

Ficha Técnica de Estado de Conservación

Departamento de Madre de Dios

Bosque Aluvial Inundable – Amaru Mayo



Datos Generales

Código del Ecosistema Frágil	MDD-05
Tipo de Ecosistema	Bosque Aluvial Inundable
Nombre	Amaru Mayo
Modalidad de Conservación	Concesión de Conservación
Compilador	Julio Magán / Daniel Navarro / Carmen Damian / Daniel Ascencios
Fecha de compilación	Junio 2020

Datos Cartográficos

Ubicación	<ul style="list-style-type: none"> Departamento : Madre de Dios Provincia : Tambopata Distrito : Tambopata / Las Piedras 		
Coordenadas del Centroide	WGS84 Zona 19 L	531399 mE	8623214 mS
Área SIG (hectáreas)	3,693.06454	Altitud	Mínima 172 msnm
Perímetro (metros lineales)	33,829.72509		Máxima 196 msnm

Descripción del lugar

Características generales	<ul style="list-style-type: none"> El área pertenece a la unidad biofísica de la llanura de Madre de Dios, su relieve es suave y ondulado y predomina la planicie aluvial y de colinas bajas, con vegetación de bosque primario. En el área se ha identificado algunas especies de flora silvestre; algunas de estas son "Sapote" (<i>Matisia cordata</i>), "Chimicua" (<i>Pseudomeldia laevis</i>), "Quinilla" (<i>Pouteria macrophylla</i>), "Moena" (<i>Aniba firmula</i>), "Lupuna" (<i>Ceiba pentandra</i>), "Shihuahuaco"
----------------------------------	---

	<p>(<i>Dypteryx alata</i>), "Catahua" (<i>Hura crepitans</i>), "Cedro" (<i>Cedrela odorata</i>), "Espintana" (<i>Oxandra sp.</i>). Se incluyen algunas palmeras como "Huicungo" (<i>Astrocaryum murumuru</i>), "Huasai" (<i>Euterpe precatoria</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> Entre la fauna más destacada se tiene a la especie <i>Ara chloropterus</i>, <i>Ara macao</i>, <i>Pipile cumanensis</i>, <i>Ramphastos tucanus</i>, entre otros. Entre los mamíferos se tiene identificado el <i>Alouatta seniculus</i>, <i>Phantera onca</i>, <i>Cebus albifrons</i>, entre otros.
<p>Acceso</p>	<ul style="list-style-type: none"> Existen dos vías de acceso para llegar al área. Una de las vías de acceso es desde Puerto Maldonado a la Concesión Amaru Mayo, aguas abajo, en 6 horas en un peque peque (embarcación con hélice alejada del motor) y 9 horas en el retorno (Amaru Mayo – Puerto Maldonado). Otra ruta de acceso es desde Puerto Maldonado hasta el Caño Lago Valencia que está a una distancia de 62.3 km, luego seguir la ruta del caño hasta el ingreso por el vértice 2 de la Concesión Amaru Mayo.
<p>Clima</p>	<ul style="list-style-type: none"> El área se caracteriza por presentar un clima tropical claramente marcado por su estacionalidad, con una estación seca de mayo a octubre y otra lluviosa que se presenta entre noviembre y abril. Los datos meteorológicos registrados indican que la temperatura bordea los 30°C, fluctuando entre 25°C y 30°C. El clima cambia bruscamente y baja la temperatura con la aparición de frías y fuertes corrientes de aire, procedentes del SO, llamadas "frijes"; donde la temperatura puede llegar a bajar hasta en 10°C en un lapso de 30 minutos a una hora.
<p>Red Hidrográfica</p>	<ul style="list-style-type: none"> El principal río que se encuentra en el ámbito de la concesión es el Madre de Dios. Dentro de la concesión la quebrada Venado es la que forma el borde natural.
<p>Tipo de Cobertura Vegetal</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bosque de llanura meándrica: Este tipo de cobertura boscosa se desarrolla en la planicie de inundación o llanura inundable de los ríos amazónicos con poca pendiente y de forma meándrica o serpenteante, como por ejemplo Amazonas, Ucayali, Putumayo, Madre de Dios, etc. Durante las crecidas de los ríos, el agua penetra hacia el interior de la llanura, arrastrando sedimentos y creando a su paso barras deposicionales secuenciales y paralelas (restingas), dejando depresiones (bajiales) pantanosas entre ellas. Este proceso de inundación que se repite todos los años origina una flora pionera que invade o coloniza los suelos recientemente formadas en las barras deposicionales, estableciendo así un el orden cronológico de la vegetación, encontrándose la de mayor edad hacia las partes interiores de la llanura meándrica. Bosque inundable de palmeras o aguajal: Este tipo de cobertura vegetal bosque conocido como "aguajal", se ubica ubicado en la gran llanura aluvial de la Selva Amazónica, desde el nivel más bajo de los grandes ríos hasta aproximadamente los 750 msnm, con una gran concentración en las grandes depresiones como la del Abanico del Pastaza y la de Ucamara en el departamento de Loreto y en menor proporción en la llanura inundable de los ríos Amazonas, Ucayali, Huallaga, Pastaza, Tigre, Napo, Santiago, Putumayo, entre otros. Este bosque se encuentra inundado casi durante todo el año, producto de las inundaciones que generan los ríos durante su creciente sumado a la precipitación pluvial. Los suelos presentan un pobre drenaje y abundante materia orgánica con lenta descomposición. En este bosque dominan comunidades de palmeras de porte arbóreo, alcanzando alturas de hasta 30 m y DAP (diámetro a la altura del pecho) de hasta más de 40 cm. Se incluyen, asimismo, comunidades arbóreas de árboles típicas de hábitats inundables como son los "renacales" y "pungales", así como los arbustales inundados. Bosque de terraza alta: Este bosque se encuentra ubicado en una plataforma compuesta por acumulación fluvial antigua con pendiente de 0-15 % y aproximadamente sobre los 10 m de altura respecto al nivel de las aguas; también existen terrazas de origen tectónico, muchas de ellas alejadas de los ríos y pueden ser planas, onduladas o disectadas. Esta última, representa el segundo proceso erosivo originado por la precipitación pluvial, la cual produce disecciones en diferentes grados de intensidad traduciéndose en cauces desde superficiales hasta profundos.
<p>Superposición con derechos reales</p>	<ul style="list-style-type: none"> En relación con el Catastro Minero de INGEMMET, actualizado a junio de 2020, en el área no se encuentran concesiones tituladas, lotes de contrato petrolero ni convenios de evaluación técnica. En base a la información facilitada por el Gobierno Regional de Madre de Dios actualizada al 2019, no se ha encontrado superposición con comunidades nativas o predios. Concesión con Fines de Conservación con Contrato N° 17.TAM/C-CON-J-001-06, de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión de Medio Ambiente del Gobierno Regional de Madre de Dios. Superpuesto a Bosque de Producción Permanente Zona 2.

Gestión del Territorio	
Usos actuales evidenciados	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de investigación (turismo de investigación) • Instalación de parcelas de muestras de evaluación • Instalación de transectos de monitoreo • Educación ambiental y capacitación • Instalación de infraestructuras para investigación.
Actores principales	<ul style="list-style-type: none"> • Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión de Medio Ambiente del Gobierno Regional de Madre de Dios • Titular de la Concesión: Empresa Estación Ecológica Turística "Amaru Mayo" SAC - César Héctor Naquiche Peña • Inkaterra Asociación SAC - ITA
Esfuerzos de gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Concesión con Fines de Conservación con Contrato N° 17.TAM/C-CON-J-001-06, de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión de Medio Ambiente del Gobierno Regional de Madre de Dios, otorgado a la Empresa Estación Ecológica Turística "Amaru Mayo" SAC. • Plan de Manejo de la Concesión para Conservación Amaru Mayo, elaborado por Inkaterra Asociación. 2014.

