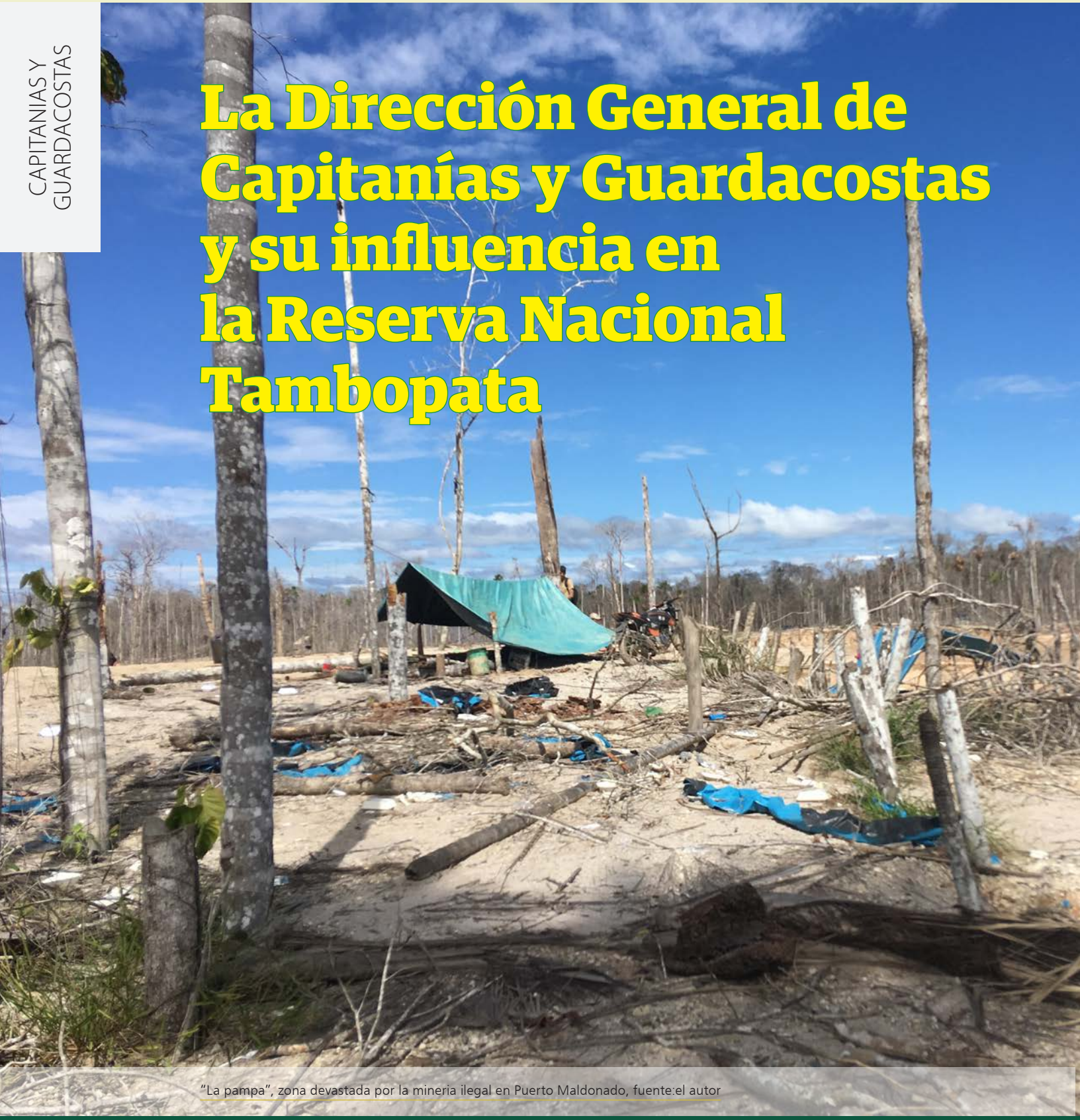
La Dirección General de Capitanías y Guardacostas y su influencia en la Reserva Nacional Tambopata



"La pampa", zona devastada por la mineria ilegal en Puerto Maldonado, fuente:el autor

La Dirección General de Capitanías y Guardacostas y su influencia en la Reserva Nacional Tambopata



