



Universidad
Norbert Wiener

Escuela de Posgrado

Tesis

"Evaluación de peritajes ambientales en delitos ambientales investigados por las
Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental de Lima, Lima Norte
y Ucayali - 2019-2020."

Para optar el grado académico de:

Maestro en Ciencia Criminalística

Bachiller:

Cáceda Román, Silvia Janet

Código ORCID

0000-0002-1952-4897

Lima- Perú

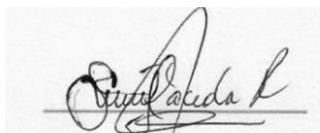
2023

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Silvia Janet Cáceda Román Egresado(a) de la Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “Evaluación de peritajes ambientales en delitos ambientales investigados por las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental de Lima, Lima Norte y Ucayali - 2019-2020” Asesorado por el docente: Henry Sam Montellanos Cabrera Con DNI 25796967 Con ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3834-3845> tiene un índice de similitud de (10) (DIEZ)% con código oid:14912:244913130 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 Nombres y apellidos del Egresado
 Silvia Janet Cáceda Román
 DNI: 80644680

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



Mg. (I.F.) Sr. Henry S. Montellanos Cabrera
 Químico Farmacéutico
 Especialidad en Toxicología y Química Legal
 C.O.P.P. 7970 RIVE OSO
 DNI: 25796967

.....
 Firma
 Nombres y apellidos del Asesor
 Henry Sam Montellanos Cabrera
 DNI: 25796967

Lima, 11 de julio de 2023

Tesis

"Evaluación de peritajes ambientales en delitos ambientales investigados por las
Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental de Lima, Lima Norte
y Ucayali - 2019-2020."

Línea de investigación

Sociedad y Transformación Digital; Criminalística.

Asesor

Mg. Henry Sam Montellanos Cabrera.

Código ORCID

0000-0003-3834-3845

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedico a mi madre amada por sostenerme siempre y cada día de mi vida, cada logro obtenido es el resultado de mi esfuerzo para merecer ser una digna hija suya.

A mis hermanos y sobrinos por su amor que me inspira siempre.

A Jorge, por su compromiso de amor y su apoyo para alcanzar mis logros que son suyos también.

AGRADECIMIENTO

Mi gratitud a la Universidad Norbert Wiener, por haber generado tan valiosa oportunidad para todos aquellos profesionales que necesitábamos continuar con nuestra formación académica y que en el contexto de la crisis sanitaria que se produjo debido a la pandemia de la COVID-19, pudimos ver frustrados nuestros anhelos, lo cual se pudo evitar con el dictado de maestrías de manera virtual.

También expreso mi sincero agradecimiento al Mg. Henry Sam Montellanos Cabrera por su invaluable colaboración y constante motivación para el desarrollo de este trabajo.

ÍNDICE

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 Contextualización del problema	1
1.2 Problema de investigación	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.3.3 Justificación de la investigación	4
1.3.3.1 Justificación Teórica.	4
1.3.3.2 Justificación Metodológica.	5
1.3.3.3 Justificación Social.	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes	6
2.1.1 A nivel internacional	6
2.1.2 A nivel nacional	10
2.2 Estado de la cuestión	13
2.2.1 El Derecho Penal Ambiental.	13
2.2.2 Los Delitos Ambientales.	15
2.2.3 Los delitos ambientales en el Perú.	17
2.2.4 Tipificación del delito de minería ilegal.	19
2.2.5 Tipificación del delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas.	21

2.2.6 Tipificación del delito contra los bosques y formaciones boscosas.	21
2.2.7 Órganos encargados de la investigación de los delitos ambientales en el Perú.	22
2.2.8 El peritaje ambiental como prueba del delito ambiental.	24
2.2.9 El Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público- (EFOMA)	27
CAPITULO III: METODOLOGÍA	30
3.1. Diseño de investigación	30
3.2 Escenario del estudio y participación	30
3.3 Estrategias de producción de datos	31
3.4 Análisis de datos	33
3.5 Criterios de rigor	33
3.6 Aspectos éticos	34
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	35
4.1. Resultados y triangulación	35
4.1.1 Informes Periciales Oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público y la investigación del delito de Minería Ilegal.	35
4.1.2 Informes Periciales Oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público y la investigación del delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas.	50
4.1.3. Informes Periciales Oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público y la investigación del delito Contra los Bosques y Formaciones Boscosas	60
4.2. Discusión de resultados	69
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	75
5.1. Conclusiones.	75
5.2. Recomendaciones	76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Clasificación de los delitos ambientales	18
Tabla 2	Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental del Perú	23

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Informe pericial y delito de minería ilegal	49
Figura 2 Informe pericial y delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas	59
Figura 3 Mapa hermenéutico de informe pericial y delito contra los bosques y formación boscosa	68

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito principal determinar de qué manera se debería acreditar mejor la comisión de los delitos ambientales que se cometen en los departamentos de Lima y Ucayali, para ello se plantea el objetivo de: evaluar la relación entre los peritajes ambientales oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público y la investigación de delitos ambientales en los distritos fiscales de Lima, Lima Norte y Ucayali. Asimismo, el estudio aplica la metodología del enfoque cualitativo de tipo básica, ya que con esta metodología se evidencia una realidad, propiciando nuevas formas de comprender fenómenos, del mismo modo como población se tiene a los peritos forenses en materia ambiental del Equipo Forense en Materia Ambiental, los Fiscales Especializados en Materia Ambiental de Lima, Lima Norte y Ucayali y Jueces que conocen procesos penales ambientales. Por último, se estima que el presente estudio servirá como base para futuras investigaciones, habiéndose arribado a la conclusión que: el informe pericial oficial en delitos ambientales posee relevancia cuando cuenta con sustento técnico, normativo y científico, el uso de estos criterios en el peritaje permite determinar fehacientemente que el hecho investigado configura el tipo penal ambiental que ha sido imputado.

Palabras claves: Delito Ambiental, Criterio Técnico, Informe Pericial, Medio Ambiente, Metodología, Ministerio Público, Equipo Forense.

ABSTRACT

The main purpose of this investigation was to determine how the commission of environmental crimes committed in the departments of Lima and Ucayali should be better accredited, for this purpose the objective is to assess: and assess the relationship between the official environmental expert reports issued by the Forensic Team in Environmental Matters of the Public Ministry and the investigation of environmental crimes in the fiscal districts of Lima, North Lima and Ucayali. Likewise, the study applies the methodology of the qualitative approach of basic type, since with this methodology a reality is evident, promoting new ways of understanding phenomena, in the same way as a population there are forensic experts in environmental matters of the Forensic Team in Environmental Matters, the Prosecutors Specialized in Environmental Matters of Lima, North Lima and Ucayali and Judges who know environmental criminal proceedings. Finally, it is estimated that this study will serve as a basis for future investigations, having reached the conclusion that: the official expert report on environmental crimes is relevant when it has technical, regulatory and scientific support, the use of these criteria in the expert opinion allows to determine irrefutably that the fact investigated configures the environmental criminal type that has been imputed.

Key words: Environmental crime, technical criteria, expert report, environment, methodology, public prosecutor's office, forensic team.

INTRODUCCIÓN

Una de las mayores preocupaciones que se enfrenta a nivel mundial es el cambio climático, el mismo que entre otras causas es generado por la contaminación ambiental que en diferentes niveles está presente en cada una de las actividades diarias que realizamos y afecta con graves consecuencias a la humanidad, tales como, la pérdida de la fertilidad de los suelos, lo cual impide que se produzcan alimentos sanos, la escasez de fuentes naturales de agua apta para el consumo humano, entre otras.

El ser humano tuvo que convivir con la naturaleza desde siempre, sin embargo, los impactos causados eran remediados y reparados por los procesos biológicos propios de la interacción del medio ambiente y su diversidad.

Pero surge un hecho importante, y es que los avances científicos - tecnológicos que se producen con el devenir del tiempo, acompañados del crecimiento poblacional en su intento por querer dominar a su entorno natural, son los que rompen el equilibrio, originando contaminación, extinción de especies animales y vegetales, depredación de áreas naturales para convertirlas en zonas urbanas sin planificación alguna y otros impactos irreversibles.

El impacto ambiental procedente de usos y prácticas inadecuadas aplicadas en el aprovechamiento de los recursos naturales, la destrucción de áreas verdes, la tala de árboles, quema de bosques, etc., son consideradas como las principales causantes de las tasas de deforestación, erosión y contaminación, lo mencionado tiene impacto negativo, social y económico, no solo ello, sino destruye comunidades y ecosistemas, es por ello que surge la necesidad de que sea considerado por la normativa como delitos ambientales.

A raíz de la problemática que se arrastra desde años anteriores, el Perú adoptó importantes principios del derecho ambiental internacional y los plasmó en la Constitución y en todas las disposiciones normativas que desde ya hace un buen tiempo se han aprobado en pro del medio ambiente.

La presente investigación se desglosa en cinco capítulos importantes, que cada capítulo da a conocer el proceso del estudio y son los siguientes:

En el primer capítulo se desarrolla el problema, que hace referencia a la contextualización del problema, la formulación del problema, asimismo el planteamiento de los objetivos, desde lo general hasta los específicos y por último la justificación de la investigación.

En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico, que hace referencia a los antecedentes internacionales y nacionales, que son estudios relacionados al tema de nuestra investigación, seguidamente en el capítulo se da a conocer sobre el estado de la cuestión, en ella abarca temas o teorías que dan o generan un respaldo en el entendimiento de la investigación.

En el tercer capítulo se da a conocer la metodología, mencionando el tipo de investigación, el diseño a la cual se aplica la investigación, el escenario del estudio y participación.

En el cuarto capítulo se desarrolla la representación y discusión de los resultados.

Y por último, en el quinto capítulo se formulan las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Contextualización del problema

En la actualidad son muchos y muy graves los problemas ambientales que afectan al planeta, entre ellos la pérdida de flora y fauna, la contaminación, degradación de suelos, cambio climático, tal como lo señalan Márquez et al. (2021); pero lo más grave de todo es que además de las afectaciones anotadas, dicha problemática tiene influencia negativa hasta en el aspecto psicológico de la vida de las personas, conforme lo considera Vanegas (2018). Ante ello, los países del orbe han tenido algunas reacciones como por ejemplo la “Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano”, en la que se puso de relevancia la trascendencia del medio ambiente para la vida humana pero también se planteó usar el derecho penal para castigar los atentados ambientales más graves, tal como lo menciona Fuentes (2022), constituyéndose en la primera manifestación jurídico penal que busca proteger el ambiente, luego tenemos la “Convención para la protección del medio ambiente mediante la ley penal”, suscrita por los Estados miembros del Consejo Europeo en Estrasburgo que establece que es necesario adoptar medidas legislativas en materia penal con el objetivo de castigar los atentados contra el medio ambiente; en ese contexto, Collado y Leyton (2020) señalan que en Alemania se tipificó un delito ambiental por primera vez en 1980, y luego España dictó su código penal en 1995 siguiendo el ejemplo. Por otro lado, Cortés (2022), refiere que, en numerosos Estados, en el marco de la

denominada justicia penal global, únicamente han ratificado el Estatuto de Roma como muestra de su predisposición a la defensa del medio ambiente.

En el Perú, el primer paso se dio con la Constitución de 1993, en la que se consideró el artículo 2 inciso 22 de nuestra Constitución, asimismo, los artículos 66°, 67°, 68° y 69°, referidos a las relaciones entre el individuo, la sociedad y el medio ambiente. Por otro lado, tal como lo menciona Cau et al. (2020), el código penal peruano contempla los delitos ambientales en el artículo 304 al 312 y siguientes y hoy en día, es el dispositivo criminalizador ambiental básico de nuestro sistema legal, asimismo existe un subsistema especializado conformado por las fiscalías provinciales especializadas en materia ambiental (en adelante FEMAS), creadas desde el 2008 y cuya base legal es su Reglamento aprobado por la Fiscalía de la Nación (2020), mediante Resolución de la Fiscalía de la Nación N° 435-2020-MP-FN.

En nuestro país la incidencia de los delitos ambientales es significativa e importante, lo cual se evidencia en las cifras obtenidas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022), registradas en su “Anuario de Estadísticas Ambientales 2022”, en el que los indicadores denotan que durante el año 2020, a nivel nacional se registraron 1923 delitos, mientras que en el 2021, se registraron 3270 casos.

Como se aprecia existe una clara tendencia al aumento de casos, surgiendo a la vez un desafío para los peritos ambientales que apoyan técnica y científicamente a los sistemas judiciales de todos los Estados, como lo anota Datri et al (2022), resultando casi indispensables que ilustren a jueces y fiscales sobre temas que no conocen por no ser su especialidad evitando así que cometan errores al emitir sentencias conforme lo ha precisado Velasco (2021).

1.2 Problema de investigación

De la experiencia personal y profesional por nuestro desempeño en una FEMA, la investigación de delitos ambientales es una difícil tarea, teniendo en cuenta que no existen laboratorios especializados en criminalística ambiental, ni tampoco peritos ambientales adscritos a la Policía Nacional o al Poder Judicial; en ese contexto, los Fiscales disponen la emisión de Informes Periciales Ambientales por parte del Equipo Forense en Materia Ambiental – EFOMA (Ipenza, 2018), los cuales son introducidos al proceso como prueba documental y que luego del examen respectivo del órgano de prueba por parte del Juez, sirven para acreditar técnicamente la afectación ambiental ocasionada por el delito que se imputa.

1.3 Pregunta y objetivos de la investigación

¿Cuál es la utilidad de los peritajes ambientales oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público, en la investigación de delitos ambientales en los distritos fiscales de Lima, Lima Norte y Ucayali, 2019-2020?

1.3.1 Objetivo general

Determinar la utilidad de los peritajes ambientales oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público en la investigación de delitos ambientales en los distritos fiscales de Lima, Lima Norte y Ucayali.

1.3.2 Objetivos específicos

1.3.2.1 Determinar la utilidad de los peritajes ambientales oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público en la investigación del delito de Minería Ilegal en los distritos fiscales de Lima, Lima Norte y Ucayali.

1.3.2.2 Determinar la utilidad de los peritajes ambientales oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público en la investigación del delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas en los distritos fiscales de Lima, Lima Norte y Ucayali.

1.3.2.3 Determinar la utilidad de los peritajes ambientales oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público en la investigación del delito Contra los Bosques y Formaciones Boscosas, en los distritos fiscales de Lima, Lima Norte y Ucayali.

1.3.3 Justificación de la investigación

1.3.3.1 Justificación Teórica.

En este trabajo de investigación se pretende realizar un riguroso análisis jurídico de los informes periciales que han sido emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público durante el período 2019-2020, en las investigaciones por los delitos de Minería Ilegal, contra los recursos naturales, contaminación ambiental y pesca ilegal que llevan a cabo las Fiscalías Provinciales Especializadas en Materia Ambiental de Lima, Lima Norte y Ucayali; este análisis se realizará teniendo como principal parámetro legal, lo estipulado en el artículo 178° del Código Procesal Penal, que establece el contenido de los informes periciales; ello con la finalidad de determinar el nivel de utilidad de dichos informes, como elementos de convicción recabados durante la etapa de investigación preparatoria; los resultados que se obtengan servirán como aporte (Isaza et al; 2007), proponiéndose las mejoras necesarias para revestirlos de mayor fuerza probatoria dentro del proceso penal ambiental.

1.3.3.2 Justificación Metodológica.

En cuanto a la justificación metodológica, se tiene que con ella se busca establecer la importancia de la investigación, así como su novedad (Tafur; et al 2015), cabe precisar que por lo menos no se han encontrado antecedentes registrados referidos a la importancia de los informes periciales emitidos por el EFOMA, para los procesos penales que se desarrollan en el contexto penal ambiental en el Perú

1.3.3.3 Justificación Social.

Esta investigación tiene relevancia social ya que pretende contribuir en la mejora de la administración de justicia ambiental, y con ello coadyuvar a que el Estado brinde mayor cobertura y garantice el derecho fundamental de todos los peruanos de vivir en un ambiente sano y equilibrado, ello, teniendo en cuenta que los informes periciales que emite el EFOMA del Ministerio Público coadyuvan en la persecución efectiva de los delitos ambientales que afectan a la población y permiten la obtención de sentencias condenatorias.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

El tema de investigación, hasta donde se ha podido indagar, no ha sido abordada como tal, en ningún artículo jurídico, o tesis de posgrado, a nivel nacional, siendo este el motivo por el cual los antecedentes son casi nulos en relación a las categorías propuestas; sin embargo, se han identificado algunos trabajos a nivel nacional e internacional que abordan temas que guardan relación con la categoría Informes Periciales o con la de Delitos Ambientales, pero en la mayoría de los casos, por separado; siendo ello así, se tomarán como antecedentes aquellas tesis de posgrado y artículos que a nuestra consideración, deben ser analizados por resultar de interés.

2.1.1 A nivel internacional

Espocito (2021), tuvo como objetivo determinar la necesidad de reconocer al ecocidio como delito ambiental en el código penal colombiano, para ello desarrolló una investigación de tipo cualitativa, explorando los diferentes análisis del ecocidio y la legislación interna, así como la internacional, e intentó formular una definición del término.

En ese contexto determinó que su trabajo correspondió a una investigación no experimental de tipo descriptiva.

Entre los resultados que obtuvo, se mencionó que la legislación penal colombiana frente a los delitos ambientales requiere ser actualizada, además que la técnica jurídica aplicada en la adecuación de los tipos penales ambientales es deficiente, por otro lado, su principal conclusión consiste en determinó que resultaba necesario contar con una legislación acorde a la realidad y que coadyuve a evitar el daño ambiental, para lo cual se requiere dotar al sistema de justicia de operadores especializados, esto a nivel del Poder Judicial, Ministerio Público y Policía Nacional, y además de un proceso célere y eficaz que atienda de forma contundente las denuncias que afecten el medio ambiente.

Merini, L. (2021), en su artículo “El informe pericial ambiental”, describe que tuvo como objetivo establecer algunos conceptos y conocimientos técnicos que permitan adoptar la pericia ambiental como práctica común en la solución de casos judicializados, principalmente en aquellos en los que no existen criterios o pautas preestablecidas, para ello realizó una descripción y análisis de pericias ambientales emitidas en casos de contaminación química, obteniendo como resultados que además de la valoración de los recursos naturales que se han perdido, es necesario evaluar los daños asociados a estos, ya que existen otros organismos que juegan roles importantes para el equilibrio de los ecosistemas, agregando que otro aspecto importante del daño ambiental son los servicios ecosistémicos que prestan los especímenes que pueden resultar afectados, los cuales pueden ser cuantificados económicamente y aunado a ello, refiere que también deben valorarse aspectos menos objetivos, como por ejemplo, patrimonios religiosos, culturales, estéticos y morales que sufren detrimentos, mediante el daño ambiental, finalmente se tiene como conclusión principal que el cumplimiento del proceso pericial permite valorizar el daño o afectación ambiental producida y los costos que demandará la reparación del componente ambiental afectado.

Catota (2020), pretendió como objetivo “determinar si existe sustento suficiente para invertir la carga probatoria en materia penal ambiental y si ello vulneraría la presunción de inocencia del imputado”; su investigación es cualitativa para ello realizó un análisis descriptivo de la normativa legal ambiental existente en Ecuador, poniendo énfasis en temas como derechos de las partes procesales, trámite de los delitos ambientales, investigación previa, cadena de custodia, pruebas contundentes en el proceso y respeto al debido proceso; utilizó como muestras cuatro (04) casos emblemáticos que fueron tramitados en la vía extrapenal y tres (03) casos en materia penal ambiental; la principal conclusión a la que se arribó señala que no se aplica la inversión de la carga de la prueba en los procesos penales ambientales de Ecuador y que el Ministerio Público como ente acusador en representación del Estado, debe enervar la presunción de inocencia del acusado, precisando que en algunos delitos ecológicos las pruebas más objetivas son las pericias, ya que permiten dar certeza de lo ocurrido, por lo que la falta de estos elementos probatorios podrían originar que los administradores de justicia, tomen decisiones equivocadas.

Bujosa (2019) en su artículo “Tecnologías digitales y delitos ambientales”, aborda la problemática de la valoración probatoria en los ilícitos ambientales en España, en los casos en los que exista algunos elementos probatorios recogidos por drones, todo ello en el contexto de la informatización del proceso, del expediente digital, del uso y los límites de la videoconferencia. Al respecto, señaló que en la actualidad las tecnologías hacen posible el uso de vehículos no tripulados, con los cuales se pueden ejecutar múltiples operaciones, resultando necesario que se establezcan ciertos requisitos para afrontar los riesgos que su uso pueda acarrear en la investigación de delitos, lo que podría vulnerar tres derechos

fundamentales: el derecho a la intimidad, a la imagen y a la inviolabilidad del domicilio, agregando que en el marco de la tutela judicial efectiva, podría afectarse el derecho a usar los medios de prueba pertinentes, asimismo refiere que la información obtenida debe ser sometida a la valoración del juez como prueba documental y concluye que, si la información recabada fuera especializada, resultará pertinente solicitar un informe pericial para que el perito especializado, designado pueda ser examinado por las partes procesales, dando lugar al contradictorio, lo cual evitará incurrir en indefensiones.

Velasco (2021), en su investigación tuvo como objetivo formular una propuesta de peritaje ambiental que permita no solo probar el daño causado al medio ambiente, sino además que permita la reparación o indemnización a las víctimas, para ese propósito, realizó una investigación cuantitativa basada en el Estudio de Casos; analizó como muestras tres (03) juicios sobre daño ambiental; obteniendo como resultados de su estudio que el primer paso para realizar una correcta evaluación del daño ecológico, es necesaria una valoración económica de los bienes ambientales y servicios ecosistémicos, para lo cual debe reconocerse primero, cual es la importancia del patrimonio natural y luego de ello realizar el cálculo de los pasivos ambientales y como siguiente paso incorporar los bienes afectados al mercado, mediante la estimación de costos y beneficios, asimismo, puede tenerse como línea de base la información levantada durante la realización del peritaje, esto con la finalidad de que con los muestreos o análisis complementarios se obtenga información de mayor profundidad, finalmente como conclusión mas relevante se tiene que en Ecuador los peritajes ambientales en la mayoría de los casos son realizados por un solo profesional, obviando la conformación de equipos de profesionales en diversos ámbitos, lo cual produce que los peritajes cuenten con ópticas inadecuadas o insuficientes conllevando

a que no se analice de manera completa los componentes ambientales que se alteran con los impactos negativos que generan las actividades humanas.