Servicios Ecosistémicos	
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza actividades de conservación a través de investigaciones científicas. Se tiene implementado una estación biológica.
Ecoturismo	<ul style="list-style-type: none"> • A través de la empresa INKATERRA y de su Asociación - ITA se brindan servicios de ecoturismo en la concesión.
Provisión de Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Los colonos asentados alrededor del lago Valencia, los comuneros de la CN Palma Real y de la comunidad Puerto Pardo utilizan algunas especies de fauna silvestre como consumo de subsistencia. • También se aprovechan los peces en el ámbito del lago Valencia. • Hay recolección de castaña realizado por los colonos y los comuneros
<p><u>Información de sustento:</u> - Inkaterra Asociación. 2014. Plan de Manejo de la Concesión para Conservación Amaru Mayo 2015-2020.</p>	

Amenazas Antrópicas	
Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> • La CN Palma Real y Puerto Pardo se dedica a realizar cultivos agrícolas y ganadería. Practican la técnica tradicional de roza y quema para los cultivos agrícolas.
Caza y Pesca	<ul style="list-style-type: none"> • Los colonos, la CN Palma Real y Puerto Pardo realizan caza de subsistencia, pero se ha reportado que están vendiendo la carne obtenida. • Lo mismo se identifica con la pesca, ya que están utilizando redes de capacidad grandes y deja de ser sostenible.
Minería	<ul style="list-style-type: none"> • Alrededor de la concesión, se realiza la actividad de minería aluvial; ya que se encuentran concesiones mineras en el ámbito y alrededor.
<p><u>Información de sustento:</u> - Inkaterra Asociación. 2014. Plan de Manejo de la Concesión para Conservación Amaru Mayo 2015-2020.</p>	

Delimitación
<p>La demarcación de los límites está en base a la memoria descriptiva del expediente técnico de la Concesión con Fines de Conservación Bioconservación Amaru Mayo, y a los trabajos de verificación y evaluación en campo, donde se identificó la presión antrópica y superposición de derechos, así como la cobertura vegetal y fisiografía del ecosistema frágil.</p> <p>Para la delimitación se ha utilizado información cartográfica del ámbito de zonificación forestal del departamento de Madre de Dios proporcionada por la Dirección de Catastro, Zonificación y Ordenamiento del SERFOR, así como información en las diferentes instituciones, tales como el Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC; el Ministerio del Ambiente - MINAM; la Autoridad Nacional del Agua - ANA; el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI.</p> <p>Se han determinado 12 vértices en el ecosistema frágil Amaru Mayo, en base a los límites establecidos en la Concesión con Fines de Conservación con Contrato N° 17.TAM/C-CON-J-001-06 de la Empresa Estación Ecológica Turística "Amaru Mayo" SAC. Estos vértices limitan y cruzan accidentes geográficos tales como quebradas y colinas, así como los límites de la colindancia con predios privados y cobertura vegetal. Sistema de Referencia UTM - Datum WGS84 Zona 19.</p>

Vértices del Polígono					
Pt	Este	Norte	Pt	Este	Norte

1	525231.0001	8627000.0000
2	528300.0000	8627000.0000
3	528300.0000	8626000.0000
4	529000.0000	8626000.0000
5	529000.0000	8625500.0000
6	530500.0000	8625500.0000

7	530500.0000	8624500.0000
8	534555.0643	8624489.9071
9	537340.4700	8619265.8300
10	530801.9682	8621451.9381
11	530801.9682	8621628.4552
12	525151.0300	8626184.7500

Memoria Descriptiva

- **Norte:** Inicia desde el vértice N° 01 y continua en línea recta hasta el vértice N° 02, esta zona se extiende sobre el Bosque de Producción Permanente.
- **Este:** Desde el vértice N° 02 sigue en línea recta que continua con dirección hacia el sureste hasta llegar al vértice N° 8 esta zona se extiende sobre Bosque de Producción Permanente, continua en línea recta hasta el vértice N° 9, esta zona limita con el País de Bolivia.
- **Sur:** Del último vértice N° 09, sigue en línea sinuosa hasta el vértice N° 10 donde limita con el río Madre de Dios.
- **Oeste:** Del último vértice N° 10, continua hacia el noroeste en línea sinuosa hasta el vértice N° 12 y continúa hacia el norte en línea sinuosa hasta el vértice N° 1, este sector se extiende sobre Bosque de Producción Permanente.

Caracterización de la Biodiversidad

Riqueza de Especies	• Flora	: 147 especies (03 VU / 03 NT / 05 End)
	• Avifauna	: 62 especies (03 NT)
	• Mamíferos	: 12 especies (01 VU / 03 NT / 01 DD)

Información de sustento:

- Programa Forestal SERFOR. 2019. Servicio especializado para el levantamiento de información de flora y fauna silvestre de 15 propuestas de ecosistemas frágiles en el departamento de Madre de Dios. OS N° 813-2019 de Life Amazon, Centro de Investigación Tecnológica para el Desarrollo Sostenible de la Amazonia. Propuesta Concesión para Conservación Amaru Mayo.

Flora Silvestre del Bosque Aluvial Inundable Amaru Mayo

N°	Familia	Especies	Nombre común	Hábito	Situación de Amenaza
1	Acanthaceae	<i>Aphelandra sp.</i>	Afelandra, flor	hierba	----
2	Acanthaceae	<i>Pachystachys spicata</i>	---	hierba	----
3	Achariaceae	<i>Carpotroche longifolia</i>	Repollito	arbusto	----
4	Anacardiaceae	<i>Astronium lecontei</i>	Cedrillo	árbol	End
5	Annonaceae	<i>Duguetia quitarensis</i>	Aberemoa	árbol	----
6	Annonaceae	<i>Guatteria alutacea</i>	Carahuasca	árbol	----
7	Annonaceae	<i>Guatteria sp.</i>	Carahuasca	árbol	----
8	Annonaceae	<i>Klarobelia candida</i>	---	árbol	End
9	Annonaceae	<i>Oxandra mediocris</i>	Pintana negra	árbol	----
10	Annonaceae	<i>Xylopia benthamii</i>	---	arbusto	----
11	Annonaceae	<i>Xylopia calophylla</i>	Espintana negra	árbol	----
12	Apocynaceae	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>	Pumaquiro	árbol	---
13	Apocynaceae	<i>Himatanthus sucuba</i>	Bellaco caspi	árbol	---
14	Araceae	<i>Dracontium spruceanum</i>	---	hierba	NT
15	Arecaceae	<i>Astrocaryum murumuru</i>	Huicungo	palmera	---
16	Arecaceae	<i>Attalea phalerata</i>	Shapaja	palmera	----
17	Arecaceae	<i>Bactris gasipaes</i>	Pijuayo	palmera	----
18	Arecaceae	<i>Bactris maraja</i>	Ñejilla	palmera	----
19	Arecaceae	<i>Chamaedorea pinnatifrons</i>	Cashipana	palmera	----
20	Arecaceae	<i>Euterpe precatória</i>	Huasai	palmera	---
21	Arecaceae	<i>Geonoma brongniartii</i>	Renaco	palmera	----
22	Arecaceae	<i>Iriartea deltoidea</i>	Pona	palmera	----
23	Arecaceae	<i>Oenocarpus batahua</i>	Ungurahui	palmera	---
24	Arecaceae	<i>Oenocarpus mapora</i>	Sinamillo	palmera	---
25	Arecaceae	<i>Socratea exorrhiza</i>	Cashapona	palmera	----
26	Bignoniaceae	<i>Jacaranda copaia</i>	Achihua	árbol	----
27	Boraginaceae	<i>Cordia nodosa</i>	Huevo de mono	arbusto	---
28	Burseraceae	<i>Dacryodes peruviana</i>	Copal caraña	árbol	----
29	Burseraceae	<i>Protium paniculatum</i>	---	arbusto	----
30	Burseraceae	<i>Protium sagotianum</i>	Copal	arbusto	----
31	Burseraceae	<i>Tetragastris panamensis</i>	Isigo	árbol	----
32	Cannabaceae	<i>Celtis schippii</i>	Fariña seca	árbol	----
33	Capparaceae	<i>Capparis sola</i>	---	arbusto	----
34	Caricaceae	<i>Jacaratia digitata</i>	Papaya de monte	árbol	----
35	Chrysobalanaceae	<i>Hirtella excelsa</i>	Coloradillo	árbol	----

