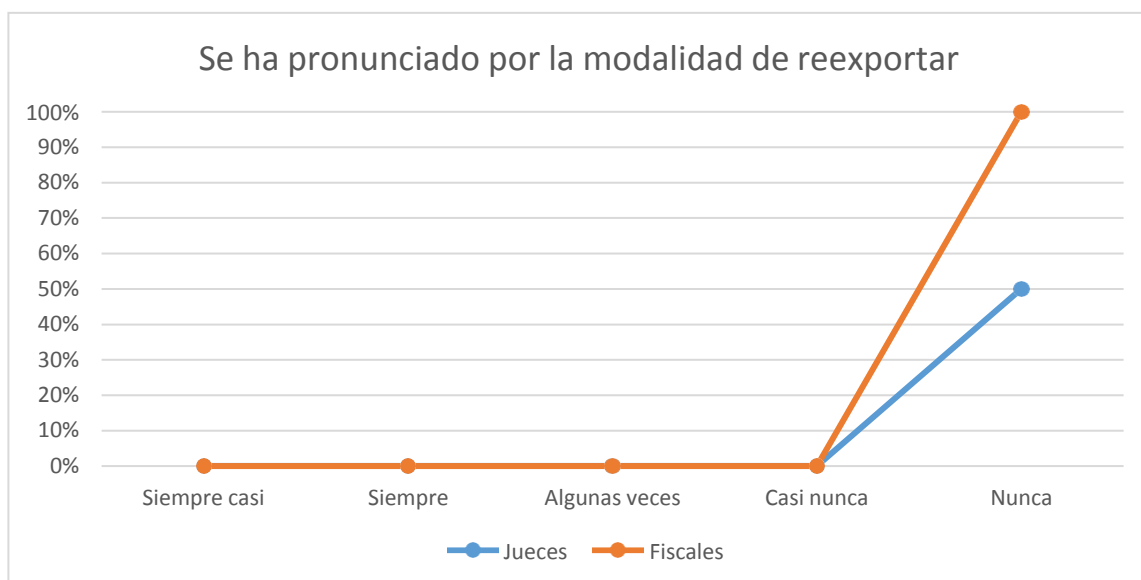
Fuente propia

Cuadro N° 17



Fuente propia

Cuadro N° 18



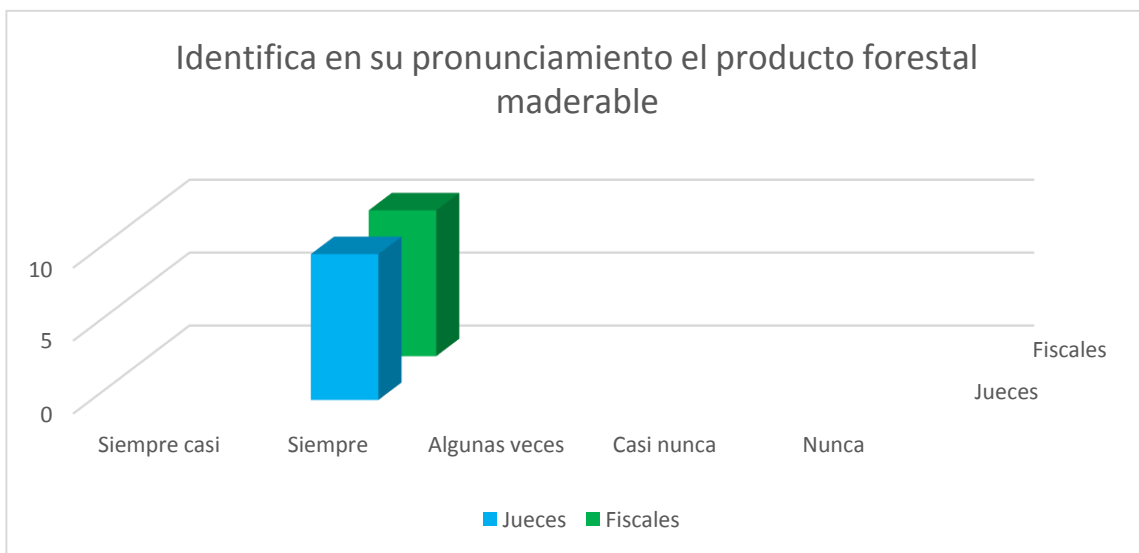
Fuente propia

Del conjunto de verbos rectores se aprecia que en nuestra región son más recurrentes las noticias criminales de tráfico ilegal de productos forestales maderables en sus modalidades de acopiar, transformar, transportar, comercializar y embarcar. Asimismo, es muy riesgoso para la estabilidad del ecosistema que el que presenta mayor tasa de incidencia es la actividad ilícita de transformar, la cual implica una acción directa al objeto material y cuya práctica intensiva puede generar daños al ecosistema severos e incluso irreparables.

- **Cuarto campo: objeto material del tráfico ilegal de productos forestales maderables**

Así, con relación al cuarto campo de la primera variable de nuestra investigación, se obtuvieron los siguientes resultados:

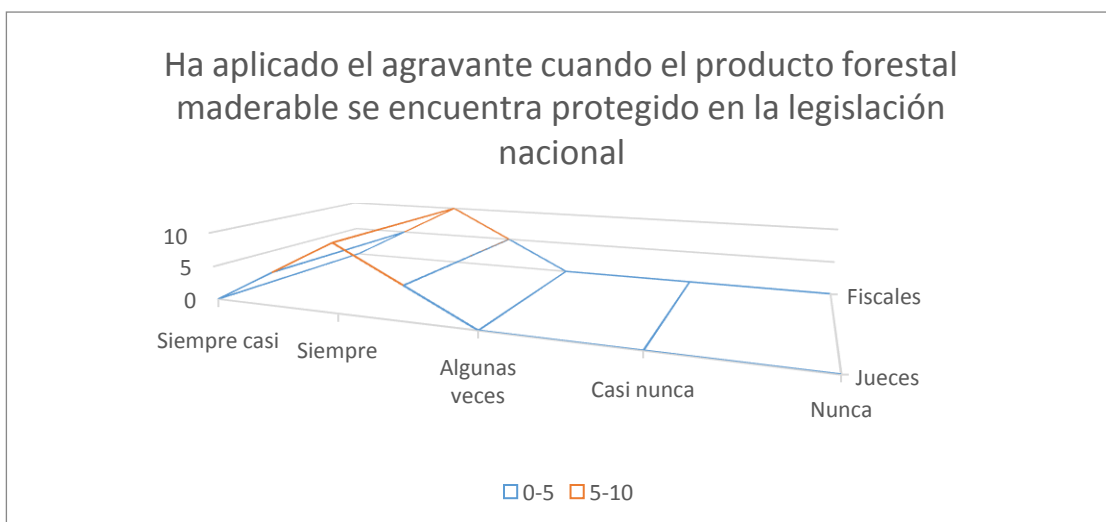
Cuadro N° 19



Fuente propia

Es unánime entre los encuestados que en sus pronunciamientos hagan referencia al objeto material de la acción, dado que, ello forma parte del aspecto fáctico del principio de imputación necesaria y sobre todo porque la decisión gira en torno a la protección de los recursos forestales como instrumento que coadyuva a la estabilidad del ecosistema.

Cuadro N° 20



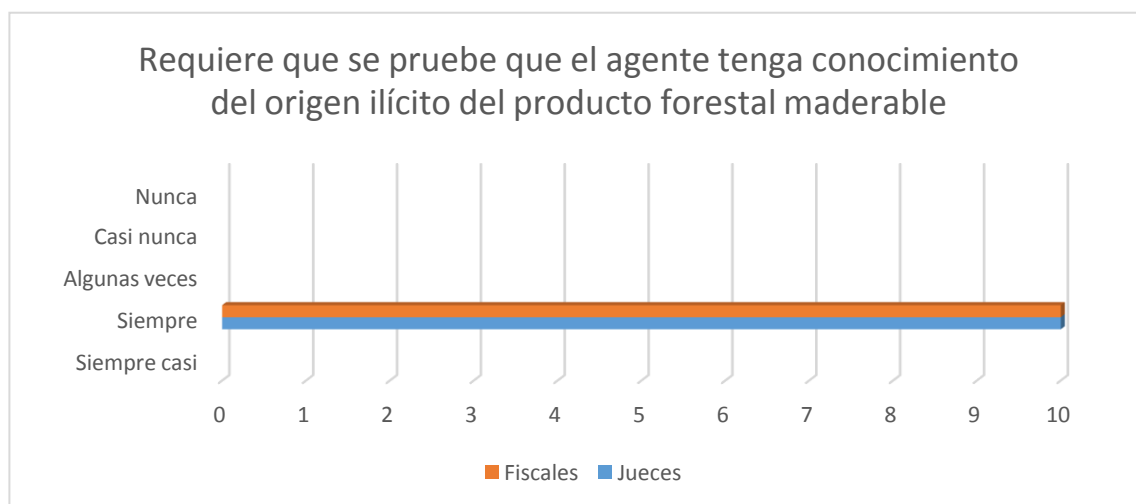
Fuente propia

Al respecto, los encuestados identifican que constituye una circunstancia agravante cuando el producto forestal maderable se encuentra protegida en la legislación nacional, dado que así está considerado en el artículo 310-C del Código Penal, cumpliéndose con las exigencias del principio de legalidad.

