

5.7 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO EN EL TRAMO III

5.7.1 GENERALIDADES

El SINANPE protege 16 173 428.75 Ha (12.58%) de tierra firme del territorio nacional. El Parque Nacional Bahuaja Sonene ocupa el sexto lugar en extensión del SINANPE (el cuarto entre las áreas con categorización definitiva), representando el 6.75% de la extensión total de las Áreas Naturales Protegidas por el Estado, y protegiendo el 0.85% del territorio nacional¹.

El Parque contribuye al SINANPE con la protección de la diversidad comprendida en territorio tanto del departamento de Madre de Dios como del departamento de Puno (Mapa de Áreas Naturales Protegidas, G-2). En la región de Madre de Dios, el SINANPE conserva los recursos naturales con las siguientes ANP: La Zona Reservada Alto Purús, la Reserva Comunal Amarakaeri, el Parque Nacional Manu, el Parque Nacional Bahuaja Sonene y la Reserva Nacional Tambopata, siendo el territorio protegido de 44.78%, con una extensión aproximada de 3 787 570.87 Ha, de las cuales el 8.30% son cubiertas por el Parque Nacional Bahuaja Sonene.

Bahuaja y Sonene son las palabras usadas por los Ese'ejá para nombrar a los ríos Tambopata y Heath respectivamente, y que la Federación Nativa del Río Madre de Dios y sus Afluentes (FENAMAD) propuso para designar al Parque que protege ambas cuencas.

La creación del Parque Nacional Bahuaja Sonene (PNBS), es el resultado de los esfuerzos de diversas personas e instituciones por conservar los ecosistemas del Tambopata, desde la iniciativa de creación de la Zona Reservada Tambopata (ZRT) -en la confluencia de los ríos Tambopata y La Torre- en 1977 y la creación del Santuario Nacional Pampas del Heath (SNPH) -entre los ríos Palma Real y Heath- en 1983, hasta la creación de la Zona Reservada² Tambopata Candamo (ZRTC) -desde la carretera Cusco-Puerto Maldonado hacia el sur y hasta las partes altas de las cuencas de los ríos Inambari y Tambopata en el departamento de Puno- en 1990, y el posterior proceso para la categorización definitiva del área.

El proceso de categorización de la ZRTC incluyó el Estudio de Pre-factibilidad para la Conservación y Desarrollo Sostenible en la Zona Reservada Tambopata Candamo (INRENA, 1993) -que, entre sus recomendaciones incluyó el establecimiento de un Parque Nacional- y concluyó con el establecimiento del Parque Nacional Bahuaja Sonene (en 1996) y de la Reserva Nacional Tambopata (en el 2000).

El Parque Nacional Bahuaja Sonene se estableció el 17 de Julio de 1996, mediante el Decreto Supremo N° 012-96-AG, con la incorporación total del área comprendida por el Santuario Nacional Pampas del Heath (SNPH) y parte del territorio de la Zona Reservada Tambopata Candamo; constituyendo así una superficie de 537 053.25 Ha. Con la creación del Parque se precisa además que, al final del proceso de acumulación de "suestras" del lote 78³ (cuyas 1.5 millones de hectáreas se extendían desde la frontera con Bolivia, al este, atravesando la ZRTC hasta el límite de la Reserva de

¹ Los cálculos excluyen la superficie marina protegida por la Reserva Nacional Paracas.

² Las Zonas Reservadas forman parte del SINANPE y son aquellas áreas que, reuniendo las condiciones para ser consideradas como Áreas Naturales Protegidas, requieren de la realización de estudios complementarios para determinar, entre otras, la extensión y categoría que les corresponde como tales (Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, D.S. N° 038-2001-AG, 2001).

³ Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado por D.S. N° 014-96-EM, suscrito entre PERUPETRO S.A. y las compañías Mobil Exploration and Producing Perú Inc., Elf Petroleum Perú B.V. y Esso Exploration and Production Peru Limited.

Biosfera del Manu, por el oeste), se expediría un Decreto Supremo para consolidar su superficie total. Cuatro años más tarde, después del retiro de las compañías petroleras, la superficie ocupada por el Lote 78 y parte de la extensión restante de la Zona Reservada Tambopata Candamo se incorporan al Parque mediante el D.S. N° 048-2000-AG del 05 de septiembre del 2000, ampliando su superficie a 1 091 416 Ha. que se extienden sobre los departamentos de Madre de Dios y Puno, en las provincias de Tambopata y Carabaya y Sandia respectivamente.

