

5.7 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO EN EL TRAMO II

5.7.1 GENERALIDADES

El SINANPE protege 16 173 428.75 Ha (12.58%) de tierra firme del territorio nacional. El Parque Bahuaja Sonene ocupa el sexto lugar en extensión dentro 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 Bahuaja Sonene contribuye con la protección de la diversidad comprendida en territorio tanto del departamento de Madre de Dios como del departamento de Puno (Ver mapa de ANP, G-2). En la región de Madre de Dios, el SINANPE conserva los recursos 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. En Puno, el SINANPE protege la Reserva Nacional Titicaca, la Zona Reservada Aymara Lupaca y el Parque Nacional Bahuaja Sonene, siendo el territorio protegido de aproximadamente el 16.3%, con una extensión aproximada de 1096326.6 Ha², de las cuales el 70.6% son cubiertas por el Parque.

Bahuaja y Sonene son las palabras usadas por los Ese'jea 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 Reservada³ 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;

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

² Los cálculos excluyen la superficie del lago propiamente dicho, protegida por la RN Titicaca.

³ 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).

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 “seltas” del lote 78⁴ (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 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 del 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. Está 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 IDENTIFICACIÓN DE ANPs VINCULADAS AL TRAMO II

En este tramo, colindante con el Área de Influencia Indirecta Ambiental (AII), se encuentra la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Comunal Amarakaeri, ubicado al norte del Centro poblado de Quincemil. La zona más cercana está a unos 10 km del eje vial, en territorio de la provincia de Quispicanchi - Cuzco. 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 la localidad de Puente Inambari, ubicado al sur se encuentra un pequeño sector del área de amortiguamiento del Parque Nacional Bahuaja Sonene, en la provincia de Carabaya – Puno.

⁴ 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.

Cuadro 5.7-1 Identificación de Progresivas Superpuestas al ANP

Denominación	Punto de inicio	Punto final
Progresiva	296 + 400	300 + 00
UTM	349 472 8 541 462	350 072 8 541 939
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 sí (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:

- Programa de Monitoreo Ambiental.

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 RELACIONADAS DIRECTAMENTE CON EL TRAMO II

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. Éstas 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 (*Iriarteia 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 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.

Siguiendo 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 (*Priodontes 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 (*Dasyurus pilosus*), pichico negro (*Callimico goeldii*), perro de monte (*Speothos venaticus*), perro conchero (*Procyon cancrivorus*), tanka (*Mazama chunyi*), pacarana (*Dinomys branickii*), aguililla harpía (*Harpia harpya*).
- 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 II 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 los departamentos de Madre de Dios y Cusco 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 cerca de Mazuko y Quincemil desde la década de los 40. En la actualidad, las zonas tradicionalmente mineras de Cusco ya han sido severamente explotadas y la cantidad de oro que se extrae es mucho menor que en años anteriores, por esta razón muchos mineros están en la búsqueda de nuevas zonas para sacar oro y se trasladan a Madre de Dios.

La minería aurífera genera impactos sobre los bosques y los cauces de ríos y quebradas. Origina mayor turbidez y sedimento en el agua y contamina los ríos con mercurio, el cual es usado para separar el oro de la arena. 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 Inambari y el río Araza.

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 de Mazuko en Madre de Dios y de Puente Inambari en Cusco 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 área de amortiguamiento con la carretera, como por el mismo río Inambari 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.

Los caminos para extracción y las concesiones madereras mal manejadas han sido siempre las vías por donde agricultores migratorios y colonos ganan acceso a terrenos de selva. Los caminos para extracción maderera abren áreas de bosque tropical previamente inaccesibles a agricultores migratorios. Tal es el caso de la localidad de Puente Inambari, donde hay un camino nuevo hacia el distrito de Huepetue que ha posibilitado el acceso de gente que lleva a cabo extracción de madera y agricultura en el área de influencia del proyecto y colindante con la reserva nacional. 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 (provincias de Sandía y Carabaya en Puno).

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 la comunidad nativa San Lorenzo sobretodo, quienes comercializan en la localidad de Puente Inambari.

Caza de subsistencia

En cuanto a las actividades de pesca, predomina en general la pesca a niveles de subsistencia. 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 ungurahui (*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 Camanti 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,

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.

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 Amarakaeris, tales como, CCNN San Lorenzo ubicado en el distrito de camanti.