36	Chrysobalanaceae	<i>Hirtella racemosa</i>	---	arbusto	----
37	Combretaceae	<i>Buchenavia grandis</i>	Yacushapana de	árbol	----
38	Costaceae	<i>Costus scaber</i>	Caña caña	arbusto	----
39	Crhysobalanaceae	<i>Licania brittoniana</i>	Apacharama	árbol	----
40	Cyatheaceae	<i>Cyathea caracasana</i>	Sano sano	helecho	VU
41	Ebenaceae	<i>Diospyros artanthifolia</i>	---	árbol	----
42	Elaeocarpaceae	<i>Sloanea fragrans</i>	Huangana casha	arbusto	---
43	Elaeocarpaceae	<i>Sloanea guianensis</i>	Cepanchina	arbusto	---
44	Elaeocarpaceae	<i>Sloanea sp.</i>	---	árbol	----
45	Euphorbiaceae	<i>Alchornea sp.</i>	---	árbol	----
46	Euphorbiaceae	<i>Aparisthium cordatum</i>	Moena amarilla	arbusto	----
47	Euphorbiaceae	<i>Hura crepitans</i>	Catahua	árbol	----
48	Fabaceae	<i>Acacia lorentensis</i>	Pashaco	árbol	----
49	Fabaceae	<i>Andira sp.</i>	---	árbol	----
50	Fabaceae	<i>Apuleia leiocarpa</i>	Ana caspi	árbol	---
51	Fabaceae	<i>Cedrelinga cateniformis</i>	Tornillo	árbol	---
52	Fabaceae	<i>Copaifera reticulata</i>	Lagarto caspi	árbol	----
53	Fabaceae	<i>Dialium guianense</i>	Palo sangre,	árbol	---
54	Fabaceae	<i>Dipteryx micrantha</i>	Shihuahuaco	árbol	---
55	Fabaceae	<i>Inga alba</i>	Shimbillo	árbol	---
56	Fabaceae	<i>Inga auristellae</i>	Chimbillo	árbol	---
57	Fabaceae	<i>Inga chartacea</i>	---	árbol	----
58	Fabaceae	<i>Inga densiflora</i>	---	árbol	----
59	Fabaceae	<i>Inga heterophylla</i>	---	árbol	----
60	Fabaceae	<i>Inga oerstedia</i>	Pacay de mono	árbol	----
61	Fabaceae	<i>Inga punctata</i>	---	árbol	----
62	Fabaceae	<i>Inga sapindoides</i>	---	árbol	----
63	Fabaceae	<i>Inga thibaudiana</i>	Simbillo	árbol	----
64	Fabaceae	<i>Myroxylon balsamum</i>	Estoraque	árbol	----
65	Fabaceae	<i>Ormosia coccinea</i>	Huayruro casado	árbol	----
66	Fabaceae	<i>Parkia pendula</i>	Pashaco	árbol	----
67	Fabaceae	<i>Pterocarpus rohrii</i>	Palisangre	árbol	----
68	Fabaceae	<i>Tachigali macbridei</i>	Inca paca	árbol	----
69	Fabaceae	<i>Tachigali polyphylla</i>	---	árbol	----
70	Heliconiaceae	<i>Heliconia acuminata</i>	---	hierba	End
71	Heliconiaceae	<i>Heliconia hirsuta</i>	---	hierba	----
72	Heliconiaceae	<i>Heliconia rostrata</i>	Pico de loro	hierba	----
73	Lauraceae	<i>Beilschmiedia towarensis</i>	Palta moena	árbol	----
74	Lauraceae	<i>Licaria aurea</i>	Moena	arbusto	----
75	Lauraceae	<i>Mezilaurus itauba</i>	Itauba	árbol	VU / End
76	Lauraceae	<i>Nectandra membranacea</i>	Moena blanca	árbol	----
77	Lauraceae	<i>Ocotea cernua</i>	Moena negra	árbol	----
78	Lauraceae	<i>Ocotea tessmannii</i>	Moena	árbol	----
79	Lecythidaceae	<i>Couratari guianensis</i>	Misa blanca	arbusto	---
80	Lecythidaceae	<i>Couratari macrosperma</i>	Misa colorada	árbol	---
81	Lecythidaceae	<i>Gustavia augusta</i>	Chope	árbol	----
82	Malvaceae	<i>Apeiba membranacea</i>	Peine de mono	árbol	----
83	Malvaceae	<i>Cavanillesia hylageiton</i>	Lupuna colorada	árbol	----
84	Malvaceae	<i>Ceiba pentandra</i>	Lupuna	árbol	NT
85	Malvaceae	<i>Ceiba samauma</i>	Huimba negra	árbol	----
86	Malvaceae	<i>Guazuma crinita</i>	Bolaina blanca	árbol	----
87	Malvaceae	<i>Huberodendron swietenoides</i>	Aleton, aguano	árbol	---
88	Malvaceae	<i>Matisia cordata</i>	Sapote	árbol	----
89	Malvaceae	<i>Matisia malacocalyx</i>	Sapotillo	árbol	---
90	Malvaceae	<i>Quararibea wittii</i>	Sapote	árbol	----
91	Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i>	Cacao	árbol	----
92	Marantaceae	<i>Calathea altissima</i>	Bijao	hierba	----
93	Marantaceae	<i>Calathea majestica</i>	---	hierba	----
94	Marantaceae	<i>Pleiostachya pruinosa</i>	---	hierba	----
95	Meliaceae	<i>Guarea kunthiana</i>	Requia	arbusto	----
96	Meliaceae	<i>Trichilia adolfi</i>	---	árbol	----
97	Meliaceae	<i>Trichilia pleeana</i>	Uchumullaca	árbol	----
98	Meliaceae	<i>Trichilia quadrijuga</i>	---	árbol	---

99	Moraceae	<i>Batocarpus costaricensis</i>	Murure	árbol	----
100	Moraceae	<i>Brosimum alicastrum</i>	Machinga	árbol	----
101	Moraceae	<i>Brosimum rubescens</i>	Manchinga	árbol	----
102	Moraceae	<i>Clarisia racemosa</i>	Mashonaste	árbol	NT
103	Moraceae	<i>Ficus insipida</i>	Ojé	árbol	----
104	Moraceae	<i>Ficus maxima</i>	Renaco blanco	árbol	----
105	Moraceae	<i>Naucleopsis naga</i>	---	árbol	----
106	Moraceae	<i>Naucleopsis ulei</i>	Balsamo	árbol	---
107	Moraceae	<i>Pseudolmedia laevigata</i>	Chimicua	árbol	---
108	Moraceae	<i>Pseudolmedia macrophylla</i>	Pama	árbol	---
109	Myristicaceae	<i>Iryanthera juruensis</i>	Cumala colorada	árbol	---
110	Myristicaceae	<i>Otoba parvifolia</i>	Cumala colorada	árbol	----
111	Myristicaceae	<i>Virola calophylla</i>	Cumala blanca	árbol	----
112	Myristicaceae	<i>Virola flexuosa</i>	Cumala	árbol	----
113	Myrtaceae	<i>Calyptanthes bipennis</i>	---	árbol	----
114	Myrtaceae	<i>Calyptanthes densiflora</i>	Yayo	árbol	End
115	Myrtaceae	<i>Calyptanthes longifolia</i>	---	arbusto	----
116	Nyctaginaceae	<i>Neea floribunda</i>	Muesca huayo	árbol	----
117	Nyctaginaceae	<i>Neea spruceana</i>	---	árbol	----
118	Ochnaceae	<i>Quiina amazonica</i>	---	arbusto	----
119	Olacaceae	<i>Heisteria ovata</i>	---	árbol	----
120	Piperaceae	<i>Piper arboreum</i>	Piper	hierba	----
121	Piperaceae	<i>Piper augustum</i>	---	árbol	----
122	Piperaceae	<i>Piper laevigatum</i>	Piper	arbusto	----
123	Piperaceae	<i>Piper sp.</i>	Matico	arbusto	----
124	Poaceae	<i>Ichnanthus breviscrops</i>	Carrizo	hierba	----
125	Poaceae	<i>Olyra latifolia</i>	---	hierba	----
126	Polygonaceae	<i>Triplaris americana</i>	Tangarana	árbol	----
127	Polygonaceae	<i>Triplaris poeppigiana</i>	Tanga rana	árbol	----
128	Primulaceae	<i>Clavija hookeri</i>	---	árbol	----
129	Rubiaceae	<i>Posoqueria latifolia</i>	---	árbol	----
130	Salicaceae	<i>Casearia fasciculata</i>	---	árbol	----
131	Salicaceae	<i>Hasseltia floribunda</i>	---	arbusto	----
132	Salicaceae	<i>Laetia procera</i>	---	árbol	----
133	Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i>	---	árbol	----
134	Sapindaceae	<i>Leonia glycyarpa</i>	---	árbol	---
135	Sapindaceae	<i>Paullinia alata</i>	Liana	arbusto	----
136	Sapotaceae	<i>Manilkara bidentata</i>	Quinilla colorada	árbol	VU
137	Sapotaceae	<i>Micrropholis guyanensis</i>	Quinilla	árbol	---
138	Sapotaceae	<i>Pouteria caimito</i>	Caimito silvestre	árbol	----
139	Sapotaceae	<i>Pouteria macrophylla</i>	Caimito	árbol	----
140	Sapotaceae	<i>Pouteria torta</i>	Caimito del	arbusto	----
141	Sapotaceae	<i>Pouteria trilocularis</i>	---	árbol	----
142	Sapotaceae	<i>Sarcaulus brasiliensis</i>	---	árbol	----
143	Siparunaceae	<i>Siparuna guianensis</i>	---	árbol	---
144	Ulmaceae	<i>Trema micrantha</i>	Atadijo	árbol	----
145	Urticaceae	<i>Pourouma cecropiifolia</i>	Uvilla	árbol	---
146	Violaceae	<i>Leonia crassa</i>	Huevo de motelo	árbol	----
147	Violaceae	<i>Rinorea viridifolia</i>	Sachacafecillo	árbol	----

Información de sustento:

- Programa Forestal SERFOR. 2019. Servicio especializado para el levantamiento de información de flora y fauna silvestre de 15 propuestas de ecosistemas frágiles en el departamento de Madre de Dios. OS N° 813-2019 de Life Amazon, Centro de Investigación Tecnológica para el Desarrollo Sostenible de la Amazonia. Propuesta Concesión para Conservación Amaru Mayo.