Capitán de Corbeta Jonatan Mendoza Alarcón
Egresando de la Escuela Naval el 1 de enero de 2007 como Alférez de Fragata, calificado en Capitanías y Guardacostas. Ostenta el grado de Magíster en Ecosistemas Marinos y Costeros de la Universidad Politécnica de Valencia. Su primera dependencia fue el B.A.P. *Eten*, participó en el curso de Operaciones Antidrogas en la Escuela de Seguridad Hemisférica en Georgia, Estados Unidos; se desempeñó en el B.A.P. *Río Nepeña*, en la Capitanía de Puerto de Chancay, en el B.A.P. *Río Zaña*, en la primera dotación de la Base de Control Fluvial Ivochote en el VRAEM. En enero del 2015 asume el cargo de Primer Ayudante en la Capitanía de Puerto de Salaverry, gestión por la cuál es condecorado con la medalla de honor de la Municipalidad Provincial de Trujillo, luego fue designado como Segundo Comandante del B.A.P. *Río Zaña*. En el año 2019 asciende al grado de Capitán de Corbeta, actualmente ejerce funciones en la Comandancia de Operaciones Guardacostas.

RESUMEN
Este artículo expone la diversidad biológica y conservación de la Reserva Nacional Tambopata y su actual situación de riesgo frente a la minería ilegal; narra la modalidad de extracción del oro y sus consecuencias devastadoras al medio ambiente y a la salud; el texto describe los esfuerzos que realizan diferentes sectores del Estado para combatir las actividades ilícitas que se desarrollan en esta importante reserva nacional, analiza la normativa vigente y acciones de las autoridades, finalmente concluye con propuestas para vencer a quienes transgreden la ley.

PALABRAS CLAVE
Reserva nacional Tambopata, Madre de Díos, Sernamp, Minam, minería ilegal, guardacostas, Autoridad Marítima, Dicapi.

ABSTRACT
This article exposes biological diversity and conservation state of the Tambopata National Reserve and its current risk situation against illegal mining; narrates the modality of gold mining and its devastating consequences to the environment and health; as well describes the efforts of the Government against the illegal activities in this important National Reserve, in order to analyze regulations and actions of the authorities, finally concludes with proposals to defeat those who break.

KEYWORDS
Tambopata National Reserve, Madre de Díos, Sernamp, Minam, illegal gold mining, coast guard, Maritime Authority, Dicapi.

I. INTRODUCCIÓN

Las áreas naturales protegidas (ANP) son espacios continentales o marinos reconocidos, establecidos y protegidos legalmente por el Estado, que está obligado a promover la conservación de su diversidad biológica[1].

En el Perú se han establecido 76 ANP para la conservación de su diversidad biológica, valor cultural, paisajístico y científico[2], que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe). Se dividen en 10 categorías, según se demuestra en la tabla 1.

1. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Constitución Política del Perú. 1993.
2. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley de Áreas Naturales Protegidas 26834. 30 junio de 1997.

Categoría	Cantidad	Extensión en hectáreas
Parque Nacional	15	10 394 366.70
Santuario Nacional	9	317 366.47
Santuario Histórico	4	41 279.38
Reserva Nacional	15	4 652 851.63
Refugio de vida silvestre	3	20 775.11
Bosque de protección	6	389 986.99
Reserva paisajística	2	711 818.48
Reserva comunal	10	2 166 588.44
Coto de caza	2	124 735.00
Zona reservada	10	636 717.39
Total	**76**	**19 456 485.59**

Tabla 1. Categorías de las ANP en el Perú. Fuente: Portal web del Sernanp

Para los fines del artículo se detallan las características de la Reserva Nacional Tambopata (RNT), que se extiende en una superficie de 274 690 hectáreas y se ubica de manera contigua al Parque Nacional Bahuaja Sonene (PNBS), en la provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios[3]. Su clima corresponde al de bosque subtropical húmedo, con una temperatura media anual de 26 °C, que fluctúa entre los 10 °C y los 38 °C[4]. La precipitación varía durante el año; se presentan meses de lluvias máximas (diciembre a marzo), meses de transición (abril, mayo, octubre y noviembre) y meses de estiaje (junio, julio, agosto y setiembre).

Es oportuno mencionar que el PNBS se estableció en 1996, gracias a esfuerzos de personas e instituciones que se remontan a casi cuatro décadas, en una cruzada por conservar los ecosistemas del Tambopata que empezó a materializarse en 1977, con la creación de la Zona Reservada Tambopata, en el área de confluencia de los ríos Tambopata y La Torre.