La historia de creación y gestión de las áreas protegidas y su difusión en el departamento de Madre de Dios ha sido diferente a la del departamento de Puno. En la provincia de Tambopata, en Madre de Dios, la población local (nativos, castañeros, mineros, agricultores), el sector turismo y las organizaciones gremiales han estado vinculada directa y/o indirectamente con los procesos de categorización y gestión de esta área natural protegida; así como, de la Reserva Nacional Tambopata, procesos que se remontan a hace tres décadas y que, por lo tanto, se encuentran en significativa medida en la memoria colectiva de sus pobladores.

La reserva Comunal Amarakaeri fue creada mediante D.S. 031-2002-AG del 09 de mayo del 2002. Esta ubicada en el distrito de Madre de Dios, Provincia Manu, Departamento de Madre de Dios y el distrito de Pilcopata, Provincia de Paucartambo, Departamento de Cusco; ocupando una extensión de 402,335.62 has.

La región donde se ubica la Reserva Comunal es territorio ancestral de las comunidades indígenas Harakmbut, Yine y Matsiguenga. Los pobladores indígenas encuentran en esta área fuente de agua limpia y zonas de reproducción para la vida silvestre. Asimismo logran mantener bajo protección del estado las áreas consideradas por sus antepasados como sagradas.

La reserva comunal Amarakaeri está ubicada entre otras importantes áreas protegidas como el Parque Nacional del Manu, la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja Sonene, formando parte de un corredor biológico único en el mundo, que involucra áreas protegidas de los vecinos países de Brasil y Bolivia.

5.7.2 IDENTIFICACION DE ANPs. VINCULADAS AL TRAMO III

En este tramo, colindante con el Área de Influencia Indirecta Ambiental (AII), se encuentra la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Comunal Amarakaeri, en zonas de alta incidencia de la actividad minera aurífera ubicado en colindancia con CCNN de Barranco Chico, San Jose de Karene y Puerto Luz pertenecientes a la etnia Amarakaeri, en territorio demarcado políticamente en la provincia Manu, distrito de Madre de Dios. Esta área natural protegida no colinda directamente con la vía interoceánica, por lo tanto no podemos precisar progresivas ni Coordenadas UTM, pero sí el Datum WGS84, Zona 19.

En lo correspondiente la primera etapa de este tramo (progresivas 300+000 hasta 325+000) se encuentra comprendido un sector del área de amortiguamiento del Parque Nacional Bahuaja Sonene en la provincia de Carabaya – Puno.

Cuadro 5.7-1 Identificación de Progresivas Superpuestas al ANP

Denominación	Punto de inicio	Punto final
Progresiva	300 + 000	325 + 000
UTM	350 072 8 541 939	353 797 8 560 729.9
Datum	WGS 84, Zona 19	WGS 84, Zona 19

Para contar con la opinión previa favorable del INRENA, se tiene que cumplir con lo indicado en el Artículo 95 del Reglamento de la Ley de ANP, que a la letra dice:

Los EIA de las actividades, proyectos u obras que se desarrollen en un Área Natural Protegida o su zona de amortiguamiento, contemplan sin perjuicio de lo exigido por cada sector competente y considerando el nivel de su ejecución, los siguientes contenidos:

a) Descripción de la actividad, proyecto u obra:

- Análisis de alternativas de ejecución de la actividad, proyecto u obra.
- Análisis del impacto de la actividad en si (afluentes líquidos, gaseosos y otros).
- Análisis del proceso productivo, de ser el caso.

b) Descripción del medio a ser intervenido:

- Estado del área de influencia al momento de elaborar el documento (análisis de agua, suelos, aire y otros que sean pertinentes según el caso).
- Evaluación de la biodiversidad del área de influencia de la actividad, proyecto u obra.

c) Identificación, predicción, análisis y jerarquización de los impactos ambientales:

- Análisis del impacto de la infraestructura a ser implementada y/o habilitada.
- Análisis del impacto social y económico, y en particular la relación del proyecto con los espacios utilizados por las comunidades campesinas y/o nativas.
- Indicación de la existencia de grupos en aislamientos voluntarios o de contacto inicial.

d) Plan de manejo ambiental.

e) Planes de mitigación, compensación y monitoreo.

f) Plan de vigilancia y seguimiento:

Todos estos puntos están desarrollados en la elaboración del presente estudio, y cabe resaltar que el proyecto directamente no intervendrá ningún área protegida por el estado, toda vez que, se está trabajando sobre una carretera ya existente.