2.1.2 A nivel nacional

Chinchay (2022) en su artículo “El informe fundamentado: ¿imprescindible prueba en los delitos ambientales?”, abordó las regulaciones legales así como la importancia y el rol desempeñado por el informe fundamentado en el desarrollo de los procesos penales ambientales con el objetivo de proponer mejoras en su emisión y elaboración; es así que, durante el desarrollo teórico señala que el derecho penal, ha cobrado importancia en la lucha de las sociedades por proteger el medio ambiente, también se indica que dicho informe, según el reglamento del artículo 149.1 de la Ley General del Ambiente, debe ser incorporado al proceso penal como una prueba documental y además ya no constituye requisito de procedibilidad. Además de ello, se ha identificado que el objetivo principal es completar el ilícito penal en blanco con las obligaciones ambientales de tipo administrativo que resulten aplicables para cada caso, y que aunado a ello brindará información referida a las acciones de fiscalización a las que el infractor ha sido sometido. En ese sentido, la autora considera como conclusión que con el transcurso del tiempo la naturaleza de los fenómenos criminales se ha complejizado, por lo resulta necesario replantear el papel que ha jugado el mencionado informe, debiéndose tener en cuenta la experiencia ganada en la materia.

Rengifo (2020), formuló como objetivo “diseñar una propuesta respecto a la inaplicabilidad de la suspensión de la pena dictada contra funcionarios públicos que cometen delitos ambientales para mejorar la eficacia jurídica”, esto en los procesos que se sigan en el distrito fiscal de San Martín – sede Alto Amazonas; para ello realizó una investigación no experimental con un diseño descriptivo propositivo, asimismo seleccionó

una muestra conformada por 48 carpetas fiscales, referidas a delitos cometidos en la provincia de Alto Amazonas, utilizando técnicas de fichaje y análisis de documentos mediante guía de análisis documental para la recopilación de información. En cuanto a los resultados obtenidos se tiene que la comisión de delitos ambientales prolifera entre los funcionarios estatales que ocupan altos cargos de confianza, por otro lado, uno de los delitos más frecuentes cometidos por los funcionarios públicos es el de responsabilidad funcional por otorgamiento ilegal de derechos, así como el contenido en el artículo 314-B, que consiste en brindar información falsa contenida en informes, mientras que por otro lado, los delitos ambientales menos frecuentes en cuya comisión incurren los trabajadores públicos, son los referidos al tráfico ilegal de otros tipos de vegetación que no incluye madera. En ese sentido, la autora concluyó que la propuesta para inaplicar la suspensión de la pena en los delitos ambientales que fuera cometidos por funcionarios o servidores públicos, frenará la incidencia en este tipo de ilícitos y cumplirá con el fin preventivo de la pena.

Ríos (2019), buscó “determinar la conexión existente entre los principios del derecho ambiental y las decisiones emitidas por los jueces penales de Trujillo, ante la comisión de delitos ambientales”, para ello realizó una investigación cuantitativa de tipo no experimental, utilizando el método correlacional, y contó con una muestra consistente en 23 expedientes judiciales con sentencia; como técnica para obtener los datos requeridos utilizó el análisis documental, entre los resultados relevantes obtuvo que de cada diez sentencias, solo en seis de ellas se aplican los principios del derecho ambiental, lo cual resulta inadecuado, además de ello, señaló que para la determinación de una sanción penal, se requiere de un informe previo de la autoridad ambiental, lo cual indica que dicho informe es decisivo para que la autoridad judicial emita su fallo y determine la pena,

advirtiéndose con ello la necesidad de que los órganos judiciales cuenten con especialización, por otro lado, la escasa aplicación de los mencionados principios permite que los delitos ambientales no sean debidamente sancionados, así como tampoco se pueda alcanzar el resarcimiento del daño ocasionado por el delito, advirtiéndose que existen deficiencias procesales e incumplimientos por parte de los órganos que prestan apoyo a los jueces, lo cual imposibilita la aplicación de sanciones ejemplares, esto sin tomar en cuenta la discrecionalidad en la actuación de los jueces al dictar sus sentencias.

En ese sentido, el autor concluyó principalmente que no existe relación significativa entre los principios del derecho ambiental y las sentencias dictadas en Trujillo y que el nivel de aplicación es malo, con una incidencia de 59.06%.

Guzmán (2018), procuró “determinar si el tratamiento punitivo que se le da a los delitos ambientales incide en el nivel de eficacia de las penas impuestas”, para ello realizó una investigación de tipo descriptiva-explicativa, utilizando el método explicativo-causal, además para el procesamiento de datos utilizó encuestas a jueces y fiscales y el análisis documental en veintiocho (28) expedientes judiciales, en ese contexto determinó como resultados que la legislación ambiental es amplia y dispersa, además de que las entidades administrativas de fiscalización cuenta con un proceso administrativo lo cual dificulta a que el Ministerio Público pueda plantear un caso; por otro lado, resultó relevante la apreciación obtenida de los encuestados quienes señalaron que era necesario crear conciencia de respeto hacia los bienes ambientales por todos los ciudadanos y luego determinar cual es la legislación que resulta más eficiente para la protección de los bienes jurídicos, aunado a ello, la necesidad de que las penas aplicables sean efectivas para sancionar a los infractores ambientales; concluyendo que la ausencia de sanciones drásticas

y ejemplares, en los delitos ambientales, ha provocado que su incidencia se vaya incrementando en el tiempo.

Arcos (2017), tuvo como objetivo “determinar si la observancia de lo establecido en el artículo 178° del Código Procesal Penal, respecto a los Informes Técnicos Periciales, influyó en las decisiones judiciales recaídas sobre delitos medioambientales en Tarapoto y Lamas”, para ello realizó un estudio de tipo no experimental con diseño descriptivo correlacional y tuvo como muestra treinta (30) expedientes judiciales, cuya información fue procesada haciendo uso de guías de recolección de datos, las que fueron evaluadas por especialistas en el tema ambiental. Entre los resultados obtenidos se tiene que el código procesal penal establece presupuestos o formalidades cuyo cumplimiento busca asegurar que aquello que es presentado como juicio de un experto, lo sea, por lo que su incumplimiento incide en la valoración del juez, por otro lado, el autor refirió que ha detectado que la falta de cumplimiento de los presupuestos del artículo 178, ha causado que existan más de 53% de sentencias absolutorias, mientras que el porcentaje de sentencias condenatorias, se ha producido por la aceptación de cargos que han formulado los imputados, la falta de una defensa técnica adecuada, aunado a las carencias económicas de los procesados y la no contradicción de la imputación con medios de prueba de descargos; finalmente la principal conclusión obtenida, indica que, sí existe influencia significativa de los citados informes, en las sentencias por delitos ambientales emitidos en Tarapoto y Lamas.

2.2 Estado de la cuestión

2.2.1 El Derecho Penal Ambiental.

Durante la segunda mitad del siglo XX, la preocupación por preservar y cautelar el medio ambiente se hizo más evidente y clara, esto coincidió con el momento en el que las

economías de los países desarrollados advertían de la conducta consumista que se asomaba, de la explotación indiscriminada de recursos agotables y de la afectación irremediable a los ecosistemas. Desde entonces, como lo menciona Borrillo (2011), hemos sido testigos del dictado de diversas disposiciones jurídicas internacionales para proteger el medio ambiente, entre ellas: la “Declaración de la ONU sobre medio ambiente” de 1972, el “Convenio de Berna o Convenio sobre la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa” de 1979, el “Convenio sobre cambio climático” del 9 de mayo de 1992, “Cumbre para la tierra” de Río de Janeiro de 1992, “Protocolo de Kyoto” de 1997, “Cumbre mundial para la tierra” de 1997 (Río + 5), “Cumbre mundial sobre el desarrollo sostenible” de 2002 (Río + 10).

Sin embargo, con el transcurrir del tiempo la degradación ambiental ha ido en aumento, las actividades destructivas del hombre han ido superando lo previsible, y se ha evidenciado que la normativa existente, no resulta suficiente para, prevenir y sancionar los comportamientos lesivos al ambiente; en ese contexto, en los umbrales del siglo XX en Alemania, tal como refiere Aboso (2019), la naturaleza pasó a ocupar un lugar privilegiado y las normas penales ambientales recién ampliaron su ámbito.

Hoy en día, todas las medidas adoptadas y encaminadas a alcanzar el objetivo de preservar el medio ambiente, se han expandido de manera global, es así que a partir de 1980, la mayor parte de los ordenamientos penales europeos incluyeron dispositivos especiales para hacerle frente a la criminalidad ambiental; el Código Alemán por ejemplo, incorporó la Sección 28°, integrada por distintos párrafos que sancionaban penalmente conductas de agresión al medio ambiente; luego el Código penal español de 1995, también siguió la tendencia de unificar en un solo cuerpo normativo las sanciones ambientales, persiguiendo como fin la concientización ambiental colectiva. Por su parte el derecho penal austríaco, desde 1974, comenzó a realizar reformas tendientes a adecuar su código

penal a las exigencias de protección medio ambiental; siguieron este mismo camino Portugal, Italia y Países Bajos.

2.2.2 Los Delitos Ambientales.

Para tentar una definición de delitos ambientales, es necesario partir del breve concepto de delito que ofrece el artículo 11° del Código Penal Peruano, que señala “Son delitos y faltas las acciones u omisiones dolosas o culposas penadas por ley”; en ese contexto, Ipenza (2018), ha conceptualizado señalando que son todos los comportamientos que producen o pueden producir alteraciones o daños graves al medio ambiente, a los ciclos ecológicos o a los elementos componentes, esto es, agua, suelo, aire, flora y fauna silvestre, asimismo precisa que dichos comportamientos son reprimidos con una sanción prevista en la ley penal.

Es decir, los delitos ambientales son todas aquellas conductas antijurídicas que dolosamente o de manera negligente producen daños graves a los sistemas ecológicos, lo que incluye, además de los recursos naturales, las manifestaciones históricas y culturales de los pueblos, y el desarrollo ordenado del territorio urbano y rural y la calidad de vida del ser humano.

2.2.2.1 El bien jurídico que protege los delitos ambientales.

Tal parecería que el bien jurídico cautelado en el ilícito ambiental, claramente sería el medio ambiente; sin embargo, la doctrina ha discutido intensamente sobre el contenido material de dicho bien jurídico.

Al respecto, Aboso (2019), considera la existencia de un medio ambiente, extensivo y otro restrictivo y señala que el primero comprende tanto lo material como lo inmaterial de las personas, esto es, su calidad de vida y las condiciones de vida, mientras que restrictivamente solo abarca el entorno natural de los seres humanos.

Es entonces en ese marco doctrinario que surgen dos grandes corrientes para intentar dar fundamento o contenido al bien jurídico: la teoría antropocéntrica pura y la teoría ecocéntrica.

Con relación a estas teorías, Borrillo (2011), manifiesta que la ecocéntrica es la que tiene al medio ambiente como bien jurídico autónomo, es decir, solo deben ser protegidos los recursos naturales y la antropocéntrica considera que únicamente deben ser sancionados los comportamientos que vulneren bienes individuales, tales como la salud, la vida o la integridad física.

Pero, en este punto de posiciones doctrinales encontradas, lo importante es hallar e implementar las herramientas legales que sean eficientes y prácticas para cautelar el entorno natural, tanto cuando se trate de afectaciones a nivel individual, así como para los casos en los que se advierta riesgos o peligros abstractos.

Esto último, atendiendo a que, al tratarse de afectaciones o impactos, cuyas consecuencias pueden no evidenciarse de manera inmediata, sin embargo, es probablemente que sean percibidas en el transcurrir del tiempo y que sean las futuras generaciones quienes se vean perjudicadas, es por ello que, al castigar penalmente conductas que conllevan peligros abstractos, se está protegiendo de alguna manera el medio ambiente per se, ya que por ahora sigue siendo muy difícil poder demostrar las afectaciones o consecuencias futuras que pueden acarrear para las personas, los ilícitos ambientales que hoy se cometen.

Por otro lado, nada obsta a que esto ocurra, recordemos lo señalado por Bustos y Hormazábal (1997), quienes consideran que los bienes jurídicos colectivos (como el medio ambiente) son suplementarios de los individuales, por lo que nada obsta para que el derecho penal los tutele.

En ese mismo sentido, Aloustey Dobón (2004), ha señalado que lo que caracteriza al bien jurídico colectivo medio ambiente es que, está relacionado no solo a los bienes individuales de los sujetos de derechos de la generación actual, sino que trascienden a las futuras, esto debido a que el medio ambiente, es precisamente una de las condiciones de vida y subsistencia. En ese sentido, queda claro que, de la preservación del ambiente que hoy se realice, dependerá la existencia de un futuro y la posibilidad de que las próximas generaciones puedan gozar de los ecosistemas naturales que poseemos.

2.2.3 Los delitos ambientales en el Perú.

En nuestro país los delitos ambientales son de data relativamente reciente, pues, fue a fines de 1990, que se regularon los primeros tipos penales en el denominado Código del Medio Ambiente y Recursos Naturales (CMARN en adelante), tales como el delito de internamiento de residuos (art. 121), disposición y comercio de desechos en lugares no autorizados (art. 124), extracción ilegal de especies de flora y fauna (artículo 125) depredación de bosques o vegetación (art. 126), uso ilegal de tierras agrícolas (artículo 127), contaminación ambiental (artículo 119), entre otros, los cuales fueron derogados en 1991 por el Código Penal, aprobado con el Decreto Legislativo 635.

Ahora bien, cabe mencionar que el nuevo Código Penal, en su Título XIII denominado “Delitos contra la ecología”, recogió gran parte de las figuras penales del CMARN, aunque con diversas modificaciones, posteriormente en el 2008, se produjo una nueva modificación con la dación de la Ley N° 29263.

La Ley antes mencionada, no solo modificó el Código Penal, sino además la Ley General del Ambiente N° 28611, pero adicionalmente, introdujo una serie de cambios en la regulación penal ambiental, tales como, cambiar la denominación del Título XIII del

código penal a “Delitos contra el Medio Ambiente”; también modificó la sistematización de los delitos, convirtiendo el contenido del único capítulo comprendido dentro del Título “Delitos contra la Ecología”, a un Título compuesto por cuatro capítulos; también se incrementaron las penas mínimas y máximas; y se modificaron varios delitos; siendo que su estructura comprende un total de 26 artículos.

2.2.3.1 Clasificación de los delitos ambientales, según el Código Penal

Peruano.

Según la estructura normativa del Código Penal, se advierte una clasificación realizada en el Título XIII denominado Delitos Ambientales, el que está conformado conforme se detalla en la tabla 1:

Tabla 1
Clasificación de los delitos ambientales

Código Penal	
Título XIII: Delitos Ambientales.	
CAPÍTULO I	Artículos
Delitos de contaminación	304°, 305°, 306°, 307°, 307°-A, 307°-B, 307°-C, 307°-D y 307°-E
CAPITULO II	
Delitos contra los recursos naturales	308°, 308°-A, 308°-B, 308°-C, 308°-D, 309°, 310°, 310°-A, 310°-B, 310°-C, 311°, 312° y 313°
CAPÍTULO III	
Delitos de responsabilidad de funcionario público	314°, 314°-A y 314°-B

Fuente: Elaboración propia.

Al respecto, debe precisarse que, para fines de la presente investigación, la categoría “delitos ambientales”, presentará tres dominios, conformados por el delito de minería ilegal (artículo 307-A), extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas (artículo 308-B) y contra los bosques y formaciones boscosas (artículo 310 C.P).

2.2.4 Tipificación del delito de minería ilegal.

El delito de minería ilegal se encuentra previsto en el artículo 307-A del Código Penal peruano y su descripción típica señala: “El que realice actividad de exploración, extracción, explotación u otro acto similar de recursos minerales metálicos y no metálicos sin contar con la autorización de la entidad administrativa competente que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño al ambiente y sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro ni mayor de ocho años y con cien a seiscientos días-multa.

La misma pena será aplicada al que realice actividad de exploración, extracción, explotación u otro acto similar de recursos minerales metálicos y no metálicos que se encuentre fuera del proceso de formalización, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño al ambiente y sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental.

Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad, no mayor de tres o con prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas.”

Esta conducta típica punible abarca las actividades de exploración, extracción, explotación u otros similares, refiriéndose a todas las actividades que impliquen el aprovechamiento de los recursos mineros, tanto metálicos como no metálicos y que necesitan del permiso autoritativo de la entidad administrativa del sector competente. Como elemento negativo del tipo se contempla el hecho de que el agente debe ejecutar el

acto minero sin contar con dicha autorización; en consecuencia, si tiene el permiso correspondiente, la actividad minera no será punible.

Respecto a este delito, la Corte Suprema de Justicia de la República en la Casación N.º 464-2016-PASCO del 21/05/2019, ha precisado en su Decimotercer fundamento, lo siguiente: “La conducta típica del delito de minería ilegal se compone por tres elementos normativos centrales: a) la realización de un acto minero, que se define como la actividad dirigida a la obtención final de un mineral a través de la exploración, la extracción y la explotación. La disposición establece un catálogo semiabierto de actividades, con la frase “u otros actos similares”. Se abarca todos los tipos de minerales, tanto los metálicos (oro, plata, cobre, entre otros) como los no metálicos (azufre, yodo, litio, sal, agregados, entre otros); b) falta de autorización de la entidad administrativa. Se debe considerar que es un tipo penal en blanco, pues para verificar su configuración típica es necesario recurrir a las normas administrativas; y c) el daño potencial o efectivo al medioambiente.”

En ese sentido, en el considerando Decimocuarto, refiere: “En cuanto a este tercer elemento, se requiere que la acción de minería ilegal cause o pueda causar un perjuicio, alteración o daño a los objetos materiales de este delito (ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental). En ese sentido, para que se configure el delito no es necesario que se produzca un daño efectivo a los objetos materiales del delito, sino basta con una puesta en peligro de los mismos”.

De lo antes referido, se advierte que, para acreditar la comisión de este delito, se requerirá un elemento probatorio que permita acreditar la existencia de daño efectivo o puesta en peligro de los elementos del ambiente, surgiendo aquí la importancia de la pericia ambiental.

2.2.5 Tipificación del delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas.

En cuanto a este tipo penal, se encuentra tipificado en el artículo 308-B del código penal, en el que se prescribe “El que extrae especies de flora o fauna acuática en épocas, cantidades, talla y zonas que son prohibidas o vedadas, o captura especies o las procesa sin contar con el respectivo permiso o licencia o exceda el límite de captura por embarcación, asignado por la autoridad administrativa competente y la ley de la materia, o lo hace excediendo el mismo o utiliza explosivos, o embarcaciones construidas sin autorización o sin licencia, medios químicos u otros métodos prohibidos o declarados ilícitos, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años.”

Respecto a este delito, cabe precisar que los actos punibles son extraer, capturar o procesar, especies sin contar con los permisos o licencias, o excediéndose el límite de captura para la cual se encuentra autorizada la embarcación, o utilizando explosivos, barcas construidas sin estar debidamente autorizadas, medios químicos o usando otros mecanismos de pesca proscritos o ilegales. Cabe precisar que, en todas las conductas mencionadas anteriormente, se pone en peligro al ecosistema marino, ya que ello puede significar que la especie marina pierda la capacidad de reproducirse. Siendo así, se requerirá un peritaje ambiental que permita acreditar mínimamente el daño ocasionado al ecosistema marino, así como la valoración económica que se realice en base a dicho daño ambiental.

2.2.6 Tipificación del delito contra los bosques y formaciones boscosas.

Entre los delitos contra los recursos naturales se considera a este delito, contemplado en el artículo 310° del código penal, que establece “Será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años y con prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas el que, sin contar con permiso,

licencia, autorización o concesión otorgada por autoridad competente, destruye, quema, daña o tala, en todo o en parte, bosques u otras formaciones boscosas, sean naturales o plantaciones.”

2.2.7 Órganos encargados de la investigación de los delitos ambientales en el Perú.

2.2.7.1 Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental.

La creación de las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental en el Perú se produjo mediante Resolución de la Junta de Fiscales Supremos N.º 038 -2008-MP-FN-JFS del 13 de marzo del 2008, confiriéndoseles facultades para actuar tanto en el ámbito preventivo como en la investigación de los delitos previstos en el Título XIII del Código Sustantivo. Posteriormente, mediante Resolución de la Fiscalía de la Nación N.º 426-2008-MP-FN de fecha 3 de abril del 2008, se produjo la creación de una Coordinación Nacional, con la finalidad de facilitar y gestionar el servicio de dichos despachos fiscales. Con el transcurrir del tiempo, los despachos especializados en materia ambiental se encuentran en todos los distritos fiscales que aparecen en la tabla 2:

Tabla 2
Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental del Perú

Distrito Fiscal	Sedes	Distrito Fiscal	Sedes
Amazonas	Chachapoyas/Bagua	Ancash	Ancash
Apurímac	Apurímac	Arequipa	Arequipa
Ayacucho	Huamanga/Ayna – San Francisco/Puquio	Cajamarca	Cajamarca
Callao	Callao	Cañete	Cañete
Cusco	Cusco	Huancavelica	Huancavelica
Huánuco	Tingo María / Leoncio Prado	Huaura	Huaura
Ica	Ica	Junín	Huancayo
La Libertad	Trujillo	Lambayeque	Chiclayo
Lima	Lima Centro	Lima Noroeste	Ventanilla
Lima Norte	Independencia	Loreto	Iquitos / Maynas / Nauta
Madre de Dios	Puerto Maldonado	Moquegua	Mariscal Nieto / Ilo
Pasco	Cerro de Pasco	Piura	Piura
Puno	Puno	San Martín	Moyobamba / Juanjuí / Alto Amazonas - Yurimaguas
Santa	Chimbote	Selva Central	Chanchamayo
Sullana	Sullana	Tacna	Tacna
Tumbes	Tumbes	Ucayali	Pucallpa

Fuente: Elaboración propia.

2.2.7.2 Policía Nacional del Perú

Actualmente la Policía Nacional del Perú cuenta con la Dirección Ejecutiva de Medio Ambiente, la misma que tuvo como antecedente a la Dirección de Turismo y Ecología, perteneciente a la Dirección de Ejecución de Operaciones Policiales.

Respecto a las facultades de investigación, cabe precisar que están previstas en el artículo 2 del “Decreto Legislativo N° 1267 - Ley de la Policía Nacional del Perú”, así como en el artículo 4 del “Decreto Supremo N° 026-2017-IN” (que aprueba el Reglamento de la Ley) en el que se señala que entre las principales funciones de la Policía Nacional del Perú, se encuentran la de garantizar la seguridad y tranquilidad públicas para facilitar el pleno ejercicio de los derechos fundamentales de los peruanos; realizar acciones de su competencia en el transporte vía aérea, marítima, fluvial y lacustre, así como cautelar el estricto cumplimiento de las disposiciones que tienen como finalidad proteger y conservar los recursos naturales y el medio ambiente, la seguridad del patrimonio arqueológico y cultural de la nación.

2.2.8 El peritaje ambiental como prueba del delito ambiental.

2.2.8.1 La prueba en el delito ambiental.

Para abordar este tópico, es necesario tener en cuenta lo señalado por Cafferatta (2007) quien considera que una de las dificultades con las que se encuentran los operadores de justicia en la aplicación de los delitos ambientales, radica en encontrar la prueba del nexo causal entre el delito contra el medio ambiente y la causación del resultado lesivo o dañoso.

Asimismo, como ya se mencionó líneas arriba, la consideración del delito ambiental como un tipo penal de peligro y la discusión doctrinaria respecto a si dicho peligro es concreto o abstracto, incide de manera relevante en el sistema probatorio a utilizar para acreditar los elementos objetivos y subjetivos del tipo penal ambiental que es materia de imputación.