Avifauna del Bosque Aluvial Inundable Amaru Mayo

N°	Familia	Especies	Nombre común	Situación de Amenaza
1	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	Perdiz Grande	---
2	Tinamidae	<i>Crypturellus cinereus</i>	Perdiz Cinérea	---
3	Tinamidae	<i>Crypturellus undulatus</i>	Perdiz Ondulada	---
4	Cracidae	<i>Penelope jacquacu</i>	Pava de Spix	---
5	Cracidae	<i>Pipile cumanensis</i>	Pava de Garganta Azul	NT
6	Cracidae	<i>Ortalis guttata</i>	Chachalaca Jaspeada	---
7	Columbidae	<i>Patagioenas cayennensis</i>	Paloma Colorada	---
8	Columbidae	<i>Patagioenas plumbea</i>	Paloma Plomiza	---

9	Columbidae	<i>Patagioenas subvinacea</i>	Paloma Rojiza	---
10	Columbidae	<i>Leptotila rufaxilla</i>	Paloma de Frente Gris	---
11	Apodidae	<i>Tachornis squamata</i>	Vencejo Tijereta de Palmeras	---
12	Trochilidae	<i>Florisuga mellivora</i>	Colibrí de Nuca Blanca	---
13	Trochilidae	<i>Phaethornis ruber</i>	Ermitaño Rojizo	---
14	Trochilidae	<i>Phaethornis hispidus</i>	Ermitaño de Barba Blanca	---
15	Trochilidae	<i>Phaethornis malaris</i>	Ermitaño de Pico Grande	---
16	Rallidae	<i>Aramides cajaneus</i>	Rascón-Montés de Capucha Gris	---
17	Rhynchopidae	<i>Rynchops niger</i>	Rayador Negro	---
18	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo de Cabeza Negra	---
19	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo de Cabeza Roja	---
20	Strigidae	<i>Pulsatrix perspicillata</i>	Búho de Anteojos	---
21	Strigidae	<i>Glaucidium hardyi</i>	Lechucita Amazónica	---
22	Trogonidae	<i>Trogon melanurus</i>	Trogón de Cola Negra	---
23	Trogonidae	<i>Trogon curucui</i>	Trogón de Corona Azul	---
24	Momotidae	<i>Momotus momota</i>	Relojero Amazónico	---
25	Galbulidae	<i>Galbula cyanescens</i>	Jacamar de Frente Azulada	---
26	Bucconidae	<i>Monasa nigrifrons</i>	Monja de Frente Negra	---
27	Ramphastidae	<i>Ramphastos tucanus</i>	Tucán de Garganta Blanca	---
28	Picidae	<i>Melanerpes cruentatus</i>	Carpintero de Penacho Amarillo	---
29	Picidae	<i>Campephilus rubricollis</i>	Carpintero de Cuello Rojo	---
30	Picidae	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero Lineado	---
31	Psittacidae	<i>Pionus menstruus</i>	Loro de Cabeza Azul	---
32	Psittacidae	<i>Amazona ochrocephala</i>	Loro de Corona Amarilla	---
33	Psittacidae	<i>Amazona farinosa</i>	Loro Harinoso	---
34	Psittacidae	<i>Aratinga weddellii</i>	Cotorra de Cabeza Oscura	---
35	Psittacidae	<i>Ara ararauna</i>	Guacamayo Azul y Amarillo	---
36	Psittacidae	<i>Ara macao</i>	Guacamayo Escarlata	NT
37	Psittacidae	<i>Ara chloropterus</i>	Guacamayo Rojo y Verde	NT
38	Psittacidae	<i>Psittacara leucophthalmus</i>	Cotorra de Ojo Blanco	---
39	Thamnophilidae	<i>Myrmoborus leucophrys</i>	Hormiguero de Ceja Blanca	---
40	Thamnophilidae	<i>Sciaphylax hemimelaena</i>	Hormiguero de Cola Castaña	---
41	Thamnophilidae	<i>Phlegopsis nigromaculata</i>	Ojo-Pelado Moteado de Negro	---
42	Formicariidae	<i>Formicarius analis</i>	Gallito-Hormiguero de Cara Negra	---
43	Furnariidae	<i>Xenops minutus</i>	Pico-Lezna Simple	---
44	Pipridae	<i>Pipra fasciicauda</i>	Saltarín de Cola Bandeada	---
45	Cotingidae	<i>Lipaugus vociferans</i>	Piha Gritona	---
46	Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i>	Mosquero Social	---
47	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano Tropical	---
48	Tyrannidae	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero Bermellón	---
49	Tyrannidae	<i>Ochthornis littoralis</i>	Tirano de Agua Arenisco	---
50	Hirundinidae	<i>Tachycineta albiventer</i>	Golondrina de Ala Blanca	---
51	Passerellidae	<i>Ammodramus aurifrons</i>	Gorrión de Ceja Amarilla	---
52	Icteridae	<i>Psarocolius angustifrons</i>	Oropéndola de Dorso Bermejo	---
53	Icteridae	<i>Psarocolius bifasciatus</i>	Oropéndola Olivácea	---
54	Icteridae	<i>Cacicus cela</i>	Cacique de Lomo Amarillo	---
55	Icteridae	<i>Icterus croconotus</i>	Turpial de Dorso Naranja	---
56	Thraupidae	<i>Volatinia jacarina</i>	Semillerito Negro Azulado	---
57	Thraupidae	<i>Loriotus luctuosus</i>	Tangara de Hombro Blanco	---
58	Thraupidae	<i>Ramphocelus carbo</i>	Tangara de Pico Plateado	---
59	Thraupidae	<i>Saltator maximus</i>	Saltador de Garganta Anteada	---
60	Thraupidae	<i>Cissopis leverianus</i>	Tangara Urraca	---
61	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara Azuleja	---
62	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	Tangara de Palmeras	---

Información de sustento:

- Programa Forestal SERFOR. 2019. Servicio especializado para el levantamiento de información de flora y fauna silvestre de 15 propuestas de ecosistemas frágiles en el departamento de Madre de Dios. OS N° 813-2019 de Life Amazon, Centro de Investigación Tecnológica para el Desarrollo Sostenible de la Amazonia. Propuesta Concesión para Conservación Amaru Mayo.

Mamíferos del Bosque Aluvial Inundable Amaru Mayo

N°	Familia	Especies	Nombre común	Situación de Amenaza
1	Atelidae	<i>Alouatta seniculus</i>	Cotomono o mono coto	VU
2	Cebidae	<i>Saimiri boliviensis</i>	Fraile	---
3	Cervidae	<i>Mazama americana</i>	Venado colorado	DD

4	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta variegata</i>	Añuje	---
5	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	Ocelote o Tigrillo	---
6	Felidae	<i>Panthera onca</i>	Otorongo	NT
7	Pitheciidae	<i>Plecturocebus brunneus</i>	Tocón	---
8	Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>	Achuni	---
9	Sciuridae	<i>Sciurus spadiceus</i>	Ardilla	---
10	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	Sachavaca	NT
11	Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>	Sajino	---
12	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i>	Huangana	NT

Información de sustento:

- Programa Forestal SERFOR. 2019. Servicio especializado para el levantamiento de información de flora y fauna silvestre de 15 propuestas de ecosistemas frágiles en el departamento de Madre de Dios. OS N° 813-2019 de Life Amazon, Centro de Investigación Tecnológica para el Desarrollo Sostenible de la Amazonia. Propuesta Concesión para Conservación Amaru Mayo.

Crterios para la Identificación de Ecosistemas Frágiles

Relevancia biológica de flora y fauna silvestre

Puntuación	Valor Asignado	Criterio
4	Muy alto	Con una mayor riqueza de especies de flora y/o fauna silvestre nativa en relación con su entorno. Con presencia o evidencia de al menos cinco especies amenazadas y/o endémicas.
3	Alto	Con una mayor riqueza de especies de flora y/o fauna silvestre nativa en relación con su entorno. Con presencia o evidencia de al menos una especie amenazada y/o endémica.
2	Medio	Con una mayor riqueza de especies de flora y/o fauna silvestre nativa en relación con su entorno. Sin presencia o evidencia de especies amenazadas y/o endémicas.
1	Bajo	Con una riqueza de especies de flora y/o fauna silvestre nativa similar o menor a su entorno. Sin presencia o evidencia de especies amenazadas y/o endémicas.