Hay que resaltar que el proyecto no tiene conexión directa ni indirecta con el Parque Nacional del Manu, por ello no se ha incluido dentro de este análisis.

5.7.3 DESCRIPCIÓN DE LAS ANPs

5.7.3.1 OBJETIVO DE CREACIÓN DEL PARQUE NACIONAL BAHUAJA SONENE

Los objetivos del Parque Nacional Bahuaja Sonene son conservar áreas de alta diversidad biológica y extraordinarias bellezas paisajísticas de la selva sur y proteger a especies como el ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*) y el lobo de crin (*Chrysocyon brachyurus*), y a ecosistemas representativos y únicos dentro del país, tales como la única muestra de sabana húmeda tropical.

5.7.3.1.1 Niveles de Biodiversidad

El área protegida alberga una gran parte de la diversidad biológica peruana. Tambopata presenta una gran diversidad de habitats, lo que conlleva a la existencia de abundantes especies.

En las vertientes orientales de los Andes se puede apreciar altos niveles de endemismo, por lo que es de esperarse que el área protegida registre también un elevado endemismo y concentración de alta diversidad biológica para varios grupos de organismos. La cuenca del río Tambopata es considerada como uno de los ecosistemas con mayores índices de biodiversidad del mundo. Como un indicador de esta enorme riqueza, se puede mencionar que en un área de apenas 550 ha se han encontrado 91 especies de mamíferos, 570 de aves, 127 de reptiles y anfibios, 94 de peces, entre otros sorprendentes registros.

Vegetación

En el río Tambopata en Madre de Dios cerca a las colinas de Puno se presentan grupos densos de bambú, habitat único de diversas especies de aves y mamíferos. Se encuentra áreas de bosque maduros de llanos inundados y bosques típicos de montañas bajas. La flora en la reserva nacional (+/- 1400 especies de plantas vasculares) es bastante típica de la cuenca sudoeste del Amazonas. El río Heath y sus pampas son un ecosistema único en el Perú. Las pampas son pastizales inundados periódicamente. Estas se renuevan a través de ocasionales incendios en la temporada seca, evitando el avance de la vegetación invasiva de la selva. Pequeños bosques o grupos de árboles con vegetación variada crecen a manera de islas en la pampa. Las áreas más planas son dominadas por pastos, juncos y otras hierbas, con algunos arbustos desperdigados.

En el área protegida se puede encontrar una alta diversidad de comunidades vegetales, varias especies forestales de importancia económica como el cedro (*Cedrela odorata*), caoba (*Swietenia macrophylla*), tornillo (*Cedrelinga* sp.), castaña (*Bertholetia excelsa*), palmeras como pona (*Iriartea ventricosa*), aguaje (*Mauritia flexuosa*), huasaí (*Euterpe* sp.), ungurahui (*Jessenia bataua*).

Fauna

Se ha encontrado que en el área protegida hay poblaciones grandes de especies que en muchas partes de la Amazonía ya son raras debido a la caza excesiva, especialmente tapires y monos araña, pero también para jaguares, huanganas, monos medianos y grandes y caimanes. En los ríos se encuentran varios grupos de lobos de río, así como nutrias.

En la zona de colinas bajas, la composición de las aves está dominada por aquellas especies amazónicas que están o se encuentran cerca de sus límites superiores de elevación; y por las especies que están total o parcialmente restringidas a una banda muy estrecha del bosque húmedo en las pendientes más bajas de los Andes. Debido a la creciente tasa de deforestación a lo largo de esta

franja altitudinal en otras regiones de los Andes, esta zona de colinas bajas es uno de los habitats más amenazados en toda América del Sur. Una porción importante de este ecosistema se encuentra en el Parque Nacional Bahuaja Sonene.

