

**Ficha Técnica de Estado de Conservación**

**Departamento de Madre de Dios**

**Bosque Aluvial Inundable – Malinowski**



**Datos Generales**

Código del Ecosistema Frágil	MDD-04
Tipo de Ecosistema	Bosque Aluvial Inundable
Nombre	Malinowski
Modalidad de Conservación	Concesión de Conservación
Compilador	Julio Magán / Daniel Navarro / Carmen Damian / Daniel Ascencios
Fecha de compilación	Junio 2020

**Datos Cartográficos**

Ubicación	J Departamento : Madre de Dios J Provincia : Tambopata J Distrito : Inambari		
Coordenadas del Centroide	WGS84 Zona 19 L	440064 mE	8569998 mS
Área SIG (hectáreas)	1,617.65442	Altitud	Mínima 203 msnm
Perímetro (metros lineales)	26,350.34024		Máxima 236 msnm

**Descripción del lugar**

Características generales	J El área se encuentra ubicada en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata. J Es una llanura aluvial, con ligeras ondulaciones y pendientes que no sobre pasan el 7%, con facilidad de distingue hasta 3 unidades geomorfológicas: terrazas bajas no inundables, terrazas aluviales inundables y banco de arena y playas. Entre ellas existen familias de
---------------------------	---

	<p>valor económico: Fabaceae, Apocynaceae, Annonaceae, Anacardiaceae, Rubiaceae entre otras.</p> <p>)] A pesar de la alta intervención de mineros auríferos, madereros, cazadores y pescadores, todavía se puede observar especies de fauna muy valiosa y bosque primario en equilibrio ecológico.</p>
Acceso	)] Existen dos vías de acceso. La primera es vía terrestre y fluvial, que inicia de puerto Maldonado hasta km 47 Florida Baja y luego se ingresa hasta filadelfia y luego por el río tambopata 30 min para llegar a la concesión. La segunda es por vía fluvial desde Puerto Maldonado hasta la concesión boca Malinoswki.
Clima	)] El clima es de la zona tropical con temperaturas promedio anual de 26.5°C, con temperaturas mínimas de 9°C y una máxima de 39.5°C, )] La precipitación anual promedio es de 2387mm, siendo los meses más secos son junio y julio con 64.7mm y 60.40mm respectivamente. Los meses más lluviosos son enero y febrero, con pluviosidad media mensual de 441mm y 384mm, respectivamente. )] Presenta una humedad relativa anual promedio de 81.1% durante la época de lluvias (febrero), alcanzando a una humedad relativa de 85.10% y 74% en la época menos lluviosa (setiembre).
Red Hidrográfica	)] El sistema hídrico de la concesión lo constituyen un conjunto de quebradas como Yarinal Chico y el río Malinowski que confluyen en la vertiente del río Tambopata. Hidrográficamente, éste drena al finalizar la cuenca del Madre de Dios.
Tipo de Cobertura Vegetal	)] Bosque de terraza alta con castaña: Estos tipos de cobertura se ubican en las terrazas aluviales antiguas sobre suelos ultisoles (arriba de los 10 m sobre el nivel hídrico local) y en menor proporción sobre terrazas recientes o bajas (< 10 m sobre el nivel hídrico local) y sobre colinas bajas. Estos bosques con castaña (conocida también como "nuez de Brasil"), se ubican en la zona sur - oriental del departamento de Madre de Dios, colindando con los bosques de castaña de los países vecinos de Bolivia y Brasil. En estos bosques sobresalen árboles dominantes de la especie Bertholletia excelsa ("castaña"), siendo a su vez muy longevos. )] Bosque de terraza baja: Este tipo de cobertura boscosa se ubica en la llanura aluvial de la selva baja, ocupando las terrazas bajas tanto recientes como sub-recientes (inundables) y las terrazas antiguas o terrazas medias (no inundables). Por lo general, se ubican por debajo de los 5 m de altura respecto al nivel de las aguas y con pendiente de 0-2 %, formadas por sedimentos aluviónicos provenientes de los materiales acarreados por los ríos y quebradas que discurren, depositados en el Cuaternario. La inestabilidad de los cursos de los ríos va originando porciones de tierras bajas donde se instala una flora pionera que colonizan los suelos recientemente formados en forma secuencial y paralela, originado de esta manera una colonización primaria en las playas o islas expuestas a base de comunidades de hierbas, sobresaliendo las especies: Ludwigia spp. ("chirapa sachá") y algunas ciperáceas y poáceas. Al transcurrir el tiempo este bosque con baja diversidad va incluyendo otras especies arbóreas más estables como Ficus insípida ("oje"), Calycophyllum spruceanum ("capirona del bajo"). En los suelos más estables ubicado en las terrazas medias (< 10 m respecto al nivel de las aguas), se encuentran especies de mayor edad. )] 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. )] Área de no bosque amazónico: Esta unidad de cobertura se encuentra ubicada en la región Amazónica y comprende las áreas que fueron desboscadas y hoy convertidas en áreas agropecuarias, es decir, actualmente con cultivos agrícolas y pastos cultivados; asimismo, comprenden todas las áreas cubiertas actualmente con vegetación secundaria ("purma") y que están en descaso por un determinado número de años hasta que retorne la fertilidad natural del suelo, para ser nuevamente integradas a la actividad agropecuaria.
Superposición con derechos reales	)] En relación con el Catastro Minero de INGEMMET, actualizado a febrero de 2020, en el área no se encuentran lotes de contrato petrolero ni convenios de evaluación técnica. Se encuentra superpuesto a dos concesiones mineras tituladas, las cuales también están superpuestas a la Concesión de Conservación Inversiones Manu SAC. )] 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.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>] Concesión con Fines de Conservación con Contrato N° GOREMAD-GRRNYGA-DRFFS/TAM-C-CON-006-14, de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión de Medio Ambiente del Gobierno Regional de Madre de Dios.</li> <li>] Concesión con Fines de Conservación con Contrato N° GOREMAD-GRRNYGA-DRFFS/TAM-C-CONS/001-14, de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión de Medio Ambiente del Gobierno Regional de Madre de Dios.</li> </ul>
--	---

### Gestión del Territorio

Usos actuales evidenciados	<ul style="list-style-type: none"> <li>] Actividades de turismo (ecológico, científico y educación ambiental)</li> <li>] Investigación científica</li> </ul>
Actores principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>] Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión de Medio Ambiente del Gobierno Regional de Madre de Dios</li> <li>] Titular de la Concesión – Inversiones Manu SAC.</li> <li>] Titular de la Concesión – Ivan Villafuerte Valles.</li> </ul>
Esfuerzos de gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>] Concesión con Fines de Conservación con Contrato N° GOREMAD-GRRNYGA-DRFFS/TAM-C-CON-006-14, de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión de Medio Ambiente del Gobierno Regional de Madre de Dios, otorgado a la empresa Inversiones Manu SAC.</li> <li>] Concesión con Fines de Conservación con Contrato N° GOREMAD-GRRNYGA-DRFFS/TAM-C-CONS/001-14, de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión de Medio Ambiente del Gobierno Regional de Madre de Dios, otorgado a la Empresa Chuncho Amazónico SAC.</li> <li>] Plan de Manejo Forestal de la Concesión con Fines de Conservación "Boca Malinoswky" 2015-2019, elaborado por la empresa Inversiones Manu SAC.</li> <li>] Plan General de Manejo de Concesión de Conservación Chuncho Amazónico 2015-2019, elaborado por la empresa Chuncho Amazónico SAC.</li> </ul>

### Servicios Ecosistémicos

Ecoturismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>] De acuerdo a la información de campo el área cuenta con potencial ecoturístico por su belleza escénica. Se encuentra en la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja Sonene. Posee una alta diversidad biológica.</li> </ul>
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>] Se realiza actividades de conservación a través de investigaciones científicas. Se tiene implementado una estación biológica la cual realiza el turismo científico.</li> </ul>
Provisión de Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>] El poblado Filadelfia y la CN Infierno utilizan los alrededores de la concesión para la pesca y caza de subsistencia.</li> </ul>
<p><u>Información de sustento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inversiones Manu SAC. 2015. Plan de Manejo Forestal de la Concesión con Fines de Conservación "Boca Malinoswky" 2015-2020.</li> <li>- Chuncho Amazónico SAC. 2015. Plan General de Manejo de Concesión de Conservación Chuncho Amazónico 2015-2019, elaborado por la empresa Chuncho Amazónico SAC. Marzo 2015.</li> </ul>	

### Amenazas Antrópicas

Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>] Las actividades de agricultura identificadas alrededor de la concesión son cultivos de maíz, arroz, cítricos, para lo cual realizan el "roce y quema".</li> </ul>
Caza y Pesca	<ul style="list-style-type: none"> <li>] Caza y pesca de subsistencia por las comunidades nativas cercanas.</li> </ul>
Tala ilegal	<ul style="list-style-type: none"> <li>] Extracción de madera.</li> </ul>
Minería	<ul style="list-style-type: none"> <li>] En los alrededores de la concesión hay actividad minera, como por ejemplo el poblado de la Asociación de mineros artesanales APAYLOM, ubicados en la cuenca del Malinoswki.</li> </ul>
<p><u>Información de sustento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inversiones Manu SAC. 2015. Plan de Manejo Forestal de la Concesión con Fines de Conservación "Boca Malinoswky" 2015-2020.</li> <li>- Chuncho Amazónico SAC. 2015. Plan General de Manejo de Concesión de Conservación Chuncho Amazónico 2015-2019, elaborado por la empresa Chuncho Amazónico SAC. Marzo 2015.</li> </ul>	

### Delimitación

La demarcación de los límites está en base a la memoria descriptiva del expediente técnico de la Concesión de Conservación Boca Malinoswky y de la Concesión de Conservación Chuncho Amazónico, 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. 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.