- La composición florística del área está dada por 147 especies. En aves se reportan 62 especies. En mamíferos se reportan 12 especies entre medianos y grandes.
- En el área se reportan especies de flora amenazada, de acuerdo al DS N° 043-2006-AG, tales como:
 - *Cyathea caracasana*, en categoría Vulnerable (VU)
 - *Mezilaurus itauba*, en categoría Vulnerable (VU)
 - *Manilkara bidentata*, en categoría Vulnerable (VU)
- En la propuesta se reportan especies de fauna amenazada, de acuerdo al DS N°004-2014-MINAGRI, tales como:
 - Mamíferos:**
 - *Alouatta seniculus* en categoría Vulnerable (VU)
- Además, se cuenta con algunas especies endémicas como:
 - Flora: *Astronium lecointei*, *Klarobelia candida*, *Heliconia acuminata*, *Mezilaurus itauba*, *Calyptanthus densiflora*.

Información de sustento:

- Programa Forestal SERFOR. 2019. Servicio especializado para el levantamiento de información de flora y fauna silvestre de 15 propuestas de ecosistemas frágiles en el departamento de Madre de Dios. OS N° 813-2019 de Life Amazon, Centro de Investigación Tecnológica para el Desarrollo Sostenible de la Amazonia. Propuesta Concesión para Conservación Amaru Mayo.

Estado del hábitat

Puntuación	Valor Asignado	Criterio
4	Muy alto	Extensiones continuas de cobertura forestal silvestre o de formación vegetal silvestre. Sin evidencia de perturbación antrópica o con presencia de perturbación antrópica que afecta hasta el 1% del ecosistema.
3	Alto	Extensiones discontinuas de cobertura forestal silvestre o de formación vegetal silvestre. Con presencia de perturbación antrópica que afecta hasta el 5% del ecosistema.
2	Medio	Presencia dispersa de cobertura forestal silvestre o de formación vegetal silvestre. Con presencia de perturbación antrópica que afecta hasta el 10% del ecosistema.
1	Bajo	Presencia fragmentada o sin cobertura forestal silvestre o de formación vegetación silvestre. Con presencia de perturbación antrópica que afecta más del 10% del ecosistema.

- El área está compuesta por una cobertura vegetal conformada por bosque de llanura meándrica (74.90%), bosque inundable de palmeras (20.04%) y bosque de terraza alta (0.46%), según el mapa de cobertura vegetal del MINAM (2015).
- Mediante el análisis de imágenes satelitales de alta resolución Sentinel 2 (2020-05-26), se determinó que la pérdida de cobertura vegetal por presión antrópica en el área es de 13.33 ha (0.36% del área total).

Información de sustento:

- MINAM. 2015. Mapa nacional de cobertura vegetal: memoria descriptiva. Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. Lima, Perú.
- Imagen satelital Sentinel 2. Combinación de bandas 1-2-3. Fecha de toma: 2020-05-26. Visor Sentinel Hub Eo-Browser.

Provisión de servicios ecosistémicos

Puntuación	Valor Asignado	Criterio
4	Muy alto	Presencia en el área de al menos un servicio ecosistémico crítico para la población local; y de otros servicios ecosistémicos bajo aprovechamiento a nivel provincial y/o regional, con beneficios económicos a nivel provincial y/o regional.
3	Alto	Presencia en el área de al menos un servicio ecosistémico bajo aprovechamiento a nivel provincial y/o regional, con beneficios económicos a nivel provincial y/o regional.
2	Medio	Presencia en el área de al menos un servicio ecosistémico bajo aprovechamiento a nivel local, con beneficios económicos a nivel local.
1	Bajo	Presencia en el área de al menos un servicio ecosistémico bajo aprovechamiento de grupos poblacionales aislados a menor escala, para satisfacer sus necesidades básicas, o sin evidencia de servicios ecosistémicos.

- Los pobladores de las áreas vecinas al área de conservación como la comunidad nativa de Palma Real usan los bosques para diversas actividades como son: cacería, extracción selectiva de madera para autoconsumo.
- La CCAM tiene linderos con la Comunidad de Valencia. La comunidad Nativa de Palma Real hace uso del bosque para la recolección de semillas para artesanías, frutos y caza para consumo familiar, cumpliéndose las normas de servidumbre establecidas por contrato.

Información de sustento:

- Inkaterra Asociación. 2014. Plan de Manejo de la Concesión para Conservación Amaru Mayo 2015-2020.

Involucramiento del gobierno regional

Puntuación	Valor Asignado	Criterio
4	Muy alto	Medidas de conservación y/o manejo consolidadas.
3	Alto	Declaración como sitio prioritario para la conservación.
2	Medio	Reconocimiento de la importancia del área.
1	Bajo	No se evidencian acciones y/o medidas de conservación y manejo adoptadas.

- El Gobierno Regional, a través de la Dirección Forestal y de Fauna Silvestre, otorgó el contrato de concesión con fines de conservación N°17.TAM/C-CON-J-001-06, otorgado a la Empresa Estación Ecológica Turística "Amaru Mayo" SAC.

Involucramiento del gobierno local

Puntuación	Valor Asignado	Criterio
4	Muy alto	Medidas de conservación y/o manejo consolidadas.
3	Alto	Declaración como área de conservación ambiental.
2	Medio	Reconocimiento de la importancia del área.
1	Bajo	No se evidencian acciones y/o medidas de conservación y manejo adoptadas.

- No se evidencian acciones y/o medidas de conservación y manejo adoptadas.

Involucramiento de la población local

Puntuación	Valor Asignado	Criterio
4	Muy alto	Medidas de conservación y/o manejo consolidadas.
3	Alto	Acuerdos para la conservación.
2	Medio	Reconocimiento de la importancia del área.
1	Bajo	No se evidencian acciones y/o medidas de conservación y manejo adoptadas.

- Se realizaron charlas de educación ambiental, a los pobladores de las comunidades Palma Real, Puerto Pardo y Lago Valencia, entre junio y noviembre de 2006, por parte de entidades como el INRENA, Inka Terra Asociación y PRONAA.
- La población del Lago Valencia recibió charlas de educación ambiental fue a cargo de la Organización Manos Unidas de España.

Información de sustento:

- Inkaterra Asociación. 2014. Plan de Manejo de la Concesión para Conservación Amaru Mayo 2015-2020.

Análisis de Valor de Priorización

Valor de Conservación		Valor de Gestión	
Relevancia biológica	Muy Alto = 4	Involucramiento gobierno regional	Medio = 2
Estado del hábitat	Muy Alto = 4	Involucramiento gobierno local	Bajo = 1
Servicios Ecosistémicos	Bajo = 1	Involucramiento de población local	Medio = 2
PROMEDIO	3.0	PROMEDIO	1.7
VALORACIÓN	Alto	VALORACIÓN	Medio

Valor de Priorización				
Valor de Conservación	Valor de Gestión			
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
Muy Alto				
Alto			ALTO	
Medio				
Bajo				

Escala de Valoración	
<i>Muy Alto:</i>	3.4 - 4.0
<i>Alto:</i>	2.4 - 3.3
<i>Medio:</i>	1.4 - 2.3
<i>Bajo:</i>	1.0 - 1.3

Esta propuesta obtiene un **Valor de Priorización ALTO**, por lo que cumple con los criterios para ser incluida en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles del departamento de Madre de Dios.