En la zona de la desembocadura del río La Torre al río Tambopata, casi 575 especies de aves han sido registradas en un área de 5000 ha. Asimismo, esta zona alberga más de 1200 especies de mariposas. Este hecho determina la extraordinaria importancia de conservar el área. Se ha registrado un total de 74 especies para las pampas del Heath y sus alrededores. Estas incluyen al ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*), al lobo de crin (*Chrysocyon brachyurus*), al oso hormiguero gigante (*Myrmecophaga tridactyla*), perro de monte de orejas cortas (*Atelocynus microtis*), 28 especies de anfibios y 17 especies de reptiles.

Seguendo el libro rojo de la fauna silvestre del Perú de Víctor Pulido, diversas especies en diferente estado de conservación se encuentran en el área protegida. Se tiene especies:

- En vías de extinción como la nutria (*Lutra longicaudis*) y el lobo de río (*Pteronura brasiliensis*).
- En situación vulnerable como oso hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*), armadillo gigante (*Prionomys maximus*), mono coto (*Alouatta seniculus*), maquisapa negro (*Ateles paniscus*), machín blanco (*Cebus albifrons*), machín negro (*Cebus apella*), mono choro (*Lagothrix lagothricha*), jaguar (*Panthera onca*), espátula rosada (*Ajaja ajaja*), paujil (*Crac globulosa*), tortuga charapa (*Podocnemis expansa*), taricaya (*Podocnemis unifilis*), anaconda (*Eunectes murinus*); especies en situación rara como armadillo peludo (*Dasypus pilosus*), pichico negro (*Callimico goeldii*), perro de monte (*Speothos venaticus*), perro conchero (*Procyon cancrivorus*), tanka (*Mazama chunyi*), pacarana (*Dinomys branickii*), aguililla harpía (*Harpia harpyja*).
- En situación indeterminada como musmuqui (*Aotus miconax*), perro de orejas cortas (*Atelocynus microtis*), manco (*Mustela africana*), tigrillo (*Leopardus pardalis*), huamburushu (*Leopardus wiedii*), yaguarundi (*Herpailurus yaguaroundi*), venado cenizo (*Mazama gouazoubira*), guacamayos y loros (*Ara ararauna*, *Ara militaris militaris*, *Ara macao*, *Ara chloroptera*, *Ara severa castaneifrons*, *Ara couloni*), motelo (*Geochelone carbonaria*), caimán blanco (*Caiman sclerops*), mantona (*Epicrates cenchria*).

5.7.3.1.2 Vulnerabilidad

Las amenazas a la Reserva Nacional Tambopata y al Parque Nacional Bahuaja Sonene en el tramo III primera etapa; incluyen:

- Minería aurífera
- Extracción ilegal de madera
- Extracción de recursos del bosque
- Incremento de la actividad agropecuaria

Minería aurífera

Desde mediados de la década de los 70 hasta fines de los años 90, la minería aurífera ha constituido la actividad económica más importante en esta parte del Perú. La actividad de minería aurífera en el departamento de Madre de Dios tradicionalmente se ha llevado a cabo a lo largo del río Madre de Dios, en el río Inambari, río Colorado, río Malinowski y muy fuertemente en las localidades de Punkiri y Huepetue, colindante con la Reserva Comunal Amarakaeri, en el área de influencia indirecta, la cual no

colinda directamente con la vía interoceánica. En la actualidad, las zonas tradicionalmente mineras de Madre de Dios ya han sido severamente explotadas y la cantidad de oro que se extrae es menor que en años anteriores, por esta razón muchos mineros están en la búsqueda de nuevas zonas para extraer oro.

La minería aurífera genera impactos sobre los bosques y los cauces de ríos y quebradas. Origina mayor turbidez y sedimentación en el agua y contamina los ríos con mercurio, el cual es usado para separar el oro de la arenilla. El mercurio entra a las cadenas tróficas a través de los peces y termina siendo ingerido por seres humanos que viven en el área.

Cuando se crea la Zona Reservada Tambopata Candamo en el año 90, existían en su interior concesiones mineras, las cuales continuaron teniendo vigencia. La actividad minera en el área protegida actualmente se centra en el río bajo Madre de Dios y en todo el curso del río Malinowski, en los alrededores de la localidad de Mazuko y en la comunidad de Kotsimba, junto al parque nacional.