Se han determinado 16 vértices en el ecosistema frágil Malinowsky, en base a los límites establecidos en la Concesión con Fines de Conservación con Contrato N° GOREMAD-GRRNYGA-DRFFS/TAM-C-CON-006-14 de la empresa Inversiones Manu SAC y de la Concesión con Fines de Conservación con Contrato N° GOREMAD-GRRNYGA-DRFFS/TAM-C-CONS/001-14 de la Empresa Chuncho Amazónico 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.

#### Vértices del Polígono

Pt	Este	Norte	Pt	Este	Norte
1	436340.3526	8569800.0809	9	443361.5830	8571105.9920
2	440699.9999	8570800.0000	10	443020.4249	8570610.3091
3	442329.9886	8573516.6818	11	442321.9909	8570735.9291
4	442823.0792	8573129.5972	12	442675.2807	8569607.2489
5	443084.8067	8572947.2749	13	439866.2767	8568956.0635
6	443546.9665	8572565.0000	14	437632.0572	8566856.9034
7	443524.4999	8572300.0000	15	438015.1071	8568787.8734
8	443001.8379	8571733.0585	16	436355.0399	8569304.5850

#### Memoria Descriptiva

- ] Norte: Inicia desde el vértice N° 01 y continua en línea recta hasta el vértice N° 02 y continua hacia el noreste hasta el vértice N° 3 que limita con la concesión maderera "Maderera Lazo SRLTDA" y continua por el noreste hasta el vértice N° 4 que limita con predios.
- ] Este: Desde el vértice N° 04 sigue en línea sinuosa hasta el vértice N° 12 que limita con predios privados y continua en línea recta hasta el vértice N° 13 que limita con predios privados.
- ] Sur: Del último vértice N° 13, sigue en línea recta hasta el vértice N° 14 con dirección hacia el suroeste y continua hacia el oeste hasta el vértice N° 15 y continua en línea recta hacia el este hasta el vértice N° 16 y continua en línea sinuosa hacia el suroeste hasta el vértice N° 18, este sector limita con la Reserva Nacional de Tambopata.
- ] Oeste: Del último vértice N° 18, continua hacia el noroeste hasta el vértice 20, este sector limita con la Reserva Nacional de Tambopata. Desde el vértice 20 continua en línea recta hacia el vértice N° 1.

#### Caracterización de la Biodiversidad

Riqueza de Especies	] Flora	: 143 especies (02 VU / 01 NT / 04 End)
	] Avifauna	: 174 especies (03 VU / 05 NT)
	] Mamíferos	: 15 especies (01 VU / 02 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 Inversiones Manu "Boca Malinowski".
- Chuncho Amazónico SAC. 2015. Plan General de Manejo de Concesión de Conservación Chuncho Amazónico 2015-2019, elaborado por la empresa Chuncho Amazónico SAC. Marzo 2015.

#### Flora Silvestre del Bosque Aluvial Inundable Malinowski

N°	Familia	Especies	Nombre común	Hábito	Situación de Amenaza
1	Acanthaceae	<i>Pachystachys badiospica</i>	---	hierba	----
2	Achariaceae	<i>Carpotroche longifolia</i>	Repollito	arbusto	----
3	Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i>	Ubos	árbol	----
4	Annonaceae	<i>Guatteria hirsuta</i>	Carahuasca	árbol	----
5	Annonaceae	<i>Guatteria punctata</i>	Carahuasca	árbol	----
6	Annonaceae	<i>Oxandra polyantha</i>	---	árbol	----
7	Annonaceae	<i>Oxandra xylopioides</i>	Espintana negra	árbol	----
8	Apocynaceae	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>	Pumaquiro	árbol	---
9	Apocynaceae	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	Quillabordon	árbol	---
10	Apocynaceae	<i>Himatanthus sucuba</i>	Bellaco caspi	árbol	---
11	Araceae	<i>Heteropsis oblongifolia</i>	Tamishi	liana	----
12	Araceae	<i>Monstera subpinnata</i>	---	hierba	----
13	Araceae	<i>Philodendron fragrantissimum</i>	Itininga	liana	----
14	Arecaceae	<i>Astrocaryum murumuru</i>	Huicungo	palmera	---
15	Arecaceae	<i>Attalea phalerata</i>	Shapaja	palmera	----
16	Arecaceae	<i>Bactris maraja</i>	Ñejilla	palmera	----
17	Arecaceae	<i>Bactris sp.</i>	Shica shica	palmera	----
18	Arecaceae	<i>Chelyocarpus ulei</i>	Sacha aguajillo	palmera	----
19	Arecaceae	<i>Euterpe precatoria</i>	Huasai	palmera	---
20	Arecaceae	<i>Geonoma brongniartii</i>	Renaco	palmera	----
21	Arecaceae	<i>Denocarpus batahua</i>	Ungurahui	palmera	---

22	Arecaceae	<i>Oenocarpus mapora</i>	Sinamillo	palmera	---
23	Arecaceae	<i>Socratea exorrhiza</i>	Cashapona	palmera	----
24	Bignoniaceae	<i>Jacaranda copaia</i>	Achihua	árbol	----
25	Blechnaceae	<i>Blechnum sp.</i>	Helecho	helecho	----
26	Boraginaceae	<i>Cordia alliodora</i>	Añallo caspi	árbol	---
27	Boraginaceae	<i>Cordia bicolor</i>	---	árbol	----
28	Boraginaceae	<i>Cordia nodosa</i>	Huevo de mono	arbusto	---
29	Burseraceae	<i>Protium aracouchini</i>	---	árbol	----
30	Burseraceae	<i>Protium glabrescens</i>	---	árbol	----
31	Burseraceae	<i>Protium paniculatum</i>	---	arbusto	----
32	Burseraceae	<i>Protium sagotianum</i>	Copal	arbusto	----
33	Burseraceae	<i>Tetragastris panamensis</i>	Isigo	árbol	----
34	Caricaceae	<i>Jacaratia digitata</i>	Papaya de monte	árbol	----
35	Chrysobalanaceae	<i>Hirtella racemosa</i>	---	arbusto	----
36	Clusiaceae	<i>Symphonia globulifera</i>	Azufre caspi	árbol	---
37	Combretaceae	<i>Buchenavia grandis</i>	Yacushapana de	árbol	----
38	Costaceae	<i>Costus scaber</i>	Caña caña	arbusto	----
39	Cyatheaceae	<i>Cyathea caracasana</i>	Sano sano	helecho	VU
40	Dilleniaceae	<i>Pinzona coriacea</i>	---	liana	----
41	Dryopteridaceae	<i>Polybotrya</i>	---	helecho	----
42	Elaeocarpaceae	<i>Sloanea fragrans</i>	Huangana casha	arbusto	---
43	Elaeocarpaceae	<i>Sloanea guianensis</i>	Cepanchina	arbusto	---
44	Euphorbiaceae	<i>Alchornea glandulosa</i>	---	árbol	----
45	Euphorbiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i>	Zancudo caspi	árbol	---
46	Euphorbiaceae	<i>Aparisthium cordatum</i>	---	arbusto	----
47	Euphorbiaceae	<i>Hevea brasiliensis</i>	Shiringa	arbusto	----
48	Euphorbiaceae	<i>Mabea macbridei</i>	Shiringuilla	árbol	----
49	Euphorbiaceae	<i>Pausandra trianae</i>	Oreja de burro	árbol	----
50	Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulosum</i>	---	árbol	----
51	Euphorbiaceae	<i>Sapium marmieri</i>	Leche leche	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 auristellae</i>	Chimbillo	árbol	---
56	Fabaceae	<i>Inga thibaudiana</i>	Simbillo	árbol	----
57	Fabaceae	<i>Parkia pendula</i>	Pashaco	árbol	----
58	Fabaceae	<i>Senna sp.</i>	---	arbusto	----
59	Fabaceae	<i>Tachigali paniculata</i>	Palo santo negro	árbol	----
60	Heliconiaceae	<i>Heliconia acuminata</i>	---	hierba	End
61	Hypericaceae	<i>Vismia sp.</i>	---	arbusto	---
62	Lauraceae	<i>Beilschmiedia sp.</i>	---	árbol	----
63	Lauraceae	<i>Nectandra cuspidata</i>	Moena	árbol	----
64	Lauraceae	<i>Nectandra reticulata</i>	Moena	arbusto	----
65	Lecythidaceae	<i>Allantoma decandra</i>	Cachimbo	árbol	----
66	Lecythidaceae	<i>Couratari macrosperma</i>	Misa colorada	árbol	---
67	Lecythidaceae	<i>Eschweilera coriacea</i>	Misa blanca	árbol	---
68	Lecythidaceae	<i>Gustavia augusta</i>	Chope	árbol	----
69	Linaceae	<i>Roucheria columbiana</i>	---	arbusto	----
70	Lithraceae	<i>Physocalymma scaberrimum</i>	Coloradillo	árbol	----
71	Malvaceae	<i>Apeiba membranacea</i>	Peine de mono	árbol	----
72	Malvaceae	<i>Celtis schippii</i>	Lupuna blanca	árbol	----
73	Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	---	árbol	----
74	Malvaceae	<i>Matisia malacocalyx</i>	Sapotillo	árbol	---
75	Malvaceae	<i>Quararibea wittii</i>	Sapote	árbol	----
76	Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i>	Cacao	árbol	----
77	Marantaceae	<i>Monotagma secundum</i>	---	hierba	----
78	Marantaceae	<i>Monotagma sp.</i>	Vijao	hierba	----
79	Melastomataceae	<i>Leandra longicoma</i>	---	arbusto	----
80	Melastomataceae	<i>Miconia calvescens</i>	---	arbusto	----
81	Melastomataceae	<i>Miconia triplinervis</i>	---	arbusto	----
82	Melastomataceae	<i>Mouriri grandiflora</i>	---	árbol	----
83	Melastomataceae	<i>Totoca sp.</i>	---	arbusto	----
84	Meliaceae	<i>Guarea kunthiana</i>	Requia	arbusto	----