De la práctica fiscal - judicial, se puede advertir que, en relación con los delitos ambientales en el Perú, los medios de prueba más relevantes y significativos son la pericia, la prueba documental y también, aunque en menor proporción el testimonio. Es evidente que, por lo complejo de la materia, objeto de análisis se hace necesario, que los órganos encargados de administrar justicia ambiental deben contar indispensablemente con el auxilio de profesionales especialistas en ingeniería, química, física, geología, biología, etc., quienes aporten los conocimientos técnicos y científicos que puedan corresponder a su especialidad, y que permitan determinar si el acusado es responsable del daño o riesgo ambiental que se le atribuye.

Como sabemos, los informes emitidos por las entidades públicas sean o no entes de fiscalización ambiental, constituyen prueba pericial, la que goza de las garantías técnicas de seriedad y objetividad, de las cuales están dotados dichos organismos. Sin embargo, la realidad en nuestro país es que carecemos de laboratorios especializados en criminalística ambiental, que faciliten la labor fiscal, lo cual permite que algunos casos, se produzca impunidad, al no contar con la prueba pericial que permita sostener una acusación fiscal y la obtención de una sanción penal efectiva y ejemplificadora, lo que, a la larga, debilita la figura del Derecho Penal para reprimir los delitos ambientales.

Debe ponerse especial atención en el hecho de que, en materia ambiental penal, la prueba de la causalidad o nexo causal resulta difícil de lograr, ya que, en muchos casos, el daño no necesariamente corresponde al tiempo actual, puesto que el perjuicio ambiental no sobreviene inmediatamente, sino que queda a perjudicar el derecho de generaciones que aún están por venir; sin embargo, la conducta es penalmente sancionada.

2.2.8.2 El peritaje ambiental como elemento probatorio del daño ambiental.

Cabe señalar que la pericia como medio probatorio, se encuentra regulada en el Perú, en el artículo 172° del Código Procesal Penal, en el que se señala que deberá ser emitida cuando “se requiera de conocimiento especializado de naturaleza científica, técnica, artística o de experiencia calificada”, para explicar y comprender un hecho. En ese sentido, se prescribe de manera detallada y expresa en el artículo 178°, cada uno de los contenidos que deberán formar parte de la pericia.

En relación al informe pericial, Spadotto, Barreiro & Medeiros, (2017), citan a Botteon (2016), quien consideraba que éste tiene un lugar preponderante en la prueba de delitos ambientales, resaltando la naturaleza compleja de los hechos que causan detrimentos a la ecología. En ese mismo sentido citan a Silva (2015), quien consideró que el peritaje ambiental es una herramienta indispensable para alcanzar justicia ambiental. Además, tienen en cuenta lo señalado por Oliveira & Calegari (2015), quienes asociaron la pericia ambiental con la ciencia, precisando ello debido a que la misma se basa en comprobaciones científicas.

Ahora bien, debemos precisar que los delitos ambientales en el Perú, se consideran leyes penales en blanco, debido a que es necesario acudir a leyes del ámbito administrativo para llenar su contenido y de esa forma conocer de manera específica, cuál es la conducta que resulta penalmente reprochable, en ese sentido, surgirá la necesidad de que el Fiscal, determine si el investigado cumplió las obligaciones ambientales y la normativa ambiental a la que se encontraba sujeto, la misma que por cierto es vasta y muchas veces requiere de conocimientos técnicos, siendo este el momento en el que se necesitará del auxilio de las autoridades administrativas, quienes en su condición de entidades de fiscalización ambiental, deberán emitir los denominados Informes Fundamentados o Informes Técnicos,

los cuales constituyen elementos probatorios de gran relevancia, que son ofrecidos al órgano jurisdiccional, como prueba documental.

2.2.8.3 Tipos de peritajes ambientales.

Teniendo en cuenta que el modelo procesal penal vigente en nuestro país, tiene como principio rector el de “igualdad de armas”, el mismo que garantiza que las partes procesales tengan la misma oportunidad para establecer su teoría de defensa, defenderla y probarla, de tal forma que no se originen desventajas en una u otra, conforme lo precisó el Tribunal Constitucional en la sentencia emitida en el Expediente 06135-2006-PA/TC; podemos señalar que el código procesal penal del 2004, en sus artículos 178° y 179°, respectivamente, realiza una clasificación del tipo de pericias denominándolas:

- a) Informe pericial oficial, ofrecido por el Ministerio Público, como órgano estatal a cargo de la persecución del delito y,
- b) Informe pericial de parte, que puede ser ofrecido por la parte investigada.

En nuestro país, existen grandes deficiencias en cuanto a la investigación criminalística ambiental, ya que se adolece de laboratorios especializados y también de especialistas debidamente acreditados, es por ello que, los fiscales ambientales, a fin de contar con una pericia de oficio, solicitan el apoyo de los especialistas y expertos en materia ambiental que conforman el Equipo Forense Especializado en Materia Ambiental del Ministerio Público - (EFOMA).

2.2.9 El Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público- (EFOMA)

Es un equipo multidisciplinario de Peritos Especializados en Delitos Ambientales, dependiente en la actualidad de la Gerencia de Peritajes del Ministerio Público, el mismo que es integrado por ingenieros químicos, biólogos, ingenieros forestales, ingenieros

pesqueros, entre otras, quienes auxilian técnica y científicamente a los Fiscales a nivel nacional, emitiendo informes periciales oficiales o informes técnicos ambientales, de acuerdo al requerimiento fiscal, los mismos que tienen como principales objetivos, la identificación, cuantificación, valoración y determinación de los riesgos y daños ambientales de los hechos que son materia de investigación penal ambiental.

El EFOMA cuenta con un Laboratorio Forense, medianamente equipado, que es utilizado para procesar diversas muestras que son recogidas de los distintos escenarios en los que se practican diligencias fiscales, luego de ello proceden a emitir el Informe Pericial Oficial, que posteriormente sirve para fundamentar las imputaciones formuladas por los Fiscales en los procesos instaurados.

Es necesario señalar que a la fecha los Informes Periciales Oficiales, emitidos por el EFOMA, constituyen un elemento de convicción de mucho valor criminalístico, casi podíamos afirmar que es el único de esta naturaleza, por cuanto, sus conclusiones permiten determinar científicamente la existencia del hecho punible.

Ipenza (2018), ha definido el Informe Pericial Oficial, como aquel documento con contenido técnico-científico, expedido por EFOMA en atención a lo solicitado por el Fiscal, haciendo uso de técnicas de georreferenciación, fotografías, imágenes satelitales, pruebas de campo, recojo de muestras para procesamiento en laboratorio, etc; el pronunciamiento pericial tiene como objetivo determinar cuál es la fuente de contaminación, las normas trasgredidas, las afectaciones ambientales reales o potenciales y la valorización económica de dichos daños.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño de investigación

El diseño que le corresponde a esta investigación es el de Estudio de Casos, debido a que nos ocuparemos de analizar en profundidad la evaluación que los sujetos entrevistados formularán respecto a los peritajes ambientales que han sido emitidos en las diversas investigaciones penales ambientales en las que han participado, tanto desde la óptica de peritos, como del enfoque que les corresponde a los fiscales y jueces especializados; en ese sentido, este tipo de diseño ha sido definido por López (2013), como aquel que sirve para investigar un fenómeno desde un contexto real o desde la experiencia.

3.2 Escenario del estudio y participación

- Escenario de estudio:

El escenario, ha sido descrito por Hernández (2018) como el espacio físico en el que se desarrollará el estudio, incluyendo, las formas de accesibilidad, el tiempo y el contexto social. En esta investigación, dicho espacio son las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental de los distritos fiscales de Lima, Lima Norte y Ucayali, en las cuales se llevan a cabo investigaciones por delitos de Minería Ilegal, Extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas y contra los Bosques y Formaciones Boscosas, en las que se emiten los informes periciales formulados por el Equipo Forense en Materia Ambiental.

- Sujeto o participantes de la investigación:

En este trabajo, los sujetos participantes serán los peritos forenses en materia ambiental del Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público, los fiscales especializados en Materia Ambiental de Lima, Lima Norte y Ucayali y jueces especializados o con conocimiento de procesos penales ambientales.

3.3 Estrategias de producción de datos

En la elaboración de este trabajo, la recolección de datos se realizó utilizando la técnica de la entrevista que fue aplicada a 05 fiscales que laboran en las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental de Lima, Lima Norte y Ucayali; cabe señalar que la elección de estos Despachos Fiscales correspondió al escenario de estudio determinado, teniendo en cuenta que en ellos se realizan investigaciones por los delitos de Minería Ilegal, Extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas y contra los Bosques y Formaciones Boscosas. Asimismo, se entrevistó a cinco peritos forenses del EFOMA, profesionales de diversas especialidades encargados de emitir los informes periciales oficiales en el ejercicio de sus funciones y finalmente también se incluyó a dos jueces de primera instancia, el primero de ellos, a cargo del 9º Juzgado de Investigación Preparatoria Especializado en Delitos Aduaneros, Tributario, de Mercado y Ambiental de Lambayeque y el segundo luego de haber despachado en el Juzgado de Investigación Preparatoria Especializado en Delitos Aduaneros, Tributario, de Mercado y Ambiental de Ucayali.

3.3.1. Descripción del Instrumento

Según Troncoso-Pantoja y Amaya (2017) la entrevista es utilizada en el quehacer de la investigación cualitativa por ser una herramienta eficaz para descifrar y

conocer los significados que los sujetos adoptaron mediante sus experiencias en relación al objeto de estudio, aunado a que en este tipo de investigación la conversación con el sujeto de estudio, pretende responder a preguntas qué, por qué o cómo ocurren determinados hechos o fenómenos.

De acuerdo con Feria, Blanco y Valledor (2019), citados por Feria et al. (2020), considera a las guías de entrevista como herramienta para recolectar y registrar información, asimismo señalan que la entrevista no estructurada permite un diálogo flexible, en el que es posible el intercambio de información con el sujeto entrevistado, siendo susceptible incluso de realizar reorientaciones en su desarrollo e incluso formular algunas sugerencias ante incidencias que puedan producirse en el proceso comunicativo.

En ese contexto, se utilizó el instrumento consistente en Guía de entrevista no estructurada dirigida a los peritos ambientales, a los fiscales y jueces especializados, la misma que facilitó la obtención de la información que se pretendía conocer acerca de la utilidad de los peritajes ambientales en el contexto de la problemática planteada, dicha información ayudó a advertir cómo perciben los sujetos de la investigación, la situación problematizada, de acuerdo al enfoque particular que cada uno tiene, de acuerdo al rol que desempeña.

3.3.2 Validación de instrumentos

La validación del instrumento utilizado para la investigación: Evaluación de peritajes ambientales en delitos ambientales investigados por las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental de Lima, Lima Norte y Ucayali - 2019-2020, se utilizarán: Técnica de entrevista, el instrumento utilizado es una Guía de entrevista semiestructurada, formulada para conocer la utilidad que desde su óptica tienen los peritajes ambientales que han emitido o valorado en el contexto de los procesos penales ambientales. La validación se hizo mediante la Técnica de juicio de expertos, a cargo de cinco expertos, haciendo uso del instrumento y del respectivo informe para validar los ítems del cuestionario.

3.3.3 Confiabilidad de instrumento

Para definir la confiabilidad recurrimos a López, et.al (2019) quienes señalan que es el nivel de congruencia que posee un instrumento para medir una variable, esto se produce al existir correlación entre las mediciones que se formulan en diferentes momentos, en ese contexto para conocer el grado de fiabilidad del instrumento aplicado en el presente estudio se comprobó que las respuestas brindadas por los sujetos de estudio no distaron significativamente, es decir, existió exactitud en las mediciones del instrumento en diferentes momentos, conforme a los resultados obtenidos haciendo uso de la prueba estadística de la V de Aiken.

3.4 Análisis de datos

En esta fase el procesamiento y análisis de datos, se realizó de la siguiente manera:

Se registraron los datos obtenidos de las entrevistas formuladas a los sujetos participantes, tomando nota de los mismos y grabando el video de la entrevista virtual; luego de ello, se transcribió la información para su análisis y posterior organización de los datos obtenidos.

Luego, dichos datos fueron analizados utilizando el Software Informático Atlas.ti, versión 9, el cual es usado en el análisis cualitativo de datos textuales, convirtiéndose en un soporte indispensable para poder organizar, sistematizar, categorizar, y constituir redes con los datos recolectados durante el trabajo investigativo. (Muñoz, 2016)

3.5 Criterios de rigor

Siguiendo a Hernández -Sampieri et al. (2018), para la selección de los entrevistados, se tomaron en cuenta criterios tales como la credibilidad, la misma que está relacionada con la experiencia profesional de los participantes en la materia ambiental, tanto en el ámbito jurídico como técnico-pericial y que nos permitirá obtener información

confiable y consistente; además de ello, también se considerará el criterio de transferencia o aplicabilidad de resultados que consiste en que el resultado obtenido pueda ser transmitido y a la vez sea utilizado para generar algún impacto o cambio, en el presente caso, se busca que este impacto cause mayor efectividad en la persecución de los delitos ambientales y se obtengan sanciones que desincentiven su comisión.

3.6 Aspectos éticos

Como se aprecia en el presente trabajo, se busca determinar la utilidad que tienen los informes periciales oficiales en la investigación penal-ambiental, para lo cual se analizaron los datos que se obtuvieron de los Fiscales Ambientales, los peritos del EFOMA y los jueces especializados, que fueron entrevistados por lo tanto, en observancia de los principios establecidos en el Código de ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, los datos que se revelen únicamente serán utilizados para cumplir los fines de la investigación, previo “consentimiento informado y expreso” de los sujetos participantes, en ese mismo sentido y se aplicara la mayor rigurosidad en el procesamiento e interpretación de resultados, respetando escrupulosamente los derechos intelectuales de las fuentes utilizadas, en cumplimiento del “principio de honestidad científica”.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados y triangulación

4.1.1 Informes Periciales Oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público y la investigación del delito de Minería Ilegal.

El boom minero que hace poco tiempo vivió nuestro país por ser aquella la actividad más importante debido a la existencia de minerales metálicos y que generó un relevante crecimiento económico debido a las grandes inversiones que se produjeron; sin embargo, de forma negativa ha generado la existencia de minería informal e ilegal, es así, que nos centraremos en la minería ilegal como centro de análisis por ser una actividad delictiva, en ese sentido, cabe mencionar que el Código Penal, aprobado por Decreto Legislativo N° 635, regula los delitos ambientales en los artículos 304 a 314 -D, con precisión el delito de minería ilegal se encuentra previsto en el artículo 307-A, en el que se señala que es aquella conducta en la que se realizan las actividades de exploración, extracción, explotación o actos similares, de recursos minerales metálicos y no metálicos, sin haber obtenido la autorización de la entidad administrativa encargada por el Estado de las actividades mineras, sea esta el Ministerio de Energía y Minas o los Gobiernos Regionales a través de sus Direcciones Regionales de Energía y Minas.

En necesario entender que toda actividad que genera perjuicio ambiental requiere ser regulada y formalizada, en el caso de la minería, se ha promovido un proceso de formalización con la finalidad de controlar los impactos e intentar su reparación; no obstante, existen actividades mineras ilegales que no pueden ser incorporadas al proceso o que estando en él, debido al nivel de depredación al ambiente que han generado, deben ser excluidos y por el contrario corresponden ser penalizadas.

Actividad de minería ilegal

Una razón que posibilita la existencia de la actividad de minería ilegal en los departamentos de Lima y Ucayali, así como en el resto del Perú, es el interés lucrativo, aquella necesidad económica de las personas influenciadas por la minería artesanal y la de gran escala, así la búsqueda y extracción de minerales metálicos ha aumentado considerablemente, y por ende su producción en zonas prohibidas, acorde al artículo 307-B en el que se precisa donde no es permitido el desarrollo de actividad minera; de ahí, que trae consigo efectos negativos que configura un escenario perjudicial no solo para el medio ambiente, sino para las personas menos favorecidas. Así tenemos que en la actividad minera “...es un acto similar, el transporte, tener almacenado un producto, la venta, etc.” (Entrevista a J. C. P).

Del tipo penal inferimos la conducta de realizar actividad minera sin contar con autorización de la entidad administrativa competente, implica un incumplimiento administrativo “...se desprende del propio concepto, que la autoridad competente no te haya dado permiso para que extraigas el mineral, supone que la autoridad competente previo a que te otorgue esa autorización, ese permiso, haya hecho o tenga claro de las implicancias del permiso que te va dar y por tanto ha sopesado que el autorizarte no va generar un impacto al medio ambiente y para ello también el solicitante debe cumplir

ciertas exigencias que la autoridad le pueda dar el permiso y pueda extraer el mineral ya sea metálico o no metálico” (Entrevista a R. R. R.). El daño generado no solo es real, sino potencial, esto es, que al tratar de extraer el mineral, se altera el medio ambiente, debido a que se destruye aquellos componentes ambientales que son parte. El daño potencial alude a tan solo la posibilidad de destruir aquel lugar, lo que significa no solo devastar, sino generar contaminación a partir del uso de sustancias químicas para su obtención.

Por eso, la actividad minera posee etapas para su desarrollo, dentro de ella se identifica la exploración, este proceso entiéndase como aquella etapa inicial donde se identifica el yacimiento en la actividad minera ilegal, acorde al Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, Decreto Supremo N° 014-92-EM (Ley General de Minería - LGM), donde se establece a la exploración como de la actividad minera; en ese sentido “...la actividad de exploración es una actividad realizada en los yacimientos mineros a fin de que se pueda evaluar las dimensiones, posiciones, características, reservas o los valores mineralógicos que pudieran existir en un determinado yacimiento para evaluar si posteriormente se va realizar una actividad extractiva o de explotación de recurso minerales” (Entrevista a P. C. A.), desde ahí, la necesidad de definir que es exploración en minería ilegal, ello debe delimitar el parámetro o aquella conducta ilegal que se considera en el momento de explorar, por tanto, es necesario que se indique con precisión el término explorar en la minería ilegal. “...en la doctrina por eso para nosotros basándonos en el principio de la legalidad sería factible de que se desarrolla este concepto mediante las casatorias que emita la Corte Suprema, como también podría ser por parte del legislador realizar la ampliación de este concepto y en la norma penal.” (Entrevista a W. J. R.).

La LGM, D.S. N° 014-92-EM, en el artículo 8, ha precisado como aquella actividad orientada a demostrar las dimensiones, posición, características mineralógicas, reservas y valores de los yacimientos mineros, de ahí, está orientado a una exploración formal, es

decir que cumple con los requisitos legales para verificar si es rentable o no; sin embargo, para que concurra con la fase de exploración es necesario que todo interés de proyecto minero sea bajo autorización de la autoridad competente, es de ahí, que la distinción con la minería formal y la ilegal, donde la primera cuenta con autorización y la otra solo con interés de dañar el medio ambiente.

En segundo lugar se ubica la extracción, conforme a la LGM, D.S. N° 014-92-EM, precisa que la explotación es la actividad de extracción de minerales, lo que da a entender aquella actividad de extraer del subsuelo o suelo, esto es, mediante el uso de herramientas, sin embargo, la normatividad penal no precisa con exactitud qué es extracción, por ende “Considero que si se debe establecer, el concepto de extracción desde el tipo penal, para tener claro, que se entiende por extracción y donde, téngase en cuenta, el material que se recoge de las dunas, o material que esté sobre la superficie” (Entrevista a J. C. P); de ahí inferimos que la extracción debe de desarrollar una noción para distinguir que es extracción en el desarrollo de la minería. El definir cada concepción de la actividad minera ilegal permite precisar la conducta criminal.

En ese sentido, en relación a la extracción, “...hace referencia a la ley general de minería podríamos considerar como el acto de sacar minerales metálicos del yacimiento minero” (Entrevista a P. C. A).

Siendo así, surge la necesidad de definir a partir de los verbos rectores del tipo penal, puesto que recurrir a normas administrativas dificulta esta labor. Así, debe procurarse acabar con la ambigüedad en el uso de términos, y determinarse claramente aquel momento significativo de extracción en minería ilegal.

En referencia a la explotación la LGM, D.S. N° 014-92-EM, ha precisado que esta obedece a la actividad de extracción, desde ahí, el aporte de la normatividad administrativa colegimos que la explotación requiere obtener previamente una autorización minera; sin

embargo, en la norma penal de minería ilegal no se precisa que es la explotación “...la explotación minera, como tal según la doctrina contienen varios procedimientos que están incluidos en tres etapas, la explotación minera, está incluida también dentro de la extracción y no es definida y no se diferencia de la norma penal, por lo que se debe recurrir al concepto de doctrina que he mencionado anteriormente” (Entrevista a W. J. R.).

En actos de minería ilegal se considera que las etapas del desarrollo de actividad minera no se presentan como lo establece la normatividad administrativa, debido a que ésta se caracteriza por la ausencia de permiso de la autoridad competente, aún más suele ubicarse en territorios prohibidos, por ello la explotación suele iniciarse en conjunto con la exploración y extracción lo que vendría a considerarse un beneficio inmediato con consecuencias destructivas en el medio ambiente. “...si también, incluso la actividad de explotación podría comprender las actividades de extracción y, por tanto, si es necesario que dentro de la investigación o en plano jurisdiccional se conceptualice la actividad de explotación que podría ser materia de proceso” (Entrevista a W. V. LI). En la minería ilegal esta suele entenderse como sinónimo por la práctica, es decir aquella actividad de extracción de minerales, que da lugar al beneficio.

Por otro lado, también existe la postura de que no es necesario precisar definiciones en cada una de las etapas de la actividad minera ilegal, puesto que “No, eso creo que está bastante definido a nivel doctrinario, incluso algunas casaciones que han abordado ese tema no solo ese concepto; sino los otros que están relacionados con la actividad minera, la exploración, la extracción” (Entrevista a R. R. R.), es decir, es suficiente la definición de la doctrina, por lo que no es necesario que en la normatividad o en alguna jurisprudencia se establezca definición. Ello denota la falta de necesidad de definir la extracción en el contexto del delito de minería ilegal, debido a que la práctica cotidiana de la conducta criminal es implícita al verificarse el uso de dragas, máquinas y otras herramientas

prohibidas para obtener el mineral por ocasionar la destrucción del medio ambiente:

“Considero que no, porque está bastante explicitado a nivel doctrinario qué significa, qué implica esa actividad, la extracción propiamente dicha, con tus dragas, con tus máquinas sacar lo que encuentres del lecho del río de donde fuera, sacar oro, simplemente entonces no amerita mucho trabajo a nivel legal para saber que significa ese concepto” (Entrevista a R. R. R.).

Desde ese escenario, entendamos que el daño ambiental está asociado con la actividad de minería ilegal; en ese contexto, las operaciones mineras ilegales han tenido un crecimiento exponencial por el uso de maquinarias pesadas, el uso de dragas u otros equipos e instrumentos que no corresponden a las características de pequeño productor minero o artesanal pero que permiten un trabajo a volúmenes mayores; asimismo se desarrollan cada vez con mayor frecuencia en zonas prohibidas como riberas, lagunas, cabeceras de cuencas y zonas de amortiguamiento de áreas protegidas, infringiendo gravemente la normatividad regulatoria.