La actividad minera en el río bajo Madre de Dios se lleva a cabo tanto a pequeña escala en forma artesanal como a mediana escala con el uso de dragas flotantes. En esta zona la actividad se realiza sobretodo en época seca, cuando aparecen las playas en los ríos. Se pueden observar mineros artesanales trabajando en las orillas del río, cargando piedras y arena con lampa y carretilla, y lavando este material a mano con baldes o con pequeñas bombas de agua. También se pueden observar dragas flotantes, que generalmente se arman a partir de dos canoas juntas acondicionadas para instalar una infraestructura con maquinaria de succión y bombeo. La capacidad de lavado, desplazamiento y operación de estas dragas flotantes es superior a la magnitud de trabajo de la minería artesanal, removiendo mayor cantidad de suelo y lecho de río y por lo tanto generando un mayor impacto al medio ambiente.

En el río Malinowski la actividad minera se lleva a cabo en forma artesanal, con el uso de sistemas de extracción manuales en las orillas del río. Si bien en la actualidad la administración del área protegida prohíbe el ingreso de dragas a esta zona, evitando impactos de operaciones mecanizadas y de mayor magnitud, existe sin embargo una cantidad importante de mineros individuales trabajando a pequeña escala. Por la naturaleza del trabajo temporal y el difícil acceso, no se conoce con exactitud el número de personas que operan en el área. Debido a que el río Malinowski constituye el límite entre la reserva nacional y el área de amortiguamiento, la minería que se lleva a cabo en sus orillas afecta directamente a la Reserva Nacional Tambopata.

Los mineros han formado diversos grupos y asociaciones con el fin de defender sus intereses. Algunas de estas organizaciones -formadas por pequeños mineros- procedentes de Huepetue- manifiestan, en talleres y en otros eventos participativos para la elaboración del plan maestro del área protegida, su interés en que se declare un área de libre explotación minera en ambas orillas a lo largo de todo el río Malinowski, aunque las asociaciones formadas por pobladores que viven allí mismo desde hace 10 años en promedio, manifiestan interés de diversificar sus actividades económicas. No sería de extrañar que el interés del primer grupo se convierta en el futuro en un lobby y en mecanismo de presión que complique la administración y manejo del área protegida.

Minería artesanal en Tambopata

En los alrededores de Mazuko, en el área de amortiguamiento, se concentra actividad de extracción minera en forma mecanizada, con el uso de tractores, cargadores frontales, camiones, bombas de agua de gran poder y grandes plataformas de extracción. Estas actividades se concentran en la

quebrada Dos de Mayo y en la quebrada Mazuko. Se ha podido dar cuenta de reportes sobre mineros artesanales trabajando en tierra firme a tajo abierto en el divortium aquarum entre las nacientes del río Malinowski y el Inambari, supuestamente al interior del parque nacional en la punta este más cercana a Mazuko, al sur de la comunidad de Kotsimba. La actividad minera al interior de la comunidad de Kotsimba se lleva a cabo a pequeña escala.

Si bien el territorio de esta comunidad corresponde al área de amortiguamiento, éste se encuentra bordeando el parque y la reserva nacional y posee en su interior las cabeceras del río Malinowski. A pesar que este asentamiento tiene la denominación de comunidad nativa, en realidad sólo hay dos familias nativas numerosas y el resto son colonos emparentados con indígenas, que, se dedican a la extracción de oro y madera. La comunidad tiene alrededor de 300 personas asentadas en forma dispersa.

Existen conflictos intensos al interior de esta comunidad, hay mucha división y opiniones encontradas a raíz de intereses opuestos. Recientemente se ha abierto una trocha carrozable que llega hasta las orillas del río Malinowski, entrando por la quebrada Dos de Mayo, pasando un abra por una loma divisoria de aguas, y llegando al río por la quebrada Pensión Venado. La apertura de esta trocha facilita el acceso de extractores de todo tipo, sobretodo de extractores mineros en busca de nuevas áreas de prospección.