85	Menispermaceae	<i>Abuta grandifolia</i>	Para para	liana	NT / End
86	Moraceae	<i>Batocarpus amazonicus</i>	Muruve	árbol	----
87	Moraceae	<i>Brosimum lactescens</i>	Tamamuri	árbol	----
88	Moraceae	<i>Brosimum sp.</i>	Leche caspi	árbol	---
89	Moraceae	<i>Ficus schultesii</i>	Renaco	árbol	----
90	Moraceae	<i>Helicostylis tomentosa</i>	Mishu chaqui	arbusto	---
91	Moraceae	<i>Naucleopsis ulei</i>	Balsamo	árbol	---
92	Moraceae	<i>Poulsenia armata</i>	Yanchama	árbol	----
93	Moraceae	<i>Pseudolmedia laevis</i>	Chimicua	árbol	----
94	Moraceae	<i>Pseudolmedia macrophylla</i>	Pama	árbol	---
95	Moraceae	<i>Sorocea muriculata</i>	---	arbusto	----
96	Myristicaceae	<i>Iryanthera juruensis</i>	Cumala colorada	árbol	---
97	Myristicaceae	<i>Otoba parvifolia</i>	Cumala colorada	árbol	----
98	Myristicaceae	<i>Virola calophylla</i>	Cumala blanca	árbol	----
99	Myristicaceae	<i>Virola mollissima</i>	Cumala negra	árbol	----
100	Myristicaceae	<i>Virola sp.</i>	Cumala	árbol	----
101	Myrtaceae	<i>Calyptanthes densiflora</i>	Yayo	árbol	End
102	Myrtaceae	<i>Eugenia muricata</i>	Guayabilla	árbol	----
103	Myrtaceae	<i>Myrcia poeppigiana</i>	Guayabilla	árbol	----
104	Nyctaginaceae	<i>Neea floribunda</i>	Muesca huayo	árbol	----
105	Ochnaceae	<i>Quiina amazonica</i>	---	arbusto	----
106	Phyllanthaceae	<i>Richeria grandis</i>	Cafecillo	árbol	----
107	Piperaceae	<i>Piper obliquum</i>	---	arbusto	---
108	Poaceae	<i>Guadua angustifolia</i>	Renaco	hierba	----
109	Polygonaceae	<i>Coccoloba williamsii</i>	---	---	----
110	Polygonaceae	<i>Triplaris poeppigiana</i>	Tanga rana	árbol	----
111	Primulaceae	<i>Cybianthus fosteri</i>	---	árbol	End
112	Primulaceae	<i>Stylogyne longifolia</i>	---	árbol	----
113	Putranjivaceae	<i>Drypetes amazonica</i>	Yutubanco	árbol	----
114	Rubiaceae	<i>Capirona decorticans</i>	Capirona	árbol	----
115	Rubiaceae	<i>Cedrelinga cateniformis</i>	Capirona de	árbol	---
116	Rubiaceae	<i>Genipa americana</i>	Paca	árbol	----
117	Rubiaceae	<i>Pagamea sp.</i>	Cafetillo	árbol	----
118	Rubiaceae	<i>Palicourea pyramidalis</i>	---	arbusto	----
119	Rubiaceae	<i>Psychotria elata</i>	Beso de novia	arbusto	----
120	Rubiaceae	<i>Psychotria poeppigiana</i>	Beso de novia	arbusto	----
121	Salicaceae	<i>Casearia javitensis</i>	Palo purura	arbusto	---
122	Salicaceae	<i>Casearia prunifolia</i>	---	árbol	----
123	Sapindaceae	<i>Leonia glycyarpa</i>	---	árbol	---
124	Sapindaceae	<i>Paullinia sp</i>	---	liana	----
125	Sapotaceae	<i>Chrysophyllum lucentifolium</i>	Caimito selvatico	árbol	----
126	Sapotaceae	<i>Diploon cuspidatum</i>	Caimitillo	árbol	----
127	Sapotaceae	<i>Manilkara bidentata</i>	Quinilla colorada	árbol	VU
128	Sapotaceae	<i>Micropholis guyanensis</i>	Quinilla	árbol	---
129	Sapotaceae	<i>Pouteria macrophylla</i>	Caimito	árbol	----
130	Sapotaceae	<i>Pouteria vernicosa</i>	Caimitillo	árbol	----
131	Simaroubaceae	<i>Simarouba amara</i>	---	arbusto	----
132	Solanaceae	<i>Solanun sp</i>	---	hierba	----
133	Sterculiaceae	<i>Sterculia perigota</i>	Sapote colorado	árbol	----
134	Theophrastaceae	<i>Potalia recinifera</i>	Porotillo	arbusto	----
135	Urticaceae	<i>Cecropia membranacea</i>	Cetico, pungara	arbusto	----
136	Urticaceae	<i>Cecropia sciadophylla</i>	Cetico colorado	árbol	---
137	Urticaceae	<i>Coussapoa ovalifolia</i>	---	liana	----
138	Urticaceae	<i>Pourouma cecropiifolia</i>	Uvilla	árbol	---
139	Urticaceae	<i>Pourouma minor</i>	Uvilla	arbusto	---
140	Verbenaceae	<i>Vitex spruce</i>	---	arbusto	----
141	Violaceae	<i>Rinorea guianensis</i>	---	arbusto	----
142	Violaceae	<i>Rinorea viridifolia</i>	Sachacafecillo	árbol	----
143	Zingiberaceae	<i>Renealmia breviscapa</i>	---	hierba	----

**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 Inversiones Manu "Boca Malinowski".

- Chuncho Amazónico SAC. 2015. Plan General de Manejo de Concesión de Conservación Chuncho Amazónico 2015-2019, elaborado por la empresa Chuncho Amazónico SAC. Marzo 2015.