- **Quinto campo: El aspecto subjetivo del tipo penal de tráfico ilegal de productos forestales maderables**

Así, con relación al quinto y último campo de la primera variable de nuestra investigación, se obtuvieron los siguientes resultados:

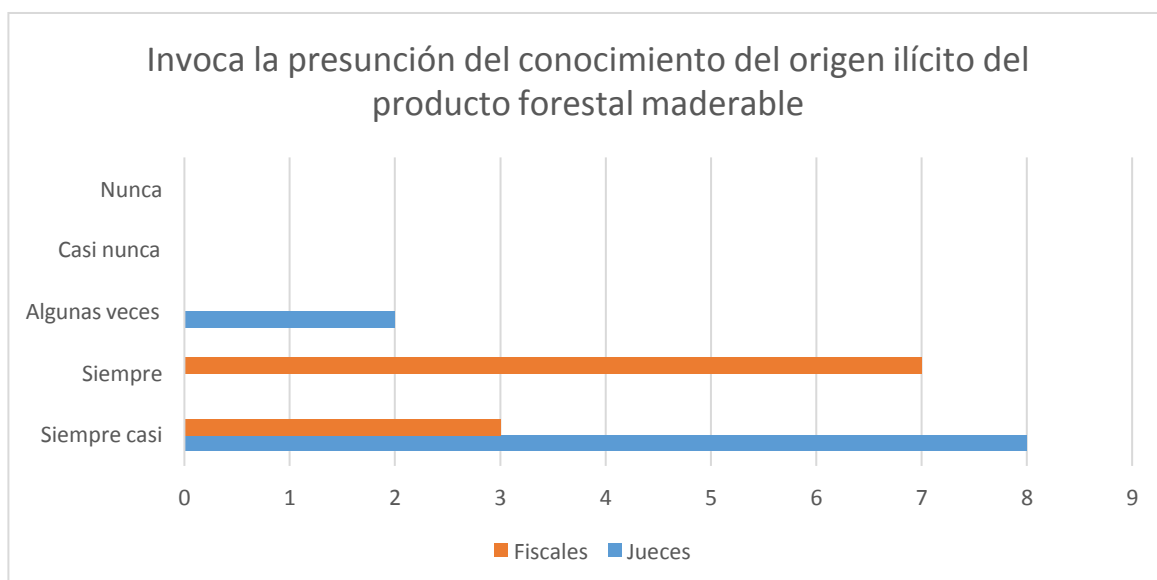
Cuadro N° 21



Fuente propia

De la misma forma, es unánime entre los encuestados que el dolo en el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables presenta un aspecto fáctico que debe ser probado; al respecto, coincidimos porque la normativización de las figuras penales como el dolo no puede implicar una desconexión con lo fáctico, entendido como un conjunto de eventos ocurrido en la realidad.

Cuadro N° 22



Fuente propia

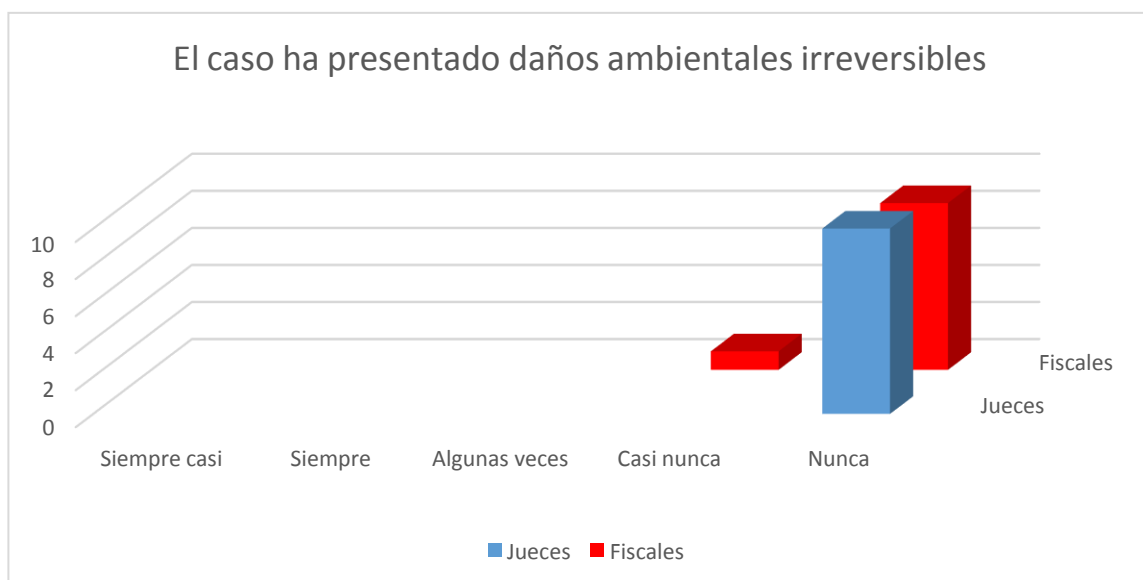
Con este gráfico concluimos la presentación de los resultados de nuestra primera variable de investigación, en donde el análisis judicial del delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables no está exento del manejo de la categoría de presumir el origen ilícito de tales productos; en efecto, se aprecia que son más los fiscales que manejan la mencionada categoría, siendo más limitado entre los jueces, lo cual coincidimos en razón del principio de culpabilidad, esto es, cada quien responde por sus propios hechos, siendo limitativa proceder por omissio libera in causa e incluso por ignorancia deliberada, máxime si el dolo es conocer y no el ignorar.

- **Resultados de la variable dependiente: compensación ambiental**

- **Primer campo: el tipo de daño ambiental**

Con relación al primer campo de la variable dependiente de nuestra investigación, se han obtenido los siguientes resultados:

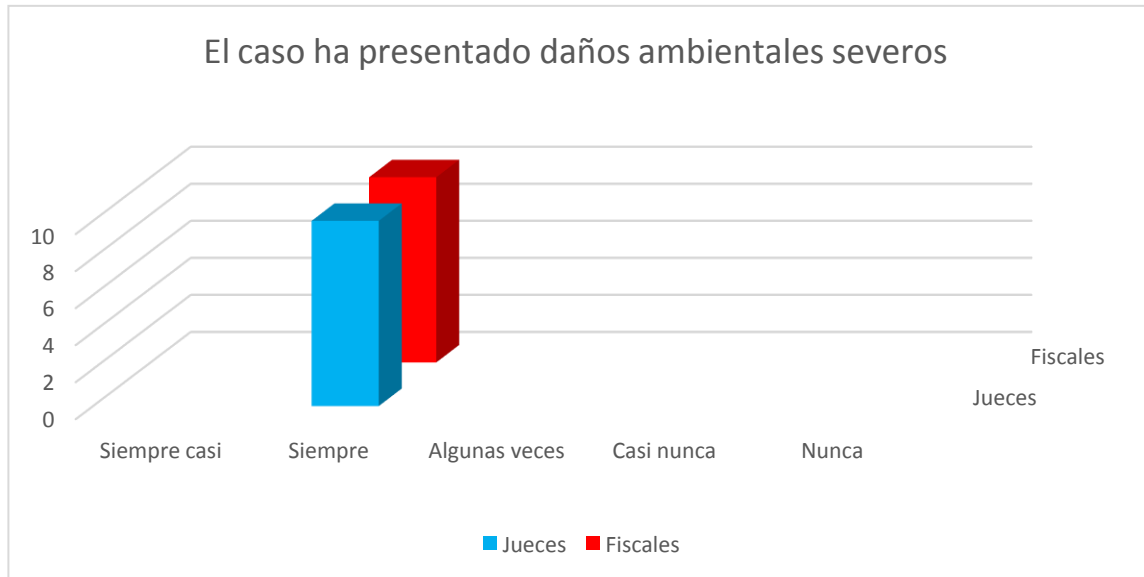
Cuadro N° 23



Fuente propia

Quando se compara con los resultados obtenidos en los siguientes puntos de la encuesta, se permite inferir que los operadores tienen una visión que todo es reparable, pero que no significa la presencia de daños graves a la estabilidad del ecosistema; ello no compartimos, dado que dentro del denominado daño ecológico puro si se puede identificar el daño irreparable, lo cual ha sido aceptado tanto por la justicia constitucional como la administrativa especializada y ello ha permitido la necesidad de acudir a las medidas de compensación ambiental; por tanto, nuestro estudio se justifica para efecto de dar conocimiento de la presencia del daño ambiental irreparable y de la compensación ambiental que se ocupa.