A lo largo de la carretera a Cusco existen diversos accesos a pie hacia el río Malinowski, que en una o dos horas llegan hasta la orilla del río. Estos accesos son utilizados principalmente por los mineros asentados en el río para llevar sus herramientas y víveres hacia sus zonas de operación, sin tener que dar una gran vuelta en bote gastando gasolina y tiempo. Existen accesos en las progresivas 445+000, 412+000, 392+000, 372+000, 362+000, y varios accesos alrededor de Mazuko, no solamente utilizados por mineros sino también por extractores de madera y de otros recursos naturales, estos accesos identificados no cuentan con un levantamiento topográfico ni están registrados en cartografía alguna por lo tanto se requiere, a las autoridades competentes, estudiar con mas detalles estos accesos para poder presentarlos en un mapa de vulnerabilidad. Los mineros asentados en la boca del río Malinowski se desplazan por el río Tambopata y cruzan los controles del INRENA, mientras que en los otros accesos no existe ningún control. Actualmente se han incrementado los accesos y se están construyendo caminos vecinales, que, serán debidamente identificados en la segunda etapa del presente estudio.

Extracción ilegal de madera

En el reglamento de la ley de áreas naturales protegidas Decreto Supremo No. 038-2001-AG se prohíbe en las reservas nacionales las actividades de aprovechamiento forestal con fines madereros de carácter comercial, con excepción de las provenientes del manejo agroforestal, incluyendo el manejo y plantaciones de enriquecimiento de bosques secundarios. Sin embargo, tanto en el área de amortiguamiento como en la reserva nacional se lleva a cabo una intensa extracción de madera, actividad que al no ceñirse a los reglamentos vigentes, resulta en extracción ilegal. Si bien los puestos de control del río Tambopata y del río Heath impiden que salga un flujo importante de madera de la reserva nacional, siempre se da extracción con fines comerciales. Esto ocurre sobretodo por trochas y caminos que conectan el río Malinowski con la carretera, como por el mismo río Tambopata burlando los controles del INRENA. En la zona de amortiguamiento se da una extracción constante de madera, ya no se extrae especies valiosas como el cedro o la caoba por haber sido éstas especies sobre-explotadas. Hoy se saca tornillo (*Cedrelinga catenaeformis*), requia *Guarea* sp, moena (*Nectandra Ocotea*) y otras especies de menor valor. El principal método de manejo forestal en la zona es la tala

selectiva. Los madereros cortan generalmente los árboles de mayor interés comercial con motosierras y dividen el tronco, preparando tablas en el mismo lugar para luego ser transportadas al punto de venta. La madera que se extrae es transportada por ríos, quebradas y caminos de acceso.

A lo largo de la carretera a Cusco en la sección Puerto Maldonado - Mazuko se saca también gran cantidad de madera ilegal. Esta extracción la realizan mayormente los agricultores colonos asentados en la carretera, estos han acabado con la madera útil en la cercanía y se ven forzados a desplazarse cada vez más lejos al interior de la zona de amortiguamiento para sacar madera, que luego embarcan en camiones en sus predios agrícolas al lado de la carretera. Los resultados del proyecto de clasificación participatoria del uso mayor de la tierra en áreas de influencia de la zona reservada han mostrado que una de las zonas críticas se encuentra entre las progresivas 432+000 y 339+000 de esta carretera. Los agricultores, luego de varios fracasos en iniciativas agrícolas y ganaderas, extraen toda la madera comercial de sus predios y luego continúan hacia otras áreas de bosque primario donde inician nuevamente el ciclo. El río Jayave, que cruza la carretera en la progresiva 356+000, es un punto importante de extracción maderera. Los extractores llevan las trozas y tabloneros flotando hasta la carretera donde luego los embarcan en camiones que los trasladan hasta Cusco.

Asimismo, los asentamientos de Santa Rosa y Santa Rita, presentan gran actividad de extracción de madera. La migración de gente a la zona hace que incremente la extracción ilegal de madera. En la quebrada Manuani, cerca de la localidad de Mazuko en el área de amortiguamiento, un grupo de migrantes ha invadido la zona y se ha instalado bajo el nombre de asociación agroforestal de ganaderos. Este grupo de personas lleva a cabo extracción de madera ilegal y está deforestando el bosque para implementar actividades agropecuarias. En la comunidad de Kotsimba también se lleva a cabo extracción de madera. Ellos tienen contratos de extracción en sus territorios, por lo que la actividad no resulta ilegal. Los pobladores de esta comunidad han recibido apoyo de un grupo de extractores madereros para la construcción de un camino carrozable hasta el río Malinowski. A través de este apoyo han obtenido préstamos para el alquiler de maquinaria pesada y otros requerimientos que ahora están obligados a pagar. El pago de esta deuda se hará por el equivalente en madera y no una devolución en dinero efectivo.