3. Mediante el Decreto Supremo 048-2000-AG del 5 de setiembre de 2000 se declara la Reserva Nacional Tambopata y se amplía el Parque Nacional Bahuaja Sonene, ubicados en los departamentos de Madre de Dios y Puno.
4. RESERVA NACIONAL TAMBOTAPA Y PARQUE NACIONAL BAHUANA SONENE. Plan de manejo de *Bertholletia excelsa H. B.K* en la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja Sonene 2008-2012. [Consulta: 13 de diciembre de 2019]. Disponible en: http://www.tambopata-bahuaja.info/assets/plancastana.pdf



Figura 1.- Ubicación geográfica de la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja Sonene, fuente: Servindi.org

II. BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN

Este magnífico ecosistema aún conserva gran parte de su estado original, la RNT y el PNBS fueron creados a partir de una misma área protegida, acogen una gran parte de la diversidad biológica peruana, por ejemplo en un área de 5 000 hectáreas desde la desembocadura del río La Torre al río Tambopata han sido registradas 575 especies de aves, más de 1 200 especies de mariposas, 74 especies de fauna, 28 especies de anfibios y 17 especies de reptiles[5].

Una de las especies más impresionantes del Tambopata son los Guacamayos, estas hermosas aves suelen sobrevolar la reserva en pequeños grupos, cientos de ejemplares se congregan cada mañana en las colpas para comer arcilla, las especies más comunes de la reserva son el Macao y Araruna ambas especies tienen un longevidad media de 30 a 50 años y alcanzan una longitud de 86 centímetros.

En la reserva también existen especies en vías de extinción como la nutria (*Lontra longicaudis*) y el lobo de río (*Pteronura brasiliensis*), los cuales pierden habitad a consecuencia de las acciones del ser humano que detallaremos más adelante.

5. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Resolución Presidencial 158-2011, que aprueba el Diagnóstico del Proceso de Elaboración del Plan Maestro de la Reserva Nacional Tambopata. 27 de julio de 2011.



Imagen 1.- Colpa de Guacamayos, fuente: Revistamiled.com.mx

En lo que respecta a la conservación, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Sernanp) ha establecido criterios generales que permiten definir la forma de gestión de las áreas considerando su zonificación y el monitoreo de los impactos, según se detalla en la tabla N° 2.

Prioridad	Criterios generales
1	Representatividad de la biodiversidad biológica de las ANP.
2	Representatividad de las amenazas hacia estas áreas.
3	Relevancia, es decir que sean sensibles a los efectos de la gestión y por tanto útiles a la toma de decisiones cotidianas para la gestión de las ANP.
4	Mensurables, capaces de ser medidos en forma regular.

Tabla 2. Criterios generales que permiten definir la forma de gestión de las áreas. Fuente: Sernanp

En relación con el criterio general de prioridad 2, se han identificado actividades que causan significativo daño a la biodiversidad, como la minería ilegal, la actividad agropecuaria, la extracción de madera, la expansión urbana y la migración hacia la zona de amortiguamiento, que se constituyen como amenazas potenciales.

En el trayecto de la carretera Interoceánica se han construido numerosos caminos carrozables, que penetran en la selva con la excusa de abrir tierras para la agricultura, pero su verdadero propósito es facilitar la minería ilegal, que es la amenaza que detallaremos a continuación.

Actualmente, gracias a los esfuerzos de las instituciones responsables, se han recuperado de la minería ilegal grandes hectáreas de la RNT de mineros ilegales. La problemática se desarrolla en la zona de amortiguamiento en las formas que se comentan a continuación.

III. MINERIA ILEGAL

El Perú es el sexto productor mundial de oro y el primero en América Latina. La región de Madre de Dios proporciona el 70% del oro nacional[6]. Allí se han creado numerosos centros poblados menores, cuya economía está vinculada directamente a la minería ilegal. Son habitados en muchos casos por migrantes que buscan beneficiarse del incremento del costo del oro en el mercado internacional.

La extracción ilegal de oro en el ámbito terrestre y acuático se realiza removiendo el subsuelo con maquinaria pesada o con motobombas, para luego extraer el preciado metal del sedimento.