<b>Avifauna del Bosque Aluvial Inundable Malinowski</b>				
N°	Familia	Especies	Nombre común	Situación de Amenaza
1	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	Perdiz Grande	---
2	Tinamidae	<i>Tinamus guttatus</i>	Perdiz de Garganta Blanca	---
3	Tinamidae	<i>Crypturellus cinereus</i>	Perdiz Cinérea	---
4	Tinamidae	<i>Crypturellus soui</i>	Perdiz Chica	---
5	Tinamidae	<i>Crypturellus undulatus</i>	Perdiz Ondulada	---
6	Tinamidae	<i>Crypturellus strigulosus</i>	Perdiz Brasileña	---
7	Tinamidae	<i>Crypturellus variegatus</i>	Perdiz Abigarrada	---
8	Tinamidae	<i>Crypturellus bartletti</i>	Perdiz de Bartlett	---
9	Cracidae	<i>Penelope jacquacu</i>	Pava de Spix	---
10	Cracidae	<i>Pipile cumanensis</i>	Pava de Garganta Azul	NT
11	Cracidae	<i>Ortalis guttata</i>	Chachalaca Jaspeada	---
12	Cracidae	<i>Mitu tuberosum</i>	Paujil Común	NT
13	Odontophoridae	<i>Odontophorus gujanensis</i>	Codorniz de Cara Roja	---
14	Odontophoridae	<i>Odontophorus stellatus</i>	Codorniz Estrellada	---
15	Columbidae	<i>Patagioenas cayennensis</i>	Paloma Colorada	---
16	Columbidae	<i>Patagioenas plumbea</i>	Paloma Plomiza	---
17	Columbidae	<i>Patagioenas subvinacea</i>	Paloma Rojiza	---
18	Columbidae	<i>Leptotila rufaxilla</i>	Paloma de Frente Gris	---
19	Cuculidae	<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>	Cuclillo de Pico Negro	---
20	Caprimulgidae	<i>Nyctidromus albicollis</i>	Chotacabras Común	---
21	Caprimulgidae	<i>Nyctiphrynus ocellatus</i>	Chotacabras Ocelado	---
22	Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejo de Collar Blanco	---
23	Trochilidae	<i>Phaethornis ruber</i>	Ermitaño Rojizo	---
24	Trochilidae	<i>Anthracothorax nigricollis</i>	Mango de Garganta Negra	---
25	Psophiidae	<i>Psophia leucoptera</i>	Trompetero de Ala Blanca	---
26	Eurypygidae	<i>Eurypyga helias</i>	Tigana	---
27	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo de Cabeza Roja	---
28	Cathartidae	<i>Cathartes melambrotus</i>	Gallinazo de Cabeza Amarilla Mayor	---
29	Accipitridae	<i>Morphnus guianensis</i>	Aguila Crestada	VU
30	Accipitridae	<i>Harpia harpyja</i>	Aguila Harpía	VU
31	Accipitridae	<i>Spizaetus tyrannus</i>	Aguila Negra	---
32	Accipitridae	<i>Ictinia plumbea</i>	Elanio Plomizo	---
33	Accipitridae	<i>Buteogallus schistaceus</i>	Gavilán Pizarroso	---
34	Accipitridae	<i>Pseudastur albicollis</i>	Gavilán Blanco	---
35	Accipitridae	<i>Buteo nitidus</i>	Gavilán Gris Lineado	---
36	Strigidae	<i>Megascops watsonii</i>	Lechuza de Vientre Leonado	---
37	Strigidae	<i>Glaucidium hardyi</i>	Lechucita Amazónica	---
38	Trogonidae	<i>Pharomachrus pavoninus</i>	Quetzal Pavonino	---
39	Trogonidae	<i>Trogon melanurus</i>	Trogón de Cola Negra	---
40	Trogonidae	<i>Trogon viridis</i>	Trogón de Dorso Verde	---
41	Trogonidae	<i>Trogon curucui</i>	Trogón de Corona Azul	---
42	Trogonidae	<i>Trogon collaris</i>	Trogón Acollarado	---
43	Momotidae	<i>Electron platyrhynchum</i>	Relojero de Pico Ancho	---
44	Galbulidae	<i>Galbula cyanescens</i>	Jacamar de Frente Azulada	---
45	Galbulidae	<i>Jacamerops aureus</i>	Jacamar Grande	---
46	Bucconidae	<i>Bucco capensis</i>	Buco Acollarado	---
47	Bucconidae	<i>Monasa nigrifrons</i>	Monja de Frente Negra	---
48	Bucconidae	<i>Monasa morphoeus</i>	Monja de Frente Blanca	---
49	Capitonidae	<i>Capito auratus</i>	Barbudo Brilloso	---
50	Ramphastidae	<i>Ramphastos tucanus</i>	Tucán de Garganta Blanca	---
51	Ramphastidae	<i>Ramphastos vitellinus</i>	Tucán de Pico Acanalado	---
52	Ramphastidae	<i>Selenidera reinwardtii</i>	Tucancillo de Collar Dorado	---
53	Ramphastidae	<i>Pteroglossus azara</i>	Arasari de Pico Marfil	---
54	Ramphastidae	<i>Pteroglossus beauharnaesii</i>	Arasari Encrespado	NT
55	Picidae	<i>Melanerpes cruentatus</i>	Carpintero de Penacho Amarillo	---
56	Picidae	<i>Veniliornis passerinus</i>	Carpintero Chico	---
57	Picidae	<i>Campephilus rubricollis</i>	Carpintero de Cuello Rojo	---
58	Picidae	<i>Campephilus melanoleucos</i>	Carpintero de Cresta Roja	---
59	Picidae	<i>Celeus torquatus</i>	Carpintero Anillado	---

60	Picidae	<i>Celeus flavus</i>	Carpintero Crema	---
61	Falconidae	<i>Micrastur ruficollis</i>	Halcón-Montés Barrado	---
62	Falconidae	<i>Micrastur gilvicollis</i>	Halcón-Montés de Ojo Blanco	---
63	Falconidae	<i>Micrastur semitorquatus</i>	Halcón-Montés Acollarado	---
64	Falconidae	<i>Ibycter americanus</i>	Caracara de Vientre Blanco	---
65	Psittacidae	<i>Touit huetii</i>	Periquito de Ala Roja	---
66	Psittacidae	<i>Brotogeris sanctithomae</i>	Perico Tui	---
67	Psittacidae	<i>Brotogeris cyanopectera</i>	Perico de Ala Cobalto	---
68	Psittacidae	<i>Pyrilia barrabandi</i>	Loro de Mejilla Naranja	---
69	Psittacidae	<i>Pionus menstruus</i>	Loro de Cabeza Azul	---
70	Psittacidae	<i>Amazona ochrocephala</i>	Loro de Corona Amarilla	---
71	Psittacidae	<i>Amazona farinosa</i>	Loro Harinoso	---
72	Psittacidae	<i>Pionites leucogaster</i>	Loro de Vientre Blanco	---
73	Psittacidae	<i>Pyrrhura rupicola</i>	Perico de Gorro Negro	---
74	Psittacidae	<i>Orthopsittaca manilatus</i>	Guacamayo de Vientre Rojo	---
75	Psittacidae	<i>Primolius couloni</i>	Guacamayo de Cabeza Azul	VU
76	Psittacidae	<i>Ara ararauna</i>	Guacamayo Azul y Amarillo	---
77	Psittacidae	<i>Ara macao</i>	Guacamayo Escarlata	NT
78	Psittacidae	<i>Ara chloropterus</i>	Guacamayo Rojo y Verde	NT
79	Psittacidae	<i>Ara severus</i>	Guacamayo de Frente Castaña	---
80	Psittacidae	<i>Psittacara leucophthalmus</i>	Cotorra de Ojo Blanco	---
81	Thamnophilidae	<i>Cymbilaimus lineatus</i>	Batará Lineado	---
82	Thamnophilidae	<i>Taraba major</i>	Batará Grande	---
83	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus schistaceus</i>	Batará de Ala Llana	---
84	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus aethiops</i>	Batará de Hombro Blanco	---
85	Thamnophilidae	<i>Thamnomanes ardesiacus</i>	Batará de Garganta Oscura	---
86	Thamnophilidae	<i>Thamnomanes schistogynus</i>	Batará Azul-Acerado	---
87	Thamnophilidae	<i>Iseria hauxwelli</i>	Hormiguerito de Garganta Llana	---
88	Thamnophilidae	<i>Epinecrophylla leucophthalma</i>	Hormiguerito de Ojo Blanco	---
89	Thamnophilidae	<i>Epinecrophylla ornata</i>	Hormiguerito Adornado	---
90	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula brachyura</i>	Hormiguerito Pigmeo	---
91	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula sclateri</i>	Hormiguerito de Sclater	---
92	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula axillaris</i>	Hormiguerito de Flanco Blanco	---
93	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula longipennis</i>	Hormiguerito de Ala Larga	---
94	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula menetriesii</i>	Hormiguerito Gris	---
95	Thamnophilidae	<i>Cercomacroides serva</i>	Hormiguero Negro	---
96	Thamnophilidae	<i>Cercomacra cinerascens</i>	Hormiguero Gris	---
97	Thamnophilidae	<i>Myrmoborus leucophrys</i>	Hormiguero de Ceja Blanca	---
98	Thamnophilidae	<i>Myrmoborus myotherinus</i>	Hormiguero de Cara Negra	---
99	Thamnophilidae	<i>Sciaphylax hemimelaena</i>	Hormiguero de Cola Castaña	---
100	Thamnophilidae	<i>Akletos goeldii</i>	Hormiguero de Goeldi	---
101	Thamnophilidae	<i>Myrmophylax atrothorax</i>	Hormiguero de Garganta Negra	---
102	Thamnophilidae	<i>Oneillornis salvini</i>	Hormiguero de Garganta Blanca	---
103	Thamnophilidae	<i>Hylophylax naevius</i>	Hormiguero de Dorso Moteado	---
104	Thamnophilidae	<i>Willisornis poecilinotus</i>	Hormiguero de Dorso Escamoso	---
105	Grallariidae	<i>Myrmothera campanisona</i>	Tororoí Campanero	---
106	Formicariidae	<i>Formicarius colma</i>	Gallito-Hormiguero de Gorro Rufo	---
107	Formicariidae	<i>Formicarius analis</i>	Gallito-Hormiguero de Cara Negra	---
108	Furnariidae	<i>Sclerurus caudacutus</i>	Tira-Hoja de Cola Negra	---
109	Furnariidae	<i>Sittasomus griseicapillus</i>	Trepador Oliváceo	---
110	Furnariidae	<i>Deconychura longicauda</i>	Trepador de Cola Larga	---
111	Furnariidae	<i>Dendrocincla merula</i>	Trepador de Barbilla Blanca	---
112	Furnariidae	<i>Dendrocincla fuliginosa</i>	Trepador Pardo	---
113	Furnariidae	<i>Glyphorhynchus spirurus</i>	Trepador Pico de Cuña	---
114	Furnariidae	<i>Dendrocolaptes certhia</i>	Trepador Barrado Amazónico	---
115	Furnariidae	<i>Dendrocolaptes picumnus</i>	Trepador de Vientre Bandeado	---
116	Furnariidae	<i>Xiphorhynchus elegans</i>	Trepador Elegante	---
117	Furnariidae	<i>Xiphorhynchus guttatus</i>	Trepador de Garganta Anteada	---
118	Furnariidae	<i>Dendroplex picus</i>	Trepador de Pico Recto	---
119	Furnariidae	<i>Anabazenops dorsalis</i>	Hoja-Rasquero de Mejilla Oscura	---
120	Furnariidae	<i>Philydor erythrocerum</i>	Limpia-Follaje de Lomo Rufo	---
121	Furnariidae	<i>Philydor pyrrhodes</i>	Limpia-Follaje de Lomo Canela	---
122	Furnariidae	<i>Dendroma erythroptera</i>	Limpia-Follaje de Ala Castaña	---