Camino de acceso a Kotsimba

La reciente construcción de este camino significa el inicio de un proceso constante de extracción de madera que antes no existía en esta comunidad. Este camino facilita los ingresos de mineros a la zona, tanto artesanales como mecanizados, así como el ingreso de colonos migrantes en busca de lugares para asentarse. El camino impone un impacto negativo sobre el área protegida. Se vislumbra que cuando los bosques del territorio Kotsimba se encuentren en pocos años sobre-explotados, comenzarán las incursiones al interior del área protegida.

Los caminos para extracción y las concesiones madereras mal manejadas han sido siempre las vías por donde agricultores migratorios y colonos ganaderos ganan acceso a terrenos de selva. Los caminos para extracción maderera abren áreas de bosque tropical previamente inaccesibles a agricultores migratorios. En el área de amortiguamiento de la zona sur del parque nacional, se está llevando a cabo una intensa extracción de madera, actividad que está abriendo caminos forestales que luego son utilizados por los agricultores migrantes para penetrar en la zona y asentarse.

Extracción de recursos del bosque

Las principales actividades de extracción de productos del bosque son la caza de animales silvestres, la pesca y la recolección de frutos, hojas de palmera, miel, huevos, entre otros. Estas actividades las

llevan a cabo los pobladores rurales asentados en la zona, principalmente con fines de subsistencia, pero también con propósitos comerciales. La cacería en la zona de amortiguamiento y la reserva nacional es primordialmente una actividad de subsistencia. Si bien la cacería con fines comerciales ha disminuido significativamente en los últimos años, especialmente debido a la declaración del área protegida y a los esfuerzos del INRENA por educar a la población, muchos pobladores continúan la caza con fines comerciales. En las comunidades nativas sobretodo, reciben el apoyo de habilitadores quienes les proveen balas, alimentos y pago adelantado para que los cazadores puedan entrar al bosque por varios días y sacar carne de animales silvestres, que los habilitadores llevan luego a Puerto Maldonado y a los asientos mineros para comercializar por su cuenta. Otros cazadores, más que nada los mestizos que tienen mayor facilidad de transporte, comercializan ellos mismos la carne en la ciudad.

Los estudios de Loja muestran que hay mayor presión de caza en el río Tambopata que en el río bajo Madre de Dios. Los pobladores de la comunidad de Infierno suelen ingresar al río La Torre, afluente del Tambopata al interior de la reserva nacional, para cazar y traer otros productos del bosque. En este río, pobladores de la comunidad poseen concesiones castañeras. De la misma manera, los pobladores de las comunidades de Sonene y Palma Real viajan aguas arriba por el río Heath al interior del parque nacional, sin que la administración del área protegida les impida el ingreso, por constituir esta zona parte de su territorio ancestral. Por otro lado, en la localidad de Mazuko y alrededores, al oeste de la zona de amortiguamiento, la actividad de caza es muy intensa por parte de los colonos.

En cuanto a las actividades de pesca, predomina en general la pesca a niveles de subsistencia. También existe pesca con fines comerciales y ésta se centra en el río bajo Madre de Dios, límite noreste del área de amortiguamiento. La captura promedio en el río bajo Madre de Dios representa el 90% del desembarque total registrado en Puerto Maldonado, lo cual muestra la importancia de esta zona dentro de la pesquería en la región. Es importante notar que la presión de la flota pesquera sobre el recurso en el bajo Madre de Dios está en aumento. Por otro lado, la pesquería en el río Tambopata enfrenta el incremento de una población que tiene a la pesca como fuente de proteína animal. Un recurso de gran demanda en la región son las hojas de palmeras para los techos de las casas, tanto a nivel rural como en zonas urbanas. Así mismo, los frutos de palmeras como el aguaje (*Mauritia flexuosa*), el unguahui (*Oenocarpus bataua*), la pona (*Iriartea deltoidea*) entre otros, tienen gran salida en el mercado local. El problema con esta actividad se presenta en el método de cosecha, pues los extractores tanto de hoja como de frutos cortan las palmeras para cosechar el producto, impidiendo la sostenibilidad del recurso y afectando el área protegida.