En tierra firme, primero se deben talar los árboles. Luego, para remover el suelo se aplica agua a presión que forma barro, el cual es succionado por motobombas, que a través de tuberías lo depositan sobre rampas cubiertas por alfombras. Los mineros las denominan "tolvas" y su función es absorber el metal precioso. Debido a su peso y a la pronunciada pendiente de la rampa, el metal permanece en la alfombra. Al final de la jornada los operarios recogen las alfombras de las tolvas y las trasladan hacia un pozo, donde las sacuden sobre un manto de plástico. El resultado es una arenilla a la que se aplica mercurio, que amalgama las finas gravas de oro y lo convierten en unas pequeñas bolas de oro y mercurio. Finalmente, a la amalgama se le aplica fuego con soplete para quemar el mercurio. El resultado son pedazos de oro.

El mercurio es desechado sin ningún tipo de control y afecta el ecosistema. Los operarios pasan muchas horas en constante contacto con el mercurio. Los estudios indican que superan hasta tres veces el límite permisible de mercurio en la sangre[7]. Además, los inmensos cráteres que resultan de la devastación son peligrosos incluso para los propios ilegales, que pueden quedar sepultados debajo de estos cráteres de hasta 10 metros de profundidad. La ruina de la selva genera 0,35 gramos de oro por una tonelada de tierra removida.



Imagen 2.- Minería ilegal en el ámbito terrestre en "la Pampa" (Madre de Dios). fuente: Servindi.org

6. ZUCCALÀ, Emanuela. Oro y bosques, incompatibles en la Amazonía peruana. El País. 2017. [Consulta: 13 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://elpais.com/elpais/2017/11/22/planeta_futuro/1511358033_282056.html
7. DISCOVERY CHANNEL. Amazonas clandestino. Episodio IV, La maldición del oro. 2016. [Consulta: 13 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://www.netflix.com/search?q=amazonas&jbv=80160697&jbp=0&jbr=0

En el ámbito acuático, los métodos más comunes son las balsas "carrancheras" y "balsas gringo". sobre las cuales se instalan motobombas que succionan el sedimento. De manera similar al método terrestre, trasladan el lodo por medio de tuberías y lo depositan en las tolvas, tal como se muestra en la imagen 3.



Imagen 3.- Sistema ilegal de extracción de oro en el ámbito fluvial, fuente: Marina de Guerra del Perú.

La succión genera otra modalidad de cráteres en el río. El mercurio es vertido directamente en sus aguas, donde es consumido por organismos bioacumuladores, como los peces, que posiblemente en el corto plazo sirven de alimento para los pobladores. Los altos niveles de metilmercurio (forma sumamente tóxica del mercurio) en la sangre de los niños y bebés en el útero pueden dañar el sistema nervioso en desarrollo, lo que afecta su capacidad para pensar y aprender[8].

Una jornada laboral en las condiciones perniciosas antes mencionadas genera una ganancia de 30 y 70 dólares por operario. Esto atrae otro tipo de negocios, como el abastecimiento logístico a los campamentos de mineros que han penetrado en la selva. También genera prostitución, explotación infantil, tráfico de combustible y corrupción. Los mineros reconocen que su actividad es irreparable para el ecosistema, pero manifiestan que es la forma que han encontrado para sobrevivir.



Imagen 4.- Imagen lograda con el Perú SAT-1, satélite submétrico, fuente: Conida.

En 2016, los mineros ilegales penetraron en la Reserva Nacional Tambopata y destruyeron 275 hectáreas de área protegida. Incontables cráteres de barro reemplazan lo que fue hábitat de especies endémicas de la región. En 2018, la Agencia Espacial del Perú (Conida) monitoreó la desforestación mediante imágenes tomadas por el satélite Perú SAT-1. La

8. AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE ESTADOS UNIDOS. Información sobre el mercurio. 2019. [Consulta: 13 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://espanol.epa.gov/espanol/informacion-basica-sobre-el-mercurio#health

magnitud del desastre se puede apreciar en la imagen 4.

IV. ROL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CAPITANÍAS Y GUARDACOSTAS

La Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI) de la Marina de Guerra del Perú tiene como misión la protección del medio ambiente acuático en el dominio marítimo, ríos y lagos navegables[9]. Las operaciones de represión de actividades ilícitas en la región de Madre de Dios son comandadas por la Capitanía de Puerto Maldonado.