Cuadro N° 24

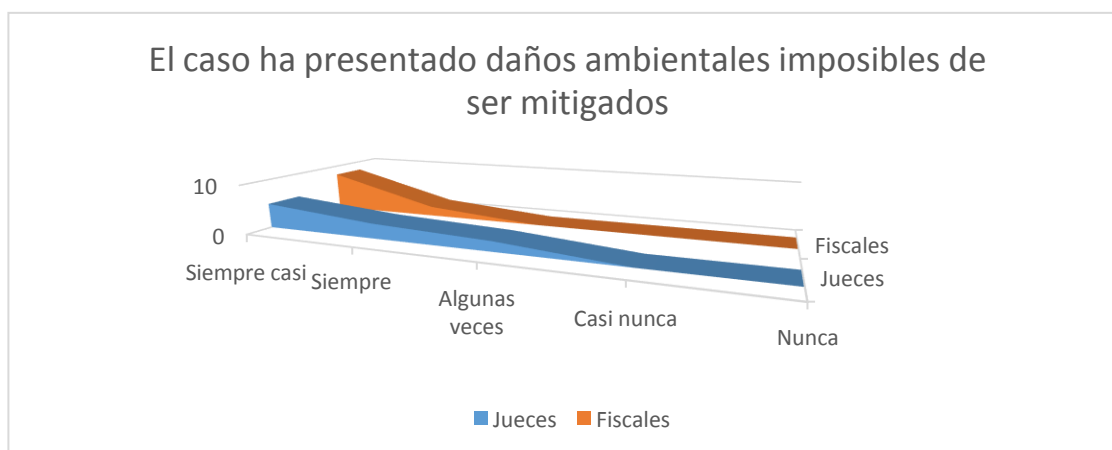


Fuente propia

Aquí si encontramos unanimidad entre los operadores que el daño ecológico a los productos forestales maderables es severo, esto es, una grave afectación a la estabilidad del ecosistema; ahora bien, y conforme lo explicado en nuestras bases teóricas, ello torna no idónea la reparación in natura así como la indemnización, por lo que ingresa en el cambio de fórmulas de solución las medidas de compensación ambiental, que es el núcleo de nuestra hipótesis de trabajo.

Finalmente, terminamos este primer campo de la variable dependiente con los siguientes resultados:

Cuadro N° 25



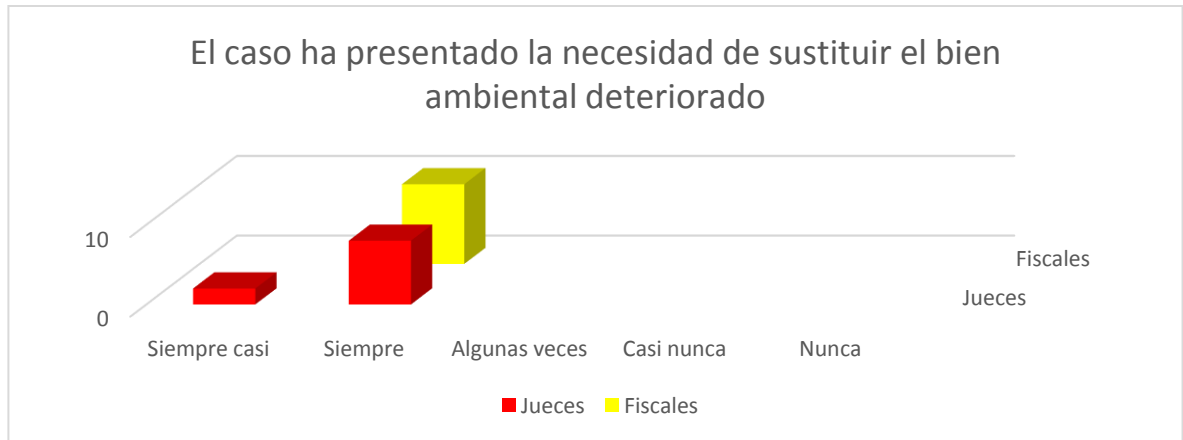
Fuente propia

La gravedad del daño ecológico puro en si no ha pasado por desapercibido por nuestros encuestados, situación que abona a la necesidad de contar con instrumentos de reparación del daño idóneos e integrales, para efecto de no perder el valor o servicio del bien ambiental que conllevaría colocar en riesgo la estabilidad del ecosistema, presentando la compensación ambiental su espacio y necesidad de regulación.

- **Segundo campo: la sustitución del bien ambiental**

Con relación al segundo campo de la variable dependiente de nuestra investigación, se han obtenido los siguientes resultados:

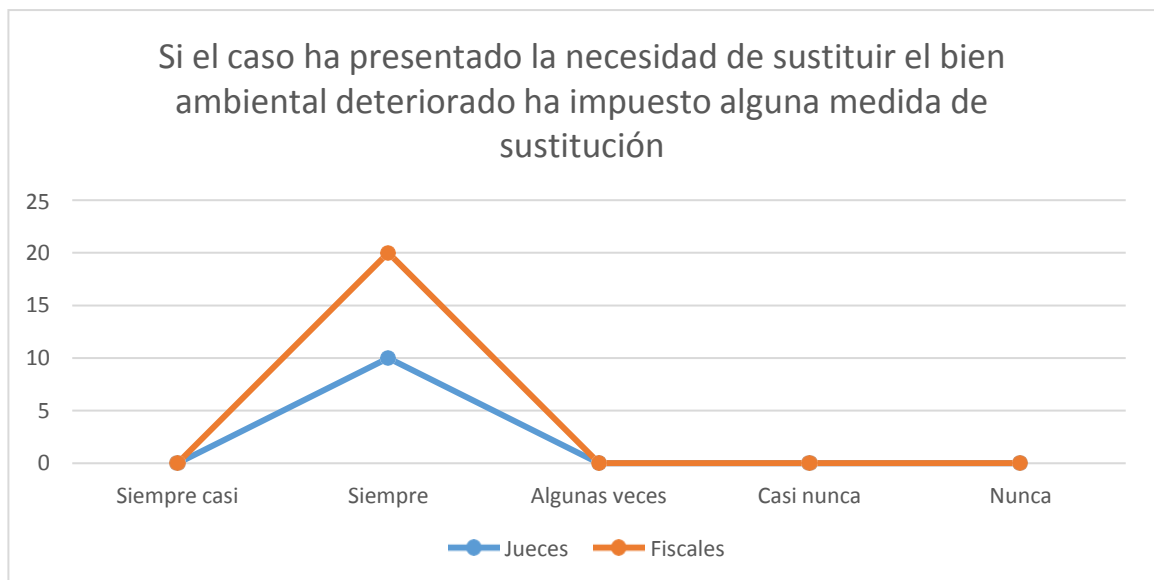
Cuadro N° 26



Fuente propia

Este dato también es relevante, porque los encuestados han considerado la necesidad de la sustitución del bien ambiental afectado en razón de recuperar el valor o servicio ambiental en una determinada área, los cuales permiten operar los modelos de creación de lugar ambiental, los trustees y la escalada analizados en las bases teóricas.