Equipo de Trabajo y Coordinación	
Equipo de Trabajo	<p><u>Dirección de Inventario y Valoración – SERFOR</u> - Daniel Ascencios Vásquez (Coordinador de Ecosistemas Frágiles) - Carmen Damian Espinoza (Especialista Ecosistemas Frágiles)</p> <p><u>Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente – GOREMAD</u> - Héctor Vilchez (Gerente) - Harry Pinchi del Águila (Subgerente ANP) - José Rodríguez (Especialista)</p> <p><u>Dirección Regional Forestal y de Fauna Silvestre – GOREMAD</u> - Dante Cueva Altamirano (Encargado de CC, CE y Fauna Silvestre) - Víctor Aróstegui (Coordinador ZF)</p> <p><u>Dirección Regional de Agricultura Madre de Dios – DRAMDD</u> - Julio Luis Soria (Director) - Percy Santisteban (Director Saneamiento Físico Legal)</p> <p><u>Infraestructura de datos Espaciales – GOREMAD</u> - Esley Huantagare Córdova (Subgerente) - José Carlos Navarro Vega (Especialista)</p> <p><u>Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios – UNAMAD</u> - Rosel Quispe Herrera (Rector)</p> <p><u>Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco – UNSAAC</u> - David Gonzáles Gamarra (Coordinador de la Filial Puerto Maldonado)</p> <p><u>Colegio de Biólogos del Perú – Filial Madre de Dios</u> - Elizabeth Chulla Villa (Decana) - Alejandro Bernilla Roque (Vocal)</p> <p><u>Colegio de Ingenieros del Perú – Filial Madre de Dios</u> - Manuel Diaz Paredes – Decano</p> <p><u>Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica – ACCA</u> - Piero Rengifo Cárdenas (Especialista SIG / Monitoreo de Bosques)</p> <p><u>Sociedad Zoológica de Fráncfort – ZSF</u> - Hauke Hoops (Director)</p> <p><u>Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral – AIDER</u> - Percy Armando Carpio Valenzuela (Especialista SIG)</p> <p><u>Programa Forestal SERFOR</u> - Julio Enrique Magán Roeder (Consultor EF de la Región Madre de Dios)</p>
Actores que participaron del proceso	<ul style="list-style-type: none"> - Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Madre de Dios - Dirección Regional Forestal y de Fauna Silvestre del Gobierno Regional de Madre de Dios - Programa Forestal del SERFOR - Infraestructura de datos Espaciales – GOREMAD - Comunidades Nativas
Documentos de coordinación	<ul style="list-style-type: none"> - Oficio Múltiple N°007-2016-SERFOR/DGIOFFS-DIV - Carta Múltiple N° 007-2018-SERFOR-MDD - Acta Grupo de trabajo del 08 de agosto de.2018 - Acta del Plan de Trabajo del 09 de agosto de 2018 - Acta de Coordinaciones para Verificación del 15 de octubre de.2018 - Oficio Múltiple N° 025-2019-GOREMAD-GRRNYGMA - Oficio N° 019-2019-SERFOR-DIV - Acta Actualización de Equipo Trabajo del 16 de mayo de 2019 - Oficio Múltiple N° 37-2018-GOREMAD-DRFFS - Acta de Aportes Finales del 20 de noviembre de 2019 - Actas de socialización

Verificación en Campo	
Equipo de Verificación	<ul style="list-style-type: none"> • Percy Rojas Villalobos– GOREMAD -GRRNYGMA • Cristian Torres Zelada – SERFOR CAF
Fecha de evaluación de campo	30 de octubre de 2018

Puntos de Verificación

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
01	529269	8623857	188 msnm	Estación de vivienda del albergue, ubicado a orilla del río Madre De Dios y presenta alrededor un bosque de terraza baja con presencia de flora y fauna diversificada.




Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
02	529270	8623856	180 msnm	Presencia de bosque de terraza baja con presencia de especies importantes como <i>Cedrela odorata</i> (cedro), <i>Dixteris odorata</i> (Shihuahuaco) entre otras. Asimismo, se observa una fauna variada entre ellas huellas de huangana, venado entre otros.



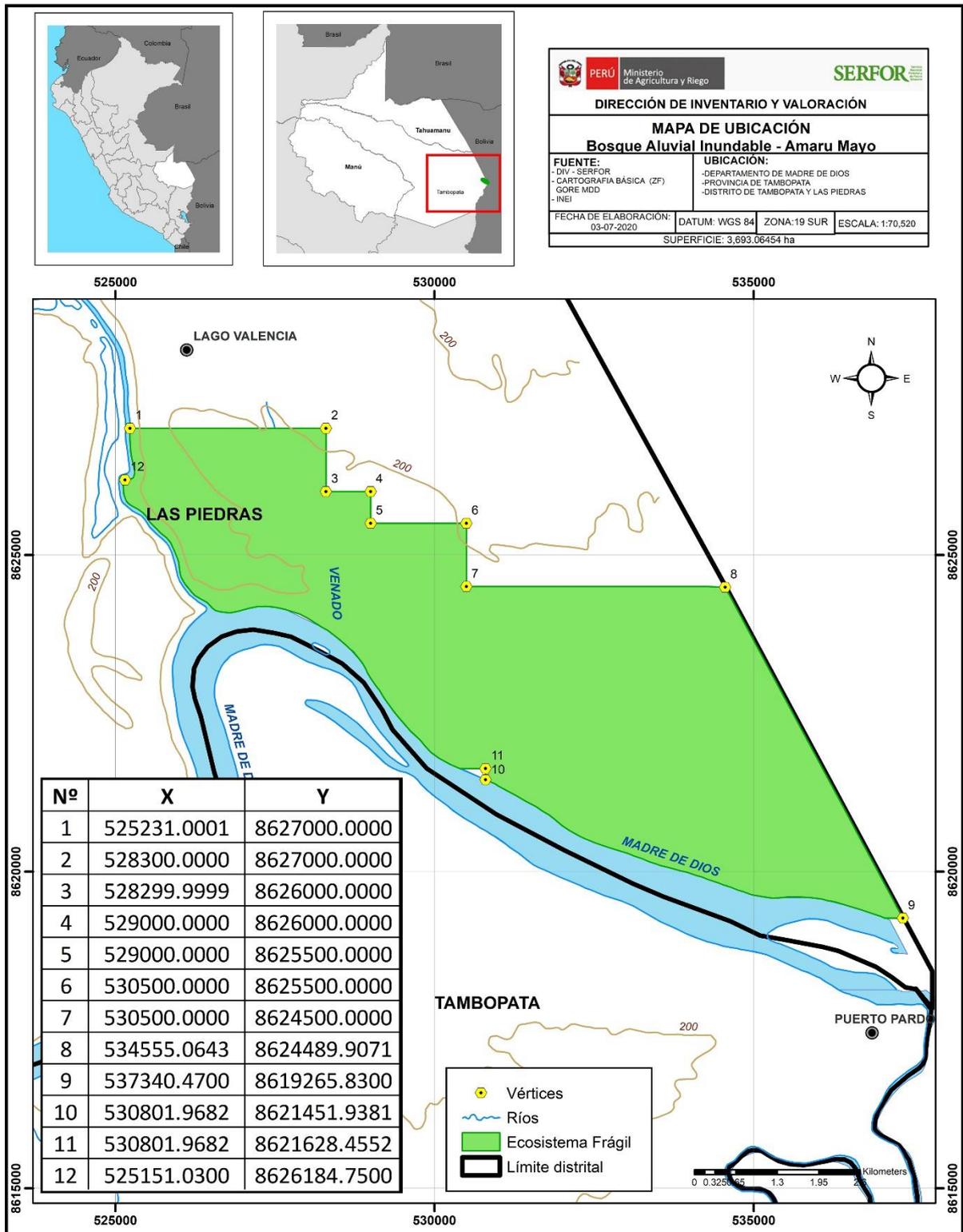

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
03	529632	8624025	175 msnm	Bosque dominante de terraza baja con presencia de <i>Dixteris odorata</i> (shihuahuaco) y palmeras como <i>Cinami</i> , <i>Socratea exorrhiza</i> (Cashapona), <i>Euterpe oleracea</i> (Huasai)