A consecuencia de ello, toda actividad minera ilegal ocasiona daño ambiental como un efecto adverso “Degradación de suelo y contaminación del aire que afecta su estado natural y por ende a la flora y fauna” (Entrevista a J. C. P). Este perjuicio a los componentes ambientales también afecta la salud de la población al absorber sustancias químicas como mercurio, plomo y arsénico. El daño generado debe estar acreditado, sea que se haya causado irreversiblemente o que tan solo exista riesgo o peligro potencial de que se produzca.

Así, la concretización de la conducta criminal se centra en los verbos rectores explorar, extraer y explotar recursos minerales metálicos y no metálicos, afectando el medio ambiente y los componentes de éste, de tal forma que la actividad ilegal modifica el escenario ambiental causando perjuicio al bien jurídico protegido por la norma penal,

además esta suele manifestarse con el solo hecho de alterar de forma leve “no se requiere que esto sea grave bastaría si el perjuicio o alteración sea leve, pero se refiere principalmente a una afectación” (Entrevista a W. V. Ll).

La minería ilegal no exige un daño grave, esta puede ser leve o de media intensidad, puesto que la sola afectación genera perjuicio ambiental. Además, toda afectación ocasiona que el equilibrio ambiental del lugar sea destruido. “Estos tiene un daño potencial, un daño concreto, por eso es que se considera el delito de minería ilegal de peligro abstracto...” (Entrevista a R. R. R.).

De ahí, que la actividad de minería ilegal posee un nivel de escala de destrucción, esto es, la expansión de su actividad ilegal, así como se clasifica la minería formal en pequeña, mediana y gran minería, la actividad minera ilegal también suele clasificarse acorde al uso de maquinarias y otras herramientas, también el abordaje sobre el escenario, es decir, el tamaño de daño ocasionado al medio ambiente “si se trata de pequeña minería, artesanal, si se trata de mediana minería o gran minería dependiendo de ello o la afectación de la hectáreas arrasadas” (Entrevista a W. V. Ll). En ese sentido, la actividad de minería ilegal puede estar constituida bajo una organización criminal para su operación, por ende, daría lugar a la sanción penal establecida en el Código Penal (CP) y en la Ley contra el Crimen Organizado; Ley N° 30077.

Entidad competente para autorizar actividad minera.

Otro presupuesto sustancial para la existencia de la minería ilegal es que ésta no tiene autorización de la autoridad competente para explorar, extraer y explotar recursos mineros metálicos o no metálicos. La normatividad penal (art. 307-A) precisa que para la configuración del delito en mención, dichas actividades deben realizarse sin contar con autorización, lo que implica que el Estado no otorga concesión para el desarrollo inmediato de actividad minera, sino que la concesión minera es aquel derecho real a favor de un

titular, que además le impone obligaciones para explorar y explotar recursos minerales concedidos, así la LGM, D.S. N° 014-92-EM, desarrolla el concepto de concesión minera en la que se desarrolla la actividad minera formal; sin embargo, en minería ilegal esta carece de concesión, debido a que se realiza en cualquier lugar, permitido, restringido o prohibido.

La LGM, D.S. N° 014-92-EM, establece los órganos administrativos competentes en asuntos mineros, así en el artículo 93 precisa cuáles son las entidades encargadas de autorizar operaciones mineras formales; asimismo, el D. L. N°. 1105 establece la participación de entidades como el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Cultura y la Autoridad del Agua, ello en coordinación con el Gobierno Regional quien ejecuta mediante la ventanilla única las concesiones de minería artesanal, “Los competentes serían las direcciones regionales de energía y minas de los gobiernos regionales de cada lugar, en caso de mediana minería y gran minería la competente sería el Ministerio de Energía y Minas, igual para las autorizaciones sería el Ministerio de Energía y Minas” (Entrevista a W. V. LI). así a nivel nacional la entidad competente es la Dirección General de la Minería y en los gobiernos regionales la Dirección Regional de Minas “La autoridad en Lima es el Ministerio de Energía y Minas, sin embargo, en los demás departamentos del Perú la dirección regional de minas es la que otorga esta licencia” (Entrevista a P. C. A.).

La ausencia de autorización es un elemento objetivo de la minería ilegal, “La falta de autorización conlleva, a sanciones de carácter administrativo como son suspensiones de actividades, cierres, multas, sanciones administrativas,” (Entrevista a J. C. P), así para el desarrollo de actividad minera esta requiere de permiso, por ende, el no contar la autorización de la autoridad competente constituye el delito de minería ilegal (art. 307-A,

CP), debido a generar perjuicio, alteración o daño ambiental en los componentes ambientales.

“Una actividad minera que carece autorización, es una actividad evidentemente ilegal” (Entrevista a W. V. Ll), esta circunstancia conlleva a que la autorización de la entidad competente guarda relación significativa para la constitución del delito de minería ilegal. En ese sentido la identificación de la conducta delictiva debe de considerarse el no poseer autorización para extracción de recursos minerales, por ello, la sola ausencia de permiso da lugar al tipo penal, lo que implica que toda actividad minera artesanal o informal que no cuente con permiso es considerado delito de minería ilegal, mientras que los agravantes están orientados a la ubicación de la actividad minera en zonas protegidas.

Por ende, toda actividad minera requiere de permiso de la autoridad competente, el desobedecimiento a este mandato normativo puede devenir en la sanción penal.

Los elementos para la configuración del delito de minería ilegal comprenden, en primer lugar el realizar el acto de explorar, extracción y explotación, lo que vendría a considerarse como la conducta delictiva de aprovechar el recurso mineral; el segundo elemento se refiere a “la falta de autorización es el segundo elemento objetivo del tipo penal” (Entrevista a P. C. A.), esto es, el no contar con autorización para el proceso de explotación; en tercer lugar “...como el daño ambiental que debe producir la actividad minera, vale decir la contaminación de la actividad minera” (Entrevista a P. C. A.), lo que se refiere a destruir o dañar los componentes ambientales.

Peritaje ambiental

La afectación a los componentes ambientales por actividades que ocasionan daño ecológico ha desarrollado la necesidad de contar con aportes técnicos y científicos en

materia ambiental para resolver asuntos judiciales. El Código Procesal Penal (CPP) en el artículo 172, regula aspectos del peritaje en cuanto a requerir conocimientos especializados de naturaleza científica, técnica, artística o de experiencia calificada por parte del perito, asimismo, el artículo 178 hace referencia al contenido del informe pericial oficial, es decir, se orienta a la admisibilidad de la pericia. En ese sentido, el aporte del perito en delitos ambientales consiste en emitir un informe pericial donde precise las alteraciones o el daño generado, es decir, “Determinar el daño que puede causar una actividad cualquiera hacia el medio ambiente” (Entrevista a C. A. A.), de ahí, que el perito ambiental oriente su labor a la escena del delito, en este caso, al tratarse de minería ilegal, el hecho delictivo se determina con la sola generación de riesgo de causar daño a los elementos ambientales.

En ese contexto, los “...peritos en materia ambiental identificamos los daños generados en el medio ambiente por agentes o sustancias contaminantes o en todo caso que puedan degradar o realizar alguna afectación a recursos naturales” (Entrevista a L. R.).

Lo indicado se sustenta en que el perito ambiental en este delito verifica el daño ambiental ocasionado al destruir, alterar, causar perjuicio en el medio ambiente, de ahí que los delitos de minería ilegal por la actividad de explotar que comprende aquel proceso de extracción de material mineral metálico y no metálico ocasiona alteración del medio ambiente. Así, el destruir áreas naturales genera daño al agua, fauna, flora, especies acuáticas y otros elementos biológicos que forman la diversidad biológica.

En el proceso de abordaje del perito ambiental en delitos de minería existe una relación significativa, debido a que los hallazgos de la actividad minera ilegal que vienen a constituirse en muestra permiten determinar el daño generado, así generalmente esta suele determinarse a partir de la simple destrucción.

En otras palabras, la conducta de exploración, extracción y explotación u otros actos similares, es decir, la conducta criminal recaída en el artículo 307-A, se inicia cuando

el sujeto activo examina el lugar para saber si existe minerales metálicos de mayor valor, lo habitual es la búsqueda de oro, en la primera etapa en la actividad minera legal el sujeto no busca una veta inmensa o yacimiento minero, sino ingresa en aquellos lugares donde ya se ha establecido yacimiento minero, esto es, que existe un descubrimiento ya determinado, es así, que la minería ilegal por lo general se ubica en la riberas de ríos, lagunas, cuencas y otros. Mientras que el segundo momento comprende el proceso para rescatar el mineral, esta suele complementarse momentáneamente con la explotación que está orientado a extraer los minerales a través de herramientas con las que se producen impactos ambientales, así, “...es la única manera para determinar si hay o no delito” (Entrevista a L. P).

En cuanto al peritaje en minería ilegal “...normalmente si se da en juicio lo primero que se pregunta es la metodología que se ha usado para poder determinar ciertas cosas” (Entrevista a C. A. A.), a partir del procedimiento de recojo de muestras se permite demostrar el daño generado, pero este recojo debe cumplir con el proceso de cadena de custodia para su posterior tratamiento en el laboratorio. Para ello es necesario, el uso de herramientas para el recojo de muestras y su posterior análisis pericial, en minería ilegal suele emplearse “en mi caso yo utilizo el GEOCATMIN, porque me permite visualizar muchas cosas y es mi herramienta fundamental” (Entrevista a L. P), comprende un sistema de información geográfica sobre el catastro minero; además el uso de wincha y GPS.

El acreditar el daño en minería ilegal se centra en “...este perjuicio, daño, alteración al medio ambiente o sus componentes debe estar debidamente acreditado para poder hablar de un daño producido también es necesario considerar que cuando estamos hablando nos referimos a la existencia de un riesgo potencial de este daño o perjuicio” (Entrevista a P. I. P.), el daño se visibiliza justamente a partir de la destrucción del medio

ambiente mediante uso de herramientas e insumos químicos que genera la muerte de organismos biológicos.

“La propia norma te da una especie de salida porque si tú ves los insumos, maquinarias, dragas y ves todo lo que estaban haciendo no necesitas encontrar el pez muerto, no necesitas encontrar el mercurio, la gente intoxicada, porque ya ves todo lo que encuentras allí y muchos de los artefactos que fabrican están hechos exclusivamente para ese propósito uno puede inferir que el daño si se va dar, no lo ves ahora entonces en ese sentido estas pericias contribuirían grandemente a resolver de mejor forma” (Entrevista a R. R. R.).

De esta forma se puede concebir que el daño ambiental por la minería ilegal es múltiple, debido a que no solo afecta un componente ambiental, sino diversos componentes. Por ende, cada muestra encontrada en el informe pericial que emite el perito debe de estar fundamentado, en ese sentido, un buen sustento conlleva a la validez del informe pericial, así en el proceso judicial se constituye en prueba científica que goza de fiabilidad, para ello los “peritajes se sustentan en métodos científicos experimentales y descriptivos” (Entrevista a P. I. P.); lo cual implica que su fundamento se sustenta en ensayos de laboratorio y las conclusiones son cuantificables y confiables.

Por otro lado, un informe pericial ambiental que no posee fundamentos genera problemática en torno a su valoración, esta suele presentar dificultades por su elaboración básica que no contiene criterios adecuados de admisión por ello resalta “informes fundamentados y a esos se les puede denominar así o no lo sé, una pericia más elaborada, más trabajada, más científica, he visto poco, pero si es sumamente útil porque en estos delitos hay muchos aspectos poco entendidos por mucha gente y que requieren que sean definidos con precisión científica...” (Entrevista a R. R. R.). Además, un factor que

desacredita el informe pericial en minería ilegal es la toma fotográfica mediante satélite, es decir que las fotos son pasadas y no permite desarrollar un adecuado peritaje.

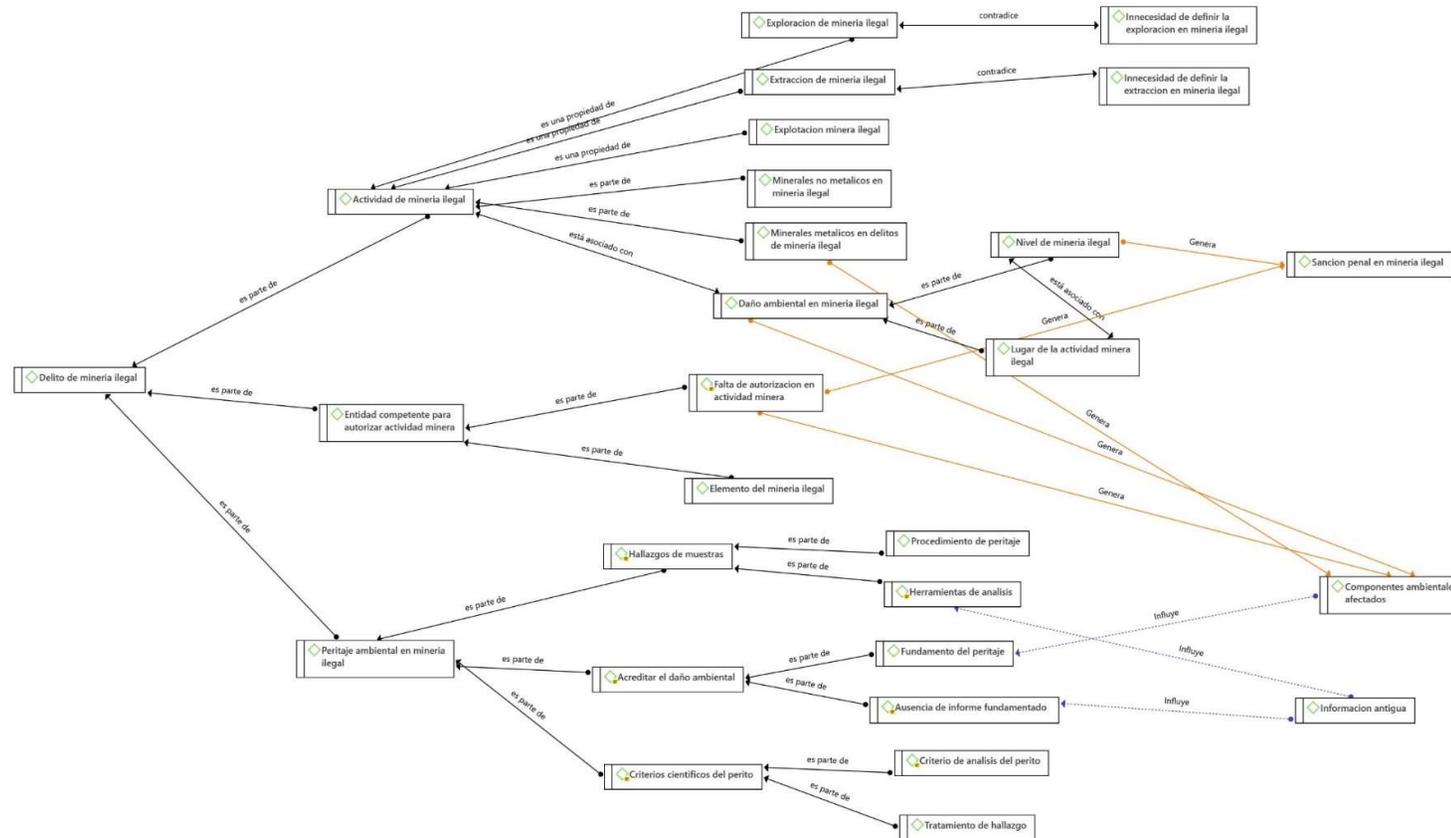
En cuanto al criterio científico del perito en delitos de minería ilegal se considera “Son la base de la normativa nacional o internacional...” (Entrevista a C. A. A.), dentro de ello se ubica a la Constitución Política; Ley General del Ambiente, Ley N° 28611; Código Penal, Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley N° 26834; Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para agua, D.S. N°. 002-2008-MINAM; Establecen valor anual de concentración de plomo, Decreto Supremo N° 069-2003-PCM; Niveles máximos permisibles para efluentes líquidos de las actividades minero-metalúrgicas; Niveles máximos permisibles de elementos y compuestos presentes en emisiones gaseosas provenientes de las unidades minero-metalúrgicas y otros; Mientras en instrumentos dispositivos internacional comprende el Acuerdo de Marrakech, Protocolo de Kyoto, Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América (Washington, 1940); Convención para el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Extinción (CITES); Acuerdo entre Perú y Brasil para la conservación de la flora y de la fauna de la Amazonía; Convenio sobre Diversidad Biológica; Convenio OIT No. 169 y otros. Los estándares y parámetros determinados en la normatividad constituyen criterios de evaluación sobre el daño generado, así los niveles máximos permisibles en la emisión de sustancias químicas.

Por otro lado, los criterios técnicos que se considera es la experiencia del perito apoyándose en publicaciones científicas sobre la minería ilegal. De ahí, que los criterios de análisis de las pericias hacen referencia al uso de imágenes satelitales que permite medir el daño generado por la actividad de explotación de minería ilegal y se requiere que en el tratamiento de hallazgos se empleen laboratorios especializados, “...los peritos llevamos al

laboratorio y se hacen informes de laboratorio y ellos si ponen el método para ciertos analitos” (Entrevista a C. A. A.).

Por último, si evaluamos la pertinencia y utilidad del peritaje en delitos de minería ilegal, donde la pertinencia se refiere a que la muestra recabada o el daño generado tenga relación con el hecho delictivo de minería ilegal, esto es, la destrucción de los componentes ambientales; mientras que la utilidad de la pericia permite descubrir la verdad, es decir, alcanzar certeza.

Figura 1
Informe pericial y delito de minería ilegal



Nota: guía de entrevista semiestructurado

4.1.2 Informes Periciales Oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público y la investigación del delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas.

Delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas.

Acorde con nuestra Constitución Política en cuyo artículo 66 se establece que los recursos naturales son patrimonio de la Nación y que es el Estado el soberano en su aprovechamiento, nuestro Código Penal en el artículo 308 tipifica el tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre, el artículo 308-A, el tráfico ilegal de especies acuáticas de la flora y fauna silvestre, mientras que el artículo 308-B la extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas, de éstos, nos centraremos en el análisis del último tipo penal.

En ese sentido, la protección a las especies acuáticas toma relevancia con la prohibición de su extracción en determinadas épocas y también al no contar con el permiso para su extracción. El tipo penal que prohíbe la extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas busca preservar la fauna silvestre, al hablar de especies acuáticas se refiere a una cantidad inmensa de especies entre ellas las hidrobiológicas, así el tráfico ilegal afecta su hábitat y el medio ambiente, lo que ubica a muchas de ellas en situación de amenaza.

Así, la extracción de cada individuo altera su hábitat, además este fenómeno conlleva al comercio ilegal que está direccionado al comercio industrial u otros como el de exhibición de mascotas acuáticas, inclusive el de consumo en el mercado interno, pero con mayor incidencia en el mercado internacional respecto a especímenes con ciertas particularidades, como es el tiburón, el caballito de mar, entre otras, que son altamente consumidas en los países asiáticos.

Actividad ilegal de extracción de especies acuáticas.

El acto de extraer especies de flora o fauna acuáticas sin autorización de la autoridad competente o mediante métodos prohibidos o declarados ilícitos tendrá una sanción penal (art. 308-B CP). De ahí, que el Estado ha emprendido la creación de áreas protegidas, con fines de uso público y recreación, ello para preservar determinadas zonas. La protección de determinadas zonas comprende a sus componentes, esto es, agua, fauna, flora y silvestre, ello para asegurar el sostenimiento del medio ambiente. Así, la conducta delictiva “Para nosotros sería en que las actividades de captura indiscriminada pueden afectar la continuidad de las especies acuáticas y el desarrollo sostenible de este bien jurídico” (Entrevista a W. J. R), el acto de extraer comprende el *modus operandi*, donde ciertas especies vedadas o prohibidas son extraídas de su hábitat, así el verbo rector recae en extraer, lo que significa sacar un objeto del lugar, asimismo el verbo capturar implica el apresar una cosa o animal, de ahí que la conducta delictiva precisa el extraer y apresar cualquier animal acuático para ubicarlo en otro lugar.

Por otro lado, el legislador ha considerado el elemento de “...sin contar con el permiso o licencia”, esto implica que las personas que realizan actos de extraer y atrapar sin autorización de la autoridad competente, generan daño ambiental al alterar el hábitat, así la protección estatal de especies acuáticas se encuentra de alguna manera organizada y comprende a la entidad del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), en ese sentido, toda diversidad biológica acorde a la localidad es protegida por la autoridad correspondiente. De ahí, el tipo penal está orientado a tutelar también la biodiversidad de estas áreas protegidas.

Como dijimos el extraer o capturar especies acuáticas constituye una afectación del medio ambiente, en concreto su hábitat. La normatividad precisa la depredación a partir de tres elementos constitutivos: primero el extraer, capturar y realizar sin autorización de la

autoridad, esta depredación suele configurarse cuando “no cumpla con los estándares mínimos de tallas mínimas, zonas o épocas, que están prohibidas, a fin de poder, proteger la reproducción de la especie” (Entrevista a J. C. P), no hay que olvidar que el tráfico de especies acuáticas constituye un negocio ilícito muy lucrativo, por ende, el tráfico ilegal tiene la característica particular de encontrarse en un mercado ilegal y también en mercados comunes en el que se comercializa múltiples especies acuáticas para el consumo humano o para uso como mascotas.

“No exceder el límite de captura sino incurre una infracción administrativa prevista en la ley general de pesca y su reglamento y leyes conexas para algunos casos como la anchoveta, algunos tiburones.” (Entrevista a P. C. A). Como se observa, aún la extracción o captura de especies acuáticas autorizada debe ser limitada, es decir, que estas especies deben de ser capturadas acorde a su tamaño o talla, caso contrario, si las especies acuáticas no cumplen con el tamaño apropiado los sujetos serán sancionados acorde al mandato normativo de pesca. De ahí, que toda captura de especies acuáticas que se realice en Lima y Ucayali, debe de ser en determinado período y considerando la talla de la especie acuática y ello bajo la autorización de la autoridad, puesto que, al no poseer dicha autorización la conducta es considerada delito.

Por eso, el comportamiento lesivo que daña el hábitat de especies acuáticas es desobedecer el mandato normativo, esto es no extraer ni capturar especies acuáticas sin permiso. El elemento central del comportamiento delictivo es la ausencia de autorización de la autoridad, esta falta posibilita que toda actividad de extraer y capturar constituye delito “una actividad sin permiso de licencia incumpliendo los límites previstos implica que estas actividades serían ilegales” (Entrevista a W. V. Ll).

Procesamiento de especies acuáticas

Con relación a esta actividad, "...por procesamiento, yo lo entiendo toda transformación del recurso natural, en insumo para el consumo humano" (Entrevista a R. S. S.). Así, el procesamiento está orientado al consumo humano o, se refiere al proceso industrial para obtener el producto final, verbigracia de la anchoveta, merlín, pez vela y otras especies acuáticas que son necesarias para la producción de harina u otros derivados.