Actividad agropecuaria

Los colonos en Madre de Dios generalmente prefieren cortar nuevas áreas de bosque virgen en lugar de retornar a terrenos previamente utilizados. Es una costumbre extendida que los colonos corten 4 ó 5 hectáreas de bosque virgen cada año, y usen sólo una hectárea o menos para cultivos de subsistencia, dejando el resto del terreno sin uso y degradado. Todos los años este proceso se repite. La ignorancia de técnicas agrícolas adecuadas da lugar a una severa degradación de los terrenos en la región. En la zona de amortiguamiento esta situación está muy acentuada entre los colonos de la carretera, algunos en el río Tambopata y río bajo Madre de Dios. Existe un camino carrozable desde Puerto Maldonado hasta la comunidad de Infierno en el río Tambopata. Este camino es muy utilizado por los albergues turísticos del río Tambopata, quienes llevan a los turistas por carro hasta la comunidad donde luego los embarcan en botes para llegar al albergue, ahorrándose una porción del viaje por río desde Puerto Maldonado. Este camino ha facilitado el acceso de agricultores foráneos que se han asentado a lo largo de la vía.

En la actualidad hay un grupo de agricultores arroceros asentados en los alrededores del lago Tres Chimbadas ejerciendo presión sobre los terrenos y recursos en la zona de amortiguamiento y en oposición a las actividades de turismo e investigación que la comunidad nativa desea promover en el lago. Una actividad que también impacta los bosques del área de amortiguamiento es la ganadería.

La ganadería en la región, como en todo bosque tropical, es de baja producción. Típicamente requiere de una a dos hectáreas de pasto por cabeza de ganado. Cada año, los ganaderos tienen que cortar más bosque para mantener a su ganado. Esta situación se observa sobretodo en la carretera Puerto Maldonado - Cusco, donde hay una cantidad importante de cabezas de ganado vacuno.

Construcción y Operación del Corredor Vial Interoceánico del Sur

Durante la operación de la vía se considera que las actividades antes descritas se verán incrementadas por efecto de la mejora en la circulación de vehículos pesados y mayor cantidad de madera saldrá de la región, lógicamente eso se constituye en una amenaza permanente para la ANP, que se puede ver invadida por extractores forestales informales. Para el control de esta posible invasión del PNBS es necesario, que, el INRENA tome las medidas de prevención del caso.

5.7.3.1.3 Presencia de Población Indígena

En el área de influencia directa e indirecta y en colindancia con el área natural protegida se encuentran poblaciones indígenas de la etnia Amarakaeris, tales como, las comunidades nativas Arasaire, Kotsimba, Barranco Chico, San Jose de Karene, cuya organización y estructura social se aborda en 5.5 Medio socioeconómico, en especial en el ítem 5.5.4.2.1 Proceso histórico de crecimiento.

5.7.3.2 ACTIVIDADES DEL PROYECTO RELACIONADO CON LA ANP

Construcción de campamentos.- En localidad de Masuko se construirá un campamento denominado del mismo nombre, que se ubicará en el lado izquierdo de la carretera Puente Inambari – Maldonado en un área desboscada de 12.5 ha, específicamente en la progresiva 312+000; el análisis del impacto y las medidas de mitigación se plantean en el plan de manejo ambiental, pero es necesario precisar, que se encuentra alejado del límite del área de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata (RNT).

Canteras.- Están ubicadas en las progresivas 301+000, 305+400, 312+900, 314+000, 318+000 y 318+000; estas canteras son de lecho aluvial y se encuentran ubicadas fuera del límite del área de amortiguamiento de la RNT, las medidas para mitigar estos impactos se han desarrollado en el capítulo de plan de manejo.

Deposito de Material Excedente.- Se han ubicado 02 zonas con características para utilizarlas como DME y se encuentran en las progresivas 305+400 y 325+400. Las medidas de mitigación se plantean en el plan de manejo.