123	Furnariidae	<i>Automolus rufipileatus</i>	Hoja-Rasquero de Corona Castaña	---
124	Furnariidae	<i>Automolus ochrolaemus</i>	Hoja-Rasquero de Garganta Anteada	---
125	Furnariidae	<i>Synallaxis rutilans</i>	Cola-Espina Rojizo	---
126	Pipridae	<i>Chiroxiphia pareola</i>	Saltarín de Dorso Azul	---
127	Pipridae	<i>Pipra fasciicauda</i>	Saltarín de Cola Bandeada	---
128	Pipridae	<i>Ceratopipra rubrocapilla</i>	Saltarín de Cabeza Roja	---
129	Cotingidae	<i>Querula purpurata</i>	Cuervo-Fruterero de Garganta Púrpura	---
130	Cotingidae	<i>Lipaugus vociferans</i>	Piha Gritona	---
131	Tityridae	<i>Tityra cayana</i>	Titira de Cola Negra	---
132	Tityridae	<i>Schiffornis major</i>	Shifornis de Várzea	---
133	Tityridae	<i>Laniocera hypopyrra</i>	Plañidero Cinéreo	---
134	Tityridae	<i>Pachyramphus polychopterus</i>	Cabezón de Ala Blanca	---
135	Tyrannidae	<i>Piprites chloris</i>	Piprites de Ala Barrada	---
136	Tyrannidae	<i>Platyrrinchus coronatus</i>	Pico-Chato de Corona Dorada	---
137	Tyrannidae	<i>Corythopis torquatus</i>	Coritopis Anillado	---
138	Tyrannidae	<i>Mionectes oleagineus</i>	Mosquerito de Vientre Ocráceo	---
139	Tyrannidae	<i>Tolmomyias assimilis</i>	Pico-Ancho de Ala Amarilla	---
140	Tyrannidae	<i>Tolmomyias poliocephalus</i>	Pico-Ancho de Corona Gris	---
141	Tyrannidae	<i>Tolmomyias flaviventris</i>	Pico-Ancho de Pecho Amarillo	---
142	Tyrannidae	<i>Myiornis ecaudatus</i>	Tirano-Pigmeo de Cola Corta	---
143	Tyrannidae	<i>Hemitriccus griseipectus</i>	Tirano-Todi de Vientre Blanco	---
144	Tyrannidae	<i>Myiopagis gaimardii</i>	Fío-Fío de la Selva	---
145	Tyrannidae	<i>Attila bolivianus</i>	Atila de Ojo Blanco	---
146	Tyrannidae	<i>Attila spadiceus</i>	Atila Polimorfo	---
147	Tyrannidae	<i>Legatus leucophaeus</i>	Mosquero Pirata	---
148	Tyrannidae	<i>Ramphotrigon megacephalum</i>	Pico-Plano Cabezón	---
149	Tyrannidae	<i>Ramphotrigon fuscicauda</i>	Pico-Plano de Cola Oscura	---
150	Tyrannidae	<i>Rhytipterna simplex</i>	Plañidero Grisáceo	---
151	Vireonidae	<i>Pachysylvia hypoxantha</i>	Verdillo de Gorro Oscuro	---
152	Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>	Vireo de Ojo Rojo	---
153	Corvidae	<i>Cyanocorax cyanomelas</i>	Urraca Purpúrea	---
154	Troglodytidae	<i>Microcerculus marginatus</i>	Cucarachero de Pecho Escamoso	---
155	Troglodytidae	<i>Pheugopedius genibarbis</i>	Cucarachero Bigotudo	---
156	Troglodytidae	<i>Cyphorhinus arada</i>	Cucarachero Musical	---
157	Turdidae	<i>Turdus lawrencii</i>	Zorzal de Lawrence	---
158	Turdidae	<i>Turdus albicollis</i>	Zorzal de Cuello Blanco	---
159	Fringillidae	<i>Euphonia rufiventris</i>	Eufonia de Vientre Rufo	---
160	Icteridae	<i>Psarocolius angustifrons</i>	Oropéndola de Dorso Bermejo	---
161	Icteridae	<i>Psarocolius decumanus</i>	Oropéndola Crestada	---
162	Icteridae	<i>Psarocolius bifasciatus</i>	Oropéndola Olivácea	---
163	Icteridae	<i>Cacicus cela</i>	Cacique de Lomo Amarillo	---
164	Icteridae	<i>Cacicus oseryi</i>	Cacique de Casquete	---
165	Cardinalidae	<i>Habia rubica</i>	Tangara-Hormiguera de Corona Roja	---
166	Cardinalidae	<i>Cyanoloxia cyanoides</i>	Picogruero Negro Azulado	---
167	Thraupidae	<i>Chlorophanes spiza</i>	Mielero Verde	---
168	Thraupidae	<i>Lanio versicolor</i>	Tangara de Ala Blanca	---
169	Thraupidae	<i>Tersina viridis</i>	Azulejo Golondrina	---
170	Thraupidae	<i>Saltator maximus</i>	Saltador de Garganta Anteada	---
171	Thraupidae	<i>Saltator grossus</i>	Picogruero de Pico Rojo	---
172	Thraupidae	<i>Tangara chilensis</i>	Tangara del Paraíso	---
173	Thraupidae	<i>Tangara gyrola</i>	Tangara de Cabeza Baya	---
174	Thraupidae	<i>Tangara schrankii</i>	Tangara Verde y Dorada	---

**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 Inversiones Manu "Boca Malinowski".
- Chuncho Amazónico SAC. 2015. Plan General de Manejo de Concesión de Conservación Chuncho Amazónico 2015-2019, elaborado por la empresa Chuncho Amazónico SAC. Marzo 2015.

**Mamíferos del Bosque Aluvial Inundable Malinowski**

N°	Familia	Especies	Nombre común	Situación de Amenaza
1	Aotidae	<i>Aotus nigriceps</i>	Musmuqui	---
2	Atelidae	<i>Alouatta sara</i>	Coto	---
3	Cebidae	<i>Saimiri boliviensis</i>	Fraille	---
4	Cervidae	<i>Mazama americana</i>	Venado colorado	DD

5	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>	Picuro, Majáz	---
6	Dasypodidae	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Carachupa	---
7	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta variegata</i>	Añuje	---
8	Felidae	<i>Herpailurus yaguarondi</i>	Anushipuma	---
9	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	Ocelote o Tigrillo	---
10	Felidae	<i>Puma concolor</i>	Puma	NT
11	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga trydactyla</i>	Hormiguero gigante	VU
12	Myrmecophagidae	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Oso hormiguero	---
13	Sciuridae	<i>Sciurus spadiceus</i>	Ardilla	---
14	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	Sachavaca	NT
15	Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>	Sajino	---

**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 Inversiones Manu "Boca Malinowski".
- Chuncho Amazónico SAC. 2015. Plan General de Manejo de Concesión de Conservación Chuncho Amazónico 2015-2019, elaborado por la empresa Chuncho Amazónico SAC. Marzo 2015.

### 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.

) Se registran 143 especies de flora silvestre, 174 especies de avifauna y 15 especies de mamíferos.  
 ) En el ecosistema se reportan especies de flora amenazada, de acuerdo con el DS N°043-2006-AG, tales como:  
 - *Cyathea caracasana* en categoría Vulnerable (VU)  
 - *Manilkara bidentata* en categoría Vulnerable (VU)  
 ) En la propuesta se reportan especies de fauna amenazada, de acuerdo con el DS N°004-2014-MINAGRI tales como:  
Aves:  
 - *Harpia harpyja* en categoría Vulnerable (VU)  
 - *Morphnus guianensis* en categoría Vulnerable (VU)  
 - *Prioniturus couloni* en categoría Vulnerable (VU)  
Mamíferos:  
 - *Myrmecophaga tridactyla* en categoría Vulnerable (VU)  
 ) Además, se cuenta con algunas especies endémicas como:  
 - Flora: *Heliconia acuminata*, *Abuta grandifolia*, *Cybianthus fosteri*.