"Capturar especies acuáticas que están en veda, en épocas de desove o en tallas mínimas o en lugares no autorizados para realizar la pesca comercial; por ejemplo, hay lugares de reservas regionales donde no se permiten extracciones comerciales solo para supervivencia de los allegados al lugar, si van y sacan especies acuáticas simplemente se está configurando el delito de extracción ilegal de peces acuáticas, el delito de procesamiento no se ve, no hay aquí." (Entrevista a R. R. R).

Otro aspecto a mencionar es en relación a las especies acuáticas que están vedadas, para ello, es necesario precisar que veda constituye aquella prohibición de captura por cierto tiempo de recursos marinos, así estas especies acuáticas pasan a ser consideradas protegidas dando lugar a su prohibición de extracción, comercialización y consumo.

Por otro lado, el procesamiento alude a dos formas, el industrial y el artesanal, en el primer punto es necesario que el procesamiento sea mediante el uso de máquinas y equipamiento; mientras en el segundo punto alude al uso de técnicas simples o manuales, para ello, es necesario el requisito de licencia para su operatividad, "...constituye un proceso de transformación de la especie de fauna acuática en insumos destinados al consumo humano o para otras actividades industriales las cuales deben ser realizadas cumpliendo las normas sanitarias establecidas por la autoridad competente" (Entrevista a W. J. R).

No todas las especies acuáticas son aptas para procesamiento, hay algunas especies acuáticas que están prohibidas; sin embargo, a pesar de ello, existe la captura ilegal de

lagartos o de otras especies en zonas amazónicas como en la región de Ucayali, así “hay ciertos especies categorizadas y especies que no están categorizadas o no están dentro de esta lista de amenazadas” (Entrevista a P. C. A), pero que al ser extraídas de su hábitat se genera el desequilibrio de su hábitat.

A su vez, el extraer especies acuáticas de forma ilegal genera un problema en el ecosistema, de ahí “...por extracción yo entiendo todo aprovechamiento de su estado natural de sus especies acuáticas para el consumo humano o industrial, puede ser la pesca, así yo lo entiendo el verbo extraer” (Entrevista a R. S. S), en ese sentido extraer implica retirar a la especie acuática de su hábitat natural para un aprovechamiento con fines lucrativos. A ello se agrega la ausencia de permiso o licencia, lo que hace que la acción sea ilegal.

La pérdida de biodiversidad se refiere al deterioro del hábitat, es decir, a partir de la intervención humana el hábitat de especies acuáticas flora y fauna se ha visto transformada y deteriorada al ser alterada por la conducta de extraer o capturar especies acuáticas lo que da lugar a la extinción. Por ello, la “afectación tiene que estar dirigida a provocar un desequilibrio en el ecosistema, un desequilibrio que afecte al natural desarrollo de la flora y fauna” (Entrevista a P. I. P). Así, cada especie está situado en un determinado entorno, su retiro de éste puede causar graves afectaciones, verbigracia el no respetar la veda de paiche va a generar que éste se extinga en su propio hábitat, debido a que se pone en riesgo su reproducción pudiendo causar con ello un desequilibrio ecosistémico.

Entidad competente para autorizar la extracción de especies acuáticas

El precepto normativo que establece el artículo 308-B del Código Penal, consiste en que toda actividad de extraer o capturar debe de contar con licencia para la actividad; por ende, el tipo penal considera como elemento objetivo, el no contar con el respectivo

permiso o licencia, lo que significa que el delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas se concretiza al no contar el permiso.

Conforme a la normatividad existen niveles de gobierno a los que les corresponde la gestión de los recursos naturales forestales y de fauna silvestre, tales como la autoridad nacional forestal y de fauna silvestre (SERFOR), el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR); los Gobiernos Regionales en su condición de autoridad regional forestal y de fauna silvestre; en cuanto a la actividad pesquera corresponde al Ministerio de la Producción (Ley general de pesca, Decreto Ley N° 25977). Así, “Entidades administrativas son principalmente vinculadas al ámbito de la producción en general estaremos hablando del ministerio de la producción y en provincias estaríamos hablando de las direcciones regionales de producción” (Entrevista a W. V. LI), de ahí, que los gobiernos regionales en cada región son competentes sobre la actividad de extracción y captura de especies acuáticas. Estas entidades otorgan permisos o licencias para la actividad de comercio de fauna o flora acuáticas.

En ese contexto, “se entiende toda autorización, permiso, licencia, que el Estado cómo dueño, propietario de recursos naturales de la nación otorga hacia los particulares para que éstos aprovechen sosteniblemente nuestros recursos naturales; justamente para el aprovechamiento sostenible de nuestros recursos naturales tenemos esa limitación, esa barrera de tener un tipo de autorización para explotar nuestros recursos naturales” (Entrevista a P. C. A.).

Como se ha observado, el otorgamiento de licencia o permiso para las actividades propias del aprovechamiento de especies acuáticas corresponde acorde a cada gobierno regional, así, éste posee el control del aprovechamiento sostenible de dichos recursos naturales.

La actividad de extraer y capturar especies acuáticas comprende el obtener recursos hidrobiológicos; sin embargo, sin permiso de la autoridad competente esta actividad no debe desarrollarse, por consiguiente, el permiso pretende regular la conducta extractiva de especies acuáticas. De este modo, quien quiera realizar actividad extractiva debe de contar con permiso, a excepción de aquella que es para el consumo doméstico, por ello, “Es un requisito determinado por la ley que para realizar la actividad extractiva se debe contar con permiso y licencia” (Entrevista a P. C. A.), toda actividad de extracción de especies acuáticas requiere el permiso, es por eso que incluso en las labores de pesca artesanal suelen dictarse diversas capacitaciones respecto a tallas mínimas de peces, especies de peces protegidas y la veda de algunos especímenes.

Peritaje ambiental

Tal como se ha mencionado anteriormente el Código Procesal Penal (CPP) regula cuidadosamente en el artículo 172° respecto a la procedencia de la pericia, en el artículo 177° en cuanto al perito de parte y en el artículo 178° contempla cuál debe ser el contenido del informe pericial. En ese sentido, la pericia técnica constituye un elemento probatorio en el proceso judicial, así en delitos ambientales cobra relevancia al poseer un sustento científico o técnico de un hecho.

El perito a partir de conocimientos científicos y técnicos proporciona información en el informe pericial, de tal forma que, “Peritos en materia ambiental identificamos los daños generados en el medio ambiente por agentes o sustancias contaminantes o que en todo caso puedan degradar o realizar alguna afectación a recursos naturales (Entrevista a L. R), así, en delitos ambientales, con precisión en la extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas, el perito con técnica, idóneo, emite una opinión acerca de un hecho, por ejemplo, que las especies acuáticas extraídas o capturadas deben de cumplir con un tamaño o talla mínima.

La intervención del perito en delitos ambientales se requiere para identificar posibles daños ocasionados, así la extracción o captura ilegal de fauna acuática se determina al encontrarse fuera de su hábitat y que ésta no cumple con el tamaño requerido para extracción, asimismo, que los sujetos no cuenten con la autorización de la autoridad competente.

En ese sentido, el hallazgo de muestras en el delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas se obtiene de los especímenes extraídos o capturados, siendo esto “los hallazgos de las evidencias son el objeto de las pericias y que se recolectan en los delitos en materia ambiental identificando y cuantificando los presuntos daños y perjuicios ambientales y naturales” (Entrevista a L. R.). Cada muestra encontrada varía respecto del otro, en ese sentido, las muestras sobre especies acuáticas pueden ser varias, de tal forma que denoten el incumplimiento de veda o el tamaño mínimo.

En delitos ambientales la pericia ambiental aborda sobre el ecosistema, esto es, el perito interactúa sobre el ecosistema afectado, para ello, “Es necesario describir los procedimientos utilizados en los peritajes ambientales oficiales” (Entrevista a J. M. B.), el describir implica levantar el informe desde la llegada al lugar de los hechos, donde el procedimiento requiere recabar muestras, esto es, especies de fauna o flora acuática extraída sin permiso de la autoridad, ello servirá como evidencia o sustento para emitir el informe pericial. Por consiguiente, la descripción comprende aquella “... única forma de validar que la información que recogemos de campo es la adecuada” (Entrevista a L. P).

Por otro lado, “...es muy importante las pericias para poder determinar qué tipo de especie es y poder ver si se configura o no el tipo penal materia de investigación” (Entrevista a P. C. A.).

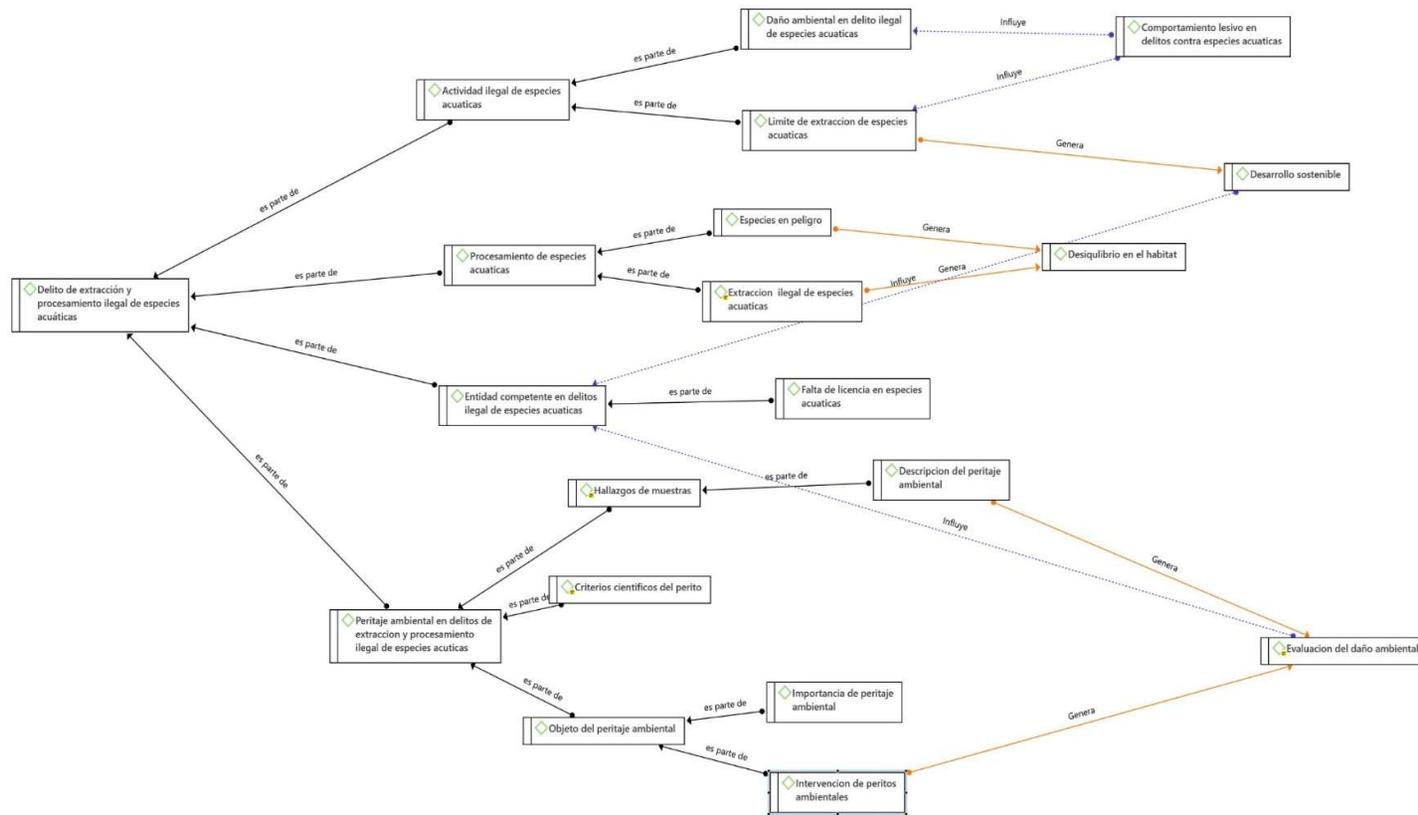
Los criterios científicos que se consideran están regulados por el aspecto normativo, donde precisa los estándares, medidas (o tallas) y tiempo de veda para la

actividad extractiva, así, nos remitimos a normatividad de carácter interno, partiendo de la Constitución Política; La Ley General del Ambiente, Ley N° 26811; Código Penal; Ley de Áreas Naturales Protegidas; Ley N° 26834; Decreto Supremo N° 034-2004-AG - Aprueba categorización de especies amenazadas de fauna silvestre y prohíben su caza, captura, tenencia, transporte o exportación con fines comerciales; Ley de protección al acceso a la diversidad biológica peruana y los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas, Ley N° 28216; Ley sobre la conservación y el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, Ley N° 26839; Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Ley N° 27867. En cuanto a normatividad internacional comprende: Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América (Washington, 1940); Convención para el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Extinción (CITES).

“El objetivo de los peritajes ambientales es poder nosotros ayudar al esclarecimiento de los hechos en cuanto al encargo de las fiscalías, poder bajo conocimiento técnico-científico que es nuestra especialidad, poder concluir mediante un dictamen pericial y poder de esta manera comprobar la teoría, lo que nos encargó la fiscalía” (Entrevista a G. R. Ch).

Se observa que el peritaje ambiental permite determinar el daño ambiental ocasionado por la manifestación de conducta ilícita, ello con base en conocimientos científicos y técnicos, de ahí la importancia de las pericias que permiten ayudar a esclarecer el grado de afectación, además la intervención del perito permite solucionar la causa penal y “...determinar el daño para lo cual hay que evaluar, también hay que analizar y luego se concluye cuánto daño se ha causado al entorno derivado de estas acciones” (Entrevista a J. M. B), de ahí, se determina el daño generado en el medio ambiente.

Figura 2
Informe pericial y delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas



Nota: guía de entrevista semiestructurado

4.1.3. Informes Periciales Oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público y la investigación del delito Contra los Bosques y Formaciones Boscosas

Delito contra los bosques y formaciones boscosas

Según nuestro ordenamiento jurídico, en el Código Penal (CP), se establece en el artículo 310 el delito contra los bosques y formaciones boscosas, donde precisa los elementos objetivos del tipo e identifica entre ellos, el no contar con permiso, asimismo el destruir, quemar, dañar o talar las formaciones boscosas o plantaciones. Desde ahí, entendamos que los términos que precisa el tipo penal, en cuanto a la ausencia de permiso hace referencia a que el agente no cuenta con licencia para la actividad de tala u otra, asimismo el término destruir implica deshacer algo a pedazos o a cenizas, en cambio dañar comprende aquella acción de ocasionar un perjuicio; la tala comprende la acción de talar árboles.

En ese sentido, los bosques y árboles poseen importancia por ofrecer beneficios económicos en su aprovechamiento como madera y productos no leñosos, además, los bosques poseen un significado cultural en cada pueblo originario o aborigen. De ahí, que los bosques también tienen una función social en las urbes al ser parte de los parques; no obstante, los bosques poseen importancia porque son ecosistemas debido a múltiples beneficios que brindan.

Su afectación constituye un daño ambiental al ser destruido, dañado o talado, estas afectaciones proceden de la propia conducta humana que intenta satisfacer necesidades mediante la producción de madera, sin contar con autorización, sin embargo, la ausencia de esta constituye delito como lo establece el CP (art. 310).

Actividad ilegal contra los bosques

El aprovechamiento de bosques comprende parte de la actividad económica, pero todo ello a partir de la autorización o licencia procedente de la autoridad, contrario a ello, acorde a nuestro ordenamiento jurídico penal se tipifica como delito, sin embargo, la depredación de los bosques afecta considerablemente el medio ambiente, dando lugar a la extinción de bosques en la Amazonía peruana, este panorama muestra la pérdida de espacio verde.

La disposición jurídica considera los términos de destrucción, daño, tala y sin autorización, que viene a constituir aquellas formas de afectar los bosques; sin embargo, lo resaltante en este punto es “Considero aquella actividad que se realiza, sin contar, con los permisos correspondientes, que permitan, una actividad sostenida que no contribuya a la pérdida de las especies que se protege” (Entrevista a J. C. P), el no contar con autorización o el título habilitante implica la ilegalidad, esto es, el sujeto que realiza actividad de producción forestal no posee la licencia, ello convierte a su actividad forestal en ilegal. Estos actos de destruir, dañar o talar desequilibran el medio ambiente.

“Consiste con la ejecución de las conductas de tala, quema, destrucción, daño del bosque o formación boscosa, se está depredando el suelo, acto de cobertura boscosa que afecta la fauna por ende los ecosistemas propios de estos bosques; cuya regeneración debido al accionar de este delito es muy largo para su recuperación debido justamente al incremento ocasionado por el agente antrópico” (Entrevista a W. J. R.).

Desde el discurso, se observa que la acción afecta la fauna y su recuperación tarda, esta destrucción se encuentra vinculada con el acto de quemar los bosques, por ende, la protección del medio ambiente es necesario para preservar la biodiversidad.

Así, el daño comprende la afectación a los recursos naturales y como consecuente el deterioro del equilibrio ambiental, dando lugar a un impacto negativo de degradación

ambiental, así la idea de preservar un ambiente sano y equilibrio compete a la autoridad en cada región. Por ende, los delitos ambientales se constituyen a partir del comportamiento ilegal que afecta el ecosistema, “La afectación medio ambiental consiste, en la tala indiscriminada, de los recursos naturaleza en forma indiscriminada sin los planes de manejo correspondiente” (Entrevista a J. C. P).

En la conducta de atentar contra los recursos naturales, en este caso, bosques, el legislador ha enfatizado un elemento o componente que es árboles o bosques en conjunto, en ese sentido, este componente ambiental se encuentra protegido como Patrimonio Forestal de la Nación, de ahí que su protección está orientada a evitar su destrucción o tala, la misma que trae como consecuencia la destrucción de diversos hábitats. “...en cambio la pericia te permite en estos casos determinar cuál es el grado de afectación al bosque y permite también hacer la cuantificación del daño causado para una futura reparación civil y también la identificación de las especies afectadas ...” (Entrevista a W. J. R.).

Se observa que el grado de afectación ambiental al destruir, dañar o talar árboles se precisa a partir de una pericia que permite cuantificar el daño ocasionado, asimismo, esta permite identificar qué elementos ambientales fueron afectados producto de la conducta delictiva. Esta cuantificación del daño permite precisar la magnitud de grado de afectación contra bosques para su posterior reparación.

Entidad competente de otorgar autorización en delitos contra los bosques.

“Al igual que en los delitos anteriores hay una distinción para el caso de Lima, este tema pasa porque todavía no se hacen las transferencias de competencias, por lo tanto en Lima la autoridad competente es el servicio nacional forestal y en las provincias son las autoridades regionales de forestal y fauna silvestre y en algunas provincias todavía hay presencia del SERFOR digamos que todos estas autoridades se tienen que encargarse de emitir las concesiones o autorizaciones o permisos” (Entrevista a P. C. A).

Conforme a la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 29763, se establecen los órganos especializados encargados, precisando: Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (SINAFOR) (art. 12), conformado por los ministerios y organismos e instituciones públicas de diversos niveles; Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) (art. 13), se encuentra adscrita al Ministerio de Agricultura, por lo que posee autoridad nacional forestal y fauna silvestre. Asimismo, acorde a la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, los gobiernos locales apoyan el control y vigilancia forestal y de fauna silvestre, la Ley Orgánica de Gobierno Regionales, Ley N° 27867.

Por eso, la autoridad encargada es el SERFOR y los Gobiernos Regionales, son responsables de otorgar autorización; sin embargo, debe tenerse en cuenta que existen bosques de categoría I, II, III y bosques plantados (art. 27, Ley N° 29763). En ese sentido, la autorización constituye un punto fundamental para que constituya el tipo penal.

Desde ahí, la formación boscosa comprende “Aquellas actividades que se realizan en bosques que por su propia naturaleza, requieren para su tala de la autorización correspondiente y de previos informes de la autoridad de la materia” (Entrevista a J. C. P), está orientado, a su reproducción natural, es decir su constitución es por árboles y cubre una determina área que se define como bosque. Por otro lado, “preliminarmente puedo decir que las formaciones boscosas son aquellas formaciones que no son producto de la naturaleza sino de intervención humana para fines de reforestación” (Entrevista a R. S. S), de ahí, la construcción de formación boscosa.

Por eso, la protección de bosques comprende no solo los árboles, sino fauna y flora, su protección se da ante la existencia de peligro o riesgo, esto es, una alta vulnerabilidad de extinción. La protección parte a partir de un estudio que realiza la entidad, ello con el propósito de preservar el ecosistema y biodiversidad.

De este modo, la ausencia de licencia o permiso conlleva a la actividad delictiva, debido a que la norma indica, aquel que realice acciones de destruir, dañar o talar sin contar con autorización incurre en el delito contra los bosques. Por consiguiente, la normatividad precisa que el bien protegido es el elemento ambiental bosques, de ahí, el delito debe de probarse con la destrucción del bosque.

Permiso para el aprovechamiento de recursos forestales.

“La persona debe tener autorización, permiso, licencia o un título habilitante para que puedan realizar esas actividades; no es que el estado prohíbe o reprima todo tipo de actividades contra los recursos naturales, eso no” (Entrevista a R. S. S.)

El otorgamiento de permiso tiene el propósito de aprovechamiento de recursos forestales para obtener beneficios, de ahí, que el aprovechamiento está direccionado para la industria y con fines no maderables. Para ello, el sujeto interesado en aprovechar el recurso forestal debe de contar con requisitos que indica la normatividad vigente, esto es, la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre y el Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.

Por otro lado, el sector forestal comprende diversas actividades, dentro de ellas su aprovechamiento, no obstante su desarrollo ha ocasionado un aprovechamiento indebido, esto es la tala ilegal de madera, por ello, la tala obedece a dos términos, primero a que está prohibida en determinadas zonas, mientras que la otra obedece a que la tala no es prohibida, pero no posee permiso para su extracción; de ahí también se infiere que empresas dedicadas a la tala de árboles con permisos realizan actividades fueran de su concesión.

Por ello, la tala de árboles afecta considerablemente los bosques amazónicos, asimismo ocasiona impactos negativos en el ecosistema, biodiversidad y en los derechos de las poblaciones nativas o amazónicas.

Para otorgar el título o licencia para la tala de árboles, esta debe de contar con estudios e informes, de tal forma que permita conocer si el lugar boscoso está habilitado para su explotación forestal. La autorización no solo está orientada a extraer, sino a abrir espacios para chacras o sembríos, por ello, la entidad debe de otorgar permisos acordes a la finalidad.

Peritaje ambiental en los delitos contra los bosques.

Los peritos ambientales tienen protagonismo ante la existencia de daño ambiental, su intervención es acorde al tipo de afectación generada, puesto que el perito realiza el abordaje de la escena delictiva, ello acorde al marco normativo del Código Procesal Penal en los artículos 172-178, con mayor precisión el artículo 178 que se refiere al informe pericial.