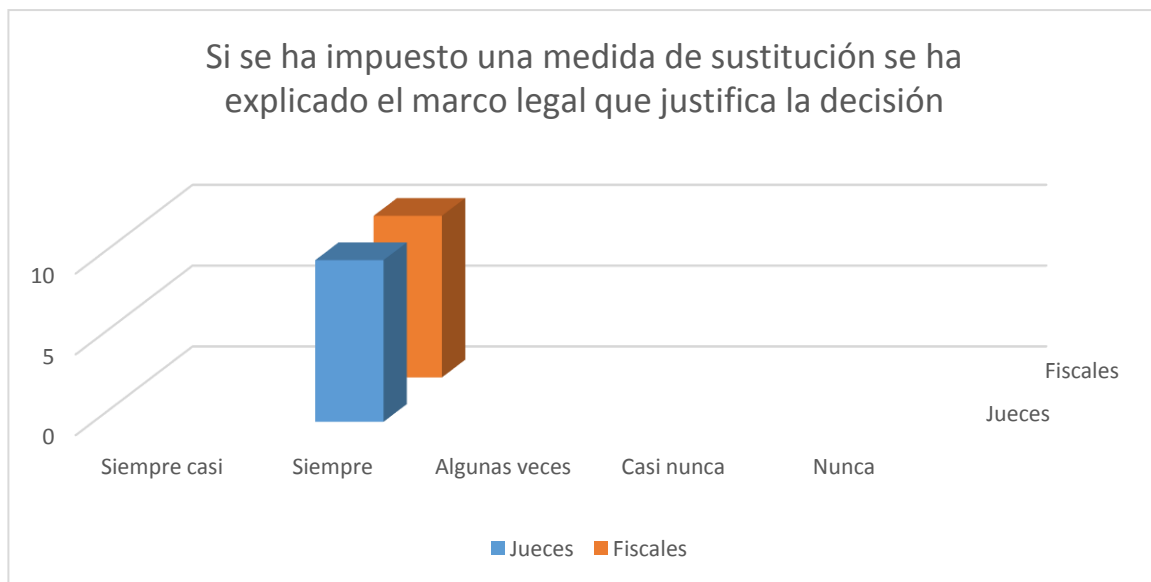
Cuadro N° 27



Fuente propia

Existe unanimidad entre los encuestados que judicialmente se deben imponer medidas de sustitución para el bien ambiental afectado, por lo que, la compensación ambiental encuentra aceptación entre los operadores del sistema de justicia penal. Finalmente, se han obtenido los siguientes resultados:

Cuadro N° 28



Fuente propia

5.2 Análisis e interpretación

De los datos obtenidos de las encuestas se aprecia que al cometerse el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables, en especial en su modalidad de transformación, se requiere que la reparación civil incluya la compensación ambiental, a través de medidas sustitutivas para el bien ambiental afectado.

Así, al comprobarse que hay correlación entre las variables: tráfico ilegal de productos forestales maderables (X) y la compensación ambiental (Y), se

pasa a la elaboración de la fórmula estadística para la contrastación empírica de la hipótesis.

El coeficiente de correlación lineal se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$r = \frac{1/n * \sum (x_i - \bar{x}_m) * (y_i - \bar{y}_m)}{\left((1/n * \sum (x_i - \bar{x}_m)^2) * (1/n * \sum (y_i - \bar{y}_m)^2) \right)^{1/2}}$$

Es decir:

Numerador: se denomina covarianza y se calcula de la siguiente manera: en cada par de valores (x, y) se multiplica la "x" menos su media, por la "y" menos su media. Se suma el resultado obtenido de todos los pares de valores y este resultado se divide por el tamaño de la muestra.

Denominador se calcula el producto de las varianzas de "x" y de "y", y a este producto se le calcula la raíz cuadrada.

Los valores que puede tomar el coeficiente de correlación "r" son:

CORRELACIÓN	VALOR O RANGO
Perfecta	$ R = 1$
Excelente	$0.9 \leq R < 1$
Buena	$0.8 \leq R < 0.9$
Regular	$0.5 \leq R < 0.8$
Mala	$ R < 0.5$

La correlación positiva es más fuerte cuanto más se aproxime a 1. Esta correlación se dará, si al subir el valor de una variable, sube el de la otra. En

cambio, la correlación negativa es más fuerte cuanto más se aleje de 1. Esta se dará si al subir el valor de una variable, disminuye el de la otra.

Aplicamos la fórmula:

$$r = \frac{(1/30) * (0,826)}{(((1/30)*(0,02568)) * ((1/30)*(51,366)))^{(1/2)}}$$

Luego,

$$r = 0,919$$

Por lo tanto, la correlación existente entre estas dos variables es elevada (0,9) y de signo positivo. En ese orden de ideas, nuestra hipótesis de trabajo está comprobada, dado que, se postuló que, al cometerse el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables la reparación civil deberá comprender la compensación ambiental.

CAPÍTULO VI. ASPECTO ADMINISTRATIVO

6.1 CRONOGRAMA

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	FECHA INICIO	DURACIÓN EN DÍAS	FECHA FIN
Selección del tema	01-12-2020	03	03-12-2020
Selección del título	04-12-2020	03	07-12-2020
Formulación del problema y objetivo de investigación	08-12-2020	05	12-12-2020
Elaboración de la hipótesis de investigación e identificación de las variables junto con su operacionalización	13-12-2020	05	17-12-2020
Estructuración del índice en función a la hipótesis y variables de la investigación	18-12-2020	02	20-12-2020
Elaboración del cronograma de actividades y redacción del capítulo I concerniente a los datos generales	21-12-2020	02	22-12-2020
Elaboración del capítulo II concerniente a los antecedentes de estudio internacionales, nacionales y regionales	23-10-2020	04	26-12-2020

Elaboración del capítulo II concerniente a la base teórica de la variable independiente: El delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables	27-12-2020	30	26-01-2021
Elaboración del capítulo II concerniente a la base teórica de la variable dependiente: La compensación ambiental	27-01-2021	30	26-02-2021
Elaboración de la definición de términos básicos	27-02-2021	07	06-03-2021
Revisión del capítulo II	07-03-2021	20	26-03-2021
Subsanación de errores y presentación final del capítulo II	27-03-2021	20	15-04-2021
Redacción del capítulo III	16-04-2021	15	30-04-2021
Revisión del capítulo III	01-05-2021	03	03-05-2021
Subsanación de errores y presentación final del capítulo III	04-05-2021	03	06-05-2021
Redacción del capítulo IV	07-05-2021	03	10-05-2021
Revisión del capítulo IV	11-05-2021	03	13-05-2021
Subsanación de errores y presentación final del capítulo IV	14-05-2021	03	16-05-2021
Elaboración de la entrevista, cuyos resultados	17-05-2021	03	19-05-2021

permitirán redactar el capítulo V			
Revisión de la entrevista	20-05-2021	01	20-05-2021
Subsanación de errores de la entrevista y elaboración del procedimiento para su entrega a los entrevistados y posterior recojo	21-05-2021	01	21-05-2021
Coordinar cita con cada encuestado	22-05-2021	02	23-05-2021
Entrega y recojo de las encuestas	24-05-2021	03	26-05-2021
Redacción del capítulo V	27-05-2021	05	31-05-2021
Revisión del capítulo V	01-06-2021	01	01-06-2021
Subsanación de errores y presentación final del capítulo V	02-06-2021	01	02-06-2021
Redacción del capítulo VI	03-06-2021	03	05-06-2021
Revisión del capítulo VI	06-06-2021	01	06-06-2021
Subsanación de errores y presentación final del capítulo VI	07-06-2021	01	07-06-2021
Elaboración de las conclusiones y recomendaciones	08-06-2021	03	10-06-2021
Revisión de las conclusiones y recomendaciones	11-06-2021	01	11-06-2021
Subsanación de errores y	12-06-2021	01	12-06-2021

presentación final de las conclusiones y recomendaciones			
Elaboración de las referencias bibliográficas y anexos	13-06-2021	02	14-06-2021
Revisión de las referencias bibliográficas y anexos	15-06-2021	01	15-06-2021
Subsanación de errores y presentación final de las referencias bibliográficas y anexos	16-06-2021	01	16-06-2021
Revisión final del trabajo, incluyendo el índice definitivo, los cuadros y las tablas	17-06-2021	05	21-06-2021
Subsanación de errores	22-06-2021	05	26-06-2021
El anteproyecto de tesis como producto final y cierre de las actividades	27-06-2021	04	30-06-2021
Pago de derechos administrativo e inicio del procedimiento de presentación y revisión del anteproyecto por parte del jurado dictaminador de la Universidad	01-07-2021	95	06-10-2021
Presentación del informe final	07-10-2021	07	14-10-2021

para efecto de su sustentación y obtención del grado académico de Magíster en Derecho constitucional			
--	--	--	--

Inicio del proyecto: 01 de Diciembre de 2020

Fin del proyecto: 07 de Octubre de 2021

6.2 PRESUPUESTO

Tomando como referencia el Clasificador de Gastos para el Año Fiscal 2021, publicado por el Ministerio de Economía y Finanzas, se tiene lo siguiente:

Código de clasificación	Nombre de la clasificación	Compra específica	Monto del gasto por la compra específica
2.3.15.1.2	Papelería en general, útiles y materiales de oficina	Gastos por la adquisición de papelería en general, útiles y materiales de oficina, tales como archivadores, borradores, correctores, implementos	Trescientos soles (S/. 300.00)

		para escritorio en general, medios para escribir, enumerar y sellar, entre otros afines	
2.3.199.1.3	Libros, diarios, revistas y otros bienes impresos no vinculados a la enseñanza	Gastos por la adquisición de libros, diarios, revistas y otros bienes impresos no vinculados a la enseñanza	Cuatro mil soles (S/. 4,500.00)
2.3.2.1.299	Otros gastos	Otros gastos de viajes domésticos no especificados en las partidas anteriores, como movilidad local	Doscientos soles (S/. 200.00)