**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 Inversiones Manu "Boca Malinowski".
- Chuncho Amazónico SAC. 2015. Plan General de Manejo de Concesión de Conservación Chuncho Amazónico 2015-2019, elaborado por la empresa Chuncho Amazónico SAC. Marzo 2015.

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 vegetal 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 terraza alta con castaña (68.87%), bosque de terraza baja (21.04%), bosque de terraza alta (0.58%) y área de no bosque amazónica (0.36%), según el mapa de cobertura vegetal del MINAM (2015).
- )] Mediante el análisis de imágenes satelitales de alta resolución Sentinel 2 (2020-05-31), se determinó que la pérdida de cobertura vegetal por presión antrópica en el área es de 24.71 ha (1.53% 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: 2020-05-31. 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 básica, o sin evidencia de servicios ecosistémicos.

- )] La Concesión de Conservación Malinowski cuenta con infraestructura adecuada para recibir a los investigadores o estudiantes universitarios.
- )] En la Concesión de Conservación Chuncho Amazónico se aprovecha y se recolecta especies medicinales y de uso ancestral.
- )] El desarrollo de las actividades de conservación se basa en gran parte en los programas de protección, investigación, extensión ecológica y ecoturismo.
- )] Los alrededores de la concesión abastecen de alimentos y de medicina para los comuneros de la CN Infierno y del poblado Filadelfia.

**Información de sustento:**

- Inversiones Manu SAC. 2015. Plan de Manejo Forestal de la Concesión con Fines de Conservación "Boca Malinowsky" 2015-2020.
- Chuncho Amazónico SAC. 2015. Plan General de Manejo de Concesión de Conservación Chuncho Amazónico 2015-2019, elaborado por la empresa Chuncho Amazónico SAC. Marzo 2015.

**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° GOREMAD-GRRNYGA-DRFFS-TAM/C-CON/006-14, otorgado a la empresa Inversiones Manu SAC.
- )] El Gobierno Regional, a través de la Dirección Forestal y de Fauna Silvestre, otorgó el contrato de concesión con fines de conservación N° GOREMAD-GRRNYGA-DRFFS/TAM-C-CONS/001-14, otorgado a la Empresa Chuncho Amazónico 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.

- )] El concesionario de la CC Chuncho Amazónico ha sido reconocido como Custodio Forestal.
- )] El concesionario de la CC Chuncho Amazónico es parte de un grupo asociado denominado Asociación de Concesionarios de Madre de dios – ACOMAD.
- )] La CC Inversiones Manu trabaja con el Wasai Tambopata Lodge, a través del Programa de Voluntariado de la Naturaleza, a través de actividades de monitoreo biológico, agricultura sostenible, ecoturismo, repoblación forestal y educación ambiental, con participacion

de la población local, a fin de aumentar la conciencia ambiental e inspirar a los jóvenes locales a apreciar el mundo que los rodea y el ecosistema único en el que viven y promover el mensaje de conservación.

**Información de sustento:**

- Inversiones Manu SAC. 2015. Plan de Manejo Forestal de la Concesión con Fines de Conservación "Boca Malinowsky" 2015-2020.
- Chuncho Amazónico SAC. 2015. Plan General de Manejo de Concesión de Conservación Chuncho Amazónico 2015-2019, elaborado por la empresa Chuncho Amazónico SAC. Marzo 2015.
- Verificación de campo Programa Forestal SERFOR Gore Madre de Dios. Octubre 2018.

**Análisis de Valor de Priorización**

Valor de Conservación		Valor de Gestión	
Relevancia biológica	Muy Alto = 4	Involucramiento gobierno regional	Medio = 2
Estado del hábitat	Alto = 3	Involucramiento gobierno local	Bajo = 1
Servicios Ecosistémicos	Medio = 2	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			<b>ALTO</b>	
Medio				
Bajo				

Escala de Valoración	
Muy Alto:	3.4 - 4.0
Alto:	2.4 - 3.3
Medio:	1.4 - 2.3
Bajo:	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"> <li>- Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre</li> <li>- Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Madre de Dios</li> <li>- Dirección Regional Forestal y de Fauna Silvestre del Gobierno Regional de Madre de Dios</li> <li>- Programa Forestal del SERFOR</li> <li>- Infraestructura de datos Espaciales – GOREMAD</li> <li>- Comunidades Nativas</li> </ul>
Documentos de coordinación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficio Múltiple N° 007-2016-SERFOR/DGIOFFS-DIV</li> <li>- Carta Múltiple N° 007-2018-SERFOR-MDD</li> <li>- Acta Grupo de trabajo del 08 de agosto de 2018</li> <li>- Acta del Plan de Trabajo del 09 de agosto de 2018</li> <li>- Acta de Coordinaciones para Verificación del 15 de octubre de 2018</li> <li>- Oficio Múltiple N° 025-2019-GOREMAD-GRRNYGMA</li> <li>- Oficio N° 019-2019-SERFOR-DIV</li> <li>- Acta Actualización de Equipo Trabajo del 16 de mayo de 2019</li> <li>- Oficio Múltiple N° 37-2018-GOREMAD-DRFFS</li> <li>- Acta de Aportes Finales del 20 de noviembre de 2019</li> <li>- Actas de socialización</li> </ul>

## Verificación en Campo

Equipo de Verificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>J Belquis Roxana Cachique Rengifo – DRFFS GOREMAD</li> <li>J Santos S. Sanchez Dominguez – Programja Forestak</li> <li>J Derwin Ivan Villafuerte Valles – Representante de la concesión</li> </ul>
Fecha de evaluación de campo	23 - 25 de octubre de 2018

**Puntos de Verificación**

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
01	444096	8570351	160 msnm	Flora silvestre con especies de palmeras de Socratea exorrhiza (Pona) además un bosque de terraza baja lo circunda con un dosel superior a los 25 metros de altura
				

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
02	443359	8571111	192 msnm	Cedrela odorata (Cedro) se ubica en medio de un bosque primario denso, así mismo se evidencia trochas de acceso al interior de la concesión.
				

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
03	443255	8571257	192 msnm	Bosque de terraza baja con rodales de Dipteryx micrantha (Shihuahuaco) no se observa presencia de fauna, existe en el sitio especímenes de gran volumen y tamaño que demuestran el estado de conservación del área.
				

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
04	443199	8571385	193 msnm	Se observa flora silvestre caracterizado por especies arbóreas predominantes tales como <i>Chorisia integrifolia</i> (Luouana)




Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
05	442734	8571254	198 msnm	Bosque de terraza baja con rodales de castaña y abundantes especies arbustivas con bosue que supera los 25 metros de altura en el dosel, e indicios de fauna silvestre como <i>Tapirus terrestres</i> (Tapir o Sacha Vaca)




Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
06	443158	8571447	192 msnm	Se observa en el sitio una fuente de agua pequeña, como una forma de servicio ecosistemico, junto a un sendero que lleva hacia el interior de la conesion.