Desde ahí, consideramos que la valoración de la pericia se dará en el proceso judicial a partir de análisis razonado de los elementos de convicción, es así, que los elementos identificados refieren aquellos daños existentes a partir de quemar y el talar árboles sin autorización.

“Claro, y también es necesario enumerar los hallazgos que van a servir como sustento como evidencia como indicio a la solicitud de fiscal y muchas veces no muchas sino en ciertas ocasiones también pasa que vamos por un tema A y sale pues tema B y C también no, no necesariamente es el tema o a veces se va por un tema. A, y resulta que es B entonces es necesario identificar y enumerar los hallazgos para poder sustentar a lo que

se va a concluir para poder tener un sustento de la evidencia o del inicio que se está identificando.” (Entrevista a J. M. B.)

El hallazgo de evidencias en la escena del delito debe estar fundamentado en el informe pericial, así en delitos contra bosques o formación boscosa los indicios quedan en la escena, esto es, al destruir o dañar se visibiliza en la misma escena su afectación, asimismo el talar árboles queda evidenciada en la misma escena. De ahí, la enumeración de evidencias alude a la cantidad de árboles talados, destruidos o quemados por la acción del sujeto. Por ello, la pericia está orientada a medir la magnitud de afectación en referencia al área y cantidad de árboles, “los hallazgos de las evidencias son el objeto de las pericias y que se recolectan en los delitos en materia ambiental identificando y cuantificando los presuntos daños y perjuicios ambientales y naturales” (Entrevista a L. R).

Por eso, las muestras encontradas determinan la existencia del daño contra bosques o formación boscosa, en este tipo de escenario no es plausible borrar evidencias, puesto que el daño queda al ser alterado o afectado. Por otro lado, la destrucción de bosques o formación boscosa ocasiona impactos al dañar el ecosistema, hábitat y biodiversidad de los demás componentes ambientales, como consecuencia el perito ambiental intervendrá extrayendo muestras de dichas evidencias.

Para el informe pericial es importante tener en cuenta los criterios científicos del perito, ello se requiere para un análisis fundamentado. Así el perito se apoya en publicaciones científicas, bibliografía, de imágenes satelitales, fotografías y normatividad nacional e internacional, de ahí que el informe pericial tendrá mayor sustento científico y técnico. Además, la pericia permite determinar la forma de cómo fue destruido, dañado o talado el bosque o formación boscosa.

“En el delito contra los bosques y formaciones boscosas es el peritaje oficial ambiental que determina si es hubo alguna acción de tala, alguna acción de quema, alguna

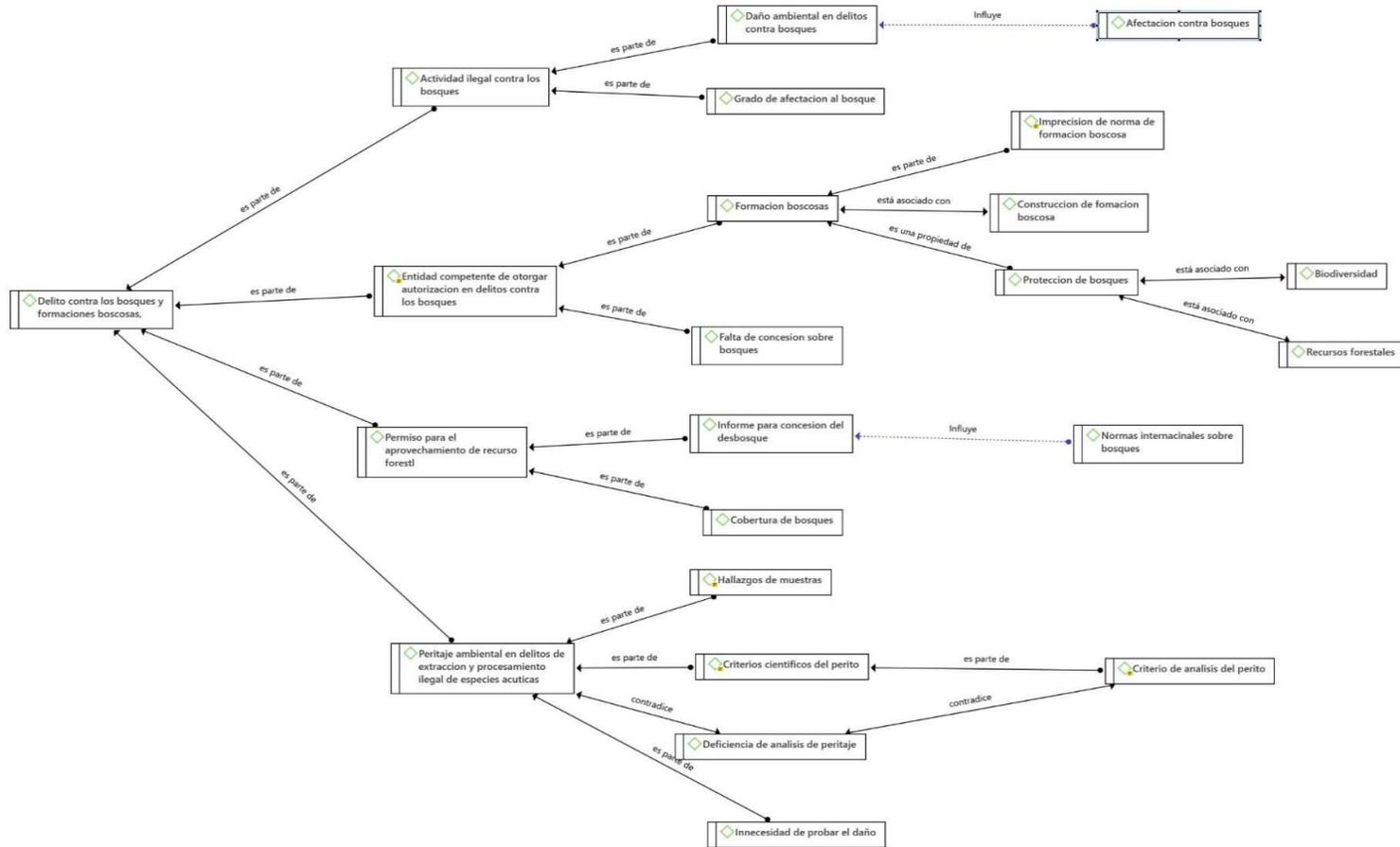
acción de erradicación de bosque y este es el apoyo para que el ministerio público o en su momento el poder judicial pueda determinar que delito se configura o no” (Entrevista a W. V. Ll).

Asimismo, el perito desde su opinión científica y técnica tendrá que precisar el daño que ha afectado al medio ambiente, y si se ha ocasionado afectación a la biodiversidad de la zona. Por consiguiente, el tratamiento de la muestra se realiza con tecnología que permite identificar la forma de daño ocasionado.

“No ayudan mucho a la investigación o incluso se toma la muestra donde no deben tomarlo” (Entrevista a C. A. A), el abordaje del perito en la escena del delito ambiental suele incurrir en errores, ello suele manifestarse en el recojo de muestras donde suele recoger de lugares no apropiadas para su análisis pericial.

Por otro lado, no todo discurso pericial es uniforme, puesto que en delitos contra bosques o formación boscosa no es necesario corroborar a partir de peritaje, debido a que “...ha exigido un resultado concreto, por lo tanto, yo lo voy a considerar como un delito de peligro y la afectación o el daño no necesita ser probada en lo penal ya que está implícito en la misma conducta...” (Entrevista a P. C. A), ello implica que con la sola existencia de destrucción, daño y tala se evidencia el delito.

Figura 3
Mapa hermenéutico de informe pericial y delito contra los bosques y formación boscosa



Nota: guía de entrevista semiestructurada

4.2. Discusión de resultados

Delito de minería ilegal.

Considerando la postura de Ipenza (2018) en la que todo comportamiento genera o puede generar alteración o daño al medio ambiente, esto es, a los componentes ambientales, y por ende para evitar mayor daño ambiental se busca sancionar la minería ilegal a partir de su prohibición (art, 307-A, CP). De ahí, que la normativa penal busca cautelar el bien jurídico del medio ambiente y sus componentes lo cual se sustenta en la postura del ecocentrismo, es decir, que el medio ambiente es el centro de protección, mientras el antropocentrismo comprende al hombre como el centro y su conducta sancionable al vulnerar bienes. Es así, que nuestra normatividad penal se encarga de sancionar aquella conducta que daña bienes jurídicos, en cuando al medio ambiente, la norma prevé una protección especial en determinadas zonas como: lagunas, riberas, cuencas, áreas naturales y otros, de ahí que la prohibición de realizar actividades de minería en los lugares antes mencionados, constituya una conducta de mayor gravedad y por consiguiente merezca una mayor sanción privativa de libertad (art. 307-B, CP).

Cabe indicar que de manera integral nuestro ordenamiento penal clasifica los delitos ambientales en: delitos de contaminación, contra los recursos naturales y responsabilidad de funcionario público, sin embargo, nuestra discusión se centra en delitos de contaminación y contra los recursos naturales, los cuales requieren para su probanza de algún elemento probatorio con sustento técnico y científico que permita acreditar la existencia del daño o riesgo potencial de daño ambiental, surgiendo así los informes periciales oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público.

En ese sentido, en el caso concreto del delito de minería ilegal, la Corte Suprema de la República mediante Casación N.º 464-2016-PASCO ha establecido tres elementos sobre

la conducta típica de minería ilegal: a) el acto minero, el obtener un mineral mediante la exploración, también abre el catálogo de la frase “u otros actos similares”; b) ausencia de autorización por la autoridad y c) daño potencial. Desde este escenario los tres componentes se materializan cuando el sujeto realiza actividad minera ilegal, asimismo tengamos en cuenta que la normatividad penal no precisa el volumen de explotación, esto es, no indica el tamaño de hectáreas destruidas por la minería ilegal, por lo que inferimos que sea mínima o a gran escala la actividad ilegal, la conducta criminal se configura al generar daño a los componentes ambientales.

Conforme al análisis de la actividad minera ilegal y el peritaje ambiental, ocurre que en el abordaje del delito de minería ilegal que se investiga en los distritos fiscales de Lima, Lima Norte y Ucayali, existe una relación significativa regular debido a que el informe pericial oficial constituye un elemento probatorio al acreditar el daño potencial en los componentes ambientales por el uso de maquinarias pesadas y dragas, asimismo con la sola afectación, sin medir escala de magnitud, existe daño potencial al afectar a dichos componentes. Otro punto sustancial es la ubicación de la minería ilegal (art. 307-B), es decir, la actividad de explotación en lugares prohibidos o restringidos; lo cual implica un daño ambiental aún más grave que cuando la afectación ocurre en zonas en las cuales si se permite la actividad minera; sin embargo, la existencia de deficiencias en el informe pericial podría generar su desvaloración como prueba en el desarrollo del proceso, específicamente en la etapa del debate probatorio que se desarrolla en el juicio oral, resultando imperativamente necesario que el perito emite su informe debida y suficientemente fundamentado.

Por otro lado, Oliveira & Calegari (2015), en su postura sostienen que la pericia ambiental va de la mano con la ciencia, lo que significa que toda muestra debe de tener un fundamento científico; sin embargo, una debilidad advertida en los peritajes oficiales es

que éstos son básicos, es decir, peritajes simples, carentes de fundamento científico o normativo nacional e internacional. Por ello, el perito ambiental debe de considerar su abordaje de análisis desde los criterios normativos, en otras palabras, aquellos niveles y estándares establecidos por la normatividad, la ciencia y la técnica. De ahí, que nuestra propuesta para el peritaje ambiental es que debe concurrir un fundamento científico, técnico bajo los estándares normativos establecidos en el Código Procesal Penal, para su valoración como medio probatorio. Concordando con la investigación de Guzmán (2018) al concluir que ante la ausencia de sanción drástica los delitos ambientales han incrementado, de ahí que aquel mecanismo de cautelar el bien jurídico no tiene certeza debido a que las sanciones penales no se aplican y por ende no constituyen un medio de prevención.

Delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas

Para Aboso (2019), la naturaleza tomó importancia asimismo las normas penales ambientales ampliaron su ámbito, así cada medida está orientada a preservar el medio ambiente, de ahí que cada convenio, tratado, protocolo estuvo orientado para preservar y reducir la contaminación, además las áreas protegidas han aumentado en su extensión bajo la justificación de conservar el paisaje natural del medio ambiente, en ese sentido, cada parque y reserva fue protegida para mantener la biodiversidad. Sin embargo, la actividad humana ha alcanzado espacios y está transformando la fauna y flora silvestre llegando a explotarla o aprovecharla de manera excesiva, de ahí los resultados de la depredación han visibilizado un desequilibrio del hábitat natural, por lo tanto, el Estado se ha dedicado a regular la actividad extractiva a fin de preservar las especies de fauna y flora acuática.

En ese sentido, Aloustey Dobon (2004) precisa que el bien jurídico colectivo medio ambiente no solo está asociado a bienes individuales de las generaciones presentes, sino esencialmente a los vinculados a las futuras ya que el medio ambiente es una de las

condiciones de vida y subsistencia, esto justifica la necesidad de su protección y permite que las especies sean consideradas en veda por períodos determinados y algunas prohibidas para la actividad extractiva. Así también la normatividad penal (art. 308-B) recoge el tipo penal de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas.

El comercio ilegal y su procesamiento para la industria amenaza a los recursos de fauna acuática, por ello, la implementación de leyes que permitan fiscalizar y controlar la actividad extractiva de estos especímenes, la contravención del mandato normativo es sancionada con penas. Para que el delito se acredite y la sanción sea eficaz en el proceso judicial debe concurrir medios probatorios, dentro de ellos destaca el informe pericial que realiza el equipo de forense en materia ambiental, es así que la pericia que se realiza respecto al delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas tiene una estrecha relación debido a que es necesario que concurren cuestiones científicas y técnicas aportadas por los peritos ambientales, ya que esto genera un impacto en el análisis forense, lo cual concuerda con la postura de Silva (2015) al precisar que el peritaje ambiental constituye una herramienta indispensable para alcanzar la justicia ambiental, así el informe pericial contiene la opinión, la explicación de la operación científica y técnica, además Catota (2020) señala que la pericia es una prueba contundente que permite dar certeza de lo ocurrido, la ausencia de esta prueba conllevaría a una decisión equivocada, por lo que resulta cierta la conclusión de Espocito (2021) al señalar que se requiere de un proceso célere y de operadores especializado para atender las actuaciones que agravan al medio ambiente.

Por otro lado, la eficacia del informe pericial permite establecer una sanción penal; sin embargo, este mecanismo de prevención del delito no posee mucha efectividad debido a que aún la extracción ilegal y comercio de fauna acuática es alto, debido a que su valor económico resulta atractivo y genera grandes ganancias implicando la captura de ingentes

volúmenes sin tener en cuenta las normas referidas a tallas mínimas, períodos de veda, e incluso afectando zonas prohibidas o restringidas para las actividades pesqueras.

Delito contra los bosques y formaciones boscosas

Sobre la protección de bosques o formaciones boscosas, toma importancia al considerarse que éstos forman parte del medio ambiente y de áreas protegidas, así Borrillo (2011) ha precisado que la emisión de dispositivos jurídicos internacionales es para la protección y preservación de medio ambiente, por ello, toda protección parte de la Constitución Política al considerar que los recursos naturales son aprovechables, así la política ambiental está orientada al uso sostenible de dichos recursos, en ese sentido la Ley N° 28611 - Ley general del ambiente, busca proteger el ambiente y sus componentes, conservar la diversidad biológica y el aprovechamiento sostenible, en ese contexto los recursos naturales son aprovechables, pero también la normatividad determina aquellos recursos que están prohibidos para su aprovechamiento.

El artículo 310 del Código Penal, precisa cuando un aprovechamiento de bosques y formación boscosa constituye delito, dentro de ello destacamos la destrucción, daño y tala de éstas de forma masiva, esta problemática afecta a todo el ecosistema. Así, toda acción de destrucción, daño y tala sin autorización configura delito, por ello su protección es necesaria debido a que los bosques y formaciones boscosas forma parte del ecosistema y que su aprovechamiento debe de ser conforme al mandato legislativo de Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 29763, así ubicamos que la acción evidencia un daño inminente al afectar los componentes ambientales.

En ese sentido, el tipo penal se concretiza al afectar el bosque o formación boscosa, para ello el perito concurre con la finalidad de recoger muestras y evidencias que corroboren el daño generado, así el informe pericial debe contener un sustento técnico normativo considerando la normatividad nacional e internacional, asimismo el criterio

científico que está orientado a determinar el grado de la afectación producida al medio ambiente. El informe pericial en este tipo de delito es fundamental debido a que permitirá formular la acusación fiscal y generar una sanción penal, por ende su valoración es vital para la acreditación o probanza del delito, por ello concordamos con la conclusión de Estupiñan (2016) al precisar que el factor de contribución de peritos o expertos científicos y técnicos permiten la lucha, esto es, la presencia del perito en la escena del delito ambiental permite apreciar la magnitud del daño ambiental.

Para Bujosa (2019) la contradicción de informe pericial resulta pertinente en el proceso judicial, ya que esta garantiza un proceso imparcial bajo garantías procesales. De ahí, que el informe pericial posee influencia significativa en las sentencias por delitos ambientales (Arcos, 2017), así concordamos con la conclusión del autor al precisar que el informe pericial permite acusar y sentenciar a los sujetos investigados por delitos ambientales.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.

1. Se puede afirmar que los peritajes ambientales oficiales que son emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público, resultan de utilidad en las investigaciones penales ambientales cuando cuentan con sustento técnico, normativo y científico, ya que el uso de estos criterios por parte de los peritos permite que el fiscal pueda acreditar que el hecho investigado si configura el tipo penal ambiental, logrando con ello una indagación exitosa; no obstante; también se ha podido advertir que existen a la fecha algunos desafíos y deficiencias que deben superarse, para evitar que la prueba pericial no sea valorada con el rigor científico que merece.

2. En la investigación del delito ambiental de minería ilegal, el peritaje ambiental resulta medianamente relevante, ello, en atención a que el daño generado por la actividad minera ilegal se acredita con la sola generación de riesgo de que se produzca la afectación a los componentes ambientales, esto es, el daño potencial. Además, la fundamentación deficiente en los peritajes ambientales respecto al delito de minería ilegal viene generando una desvaloración por parte de los jueces, dada la carencia de criterios normativos que deben ser incluidos en la fundamentación del peritaje.

3. En cuanto al delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas, los peritajes ambientales son de gran utilidad y pertinencia debido a que el EFOMA,

cuenta con peritos en ingeniería pesquera que logran plasmar el daño o riesgo ambiental que se produce en el ecosistema marino con la sola captura de especímenes, ya que por lo general no se cumple con los estándares de tallas mínimas de las especies hidrobiológicas, y ello produce un desequilibrio en el hábitat.

4. Respecto al delito contra bosques o formaciones boscosas, el peritaje ambiental es relevantemente útil ya que permite determinar fehacientemente el grado de afectación que se produce en las especies forestales al destruirlas, dañarlas o talarlas, sin contar con permiso, licencia, autorización o concesión; corresponde precisar que si bien es cierto, el tipo penal no exige la acreditación de un daño ambiental, cierto es también que para que la Fiscalía Especializada exija el pago de la reparación civil, debe valorizar la afectación provocada al bosque, es así que el peritaje permite corroborar el nivel de daño ambiental generado por la acción delictiva.

5.2. Recomendaciones

1. A los investigadores en materia de criminalística, realizar estudio con enfoque mixto, sobre la eficacia del informe pericial en delitos ambientales de tráfico ilegal de fauna y flora en zonas amazónicas, debido a que por su diversidad biológica se presenta mayor dificultad en la identificación de las especies y en determinar el daño a los hábitats naturales.

2. A los peritos ambientales del Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público que apoyan la labor fiscal en los distritos fiscales de Lima, Lima Norte y Ucayali, realizar cursos de capacitación sobre los criterios técnicos, normativos y científicos que permitan mejorar el fundamento que contiene el informe pericial, toda vez que la pericia debe ser pertinente y útil para que pueda constituirse como medio probatorio determinante.

3. A las autoridades competentes, es necesario realizar operativos constantes con la finalidad de proteger nuestros recursos naturales hidrobiológicos y prevenir el tráfico ilegal de especies acuáticas, para lo cual deben fortalecerse las interacciones entre la Policía Nacional, la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental y el Ministerio de la Producción.

4. A los Fiscales Ambientales y Jueces que conocen procesos penales ambientales, realizar cursos de capacitación, respecto a los criterios técnicos y científicos que son utilizados para fundamentar los informes periciales en delitos ambientales, ya que al momento de emitir sus respectivos pronunciamientos (fiscal o judicial), deberán identificar si el peritaje cuenta con adecuado fundamento y valorarlo probatoriamente en ese contexto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aboso, G.E. (2019). *Derecho Penal Ambiental. Estudio de los principales problemas en la regulación de los delitos contra el ambiente en la sociedad del riesgo*. Primera edición. Euros editores S.R.L.
- Alostuey, M.C. (2004). *El delito de contaminación ambiental*. Editorial. Comares.
- Álvarez, R. Á., Paredes, L. M. y Arteaga, J. (2015). *Guía metodológica para la elaboración de proyectos de investigación de posgrado*. Primera edición. Universidad Internacional de México.
- Arcos. P. (2017). *Cumplimiento de los presupuestos del Artículo 178° del Código Procesal Penal en los informes técnicos periciales y su relación con las sentencias de delitos ambientales emitidos por los Juzgados Penales de Tarapoto y Lamas en el período 2014 a 2016*. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo].
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30840/arcos_vp.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Asamblea Constituyente de Ecuador. 13 de febrero de 1997. Constitución del Ecuador.
<http://americo.usal.es/oir/legislatura/normasyreglamentos/constituciones/ecuador1979.pdf>

Ávila, H, González, M., & Licea, M. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿ métodos o técnicas de indagación empírica?. *Didasc@lia: didáctica y educación* ISSN 2224-2643, 11(3), 62-79.

<https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/992/997>

Borrillo, D. (31 de enero de 2011). Delitos ecológicos y derecho represivo del medio ambiente: reflexiones sobre el derecho penal ambiental en la Unión Europea. *Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito*, 3(1), p. 1-14.

<http://www.revistas.unisinos.br/index.php/RECHTD/article/view/671/1754>

Bujosa, L.M. (21 de agosto de 2019). Tecnologías digitales y delitos ambientales. *Revista Eletrônica de Direito Processual – REDP*, Volumen 20 Número 3, 268-292.

https://www.researchgate.net/publication/335640625_TECNOLOGIAS_DIGITALES_Y_DELITOS_AMBIENTALES

Bustos, J.J y Hormazábal, H. (1997). *Lecciones de derecho penal. Parte General*. Volumen 1. Editorial Trotta.