TOTAL: CINCO MIL SOLES (S/. 5,000.00)

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: INGRESOS PROPIOS DE LOS TESISISTAS

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

1. En el Perú, no se encuentran antecedentes del delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables ni en el Código Penal de 1863 ni en el texto de 1924. Su incorporación al Código Penal de 1991 presenta como génesis el Oficio N° 083-2015-PR, de fecha 08 de Junio de 2015, firmado por el Presidente Ollanta Humala por el cual acompaña el proyecto de ley de delegación de facultades de legislar al Poder Ejecutivo en materia de seguridad ciudadana, fortalecimiento de la lucha contra la delincuencia y el crimen organizado.
2. El Congreso, mediante la Ley 30336, delegó al Poder Ejecutivo la facultad de legislar, emitiéndose el Decreto Legislativo N° 1220, publicado el 24 de setiembre de 2015, donde se establecieron medidas para la lucha contra la tala ilegal, como es el caso que los objetos sobre los que recae el delito se presume que forman parte del Patrimonio de la Nación, facultándose a la fiscalía que disponga su devolución al Estado, en razón a la ausencia probatoria que ampare su origen legal. Asimismo, el Ejecutivo, con fecha 26 de setiembre de 2015, publicó el Decreto Legislativo N° 1237, por el cual se tipifica el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables, incorporándose al Código Penal el artículo 310-A; asimismo, reguló las agravantes del mencionado pragma típico, las cuales aparecen en el artículo 310-C del Código Penal.
3. El bien jurídico protegido lo constituye la estabilidad del ecosistema mediante el cuidado de los bosques y formaciones boscosas, la cual ha sido mencionada por la Corte Suprema en la Casación 74-2014

Amazonas, donde se ha precisado la necesidad de la interrelación entre factores bióticos (flora, fauna, entre otros) y factores abióticos o naturales (agua, tierra, entre otros), los cuales se encuentran interrelacionados entre sí, coexistiendo en un área geográfica determinada.

4. Con relación al juicio de tipicidad, para imputar que la conducta actualiza un tipo penal se requiere de un agente, el cual, para el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables, puede ser cualquier persona física mayor de dieciocho años de edad; en esa inteligencia, el juicio de imputación no puede extenderse a las personas jurídicas, dado que el pragma típico en estudio no está en el catálogo de delitos señalados en la Ley 30424.

5. Los verbos rectores son: **Adquirir**.- Es el acto en virtud del cual el sujeto activo obtiene el dominio de un producto forestal maderable, ello por razón de acto gratuito u oneroso. **Acopiar**.- Implica reunir, en uno o varios lugares, el producto forestal maderable. **Almacenar**.- Consiste en el proceso de asegurar el aprovisionamiento del producto forestal maderable. **Transformar**.- Es el tratamiento o modificación física, química y/o biológica de productos forestales al estado natural. **Transportar**.- Consiste en la actividad de llevar de un punto a otro el producto forestal maderable. **Ocultar**.- Implica el acto de esconder o encubrir a la vista un determinado producto forestal maderable. **Custodiar**.- Conlleva en vigilar o cuidar el producto forestal maderable, en donde la finalidad puede ser multívoco, como por ejemplo, evitar la pérdida del producto o que no se cumpla con el objetivo de transportar o comercializar. **Comercializar**.- Denota la práctica de un acto de comercio con el propósito de lucro. **Embarcar**.- Consiste en el acto de depositar el producto forestal maderable en algún medio de transporte

para su envío. **Desembarcar.-** Implica la acción de descargar el producto forestal maderable de los medios de transporte en que llegaron. **Importar.-** Consiste en el ingreso de un producto forestal maderable del exterior al Perú. **Exportar.-** Es la salida del territorio peruano del producto forestal maderable para su uso o consumo definitivo en el exterior. **Reexportar.-** Implica la exportación del producto forestal maderable en el mismo estado en el cual fueron importados con anterioridad.

6. El objeto material de la acción consiste en especímenes forestales maderables, los cuales si están protegidos por la legislación nacional se agrava la conducta del agente; para trabajar con el citado agravante implica remitirnos al D.S. N° 043-2006-AG, norma por la cual se aprueba la categorización de las especies amenazadas de flora silvestre.

7. El juicio de tipicidad del tráfico ilegal de productos forestales maderables exige un determinado componente subjetivo, el cual consiste en que el agente tenga conocimiento o se esté en condiciones de presumir del origen ilícito del producto forestal maderable. Con relación al conocer el origen ilícito ello nos conduce al dolo directo y siguiendo a la Casación 367-2011 Lambayeque, se ha señalado: “El problema de la prueba del dolo será distinto en el caso de que el concepto sea de corte normativo. Ya no se buscará determinar el ámbito interno del procesado, sino que el énfasis se centrará en la valoración externa de la conducta, vale decir, en la imputación. En una concepción normativa del dolo, la prueba buscará determinar si el sujeto, según el rol que ocupaba en el contexto concreto, tenía o no conocimiento de que la acción que realizaba era constitutiva de un delito”.

8. El artículo 310-A del Código Penal menciona “el poder presumir” el origen ilícito del producto forestal maderable, el cual puede ser interpretado desde la ignorancia deliberada, donde se puede identificar tres elementos que harían que la indiferencia deje el plano de lo culposo y entre a configurar un delito doloso: a) sospecha previa, este elemento denota una base cognitiva en el actuar del agente que permite no afectar la concepción del dolo como el conocer y querer realizar los elementos del tipo penal; b) persistencia de la decisión de desconocer equivalente a una omisso libera in causa, pero que no le exime responsabilidad y c) persecución de beneficios sin asunción de riesgos propios y evitación de responsabilidades.
9. Con relación al juicio de la antijuridicidad, la misma es una valoración negativa de la acción en relación con todo el orden jurídico, es decir una acción típica será también antijurídica si no interviene en favor del agente una causa o fundamento de justificación. En ese sentido, para la Corte Suprema, las causas de justificación son normas permisivas que admiten la lesión o puesta en peligro del bien jurídico protegido (Recurso de Nulidad N° 910-2018 Lima Este), frente a ello, de actualizarse el pragma típico de tráfico ilegal de productos forestales maderables, el agente tendría que buscar entre las causales de justificación la razón que le exima de responsabilidad al agente.
10. Con relación al juicio de culpabilidad hemos asumido el criterio de la responsabilidad por el hecho propio ya sea en un evento individual dañoso o bien en uno colectivo atentatorio a bienes jurídicos tutelados por la ley. Criterio que arribamos cuando el juzgador, a través de una apreciación conjunta de la prueba, llega a una convicción de culpabilidad del sentenciado; apreciación que, desde la sana crítica,

descansa en las reglas de la lógica, los conocimientos científicos y las máximas de la experiencia.

11. Desde que Despax acuñó la expresión daño ecológico para efecto de identificar los perjuicios indirectos resultantes de atentados al ambiente, el constructo presenta autonomía epistémica y especialidad normativa, en donde si la reparación del daño opera en un procedimiento administrativo o en un proceso civil o penal ello no significa que se diluya en conceptos individuales, como por ejemplo: quién recibe el dinero por concepto de indemnización.
12. El daño al ecosistema se coloca en el análisis del uso irracional de los recursos naturales. En efecto, la destrucción de hábitats, la explotación irracional de especies con fines comerciales y el tráfico ilícito de las mismas constituyen formas cotidianas de agresión al ambiente, transformándose en daños irreversibles o de gran magnitud, cuya severidad imposibilita su mitigación.
13. Frente al daño al ecosistema se levanta el derecho a una reparación integral, el cual es entendido como la reparación de contenido heterogéneo, una reparación que no se extingue en lo económico y que debería asimismo comprender los aspectos emocionales en favor de una recuperación completa e integral. Al respecto, las Naciones Unidas en 1985 emitió la Declaración sobre los principios fundamentales de justicia para las víctimas de delitos y del abuso de poder, en donde en el apartado 10) se indicó que en los casos en que se causen daños considerables al medio ambiente, el resarcimiento que se exija comprenderá, en la medida de lo posible, la rehabilitación del medio ambiente, la reconstrucción de la infraestructura, la reposición de las

instalaciones comunitarias y el reembolso de los gastos de reubicación cuando esos daños causen la disgregación de una comunidad.