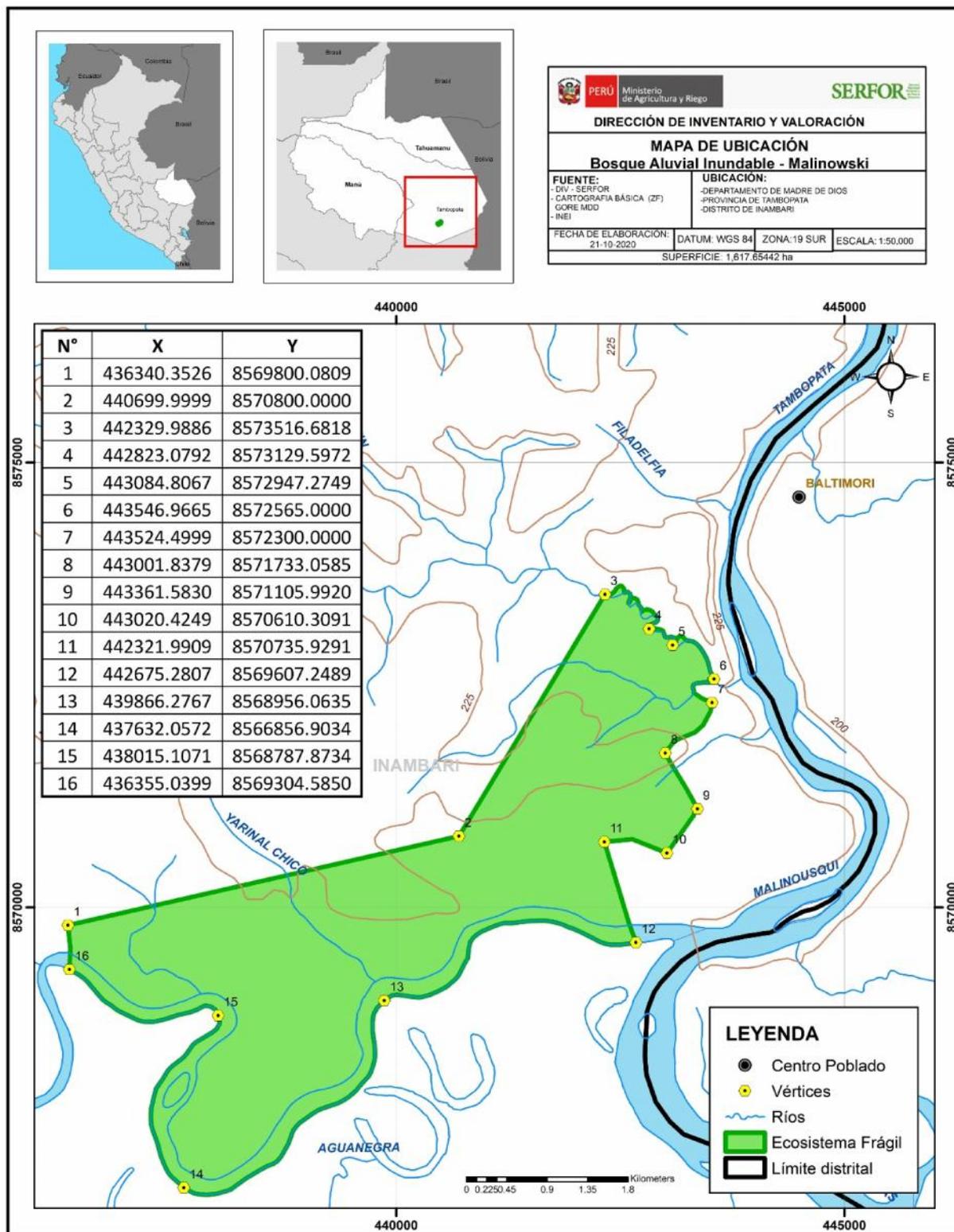

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
07	442912	8571869	213 msnm	Letrero informativo de la concesión como una forma de protección al área concesionada.
				

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
08	441390	8569999	206 msnm	Mecanismo adoptado por el concesionario como una medida de protección al área concesionada, colocando letreros de advertencia e informativa.
				

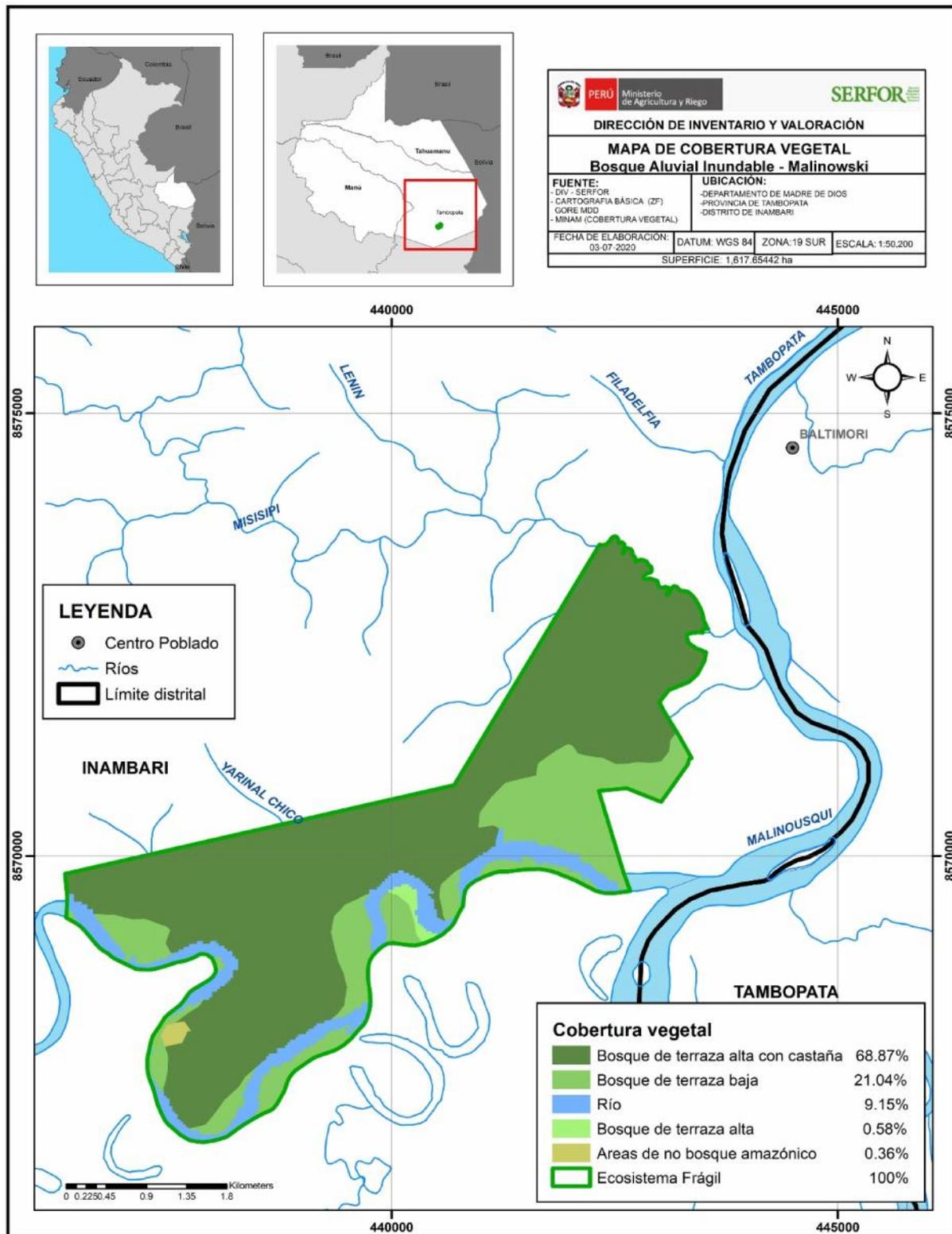
Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
09	440288	8569729	205 msnm	Orilla de río, zona adyacente a la concesión en el que se encuentran balsas de minería operando, representa una amenaza para el área concesionada.
				

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
10	440026	8568657	209 msnm	Bosque de terraza baja en el que se ubica especie de copaiba (Copaifera paupera)
				