Cafferatta, N. (2007). Prueba y nexo de causalidad en el daño ambiental. *6º Encuentro Internacional de Derecho Ambiental Memorias 2007*. Primera edición. Foro Consultivo científico y Tecnológico. p. 51-106.

http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/ambientalistas_6.pdf#page=51

Cámara de Diputados. Ley No. 9.605. Ley de Crímenes Ambientales. Sancionada el día 12 de febrero de 1998. Publicada en el Diario Oficial del 13 de febrero de 1998, sección 1, página 1. Recuperado el 25 de agosto de 2020 de

<http://www.riajej.com/sites/default/files/biblioteca/Ley%20N%C2%BA%209.605.pdf>

Catota, M.C. (2020). *La inversión de la carga de la prueba en los delitos ambientales*.

[tesis de maestría. Universidad Andina Simón Bolívar. Ecuador].

<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7723/1/T3330-MDP-Catota-La%20inversion.pdf>

Cau, M., Fernández, Torres, R. & Villada, J. (2021). Inclusión de los delitos ambientales en el Código Penal Argentino. *Revista Omnia*, 4(4), 55-77.

<http://revistas.ucasal.edu.ar/index.php/RO/article/view/311/330>

Collado, R. & Leyton, P. (2020). De garrotes y zanahorias: Derecho penal ambiental y compliance. *Revista de derecho ambiental*, (13), 111-143.

<https://revistaderechoeconomico.uchile.cl/index.php/RDA/article/view/54191/61538>

Comisión Nacional de Gestión Ambiental del Poder Judicial (2017). *Estudio de identificación en la incidencia de casos en materia ambiental en las 33 cortes superiores de justicia*.

<https://scc.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/8b5f7a00450341598008da01a4a5d4c4/Estudio+de+Identificaci%C3%B3n+en+la+incidencia+de+casos+en+materia+ambiental+en+las+33+CSJ-ilovepdf-compressed.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=8b5f7a00450341598008da01a4a5d4c4>

Congreso Constituyente Democrático. 29 de diciembre de 1993. Constitución Política del Perú. <http://www.constitucionpoliticadelperu.com/>

Congreso de Diputados y del Senado. 31 de octubre de 1978. Constitución Española.

<https://boe.es/legislacion/documentos/ConstitucionCASTELLANO.pdf>

Congreso de la República de Perú. 13 de octubre de 2005. Ley 28611 – Ley General del Ambiente.

https://www.servindi.org/pdf/Ley_28611_Ley_General_del_Ambiente.pdf

Congreso de la República de Perú (2004). Decreto Legislativo N° 957 que promulga el Código Procesal Penal. Publicado en el Diario Oficial El Peruano el 29/07/2004.

Convención Nacional Constituyente. 20 de junio de 1992. Constitución Nacional de Paraguay. https://www.oas.org/juridico/spanish/par_res3.htm

Cortes, L. (2022). Elementos para una Política Criminal Ambiental en Colombia en el marco del Derecho Penal Internacional-Una perspectiva de la deconstrucción del concepto de la naturaleza como recurso y del ambiente como medio. [tesis de doctorado. Universidad Libre Bogotá].

<https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/23836>

Chinchay, F. (enero a diciembre 2022). El informe fundamentado:¿ imprescindible prueba en los delitos ambientales?. *Justicia Ambiental. Revista Peruana Especializada en la Protección Jurídica del Ambiente del Poder Judicial*, 2(2), 79-97. <https://revistas.pj.gob.pe/revista/index.php/ja/article/view/664/942>

Datri, L., Krasner, M., Campos, L., Robertazzi, M., Lopez, H., Canay, T., & Boyero, L. (2022). Aplicación de los sistemas de información geográfica en la pericia ambiental: el caso del área natural protegida urbana Bardas Norte, Neuquén (Patagonia Argentina). *GeoFocus. International Review of Geographical Information Science and Technology*, (30), 5-23.

- Espocito, J. (2021). El Ecocidio en el sistema penal colombiano. [tesis de maestría. Universidad Militar Nueva Granada. Colombia].
<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/38626>
- Estupiñan, R. (03 de noviembre de 2016). Desafíos y respuestas y transnacionales frente a los crímenes ambientales. *Revista de Direito Internacional*, v. 13, n. 3. 29-48. <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r36652.pdf>
- Fiscalía de la Nación del Perú. 25 de febrero del 2020. Resolución de la Fiscalía de la Nación N° 435-2020-MP-FN
- Fuentes, M. (2022). El proceso de consolidación del Derecho penal ambiental de la Unión Europea. *Revista de estudios europeos*. Ediciones Universidad de Valladolid. volumen 79, enero-junio (2022): 324-343.
<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/53219>
- Guzmán, J. (2018). *El tratamiento de los delitos ambientales y la eficacia de la sanción penal en los juzgados Penales de Huancayo- 2014-2015*. [tesis de maestría, Universidad Peruana Los Andes].
<http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1711096>
- Hernández, R. y Mendoza, C.P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativa, y mixta*. Primera edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana Editores S.A.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022). Perú. Anuario de Estadísticas Ambientales 2022. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1877/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1877/libro.pdf)

- Ipenza, C.A (2018). *Manual de Delitos Ambientales. Una herramienta para operadores de justicia ambiental*. Primera Edición. Derecho, Ambiente y Recursos Naturales – DAR y Sea Shepard Legal.
- Izcará, S. P. (2014). *Manual de investigación cualitativa*. Primera edición. Editorial Fontamara. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4613>
- Junta de Fiscales Supremos del Ministerio Público del Perú. 13 de marzo de 2008. Resolución N° 038-2008-MP-FN-JFS.
- López, R., Avello, R., Palmero, D., Sánchez, S., & Quintana, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista cubana de medicina militar*, 48. <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v48s1/1561-3046-mil-48-s1-e390.pdf>
- López, W.O. (31 de enero de 2013) El estudio de casos: una vertiente para la investigación educativa. *Educere*, vol. 17, núm. 56, enero-abril, 2013, pp. 139-144 Universidad de los Andes Venezuela. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35630150004.pdf>
- Márquez, D. L., Hernández, A., Márquez, L. H., & Casas, M. (2021). La educación ambiental: evolución conceptual y metodológica hacia los objetivos del desarrollo sostenible. *Revista Universidad y sociedad*.
- Merini, L. (2021). El Informe pericial ambiental. Manual de actuación ambiental integral en Argentina. Primera edición. Fundación Expoterra. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/162404>
- Muñoz, H. (2016). La investigación cualitativa. Practica desde el Atlas.ti. Primera edición. Ediciones USTA. <https://manualatlas.psicologiasocial.eu/atlasti7.pdf>

Ministerio del Interior. 13 de octubre de 2017, Decreto Supremo N° 026-2017-IN.

Reglamento del decreto legislativo N° 1267.

<http://www.gacetajuridica.com.pe/boletin-nvnet/ar-web/DS0262017IN.pdf>

Ministerio de Agricultura y Riego (2017). Estrategia nacional para reducir el tráfico ilegal de fauna silvestre en el Perú 2017-2027.

[https://www.serfor.gob.pe/portal/wp-](https://www.serfor.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2017/09/PRESENTACION-DE-LA-ESTRATEGIA-NACIONAL-PARA-REDUCIR-EL-TRAFICO-ILEGAL-DE-FAUNA-SILVESTRE.pdf)

[content/uploads/2017/09/PRESENTACION-DE-LA-ESTRATEGIA-NACIONAL-PARA-REDUCIR-EL-TRAFICO-ILEGAL-DE-FAUNA-SILVESTRE.pdf](https://www.serfor.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2017/09/PRESENTACION-DE-LA-ESTRATEGIA-NACIONAL-PARA-REDUCIR-EL-TRAFICO-ILEGAL-DE-FAUNA-SILVESTRE.pdf)

Morcillo, R. (2014, junio). El Delito Ambiental. *Revista de Derecho Ambiental* vol. 1, p. 62-70. [http://www.zachware.net/blogs/dagoberto/wp-](http://www.zachware.net/blogs/dagoberto/wp-content/uploads/sites/2/2014/12/Derecho-Ambiental.pdf)

[content/uploads/sites/2/2014/12/Derecho-Ambiental.pdf](http://www.zachware.net/blogs/dagoberto/wp-content/uploads/sites/2/2014/12/Derecho-Ambiental.pdf)

Penalva, C., Alaminos, A., Francés, F.J y Santacreu, O.A (2015). *La investigación cualitativa: técnicas de investigación y análisis con Atlas.ti*. Primera edición. PYDLOS ediciones.

https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/52606/1/INVESTIGACION_CUALITATIVA.pdf

Poder Ejecutivo. 03 de abril de 1991. Decreto Legislativo 635. Código Penal.

<https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0034/codigo-penal-29.07.2020.pdf>

Poder Ejecutivo, 18 de diciembre de 2016, Decreto Legislativo N° 1267 – Ley de la

Policía Nacional del Perú. <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley-de-la-policia-nacional-del-peru-decreto-legislativo-n-1267-1464781-2>

Rengifo, B. I. (2020). *Propuesta de inaplicación de suspensión de ejecución de la pena en los delitos ambientales cometidos por funcionarios o servidores públicos para mejorar la eficacia jurídica en el distrito fiscal de San Martín*

sede Alto Amazonas 2017-2018. [tesis de doctorado, Universidad César Vallejo].

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/44500/Rengifo_VBI-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y

Ríos, W. (2019). *Principios del derecho ambiental y su relación con las sentencias de delitos ambientales en los juzgados especializados en lo penal de Trujillo, años 2012-2016*. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo].

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30685/R%c3%ad%20os_SW.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sáez, R. S. (2000). Criminalística, peritos y peritajes. *Revista de derecho, Criminología y ciencias penales*, (2), 135-144.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6467094.pdf>

Sepúlveda, O.C (2019). *Delitos Ambientales en Chile. Legislación Comparada*. [tesis de maestría, Universidad del Desarrollo].

<https://repositorio.udd.cl/bitstream/handle/11447/3168/Delitos%20Ambientales%20en%20Chile%2c%20legislaci%3%b3n%20comparada.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Spadotto, A. J; Romero, M. y Araujo, G. (junio 2017). Inferencias sobre la ley brasilera de delitos ambientales en comparación con el código penal colombiano. *Revista Veredas do Direito, Belo Horizonte*, v. 14, n. 28, p. 221-249.

https://www.researchgate.net/profile/Gerson_Medeiros/publication/317395865_INFERENCIAS_SOBRE_LA_LEY_BRASILERA_DE_DELITOS_AMBIE_NTALES_EN_COMPARACION_CON_EL_CODIGO_PENAL_COLOMBIA_NO/links/593cb7270f7e9b331779f31f/INFERENCIAS-SOBRE-LA-LEY-

[BRASILERA-DE-DELITOS-AMBIENTALES-EN-COMPARACION-CON-EL-CODIGO-PENAL-COLOMBIANO.pdf](#)

Silva, Sandey Bernardes da. (2015). Perícia Ambiental: Definições, Danos e Crimes Ambientais. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas, Londrina*, v. 13, n. 1, 2015. Disponible en: . Acceso en: 17 jun. 2016.

Tafur, R. y Izaguirre, M. (2015). *Como hacer un proyecto de investigación*. Segunda edición. Alfaomega.

Troncoso-Pantoja, C., & Amaya-Placencia, A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Revista de la Facultad de Medicina*, 65(2), 329-332.

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/60235/62861>

Universidad Privada Norbert Wiener (2019). Código de ética para la investigación.

[https://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/portales/centroinvestigacion/documentacion/Codigo_de_Etica_para_la_Investigacion_\(vigente\).pdf](https://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/portales/centroinvestigacion/documentacion/Codigo_de_Etica_para_la_Investigacion_(vigente).pdf)

Valderrama, S. (2014). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*.

Tercera edición. Editorial San Marcos.

Valencia, P y Valdez W. (2012). *Glosario jurídico ambiental peruano*. Fondo

Editorial Academia de la Magistratura.

http://repositorio.amag.edu.pe/bitstream/handle/123456789/21/glosario_juridico_ambiental_peruano.pdf?sequence=1

Vanegas, T. (2018). Principales problemas ambientales y la necesidad de un programa de educación ambiental en la UNAN-León. *Journal of Law of the Faculty of Legal and Social Sciences*, 2(1), 16-58.

<https://revistas.unanleon.edu.ni/index.php/revistadederecho/article/view/154/13>

0

Vara, A. (2012). *Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa*. Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Universidad de San Martín de Porres. Lima. Tercera edición. <https://www.administracion.usmp.edu.pe/investigacion/files/7-PASOS-PARA-UNA-TESIS-EXITOSA-Desde-la-idea-inicial-hasta-la-sustentaci%C3%B3n.pdf>

Velasco, C. (2021). *El peritaje ambiental para determinar las medidas ambientales de reparación integral a consecuencia de daños ambientales en el sector hidrocarburiífero ecuatoriano* (Master's thesis, Quito: UCE). [tesis de maestría. Universidad Central del Ecuador].
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/28086>

Anexo 1

Matriz de categorización.

Título de la investigación: “Evaluación de peritajes ambientales en delitos ambientales investigados por las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental de Lima, Lima Norte y Ucayali, 2019-2020.”

Problema de investigación	Pregunta de investigación	Objetivo general	Objetivos específicos	Categorías	Dominios	Preguntas orientadoras	Metodología
<p>Ante la mayor incidencia de la comisión de delitos ambientales y la falta de laboratorios de criminalística ambiental y peritos especializados, los Fiscales disponen la emisión de peritajes ambientales por parte del Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público (Ipenza 2018), los mismos que son utilizados en la persecución de tales delitos, por ello la presente investigación busca conocer su idoneidad y eficacia probatoria de tales pericias.</p>	<p>¿Cuál es la relación entre los Informes Periciales Oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público y la investigación de delitos ambientales en los distritos fiscales de Lima, Lima Norte y Ucayali, 2019-2020?</p>	<p>Evaluar la relación entre los peritajes ambientales oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público y la investigación de delitos ambientales en los distritos fiscales de Lima, Lima Norte y Ucayali, 2019-2020.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar la relación de los Informes Periciales Oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público y la investigación del delito de Minería Ilegal en los distritos fiscales de Lima, Lima Norte y Ucayali. - Analizar la relación de los Informes Periciales Oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público y la investigación del delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas en los distritos fiscales de Lima, Lima Norte y Ucayali. - Analizar la relación de los Informes Periciales Oficiales emitidos por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público y la investigación del delito Contra los Bosques y Formaciones Boscosas, en los distritos fiscales de Lima, Lima Norte y Ucayali. 	1) Peritajes ambientales	- Peritajes Ambientales Oficiales – EFOMA.	<p>¿Cómo influyen los informes periciales oficiales emitidos por EFOMA en el desarrollo de las investigaciones penales ambientales?</p> <p>¿Cómo lograr que los informes periciales emitidos por EFOMA adquieran mayor valor probatorio en el proceso penal ambiental?</p>	<p>Enfoque: Cualitativo. Método/diseño: Estudio de Casos. Técnica: Entrevista no estructurada o abierta Instrumento: Guía de Entrevista</p>
				2) Delitos ambientales	- Minería Ilegal. - Extracción y Procesamiento Ilegal de Especies Acuáticas. - Contra los Bosques y Formaciones Boscosas	<p>¿Cómo se determina el daño ambiental o riesgo potencial en los peritajes ambientales oficiales emitidos por EFOMA?</p> <p>¿Cómo abordan los peritajes ambientales oficiales emitidos por EFOMA, el delito de Minería ilegal?</p> <p>¿Cómo abordan los peritajes ambientales oficiales emitidos por EFOMA, el delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas?</p> <p>¿Cómo abordan los peritajes ambientales oficiales emitidos por EFOMA, el delito Contra los Bosques y Formaciones Boscosas?</p>	<p>Fuentes: - Fiscales - Peritos - Juez</p> <p>Participantes: Los participantes en esta investigación serán Fiscales Especializados en Materia Ambiental, pertenecientes a los distritos fiscales de Lima, Lima Norte y Ucayali, peritos integrantes del Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público y Jueces Especializado en Delitos Ambientales.</p> <p>Muestra: - 05 Fiscales Especializados en Materia Ambiental. - 05 peritos del Equipo Forense en Materia Ambiental. - 01 Juez Especializado en Delitos Ambientales. - 01 Juez Penal en Delitos Ambientales</p>

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Mg: Cotito Cartagena Susana Esther
DNI: 43058569

Especialidad del validador: Ingeniera Forestal – Magister en conservación de recursos forestales.

.....

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

MD: Muy Deficiente

D: Deficiente

A: Adecuado.

MA: Muy Adecuado.



Firma del Experto Informante.
Ingeniera Forestal – Magister en
conservación de recursos forestales.

Certificado de validez de contenido del instrumento

	CATEGORIAS/DOMINIOS / ítems	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		D			A	D			A	D			A	
	CATEGORIA 2/DOMINIO 1: MINERÍA ILEGAL													
1	¿Se requiere definir el concepto de exploración minera en el delito de minería ilegal?													
2	¿Se requiere definir el concepto de extracción minera en el delito de minería ilegal?													
3	¿Se requiere definir el concepto de explotación minera en el delito de minería ilegal?													
4	¿A qué se denomina acto similar en el delito de minería ilegal?													
5	¿Cuáles son los recursos minerales metálicos en el delito de minería ilegal?													
6	¿Cuáles son los recursos minerales no metálicos en el delito de minería ilegal?													
7	¿Qué implica la falta de autorización para realizar las actividades mineras en el delito de minería ilegal?													
8	¿Cuál es la entidad administrativa competente para autorizar las actividades mineras a las que se refiere el delito de minería ilegal?													
9	¿En qué consiste el perjuicio, alteración o daño al ambiente o sus componentes producidos por las actividades mineras no autorizadas que configuran el delito de minería ilegal?													
0	¿Cuál es la pertinencia y utilidad de los peritajes ambientales oficiales en las investigaciones por delitos ambientales?													

°	DOMINIO 2: EXTRACCIÓN Y PROCESAMIENTO ILEGAL DE ESPECIES ACUÁTICAS		Sugerencias
1	¿Cómo se define la extracción de especies acuáticas que constituyen el delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas?		¿Cómo se define el aprovechamiento de especies acuáticas que constituyen el delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas?
2	¿Cómo se define el procesamiento de especies acuáticas que constituyen el delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas?		
3	¿Qué implica la falta de permiso, licencia o límite captura a que se refiere el delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas?		
4	¿Cuál es la entidad administrativa competente para autorizar las actividades de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas?		
5	¿En qué consiste el daño o riesgo potencial ambiental que se requiere para configurar el delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas?		
°	DOMINIO 3: CONTRA LOS BOSQUES Y FORMACIONES BOSCOSAS.		Sugerencias
6	¿Cuál es la definición de bosques a la que se refiere el delito contra los bosques y formaciones boscosas?		
7	¿Cuál es la definición de formaciones boscosas a la que se refiere el delito contra los bosques y formaciones boscosas?		
8	¿Cuáles son los verbos rectores que componen el delito contra los bosques y formaciones boscosas?		
9	¿Qué implica la falta de permiso, licencia, autorización o concesión en el delito contra los bosques y formaciones boscosas?		

0	¿Qué implica que las especies forestales se encuentren protegidas por la legislación nacional en los delitos contra los bosques y formaciones boscosas?															
1	¿Cuál es la entidad administrativa competente para otorgar el permiso, licencia, autorización o concesión en el delito contra los bosques y formaciones boscosas?															¿Cuál es la entidad administrativa competente para otorgar el permiso, licencia, autorización, concesión y en identificar la existencia de delitos contra los bosques y formaciones boscosas?
2	¿En qué consiste la afectación ambiental que configura el delito contra los bosques y formaciones boscosas?															
3	¿Cuál es la pertinencia y utilidad de los peritajes ambientales oficiales en las investigaciones por delitos ambientales?															

Observaciones:**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable [x]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg: Cotito Cartagena Susana Esther
DNI: 43058569

Especialidad del validador: Ingeniera Forestal – Magister en conservación de recursos forestales.

.....

.....

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

MD: Muy Deficiente

D: Deficiente

A: Adecuado.

MA: Muy Adecuado.



Firma del Experto Informante.

Ingeniera Forestal – Magister en conservación de recursos forestales.

Lima, 01 de agosto de 2021.

Certificado de validez de contenido del instrumento.

N°	CATEGORIAS/DOMINIOS / ítems	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M D	D	A A	M A	M D	D	A A	M A	M D	D	A A	M A	
	CATEGORIA 1/DOMINIOS 1: PERITAJES AMBIENTALES OFICIALES – EFOMA													
1	¿Cuál es el objeto de los peritajes ambientales oficiales?			X				X				X		
2	¿En qué consiste la descripción de los hechos en los peritajes ambientales oficiales?				X				X				X	
3	¿Es necesario describir los procedimientos utilizados en los peritajes ambientales oficiales?				X				X				X	
4	¿Es necesario consignar en los peritajes ambientales oficiales los hallazgos producidos en relación a lo solicitado por el fiscal?				X				X				X	
5	¿Es suficiente el análisis de las afectaciones ambientales que se realiza en los peritajes ambientales oficiales?				X				X				X	
6	¿Es necesario que en los peritajes ambientales oficiales se fundamente el examen técnico realizado?				X				X				X	
7	¿Cuáles son los criterios científicos que se utilizan en los peritajes ambientales oficiales?				X				X				X	
8	¿Cuáles son los criterios técnicos que se utilizan en los peritajes ambientales oficiales?				X				X				X	
9	¿Cuáles son las afectaciones ambientales que se identifican en un peritaje ambiental oficial?				X				X				X	
10	¿Cuál es la pertinencia y utilidad de los peritajes ambientales oficiales en las investigaciones por delitos ambientales?				X				X				X	
	CATEGORIA 2/DOMINIO 1: MINERIA ILEGAL													Sugerencias
11	¿Se requiere definir el concepto de exploración minera en el delito de minería ilegal?				X				X				X	
12	¿Se requiere definir el concepto de extracción minera en el delito de minería ilegal?				X				X				X	
13	¿Se requiere definir el concepto de explotación minera en el delito de minería ilegal?				X				X				X	
14	¿A qué se denomina acto similar en el delito de minería ilegal?				X				X				X	
15	¿Cuáles son los recursos minerales metálicos en el delito de minería ilegal?				X				X				X	
16	¿Cuáles son los recursos minerales no metálicos en el delito de minería ilegal?				X				X				X	
17	¿Qué implica la falta de autorización para realizar las actividades mineras en el delito de minería ilegal?				X				X				X	
18	¿Cuál es la entidad administrativa competente para autorizar las actividades mineras a las que se refiere el delito de minería ilegal?				X				X				X	

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador Mg:Carrera Muñoz Miguel Angel..... DNI:43402222.....

Especialidad del validador: ...Biólogo – Maestro en Ciencias con mención en Gestión Ambiental.....

Lima, 01 de agosto del 2021.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

MD: Muy Deficiente
D: Deficiente
A: Adecuado.
MA: Muy Adecuado.



Miguel Angel Carrera Muñoz
Biólogo – M.Sc.

Certificado de validez de contenido del instrumento.