14. Cuando la reparación in natura es imposible o prohibitiva económicamente, puede llevarse a cabo la restauración mediante un recurso diferente o en un lugar distinto. Este modo de reparación equivale a una especie de permuta en la que el bien dañado se sustituye por otro equivalente desde el punto de vista ecológico, a modo de intercambio o permuta de recursos naturales; en esa inteligencia, la compensación no es monetaria, puede ser, por ejemplo, física como sería la creación de recursos equivalentes ecológicamente.
15. Las medidas de compensación buscan sustituir un bien ambiental que ha sufrido impactos severos, irreversibles e imposibles de ser mitigados, lo que ha generado que dicho bien sea irrecuperable. Estas medidas son paliativas, y se adoptan cuando no se puede combatir las causas de los impactos del daño ambiental.
16. En el Derecho alemán se permite que cuando no puede reponerse el estado natural se adopten medidas sustitutivas que no necesariamente deben tener una relación funcional con el lugar dañado, pero que sí deben tener el mismo valor ecológico (§ 8 IX BNatSchG). Estas medidas deben adoptarse lo más cerca posible del lugar del daño (§ 262.2.3 UGBKomE).
17. En el Derecho norteamericano identificamos los denominados “*trustees*”, en donde se analizan si los recursos naturales son equivalentes a los ahora dañados conforme a una técnica denominada «análisis de equivalencia de hábitats» (habitat equivalence analysis [HEA]); para ello tienen en cuenta las funciones de uno y otro –y no su

respectivo valor económico, que puede diferir. Lo importante es que tanto el sitio dañado, antes de serlo, como el sitio restaurado, proporcionarán servicios o funciones que la colectividad valore igual.

18. También se puede identificar el modelo de la reparación por escalada, consistente en determinar la cantidad de recursos o servicios naturales que tienen que proporcionarse a la colectividad para producir un valor igual o parecido a los recursos dañados. De este modo, se asegurarán de que los recursos o servicios sustitutorios serán equivalentes a los dañados.

7.2. Recomendaciones

1. Se debe modificar el artículo 93° del Código Penal para efecto de incorporar la compensación ambiental como modalidad de la reparación del daño y así pueda ser invocado en la sentencia condenatoria por delitos ambientales (como el tráfico ilegal de productos forestales maderables) o conexos.
2. Se debe modificar el artículo 101° del Código Penal para efecto que se integre en la fórmula de remisión normativa de la reparación del daño el recurso a la legislación de la materia, lo cual permitiría al operador realizar interpretación sistemática con la Ley General del Ambiente.
3. Se deben modificar los artículos IX del Título Preliminar así como el 147° de la Ley 28611 para efecto de incorporar medidas de compensación ambiental que puedan ser fijadas al declararse la responsabilidad administrativa, civil o penal por el daño al ecosistema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ajalla, O. (2018). La necesidad de legislar la cantidad de producto forestal maderable transportada y el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables, *trabajo académico para obtener el título de segunda especialidad en Derecho ambiental y de los recursos naturales*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Alpaca, J. (2019). Injusto penal y teoría de las normas. Consideraciones normológicas sobre el delito y la pena, *tesis para obtener el grado de Doctor en Derecho*. León: Universidad de León.

Álvarez, L. Irigoín, U. (2014). Efectos de la extracción y comercialización de arena cuarzosa blanca de canteras del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta, 2009-2010, *tesis para obtener el grado de Magister en Ciencias con mención en Ecología y desarrollo sostenible*.

Araujo, J. (2019). La regulación del daño ambiental en el Perú y su aplicación por parte del Tribunal de Fiscalización Ambiental de la OEFA, *trabajo académico para optar el grado de segunda especialidad en Derecho ambiental y de los recursos naturales*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Aznar, J. Guijarro, F. (2012). *Nuevos métodos de valoración. Modelos multicriterio*, 2da. Edición. Valencia: Universitat Politècnica de Valencia.

Bacigalupo, E. (1982). La instrumentación técnico-legislativa de la protección penal del medio ambiente. En: *Estudios penales y criminológicos*, V, pp. 192-213.

Bacigalupo, E. (2004). *Derecho penal parte general*. Lima: ARA.

Benavente, H. (2007). *La omisión. Concepto e imputación objetiva*. Buenos Aires: Diplácido.

Bunge, M. (1997). *La causalidad. El principio de causalidad en la ciencia moderna*. Buenos Aires: Sudamericana.

Bustamante, J. (1994). Responsabilidad civil por daño ambiental. En: *Revista La Ley, C*, pp. 1056-1057.

Bustos, J. (2004). *Obras completas*, Tomo I. Lima: Ara.

Cabanillas, A. (1994). El daño ambiental. En: *Revista de Derecho ambiental*, 12, pp. 09-29.

Chang, R. (2017). *Consentimiento en Derecho penal. Análisis dogmático y consecuencias prácticas*. Salamanca: Universidad de Salamanca.

Compains, J. (2018). *Las facultades de la ciudadanía y la administración en la respuesta ante el daño ambiental, tesis para obtener el grado de Doctor en Derecho*. Pamplona: Universidad Pública de Navarra.

Conesa, V. (2010). *Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental*. Madrid: Mundi.

Díaz, A. (2014). *Los delitos contra el medio ambiente en los ordenamientos penal español y nicaragüense, tesis para obtener el grado de Doctor en Derecho*. Madrid: Universidad de Alcalá.

Esteve, J. (1999). *Técnica, riesgo y derecho. Tratamiento del riesgo tecnológico en el derecho ambiental*. Ariel: Barcelona.

Feijoo, B. (2001). *Resultado lesivo e imprudencia*. Barcelona: Bosch.

Flah, L. (1990). Daño ambiental. Aplicación del Código Civil y proyecto de reforma. En: *Revista Jurídica La Ley, C*, pp. 883-885.

García, P. (2003). *Derecho penal económico. Parte General*. Lima: ARA.

Garza, J. (2000). *Derecho ambiental y desarrollo sostenible*. México: Instituto de Estudios Parlamentarios.

Goldenberg, H. Cafferatta, N. (2001). *Daño ambiental. Problemática de su determinación causal*. Buenos Aires: Abeledo Perrot.

Gomes, L. (2001). Una aproximación al principio de ofensividad de la intervención penal, *tesis para obtener el grado de Doctor en Derecho*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Gómez, J. (2014). *Estatuto jurídico de la víctima del delito. La posición jurídica de la víctima del delito ante la justicia penal*. Navarra: Aranzadi.

Gómez, V. (2007). *El Derecho penal de autor*. Valencia: Tirant lo Blanch.

Gomis, L. (1998). *Responsabilidad por daños al medio ambiente*. Navarra: Aranzadi.

González, J. (2001). La reparación de los daños al ambiente en México, *tesis para obtener el grado de Doctor en Derecho*. Alicante: Universidad de Alicante.

Granados, M. (2015). La justicia dialógica y la protección del ambiente, *tesis para obtener el grado de Magíster en Derecho constitucional*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Hernández, B. (2018). La víctima, pilar del proceso penal contemporáneo, *tesis para obtener el grado de Doctor en Derecho*. Getafe: Universidad Carlos III de Madrid.

Huamán, D. (2016). *Delitos ambientales*. Lima: Academia de la Magistratura.

Hurtado, J. (2005) *Manual de derecho penal parte general*, 3ra. Edición. Lima: Grijley.

Jakobs, G. (1997). *Derecho penal parte general. Fundamentos y teoría de la imputación*. Madrid: Pons.

Jakobs, G. (2000). Sobre la génesis de la obligación jurídica. En. *Revista Doxa*, 23, pp. 323-348.

Jescheck, H. (1993). *Tratado de Derecho penal parte general*, Granada: Comares.

Jordano, J. (2000). Responsabilidad civil por daños al medio ambiente en Derecho público. Última jurisprudencia y algunas reflexiones de lege data y contra lege ferenda. En: *Revista española de Derecho administrativo*, 107, pp. 351-371.

Lesch, H. (2016). *El concepto de delito. Las ideas fundamentales de una revisión funcional*. Madrid: Pons.

Lorenzo, B. (2011). Responsabilidad por el daño ambiental puro y el Código Civil peruano. En: *Revista de Derecho Themis*, 60, pp. 295-307.

Lozano, B. (2010). *Derecho ambiental administrativo*. Madrid: La Ley.

Luzón, D. (1996). *Curso de Derecho penal parte general*. Madrid: Universitas.

Mañalich, J. (2011). El delito como injusto culpable. Sobre la conexión funcional entre el dolo y la consciencia de la antijuridicidad en el derecho penal chileno. En: *Revista de Derecho*, XXIV(01), pp. 87-115.

Martínez, G. (1998). *Responsabilidad civil extracontractual*. Bogotá: Temis.

Martín, R. (1992). *Tratado de Derecho ambiental*, Vol. I. Madrid: Trivium.