En febrero del año 2011 se llevó a cabo el operativo Aurum–I, en el marco del Decreto de Urgencia 007-2011, mediante el cual el presidente de la república facultó a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas para que proceda a la destrucción de dragas y artefactos similares en el lugar donde sean intervenidas, sea en los mismos cauces y riberas de los ríos navegables y lagunas donde se encuentren ubicados dentro de la jurisdicción de Madre de Dios[10].

Esta acción que fue uno de los más grandes operativos realizados, movilizó 1 500 miembros de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional, patrullas conformadas por Guardacostas y Operadores Especiales de la Marina de Guerra del Perú, se desplegaron por aire y río con la misión de interdecir las dragas de tipo industrial que operaban de manera ilegal en los ríos Malinowski, Inambari y Madre de Dios, los resultados fueron más que satisfactorios, los ríos quedaron liberados de las dragas de acero, no obstante las fuerzas navales permanecieron por cerca de 45 días en el área de operaciones con el propósito de consolidar la misión.



Imagen 5.- Helicóptero de la Aviación Naval aproximándose a draga industrial durante el operativo Aurum I.

9. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto Supremo 015-2014-DE, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo 1147, que regula el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional, Dirección General de Capitanías y Guardacostas. 26 de noviembre de 2014.
10. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto de Urgencia 007-2011, que modifica el artículo 8 del Decreto de Urgencia 012-2010, ampliado por Decreto de Urgencia 004-2011. 18 de febrero de 2011.

Los mineros migraron en gran parte fuera de la jurisdicción de la Marina para establecerse con mayor fuerza en el interior de la selva, como es el caso de la zona denominada La Pampa, entre los kilómetros 98 y 115 de la carretera Interoceánica, con una extensión de 20 km de largo y 5 km de ancho. La zona está actualmente devastada. Solo se aprecian restos de árboles y cráteres de barro. En este lamentable escenario los delitos son rutinarios: explotación infantil, trata de personas, tráfico de combustible, en plena zona de amortiguamiento de la RNT.

En 2012, se promulgaron diversos decretos legislativos que regularon la interdicción de la minería ilegal en toda la República. Uno de ellos dispuso que la Dicapi, en el ámbito de sus competencias, debe realizar el decomiso de bienes, maquinarias, equipos e insumos prohibidos utilizados en el desarrollo de actividades mineras ilegales, para ser puestos a disposición del gobierno regional. De ser el caso que por las características o la situación del material no resultara viable su decomiso, se autorizó la destrucción o demolición[11]. Otra regulación importante fue la incorporación del delito de minería ilegal al Código Penal, reprimido con pena privativa de la libertad no menor a cuatro años. También se reguló como delito el financiamiento de la minería ilegal y la obstaculización de la fiscalización administrativa[12].

En este contexto, la Dicapi realiza las acciones de control mediante operaciones conjuntas entre la Capitanía de Puerto Maldonado, el Ministerio Público y el Sernanp. Sin embargo, la extensa área fluvial demanda mayores medios para proteger la zona de amortiguamiento y la reserva, motivo por el cual la Comandancia de Operaciones



Imagen 6.- Maquinaria pesada destruida por personal Guardacostas en el rio Malinokski, fuente: el autor.

11. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto Legislativo 1100, que regula la interdicción de la minería ilegal en toda la República y establece medidas complementarias. 18 de febrero de 2012.
12. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto Legislativo 1102, que incorpora al Código Penal los delitos de minería ilegal. 29 de febrero de 2012.



Imagen 7.- Personal de Sernanp y la Dicapi en el puesto de Vigilancia y Control Otorongo en el rio Malinoski, fuente: el autor.

Guardacostas despliega dos grupos rotativos que se distribuyen en los ríos Inambari y Malinowski, siendo los escenarios para cada uno de ellos distintos.

El grupo que opera en el río Malinowski lo hace de manera conjunta con los guardaparques de Sernanp y la Fiscalía en Materia Ambiental (FEMA), mediante patrullajes en el área fluvial y la zona de amortiguamiento de la reserva. Se ha logrado erradicar a los mineros que huyen a otros puntos del río.

En agosto de 2018 se dio un duro golpe a la minería ilegal. En el que personal naval destruyó dos retroexcavadoras, 32 motores, campamentos logísticos, entre otros materiales. Los guardaparques aseguran que estas actividades son financiadas por mafias instaladas en la comunidad nativa Kotsimba.