Nº	CATEGORIAS/DOMINIOS / ítems	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M	D	A	M	M	D	A	M	M	D	A	M	
	CATEGORIA 1/DOMINIOS 1: PERITAJES AMBIENTALES OFICIALES – EFOMA													
1	¿Cuál es el objeto de los peritajes ambientales oficiales?			X				X				X		
2	¿En qué consiste la descripción de los hechos en los peritajes ambientales oficiales?			X				X				X		
3	¿Es necesario describir los procedimientos utilizados en los peritajes ambientales oficiales?			X				X				X		
4	¿Es necesario consignar en los peritajes ambientales oficiales los hallazgos producidos en relación a lo solicitado por el fiscal?			X				X				X		
5	¿Es suficiente el análisis de las afectaciones ambientales que se realiza en los peritajes ambientales oficiales?			X				X				X		
6	¿Es necesario que en los peritajes ambientales oficiales se fundamente el examen técnico realizado?			X				X				X		
7	¿Cuáles son los criterios científicos que se utilizan en los peritajes ambientales oficiales?			X				X				X		
8	¿Cuáles son los criterios técnicos que se utilizan en los peritajes ambientales oficiales?			X				X				X		
9	¿Cuáles son las afectaciones ambientales que se identifican en un peritaje ambiental oficial?			X				X				X		
10	¿Cuál es la pertinencia y utilidad de los peritajes ambientales oficiales en las investigaciones por delitos ambientales?			X				X				X		
	CATEGORIA 2/DOMINIO 1: MINERÍA ILEGAL													Sugerencias
11	¿Se requiere definir el concepto de exploración minera en el delito de minería ilegal?			X				X				X		
12	¿Se requiere definir el concepto de extracción minera en el delito de minería ilegal?			X				X				X		
13	¿Se requiere definir el concepto de explotación minera en el delito de minería ilegal?			X				X				X		
14	¿A qué se denomina acto similar en el delito de minería ilegal?			X				X				X		
15	¿Cuáles son los recursos minerales metálicos en el delito de minería ilegal?			X				X				X		
16	¿Cuáles son los recursos minerales no metálicos en el delito de minería ilegal?			X				X				X		
17	¿Qué implica la falta de autorización para realizar las actividades mineras en el delito de minería ilegal?			X				X				X		
18	¿Cuál es la entidad administrativa competente para autorizar las actividades mineras a las que se refiere el delito de minería ilegal?			X				X				X		

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: TAPIA GOMEZ, AZEL ALEJANDRO DNI: 10209613

Especialidad del validador:

SISTEMA PENAL, DERECHO PENAL AMBIENTAL, FILOSOFIA DEL DERECHO

Lima, 01 de agosto del 2021.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

MD: Muy Deficiente

D: Deficiente

A: Adecuado.

MA: Muy Adecuado.


Firma del Experto Informante.
Especialidad
Derecho Penal Ambiental

Certificado de validez de contenido del instrumento.

Nº	CATEGORIAS/DOMINIOS / Items	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³			Sugerencias
		M D	D A	M A	M D	D A	M A	M D	D A	M A	
	CATEGORIA I/DOMINIOS I: PERITAJES AMBIENTALES OFICIALES – EFOMA										
1	¿Cuál es el objeto de los peritajes ambientales oficiales?		X			X			X		
2	¿En qué consiste la descripción de los hechos en los peritajes ambientales oficiales?			X		X					X
3	¿Es necesario describir los procedimientos utilizados en los peritajes ambientales oficiales?			X			X				X
4	¿Es necesario consignar en los peritajes ambientales oficiales los hallazgos producidos en relación a lo solicitado por el fiscal?			X			X				X
5	¿Es suficiente el análisis de las afectaciones ambientales que se realiza en los peritajes ambientales oficiales?		X			X			X		
6	¿Es necesario que en los peritajes ambientales oficiales se fundamente el examen técnico realizado?			X			X				X
7	¿Cuáles son los criterios científicos que se utilizan en los peritajes ambientales oficiales?			X			X				X
8	¿Cuáles son los criterios técnicos que se utilizan en los peritajes ambientales oficiales?			X			X				X
9	¿Cuáles son las afectaciones ambientales que se identifican en un peritaje ambiental oficial?			X			X				X
10	¿Cuál es la pertinencia y utilidad de los peritajes ambientales oficiales en las investigaciones por delitos ambientales?			X			X				X

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador Dr. LUCIANO CASTILLO GUTIERREZ DNI: 02838048

Especialidad del validador: Materia Penal y Constitucional Penal

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.



Penal y Constitucional Penal

Certificado de validez de contenido del instrumento.

	CATEGORIAS/DOMINIOS / Items	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	CATEGORIA 2/DOMINIO 1: MINERÍA ILEGAL													
11	¿Se requiere definir el concepto de exploración minera en el delito de minería ilegal?			X				X					X	
12	¿Se requiere definir el concepto de extracción minera en el delito de minería ilegal?			X				X					X	
13	¿Se requiere definir el concepto de explotación minera en el delito de minería ilegal?			X				X					X	
14	¿A qué se denomina acto similar en el delito de minería ilegal?			X				X				X		
15	¿Cuáles son los recursos minerales metálicos en el delito de minería ilegal?			X				X				X		
16	¿Cuáles son los recursos minerales no metálicos en el delito de minería ilegal?			X				X				X		
17	¿Qué implica la falta de autorización para realizar las actividades mineras en el delito de minería ilegal?			X				X				X		
18	¿Cuál es la entidad administrativa competente para autorizar las actividades mineras a las que se refiere el delito de minería ilegal?			X				X				X		
19	¿En qué consiste el perjuicio, alteración o daño al ambiente o sus componentes producidos por las actividades mineras no autorizadas que configuran el delito de minería ilegal?				X			X					X	
20	¿Cuál es la pertinencia y utilidad de los peritajes ambientales oficiales en las investigaciones por delitos ambientales?				X			X					X	
N°	DOMINIO 2: EXTRACCIÓN Y PROCESAMIENTO ILEGAL DE ESPECIES ACUÁTICAS													Sugerencias
21	¿Cómo se define la extracción de especies acuáticas que constituyen el delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas?			X				X				X		
22	¿Cómo se define el procesamiento de especies acuáticas que constituyen el delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas?			X				X				X		
23	¿Qué implica la falta de permiso, licencia o límite captura a que se refiere el delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas?				X			X					X	
24	¿Cuál es la entidad administrativa competente para autorizar las actividades de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas?			X				X					X	
25	¿En qué consiste el daño o riesgo potencial ambiental que se requiere para configurar el delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas?				X			X					X	
N°	DOMINIO 3: CONTRA LOS BOSQUES Y FORMACIONES BOSCOSAS.													Sugerencias
26	¿Cuál es la definición de bosques a la que se refiere el delito contra los bosques y formaciones boscosas?			X				X					X	
27	¿Cuál es la definición de formaciones boscosas a la que se refiere el delito contra los bosques y formaciones boscosas?			X				X					X	

28	¿Cuáles son los verbos rectores que componen el delito contra los bosques y formaciones boscosas?				X						X				X				
29	¿Qué implica la falta de permiso, licencia, autorización o concesión en el delito contra los bosques y formaciones boscosas?				X						X								X
30	¿Qué implica que las especies forestales se encuentren protegidas por la legislación nacional en los delitos contra los bosques y formaciones boscosas?				X						X								X
31	¿Cuál es la entidad administrativa competente para otorgar el permiso, licencia, autorización o concesión en el delito contra los bosques y formaciones boscosas?				X						X								X
32	¿En qué consiste la afectación ambiental que configura el delito contra los bosques y formaciones boscosas?				X						X								X
33	¿Cuál es la pertinencia y utilidad de los peritajes ambientales oficiales en las investigaciones por delitos ambientales?				X						X								X

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador Dr. : **LUCIANO CASTILLO GUTIERREZ** **DNI: 02838048**

Especialidad del validador: **MATERIA PENAL Y CONSTITUCIONAL PENAL.**

Lima, 01 de agosto del 2021.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

MD: Muy Deficiente

D: Deficiente

A: Adecuado.

MA: Muy Adecuado.



Firma del Experto Informante.

Especialidad

Penal y Constitucional Penal

Certificado de validez de contenido del instrumento.

N°	CATEGORIAS/DOMINIOS / items	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	CATEGORIA 1/DOMINIOS 1: PERITAJES AMBIENTALES OFICIALES – EFOMA													En la metodología de acopio de información se recomienda evaluar el número de peritajes a revisar, en todo caso debería existir una explicación para determinar la muestra óptima de acuerdo a criterios estadísticos. Del mismo modo, con relación a la metodología, se recomienda implementar entrevistas semi estructuradas a fin de poder comparar las percepciones, opiniones o comentarios de los especialistas. Finalmente, se recomienda incorporar una revisión estadística de la cantidad de peritajes oficiales emitidos por las EFOMA sobre los delitos antes mencionados en cada uno de los distritos judiciales priorizados.
1	¿Cuál es el objeto de los peritajes ambientales oficiales?				x				x				x	
2	¿En qué consiste la descripción de los hechos en los peritajes ambientales oficiales?				x				x				x	
3	¿Es necesario describir los procedimientos utilizados en los peritajes ambientales oficiales?				x				x				x	
4	¿Es necesario consignar en los peritajes ambientales oficiales los hallazgos producidos en relación a lo solicitado por el fiscal?				x				x				x	
5	¿Es suficiente el análisis de las afectaciones ambientales que se realiza en los peritajes ambientales oficiales?				x				x				x	
6	¿Es necesario que en los peritajes ambientales oficiales se fundamente el examen técnico realizado?				x				x				x	
7	¿Cuáles son los criterios científicos que se utilizan en los peritajes ambientales oficiales?				x				x				x	
8	¿Cuáles son los criterios técnicos que se utilizan en los peritajes ambientales oficiales?				x				x				x	
9	¿Cuáles son las afectaciones ambientales que se identifican en un peritaje ambiental oficial?				x				x				x	
10	¿Cuál es la pertinencia y utilidad de los peritajes ambientales oficiales en las investigaciones por delitos ambientales?				x				x				x	
	CATEGORIA 2/DOMINIO 1: MINERÍA ILEGAL													Sugerencias

Observaciones: Se incorporan sugerencias a fin de que sean evaluadas por la alumna a fin de precisar algunos elementos de su investigación y/o el acopio de información.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Jean Pierre Araujo Meloni. **DNI:** 10782254.

Especialidad del validador: Abogado especializado en Derecho Ambiental y de los recursos naturales, con maestría en Ciencia Política y Gobierno. Profesor asesor de los cursos de Seminario de Trabajo Académico 1 y 2 en la Segunda Especialidad de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales organizado por la Pontificia Universidad Católica del Perú (2015 – hasta la actualidad).

Lima, 01 de agosto del 2021.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

MD: Muy Deficiente

D: Deficiente

A: Adecuado.

MA: Muy Adecuado.



Firma del Experto Informante.
Abogado especializado en Derecho Ambiental
Docente en investigación

**GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS PERITOS AMBIENTALES
DEL EQUIPO FORENSE EN MATERIA AMBIENTAL DEL MINISTERIO
PÚBLICO, REFERENTE A LOS PERITAJES AMBIENTALES OFICIALES.**

La entrevista tiene como finalidad revelar el nivel de conocimientos de los peritos ambientales del Ministerio Público, en relación con el contenido de los informes periciales oficiales que emiten, así como los criterios técnicos o científicos que son utilizados en la elaboración de dichos informes.

SEXO : -----

EDAD : -----

PROFESIÓN: -----

CARGO : -----

1. ¿Cuál es el objeto de los peritajes ambientales oficiales?
2. ¿En qué consiste la descripción de los hechos en los peritajes ambientales oficiales?
3. ¿Es necesario describir los procedimientos utilizados en los peritajes ambientales oficiales?
4. ¿Es necesario consignar en los peritajes ambientales oficiales los hallazgos producidos en relación a lo solicitado por el fiscal?
5. ¿Es suficiente el análisis de las afectaciones ambientales que se realiza en los peritajes ambientales oficiales?
6. ¿Es necesario que en los peritajes ambientales oficiales se fundamente el examen técnico realizado?
7. ¿Cuáles son los criterios científicos que se utilizan en los peritajes ambientales oficiales?

8. ¿Cuáles son los criterios técnicos que se utilizan en los peritajes ambientales oficiales?

9. ¿Cuáles son las afectaciones ambientales que se identifican en un peritaje ambiental oficial?

10. ¿Cuál es la pertinencia y utilidad de los peritajes ambientales oficiales en las investigaciones por delitos ambientales?

**GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS FISCALES ESPECIALIZADOS
EN MATERIA AMBIENTAL REFERENTE A LOS DELITOS AMBIENTALES.**

La entrevista tiene como finalidad revelar el nivel de conocimientos de los Fiscales Especializados en Materia Ambiental, en relación con el contenido típico de los delitos ambientales de Minería Ilegal, contra los bosques y formaciones boscosas y extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas, así como la forma de acreditación de los mismos.

SEXO : -----

EDAD : -----

PROFESIÓN: -----

CARGO : -----

Delito de minería ilegal.

1. ¿Se requiere definir el concepto de exploración minera en el delito de minería ilegal?
2. ¿Se requiere definir el concepto de extracción minera en el delito de minería ilegal?
3. ¿Se requiere definir el concepto de explotación minera en el delito de minería ilegal?
4. ¿A qué se denomina acto similar en el delito de minería ilegal?
5. ¿Cuáles son los recursos minerales metálicos en el delito de minería ilegal?
6. ¿Cuáles son los recursos minerales no metálicos en el delito de minería ilegal?
7. ¿Qué implica la falta de autorización para realizar las actividades mineras en el delito de minería ilegal?
8. ¿Cuál es la entidad administrativa competente para autorizar las actividades mineras a las que se refiere el delito de minería ilegal?

9. ¿En qué consiste el perjuicio, alteración o daño al ambiente o sus componentes producidos por las actividades mineras no autorizadas que configuran el delito de minería ilegal?

10. ¿Cuál es la pertinencia y utilidad de los peritajes ambientales oficiales en las investigaciones por delitos ambientales?

Delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas.

11. ¿Cómo se define la extracción de especies acuáticas que constituyen el delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas?

12. ¿Cómo se define el procesamiento de especies acuáticas que constituyen el delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas?

13. ¿Qué implica la falta de permiso, licencia o límite captura a que se refiere el delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas?

14. ¿Cuál es la entidad administrativa competente para autorizar las actividades de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas?

15. ¿En qué consiste el daño o riesgo potencial ambiental que se requiere para configurar el delito de extracción y procesamiento ilegal de especies acuáticas?

Delito contra los bosques y formaciones boscosas.

16. ¿Cuál es la definición de bosques a la que se refiere el delito contra los bosques y formaciones boscosas?

17. ¿Cuál es la definición de formaciones boscosas a la que se refiere el delito contra los bosques y formaciones boscosas?

18. ¿Cuáles son los verbos rectores que componen el delito contra los bosques y formaciones boscosas?

19. ¿Qué implica la falta de permiso, licencia, autorización o concesión en el delito contra los bosques y formaciones boscosas?
20. ¿Qué implica que las especies forestales se encuentren protegidas por la legislación nacional en los delitos contra los bosques y formaciones boscosas?
21. ¿Cuál es la entidad administrativa competente para otorgar el permiso, licencia, autorización o concesión en el delito contra los bosques y formaciones boscosas?
22. ¿En qué consiste la afectación ambiental que configura el delito contra los bosques y formaciones boscosas?
-
23. ¿Cuál es la pertinencia y utilidad de los peritajes ambientales oficiales en las investigaciones por delitos ambientales?

Gracias por su colaboración.

Tabla N° 03:*Validez basada en el contenido a través de la V de Aiken*

CATEGORÍA 1		
N° Items		V Aiken
	Relevancia	0.8667
Item 1	Pertinencia	0.8667
	Claridad	0.8667
	Relevancia	1.0000
Item 2	Pertinencia	0.9333
	Claridad	0.9333
	Relevancia	1.0000
Item 3	Pertinencia	1.0000
	Claridad	1.0000
	Relevancia	0.9333
Item 4	Pertinencia	1.0000
	Claridad	1.0000
	Relevancia	0.9333
Item 5	Pertinencia	0.9333
	Claridad	0.9333
	Relevancia	1.0000
Item 6	Pertinencia	1.0000
	Claridad	1.0000
	Relevancia	0.9333
Item 7	Pertinencia	1.0000
	Claridad	0.9333

	Relevancia	0.9333
Item 8	Pertinencia	1.0000
	Claridad	0.9333
	Relevancia	1.0000
Item 9	Pertinencia	1.0000
	Claridad	1.0000
	Relevancia	1.0000
Item 10	Pertinencia	1.0000
	Claridad	1.0000

CATEGORÍA 2

DOMINIO 1

	Relevancia	0.9333
Item 11	Pertinencia	0.9333
	Claridad	1.0000
	Relevancia	0.9333
Item 12	Pertinencia	0.9333
	Claridad	1.0000
	Relevancia	0.9333
Item 13	Pertinencia	0.9333
	Claridad	1.0000
	Relevancia	0.8667
Item 14	Pertinencia	0.8667
	Claridad	0.8667
	Relevancia	1.000
Item 15	Pertinencia	0.9333

	Claridad	0.9333
	Relevancia	1.0000
Item 16	Pertinencia	0.9333
	Claridad	0.9333
	Relevancia	1.0000
Item 17	Pertinencia	0.8667
	Claridad	0.9333
	Relevancia	0.9333
Item 18	Pertinencia	0.9333
	Claridad	0.9333
	Relevancia	1.0000
Item 19	Pertinencia	1.0000
	Claridad	1.0000
	Relevancia	1.0000
Item 20	Pertinencia	1.0000
	Claridad	1.0000
	DOMINIO 2	
	Relevancia	1.0000
Item 21	Pertinencia	0.9333
	Claridad	0.9333
	Relevancia	0.9333
Item 22	Pertinencia	0.8667
	Claridad	0.8667
	Relevancia	1.0000
Item 23	Pertinencia	1.0000

	Claridad	0.9333
	Relevancia	0.9333
Item 24	Pertinencia	0.9333
	Claridad	1.0000
	Relevancia	1.0000
Item 25	Pertinencia	1.0000
	Claridad	1.0000
	DOMINIO 3	
	Relevancia	1.0000
Item 26	Pertinencia	0.9333
	Claridad	1.0000
	Relevancia	0.8000
Item 27	Pertinencia	0.9333
	Claridad	1.0000
	Relevancia	1.0000
Item 28	Pertinencia	0.9333
	Claridad	0.9333
	Relevancia	1.0000
Item 29	Pertinencia	1.0000
	Claridad	1.0000
	Relevancia	0.9333
Item 30	Pertinencia	0.9333
	Claridad	0.9333
	Relevancia	0.9333
Item 31	Pertinencia	0.8667

	Claridad	0.9333
	Relevancia	1.0000
Item 32	Pertinencia	1.0000
	Claridad	1.0000
	Relevancia	1.0000
Item 33	Pertinencia	1.0000
	Claridad	1.0000

INTERPRETACIÓN:

- Con respecto a la categoría 1, los expertos validadores han considerado que los ítems 01 al 10, presentan la siguiente validez:

Relevancia	0.9600
Pertinencia	0.9733
Claridad	0.9600

- Con respecto a la categoría 2 / dominio 1, los expertos validadores han considerado que los ítems 11 al 20, presentan la siguiente validez:

Relevancia	0.9600
Pertinencia	0.9333
Claridad	0.9600

- Con respecto a la categoría 2 / dominio 2, los expertos validadores han considerado que los ítems 21 al 25, presentan la siguiente validez:

Relevancia	0.9733
Pertinencia	0.9467
Claridad	0.9467

- Con respecto a la categoría 2 / dominio 3, los expertos validadores han considerado que los ítems 26 al 33, presentan la siguiente validez:

Relevancia	0.9583
Pertinencia	0.9500
Claridad	0.9750

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

Este documento, tiene información que lo ayudará a decidir si desea participar en este estudio de investigación. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados, tómese el tiempo necesario y lea con detenimiento la información proporcionada líneas abajo, si a pesar de ello persisten sus dudas, comuníquese con la investigadora al teléfono celular o correo electrónico que figuran en el documento. No debe dar su consentimiento hasta que entienda la información y todas sus dudas hubiesen sido resueltas.

Título del proyecto: "Evaluación de peritajes ambientales en delitos ambientales investigados por las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental de Lima, Lima Norte y Ucayali - 2019-2020."

Nombre del investigador principal: Silvia Janet Cáceda Román.

Propósito del estudio: Determinar si los peritajes ambientales formulados por el Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público son medios probatorios importantes en las investigaciones por delitos ambientales que realizan las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental.

Participantes: Peritos del Equipo Forense en Materia Ambiental del Ministerio Público y Fiscales Especializados en Materia Ambiental.

Participación voluntaria: La participación en esta investigación es voluntaria, pudiendo retirarse de la misma, en cualquier oportunidad.

Beneficios por participar: El beneficio básicamente consiste en que se tendrá la oportunidad de tener acceso, por los medios adecuados, a los resultados que se obtendrán y que podrían resultarles útiles en el ejercicio de sus funciones.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, ya que su participación se encuentra limitada a responder el cuestionario, según sus propios conocimientos.

Costo por participar: Su participación no le generará ningún gasto.

Remuneración por participar: Ninguna.

Confidencialidad: La información que usted proporcionará, está protegida y solo será conocida por la investigadora, sin que produzca la identificación de su persona, cuando se produzca la publicación de resultados.

Renuncia: El participante puede retirarse en cualquier momento, sin que ello acarree sanción alguna.

Consultas posteriores: Si usted tuviera consultas posteriores, podrá comunicarse con la investigadora al teléfono celular 963634220 o al correo electrónico cacedaroman17@gmail.com.

Contacto con el comité de ética: Si usted tuviera preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si considerara que sus derechos han sido vulnerados puede dirigirse al Presidente del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, con sede en la Cuadra 4 de la Av. Arequipa – provincia y departamento de Lima.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO:

Declaro que he leído y comprendido la información proporcionada, se me ofreció la oportunidad de hacer preguntas y responderlas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente el hecho de responder a encuesta expresa mi aceptación a participar voluntariamente en el estudio. En mérito a ello proporciono la información siguiente:

Nombres

y

apellidos:

.....

Documento Nacional de Identidad:

.....

Correo electrónico o institucional:

.....

Firma del investigador (a)

Firma del entrevistado (a)



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA
INVESTIGACIÓN

Lima, 08 de abril de 2022

Investigador(a):
Silvia Janet Cáceda Román
Exp. N° 1602-2022

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: "Evaluación de peritajes ambientales en delitos ambientales investigados por las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental de Lima, Lima Norte y Ucayali - 2019-2020" versión 2, el cual tiene como investigadora principal a Silvia Janet Cáceda Román.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en sesión virtual ha acordado la **APROBACIÓN DEL PROYECTO** de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

1. La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento.
2. Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
3. Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
4. Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente



Yenny Marisol Bellido Fuentes
Presidenta del CIEI- UPNW