Martín, R. (2000). *Valoración de daños ambientales. Con especial referencia al ordenamiento ambiental de Costa Rica*. San José: Mimeo.

Mateos, A. (1992). Derecho penal y protección del medio ambiente. En: *Constitución y leyes*. Madrid: Colex.

Miguel de, C. (1993). *La responsabilidad civil por daños al medio ambiente*. Madrid: Civitas.

Milanese, P. (2019). Criterios de justificación del uso de la ley penal en blanco para la protección de bienes jurídicos colectivos, *tesis para obtener el grado de Doctor en Derecho*. Granada: Universidad de Granada.

Muñoz, F. / García, M. (2004). *Derecho penal parte general*. 6ta. edición. Valencia: Tirant lo Blanch.

Osterling, F. (1995). *Para leer el Código Civil peruano de 1984*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Paredes, J. (2017). Deficiente aplicación de la Ley contra el tráfico ilegal de productos maderables forestales en la región de Puno, periodo 2016, *tesis para obtener el título de Abogado*. Puno. Universidad Andina Néstor Cáceres.

Peyrano, G. Daño ecológico. Protección del medio ambiente e intereses difusos. En: *Revista La Ley*, III, pp. 835-836.

Plascencia, R. (2004). *Teoría del Delito*. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Autónoma de México.

Ragúes, R. (2008). *La ignorancia deliberada en Derecho penal*. Barcelona: Atelier.

Ramos, M. (2017). El daño ambiental per se como objeto de mediación en Ecuador, *tesis para obtener el grado de Magister en Derecho administrativo*. Quito: Universidad San Francisco.

Real, G. (1994). *El principio de solidaridad en la Declaración de Río*. Limoges: Pulim.

Rubio, M. Eguiguren, F. Bernales, E. (2013). *Los derechos fundamentales en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Ruda, A. (2005). El daño ecológico puro. La responsabilidad civil por el deterioro del medio ambiente. Girona: Universitat de Girona.

Santos, J. (1963). *Derecho de los daños*. Madrid: Revista de Derecho Privado.

Silva, B. (2012). Evaluación ambiental. Impacto y daño. Un análisis jurídico desde la perspectiva científica, *tesis para obtener el grado de Doctor en Derecho*. Alicante: Universidad de Alicante.

Tolba, M. (1992). *Salvemos el planeta*. Londres: Chapman & Hall.

Torío, A. (1974). El deber objetivo de cuidado en los delitos culposos. En: *Anuario de derecho penal y ciencias penales*, 27(01), pp. 25-60.

Valles, M. (1999). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.

Vázquez, C. (2014). La prueba pericial. Entre la deferencia y la educación, *tesis para obtener el grado de Doctor en Derecho*. Girona: Universitat de Girona.

Vergara, J. Leyton, P. (2003). Compensación de recursos naturales en el ordenamiento jurídico chileno. En: *Revista de Derecho ambiental*, 01(01), pp. 97-117.

Vidal, B. (2015). Reparación de las víctimas del delito en la Unión Europea. Tutela por el Tribunal de Justicia de la UE del derecho a la indemnización. En: *Revista de Estudios Europeos*, 66, pp. 01-24.

Villavicencio, F. (2006). *Derecho penal parte general*. Lima: Grijley.

Zaffaroni, E. Alagia, A. Slokar, A. (2002). *Derecho penal parte general*, 2da. Edición. Buenos Aires: Ediar.

Zúñiga, S. (2004). Concepto de derecho al medio ambiente en el ordenamiento español. En: *Revista de Derecho*, 09, pp. 167-189.

ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

“El delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables y la reparación civil a través de la compensación ambiental en el Distrito Judicial de Loreto, 2019-2020”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	METODOLOGIA
<p>GENERAL ¿Cometido el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables se podrá fijar como reparación civil la compensación ambiental?</p> <p>ESPECÍFICOS A. ¿En qué consiste el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables? B. ¿Qué se entiende por compensación ambiental?</p>	<p>GENERAL Justificar que cometido el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables se podrá fijar como reparación civil la compensación ambiental</p> <p>ESPECÍFICOS A. Analizar el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables. B. Explicar la compensación ambiental</p>	<p>GENERAL Si se comete el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables se podrá fijar como reparación civil la compensación ambiental</p>	<p>Delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables</p>	<p>“Es el ilícito penal que afecta la estabilidad del ecosistema al adquirir, acopiar, almacenar, transformar, transportar, ocultar, custodiar, comercializar, embarcar, desembarcar, importar, exportar o reexportar productos o especímenes forestales maderables, cuyo origen ilícito, conoce o puede presumir” (Huamán, 2016:14).</p>	<p>Ilícito penal que afecta la estabilidad del ecosistema</p>	<p>Bien jurídico</p> <p>Elementos del ilícito penal: tipicidad, antijuridicidad y culpabilidad</p>	<p>ESCALA DE LIKERT</p>	<p>Tipo de investigación: Aplicativa</p> <p>Diseño de investigación: Por objetivos</p> <p>Población: Personas</p> <p>Muestra: 10 operadores de la justicia penal de la Corte Superior de Justicia de Loreto 10 fiscales provinciales y adjuntos provinciales del Distrito Fiscal de Loreto</p> <p>Técnicas: Cuestionario Revisión de libros y revistas jurídicas</p> <p>Instrumentos: Guía de análisis documental Guía de observación</p>
			<p>Compensación ambiental</p>	<p>“Cuando se busca sustituir un bien ambiental que ha sufrido impactos severos, irreversibles e imposibles de ser mitigados, lo que ha generado que dicho bien sea</p>	<p>Impactos severos, irreversibles e imposibles de ser mitigados</p>	<p>Impactos severos</p> <p>Impactos irreversibles</p> <p>Impactos imposibles de ser mitigados</p>		

				irrecuperable” (Granados, 2015:50).	Sustituir un bien ambiental	Medida sustitutiva		Procesamiento de la información: Selección, representación y tabulación de datos Matriz tripartita de datos
--	--	--	--	--	-----------------------------	--------------------	--	--

ANEXO N° 02 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENTREVISTA

Entrevista sobre “El delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables y la reparación civil a través de la compensación ambiental en el Distrito Judicial de Loreto, 2019-2020”.

INSTRUCCIONES: Estimado colega, a continuación, tienes 08 preguntas con relación al delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables y la reparación civil a través de la compensación ambiental en el Distrito Judicial de Loreto, 2019-2020, para lo cual debes marcar con el número de la tabla la opción que consideras correcta.

Siempre casi	siempre	Algunas veces	Casi nunca	nunca
5	4	3	2	1

N°	ITEMS	ESCALA				
		5	4	3	2	1
	DELITO DE TRÁFICO ILEGAL DE PRODUCTOS FORESTALES MADERABLES	//	//	//	//	//
1	El bien jurídico del delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables	//	//	//	//	//
1.1	Identifica la estabilidad del ecosistema como el bien jurídico protegido en el artículo 310-A del Código Penal					
1.2	Considera que el bien jurídico protegido es un criterio de interpretación del artículo 310-A del Código Penal					
2	Los elementos del ilícito penal de tráfico ilegal de productos forestales maderables	//	//	//	//	//
2.1	Su pronunciamiento lo argumenta desde el juicio de tipicidad					
2.2	Su pronunciamiento lo argumenta desde el juicio de antijuridicidad					
2.3	Su pronunciamiento lo argumenta desde el juicio de culpabilidad					
3	Verbos rectores del tipo penal de tráfico ilegal de productos forestales maderables	//	//	//	//	//
3.1	Se ha pronunciado por la modalidad de adquirir					
3.2	Se ha pronunciado por la modalidad de acopiar					
3.3	Se ha pronunciado por la modalidad de almacenar					
3.4	Se ha pronunciado por la modalidad de transformar					
3.5	Se ha pronunciado por la modalidad de transportar					
3.6	Se ha pronunciado por la modalidad de ocultar					
3.7	Se ha pronunciado por la modalidad de custodiar					