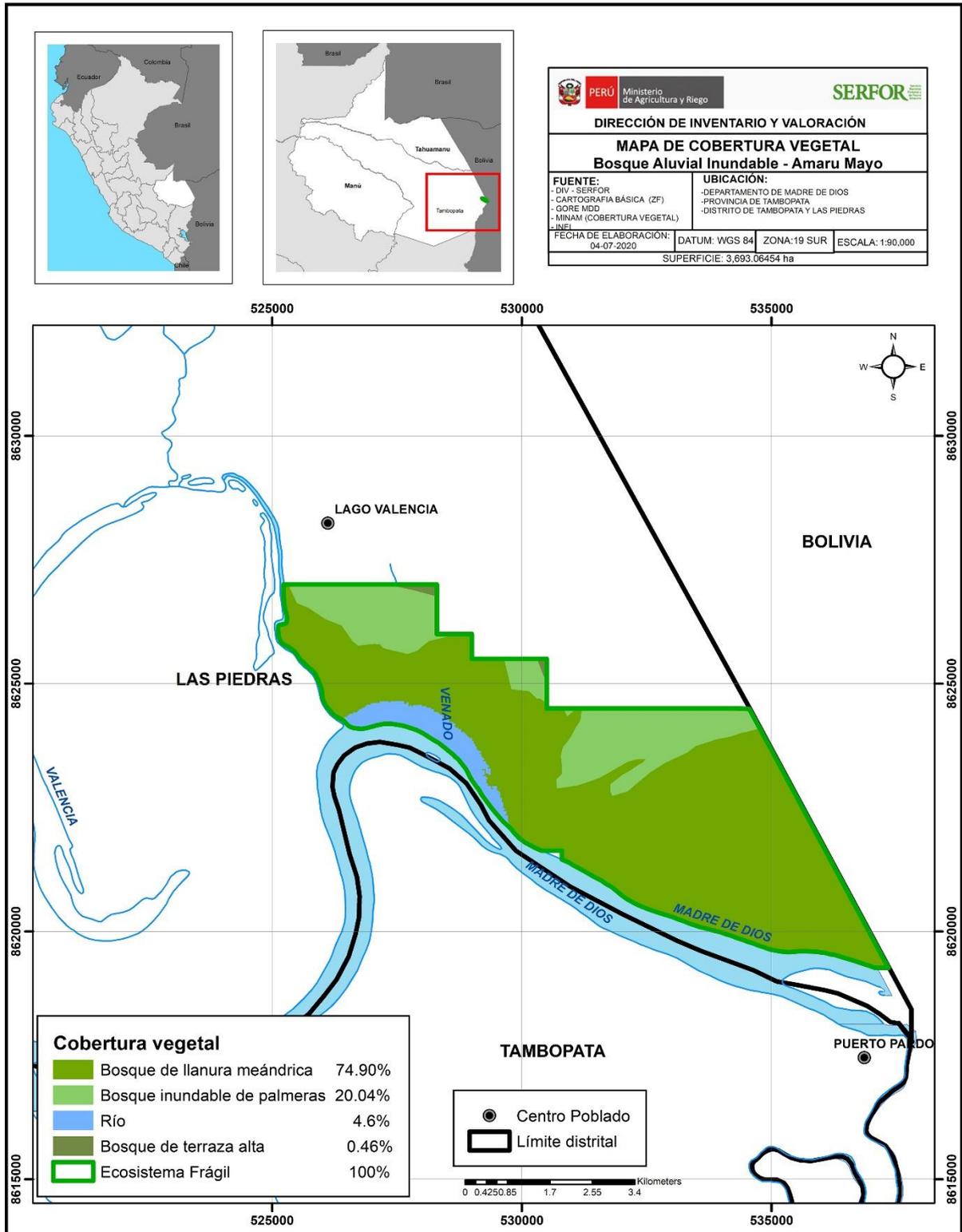

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
04	529720	8624020	172 msnm	Presencia de una quebrada que nace de un aguajal, alrededor se observa especies palmeras como <i>Euterpe precatória</i> (Huasaj), <i>Iriartea deltoidea</i> (Pona) <i>Mauritia flexuosa</i> (aguaje)