Las acciones son constantes. Sin embargo, se mantiene esta actividad en algunos sectores del río. A pesar de ser erradicados por los constantes operativos de la Capitanía de Puerto Maldonado, pueden trasladarse de un lugar a otro en la ribera de los ríos con relativa facilidad.

Por otro lado, el grupo instalado en el río Inambari tiene la misión de interdecir el tráfico ilegal de combustible que proviene de Puno por vía fluvial y terrestre. El cual tiene como destino el interior del bosque amazónico. Pese a los esfuerzos de las autoridades competentes, la minería ilegal

solo se ha contenido. La sed por el oro se ha establecido de forma permanente, como por ejemplo en La Pampa. Por esa razón, en febrero de 2019 el Gobierno decretó el estado de emergencia en la provincia de Tambopata, por un periodo de 60 días[13]. Las operaciones serán principalmente en el ámbito terrestre. Esta decisión se configura como una de las más importantes en los últimos 10 años y tendrá alcance en los distritos de Tambopata, Inambari, Las Piedras y Laberinto.

V. CONCLUSIONES

En una realidad distinta y única en donde los Andes se mezclan con la Amazonía y la vida satura cada rincón, existe un conflicto ecológico, social y cultural que se ha convertido en una situación insostenible. En este escenario el personal naval ejecuta tareas diferentes a la guerra y ejerce el rol de represión de actividades ilícitas bajo el marco normativo de la Dicapi.

En la zona terrestre, la Policía Nacional del Perú se ha visto superada por la conjunción de actividades ocasionadas por la minería ilegal. La declaratoria de estado de emergencia en el departamento de Madre de Dios permitirá a las Fuerzas Armadas apoyar en el control interno a la Policía Nacional, conjugando esfuerzos para combatir la minería ilegal y el tráfico de combustible de manera frontal, así como a los delitos conexos: delincuencia vinculada a la minería ilegal, redes de prostitución, explotación infantil y mafias que soportan esta destructiva actividad.

La Dicapi cuenta con experiencia en las operaciones en cuanto al trabajo en paralelo con otras autoridades. El sostenimiento de las operaciones que realiza aunado a las acciones que conlleva el establecimiento del estado de emergencia acercará a las autoridades a resultados definitivos en la zona de amortiguamiento y, por ende, la RNT permanecerá libre de esta destructiva actividad.



Imagen 8.- Reserva Nacional Tambopata, fuente. wordpress.com_2015

13. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto Supremo 0028-2019-PCM, que declara estado de emergencia en los distritos de Tambopata, Inambari, Las Piedras y Laberinto, de la provincia de Tambopata, del departamento de Madre de Dios. 18 de febrero de 2019.

Bibliografía

- AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE ESTADOS UNIDOS. Información sobre el mercurio. 2019. [Consulta: 13 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://espanol.epa.gov/espanol/informacion-basica-sobre-el-mercurio#health
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Constitución Política del Perú. 1993.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Decreto Supremo 048-2000-AG. 5 de setiembre de 2000.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley de Áreas Naturales Protegidas 26834. 30 junio de 1997.
- DISCOVERY CHANNEL. *Amazonas clandestino*. Episodio IV, *La maldición del oro*. 2016. [Consulta: 13 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://www.netflix.com/search?q=amazonas&jbv=80160697&jbp=0&jbr=0
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto de Urgencia 007-2011. 18 de febrero de 2011.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto Legislativo 1100. 18 de febrero de 2012.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto Legislativo 1102. 29 de febrero de 2012.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto Supremo 0028-2019-PCM. 18 de febrero de 2019.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto Supremo 015-2014-DE. 26 de noviembre de 2014.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Resolución Presidencial 158-2011. 27 de julio de 2011.
- RESERVA NACIONAL TAMBOTAPA Y PARQUE NACIONAL BAHUANA SONENE. Plan de manejo de *Bertholletia excelsa H. B.K* en la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja Sonene 2008-2012. [Consulta: 13 de diciembre de 2019]. Disponible en: http://www.tambopata-bahuaja.info/assets/plancastana.pdf
- ZUCCALÀ, Emanuela. Oro y bosques, incompatibles en la Amazonía peruana. *El País*. 2017. [Consulta: 13 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://elpais.com/elpais/2017/11/22/planeta_futuro/1511358033_282056.html