3.8	Se ha pronunciado por la modalidad de comercializar					
3.9	Se ha pronunciado por la modalidad de embarcar					
3.10	Se ha pronunciado por la modalidad de desembarcar					
3.11	Se ha pronunciado por la modalidad de importar					
3.12	Se ha pronunciado por la modalidad de exportar					
3.13	Se ha pronunciado por la modalidad de reexportar					
4	Objeto material de la acción del tráfico ilegal de productos forestales maderables	//	//	//	//	//
		//	//	//	//	//
4.1	Identifica en su pronunciamiento el producto forestal maderable					
4.2	Ha aplicado el agravante cuando el producto forestal maderable se encuentra protegido en la legislación nacional					
5	El aspecto subjetivo del tipo penal de tráfico ilegal de productos forestales maderables	//	//	//	//	//
		//	//	//	//	//
5.1	Requiere que se pruebe que el agente tenga conocimiento del origen ilícito del producto forestal maderable					
5.2	Invoca la presunción del conocimiento del origen ilícito del producto forestal maderable					
	COMPENSACIÓN AMBIENTAL	//	//	//	//	//
		//	//	//	//	//
1	El tipo de daño ambiental en el delito de tráfico ilegal de productos forestales maderables	//	//	//	//	//
		//	//	//	//	//
1.1	El caso ha presentado daños ambientales irreversibles					
1.2	El caso ha presentado daños ambientales severos					
1.3	El caso ha presentado daños ambientales imposibles de ser mitigados					
2	La compensación ambiental como sustitución del bien ambiental	//	//	//	//	//
		//	//	//	//	//
2.1	El caso ha presentado la necesidad de sustituir el bien ambiental deteriorado					
2.2	Si el caso ha presentado la necesidad de sustituir el bien ambiental deteriorado ha impuesto alguna medida de sustitución					
2.3	Si se ha impuesto una medida de sustitución se ha explicado el marco legal que justifica la decisión					

ANEXO N° 03
GUÍA ANÁLISIS DOCUMENTAL

“EL DELITO DE TRÁFICO ILEGAL DE PRODUCTOS FORESTALES MADERABLES Y LA REPARACIÓN CIVIL A TRAVÉS DE LA COMPENSACIÓN AMBIENTAL EN EL DISTRITO JUDICIAL DE LORETO, 2019-2020”.

Recomendaciones para la aplicación del análisis documental:

Para lograr un análisis profundo y completo de los documentos, serán revisados la información y recabadas por medio de un formato donde se incluirán los siguientes aspectos:

Categoría	Clasificación
1. Procedencia	Libro: Completo () Capítulo de libro () Otros: Monografía () Ponencia en Congreso () Memoria en Congreso () Documento electrónico () Revista en internet () Material audiovisual () Documento legal () Material no publicado () Tesis: Pregrado () Maestría () Doctorado () Lugar de procedencia:
2. Número de edición	
3. Editorial	
4. Año de publicación	
5. Número de páginas	

ANEXO N° 04
INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO
DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

1. Datos generales.

1.1 Apellidos y nombres del investigador.

1.2 Título de la investigación.

“EL DELITO DE TRÁFICO ILEGAL DE PRODUCTOS FORESTALES MADERABLES Y LA REPARACIÓN CIVIL A TRAVÉS DE LA COMPENSACIÓN AMBIENTAL EN EL DISTRITO JUDICIAL DE LORETO, 2019-2020”

2. Aspectos de la investigación.

Indicador	Criterio	Calificación			
		Deficiente	Regular	Buena	Excelente
1. Lenguaje	Entendible				
2. Objetividad	Mide opinión sin restricciones				
3. Construcción	Secuencia lógica				
4. Respuestas	Va del peor escenario al mejor escenario				
5. Consistencia	Se sustenta teorías				
6. Tiempo	No agota				

Calificación promedio: _____
 (Deficiente, regular, buena, excelente)

Comentarios: _____

Lugar y fecha: _____

 Nombre y apellidos del experto:

ANEXO 05 PROYECTO DE LEY

I. Exposición de motivos

Que, el artículo 67° de la Constitución Política del Perú ha establecido que el Estado determina la política nacional del ambiente y promueve el uso sostenible de sus recursos naturales. Asimismo, el artículo 68° de la Ley Fundamental ha previsto que el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas. Además, el artículo 69° de la norma constitucional ha señalado que el Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada.

Que, el artículo IX del Título Preliminar de la Ley 28611, Ley General del Ambiente ha establecido que el causante de la degradación del ambiente y de sus componentes, sea una persona natural o jurídica, pública o privada, está obligado a adoptar inexcusablemente las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación según corresponda o, cuando lo anterior no fuera posible, a compensar en términos ambientales los daños generados, sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar.

Que, el artículo 142°, inciso 1) de la Ley 28611, Ley General del Ambiente ha previsto que aquél que mediante el uso o aprovechamiento de un bien o en el ejercicio de una actividad pueda producir un daño al ambiente, a la calidad de vida de las personas, a la salud humana o al patrimonio, está obligado a asumir los costos que se deriven de las medidas de prevención y mitigación de daño, así como los relativos a la vigilancia y monitoreo de la actividad y de las medidas de prevención y mitigación adoptadas. Sin embargo, pese que la norma en cita regula la responsabilidad por daños ambientales no ha regulado las medidas de compensación ambiental, apreciándose una ausencia de desarrollo normativo de lo señalado en el artículo IX del Título Preliminar de la Ley 28611.

Que, la compensación ecológica o ambiental ha sido de recibo en la legislación comparada; en efecto, está regulada en Portugal (art. 48.1 LBA), Noruega (§ 57 Forurl), 348 Letonia (§ 53 Ley sobre protección medioambiental) y Estados Unidos, donde la Oil Pollution Act (§ 1006(d)) ha plasmado el criterio que ya había establecido la jurisprudencia (United States v. Board of Trustees of Florida Keys Community College). También la prevé la Convención de Lugano (art. 2.9), de donde la toman el Anteproyecto español (art. 1.2.d) II), el Anteproyecto flamenco (art. 9.1.1 I.c)), el Proyecto de Los Verdes alemanes (§ 8.1), el Borrador de Brijuni (II.3.c)), el Protocolo de Kiev (art. 2.2.g)) y la Directiva (Anexo II § 1.1.2).

Que, el artículo 93° del Código Penal ha señalado que la reparación comprende: 1. La restitución del bien o, si no es posible, el pago de su valor; y 2. La indemnización de los daños y perjuicios, no previendo la compensación ambiental regulada en el artículo IX del Título Preliminar de la Ley 28611, debiéndose modificar el artículo de la norma penal en cita para efecto que la citada compensación sea comprendida en

el concepto de reparación, máxime si el daño ambiental es irreparable o el deterioro es severo o de imposible mitigación.

Que, el artículo 101° del Código Penal ha previsto que la reparación civil se rige, además, por las disposiciones pertinentes del Código Civil. Sin embargo, en el caso de los delitos ambientales regulados en el Título XIII del Código Penal, la reparación de los daños no se agotan con las disposiciones del Código Civil, por lo que, el operador tiene que remitirse a la ley de la materia, como es el caso de la Ley General del Ambiente, debiéndose modificar el artículo de la norma penal en cita para efecto que la reparación civil se rija con las disposiciones pertinentes tanto del Código Civil como en la legislación de la materia, para efecto que también se impongan medidas de compensación ambiental; aunque ello, también conlleva modificar el artículo 142°, inciso 1) de la Ley General del Ambiente para efecto de introducir las medidas de compensación ambiental necesarias y así dotar de una protección integral al medio ambiente.

II. Análisis costo-beneficio

Que, se procura modificar el artículo 142° inciso 1) de la Ley 28611 para efecto de regular las medidas de compensación ambiental; asimismo, se procura modificar el artículo 93° del Código Penal para que la compensación ambiental sea comprendida en la reparación civil; además, se procura modificar el artículo 101° del Código Penal para efecto que además de remitirse a las disposiciones del Código Civil, en materia de reparación civil, también se tome en cuenta lo dispuesto en la legislación de la materia. Las modificaciones antes mencionadas no importa un gasto al erario nacional.

III. Fórmula legal

Primero.- Incorpórese un segundo párrafo al artículo 142°, inciso 1) de la Ley 28611, presentando el siguiente tenor:

“(…)

Cuando no puede reponerse el estado natural o el daño al medio ambiente es severo o de imposible mitigación se deberá imponer al responsable medidas sustitutivas de compensación ambiental, las cuales son:

1. La reforestación del lugar más cercano en donde se produjo el daño, previo estudio de equivalencia de habitat que permita establecer que los recursos naturales sean equivalentes a los dañados, no por su valor económico, sino por la prestación de servicios y funciones para la comunidad.
2. La aportación de mejoras adicionales a las especies y hábitats naturales protegidos o a las aguas, previo estudio de proyectos para compensar al medio ambiente y a la colectividad.”

Segundo.- Modifíquese el artículo 93° del Código Penal, presentando el siguiente tenor:

“La reparación comprende:

1. La restitución del bien o, si no es posible, el pago de su valor;
2. La indemnización de los daños y perjuicios; y
3. La compensación ambiental.”

Tercero.- Modifíquese el artículo 101° del Código Penal, presentando el siguiente tenor:

“La reparación civil se rige, además, por las disposiciones pertinentes del Código Civil y de la legislación de la materia según la naturaleza del daño causado por la comisión del delito.”