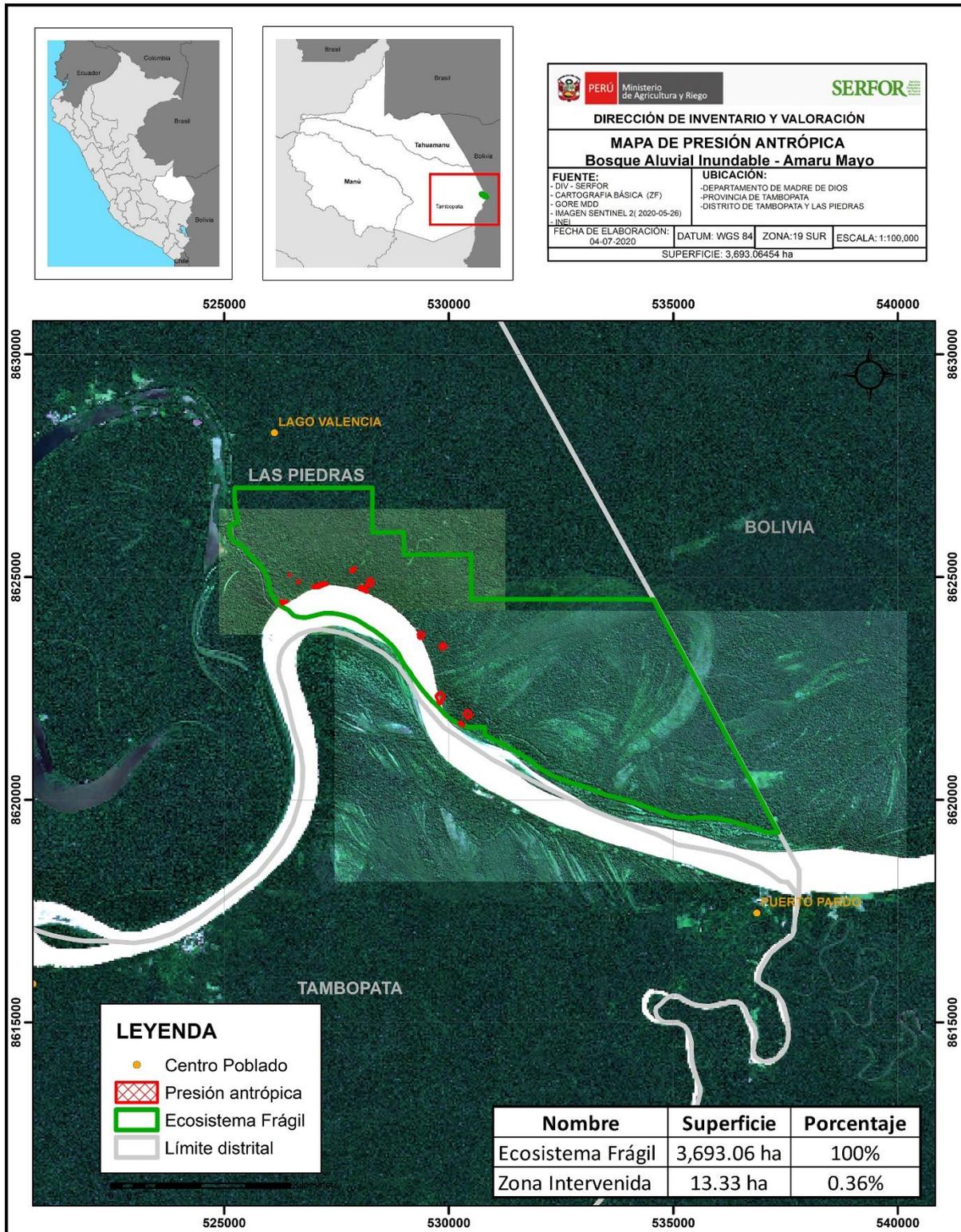
Mapa de Ubicación



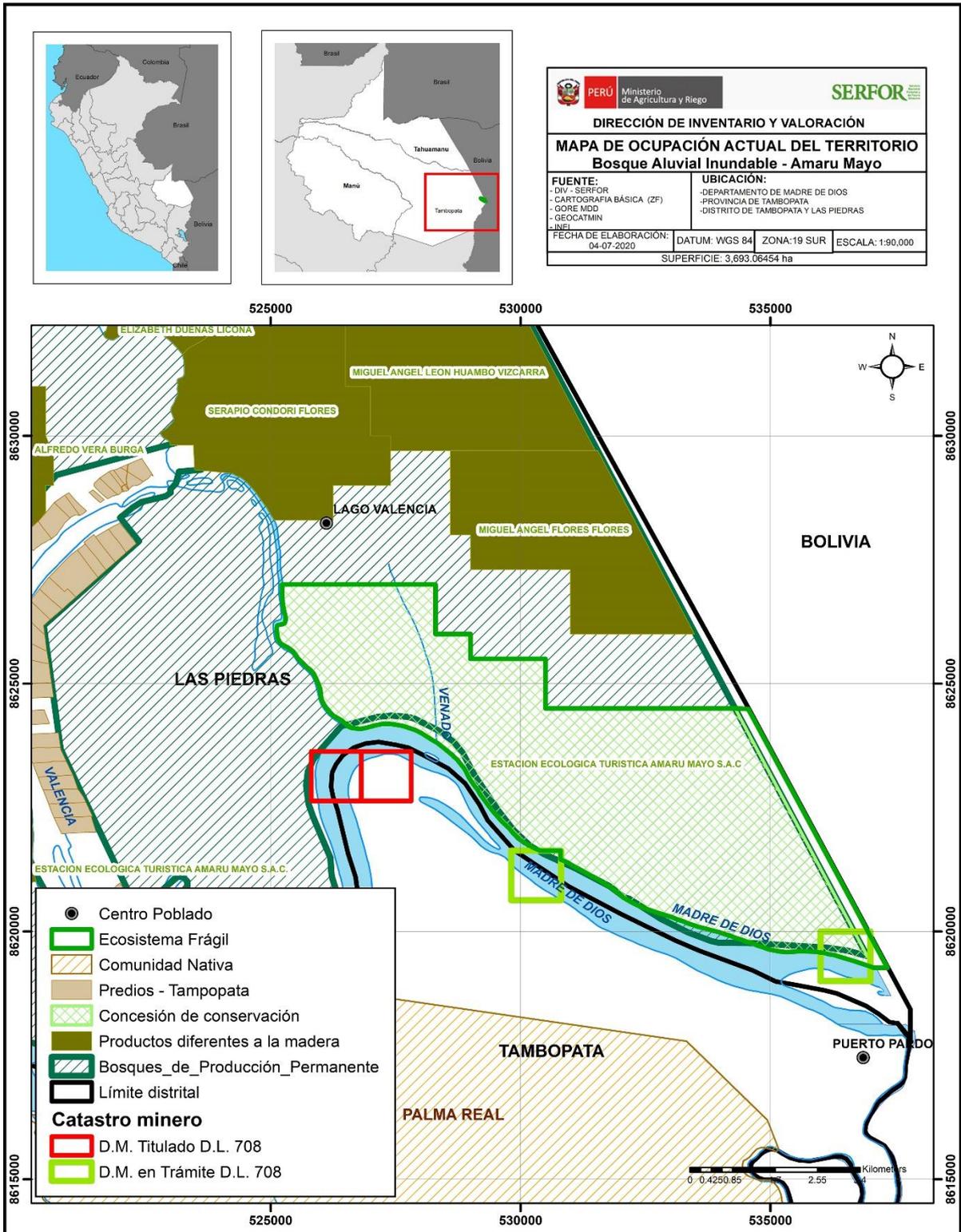
Mapa de Cobertura Vegetal



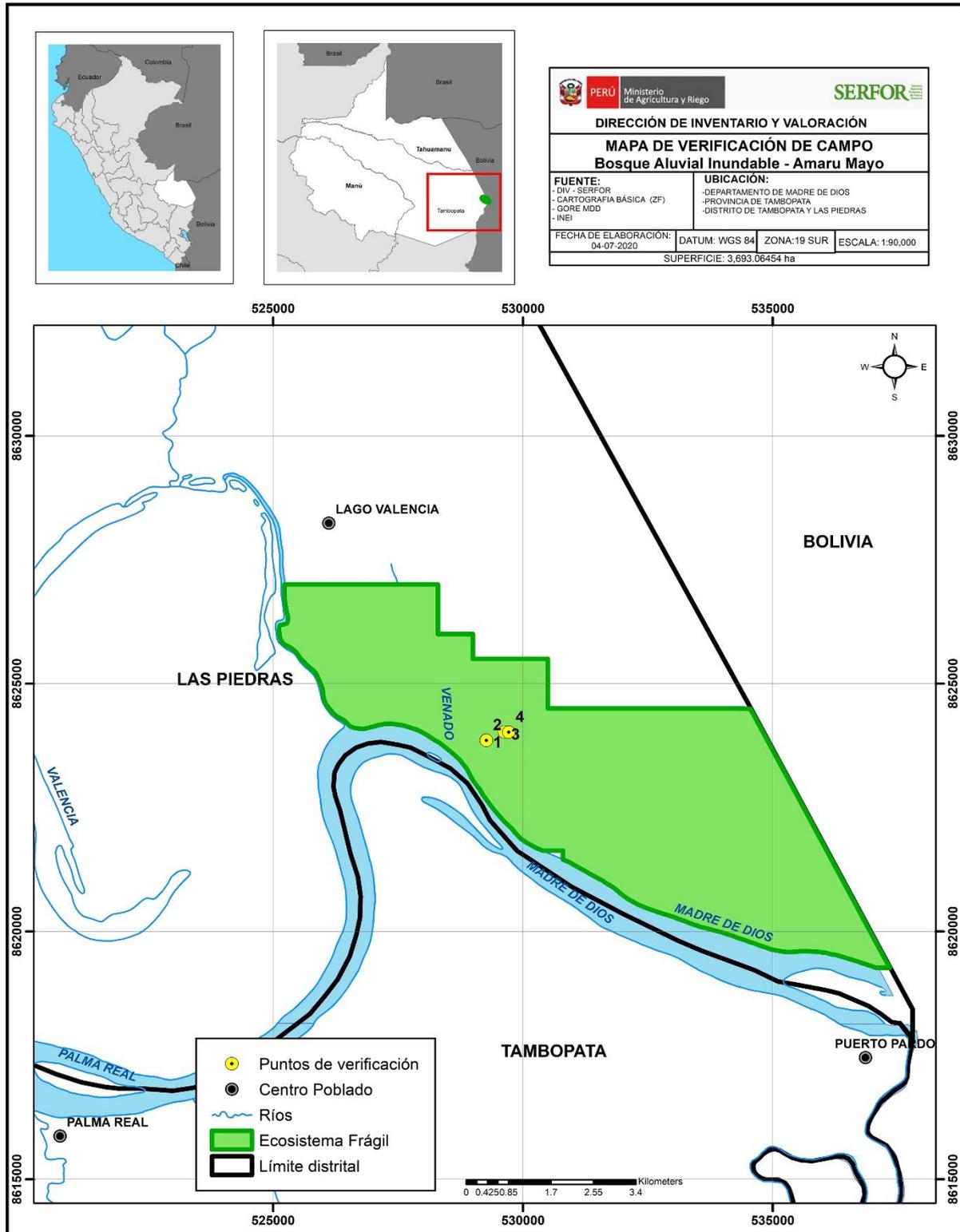
Mapa de Presión Antrópica



Mapa de Ocupación Actual del Territorio



Mapa con Puntos de Verificación



Referencias Bibliográficas

1. **Gore Madre de Dios.** 2014. Expediente Técnico para el Reconocimiento de Sitios Prioritarios para la Conservación en Madre de Dios. Setiembre 2014.
2. **Inkaterra Asociación.** 2014. Plan de Manejo de la Concesión para Conservación Amaru Mayo 2015-2020.
3. **Inversiones Manu SAC.** 2015. Plan de Manejo Forestal de la Concesión con Fines de Conservación “Boca Malinowsky” 2015-2020.
4. **Josse, C., Cuesta, F., Navarro, G., Barrena, V., Becerra, M. T., Cabrera, E., German, L. (2012).** Geografía física y ecosistemas de los Andes Tropicales. In S. K. Herzog, R. Martinez, P. Jorgensen, & H. Tiessen (Eds.), *Cambio Climático y biodiversidad en los Andes Tropicales* (pp. 177–194). 426.
5. **León et al. (Ed.).** 2006. El libro rojo de las plantas endémicas del Perú. Rev. Perú. biol. 13(2):23s-971s.
6. **Millennium Ecosystem Assessment.** 2005. Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. Disponible en : <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.439.aspx.pdf>
7. **Ministerio de Agricultura.** 2006. Decreto Supremo N° 043-2006-AG, aprueba la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre. Lima, Perú.
8. **Ministerio de Agricultura y Riego.** 2014. DS N° 004-2014-MINAGRI, aprueba la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegida. Lima, Perú.
9. **Ministerio del Ambiente.** 2015. Mapa nacional de cobertura vegetal: memoria descriptiva. Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. Lima, Perú.
10. **Ministerio del Ambiente.** 2019. Mapa Nacional de Ecosistemas. Memoria Descriptiva. Dirección General de Ordenamiento Territorial Ambiental. Imp. Negrapata S.A.C. Primera edición, setiembre de 2019. Lima. <http://geoservidor.minam.gob.pe/recursos/intercambio-de-datos/>.
11. **Plenge, M. A.** 2020. List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Version 12-02-2020. Unión de Ornitólogos del Perú: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>
12. **Programa Forestal SERFOR.** 2019. Servicio especializado para el levantamiento de información de flora y fauna silvestre de 15 propuestas de ecosistemas frágiles en el departamento de Madre de Dios. OS N° 813-2019 de Life Amazon, Centro de Investigación Tecnológica para el Desarrollo Sostenible de la Amazonia. Propuesta Concesión para Conservación Amaru Mayo.
13. **Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.** 2018. Lineamientos para la identificación de Ecosistemas Frágiles y su incorporación en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles – Resolución de Dirección Ejecutiva N° 287-2018-MINAGRI-SERFOR-DE. Lima, Perú.
14. **Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.** 2018. Libro Rojo de la Fauna Silvestre Amenazada del Perú. Primera edición. Lima. 532 p.

Panel Fotográfico

Hábitats

Bosque de llanura meándrica



Flora Silvestre

Gustavia agusta



Pterocarpus rohrii



Avifauna

Pyrocephalus rubinus



Myiozetetes similis



Galbula cyanescens



Penelope jacquacu



Mamíferos

Pyrocephalus rubinus



Programa Forestal SERFOR

Myiozetetes similis



Programa Forestal SERFOR

Galbula cyanescens



Programa Forestal SERFOR

Penelope jacquacu



Programa Forestal SERFOR