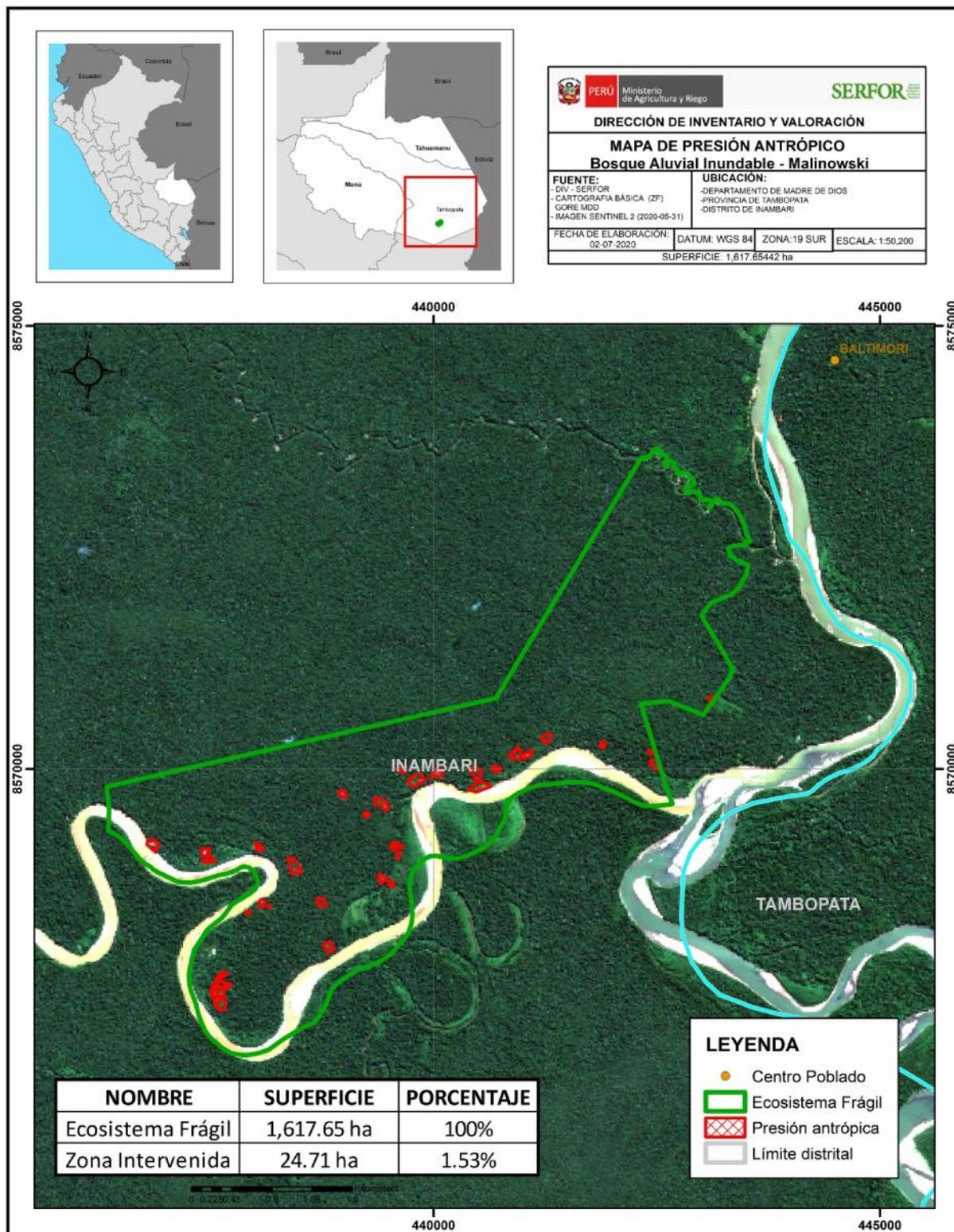
Mapa de Ubicación



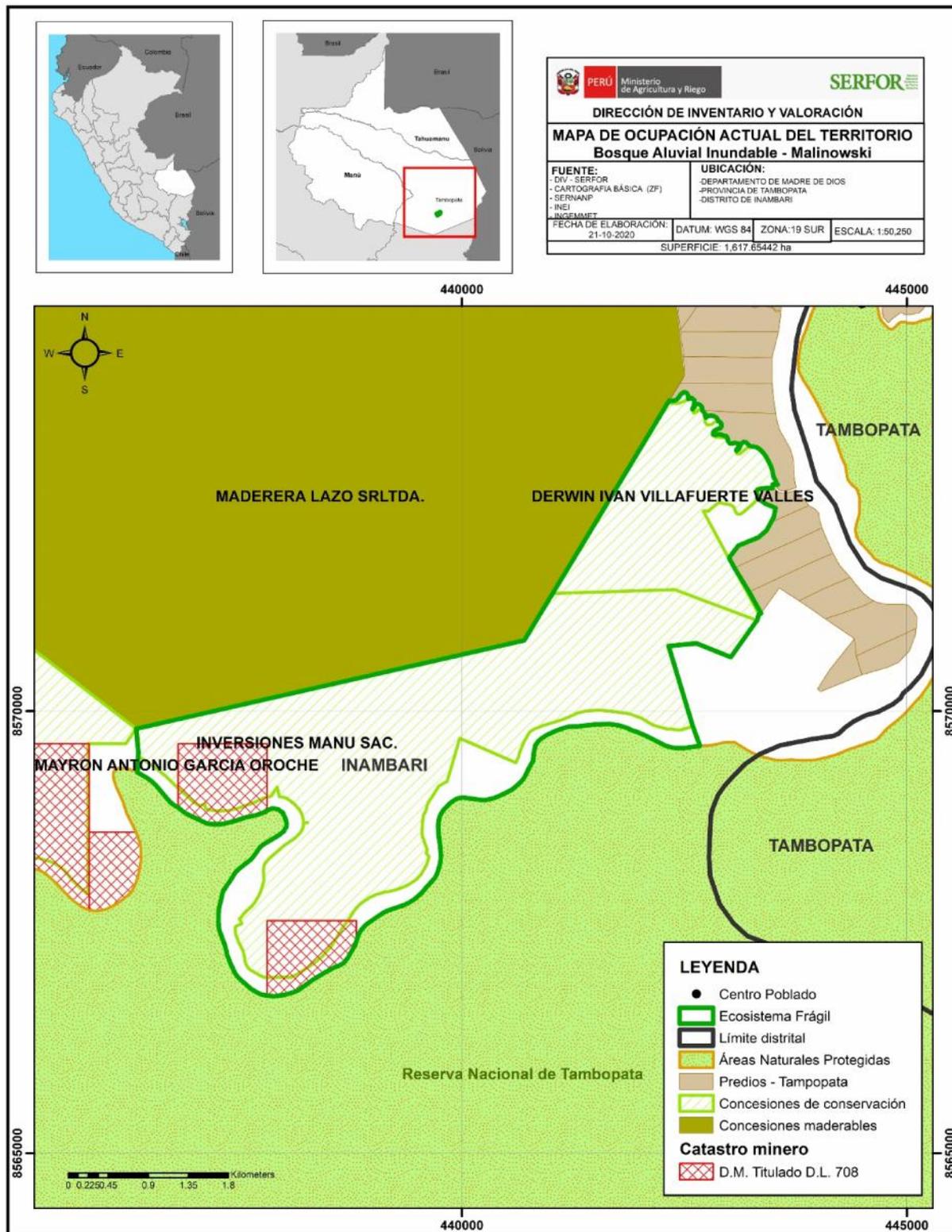
Mapa de Cobertura Vegetal



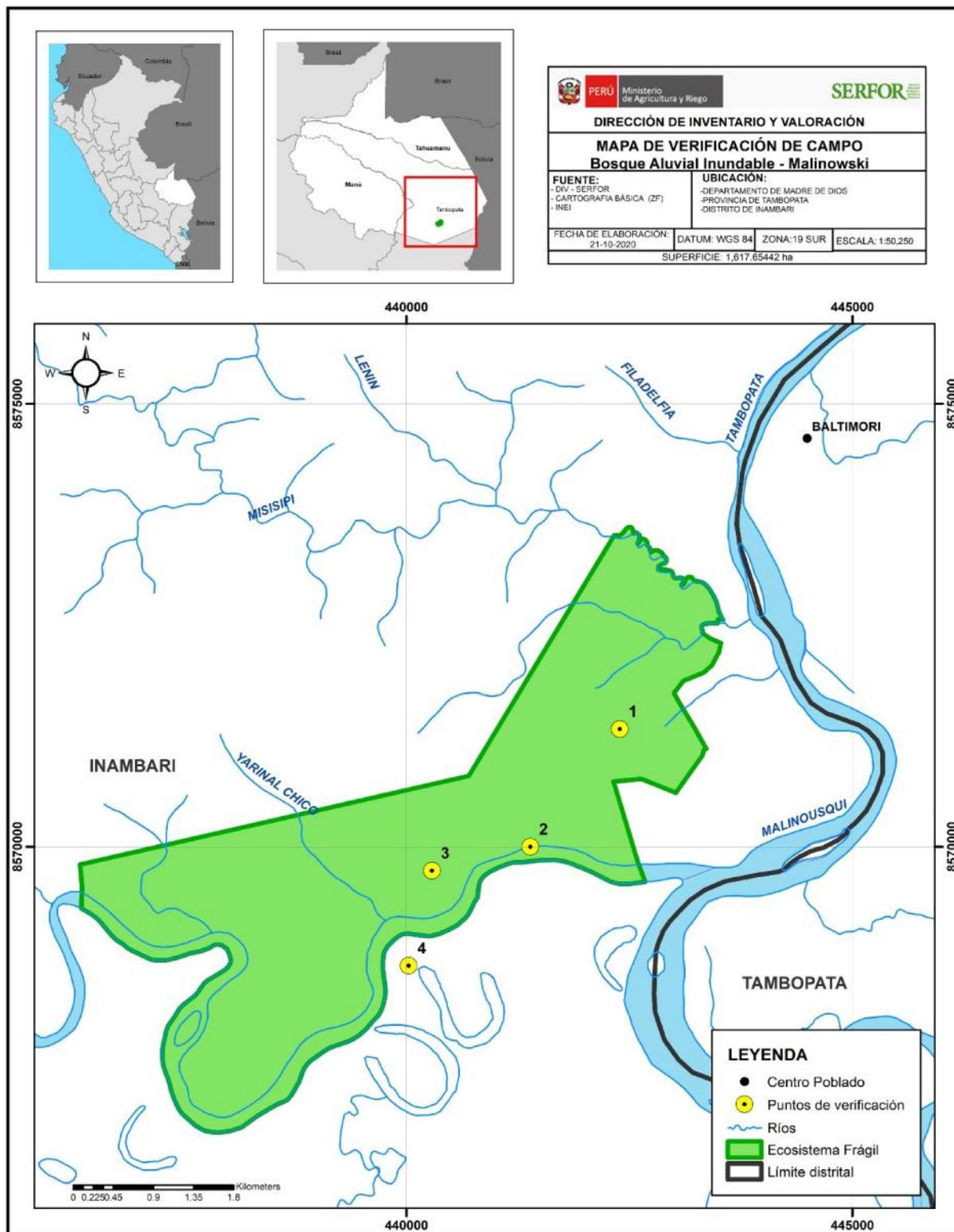
Mapa de Presión Antrópica



Mapa de Ocupación Actual del Territorio



Mapa con Puntos de Verificación



## Referencias Bibliográficas

1. Chuncho Amazónico SAC. 2015. Plan General de Manejo de Concesión de Conservación Chuncho Amazónico 2015-2019, elaborado por la empresa Chuncho Amazónico SAC. Marzo 2015.
2. Gore Madre de Dios. 2014. Expediente Técnico para el Reconocimiento de Sitios Prioritarios para la Conservación en Madre de Dios. Setiembre 2014.
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. Martínez, 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 Inversiones Manu "Boca Malinowski".
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

Habitats

Bosques de terraza alta



Bosques de terraza baja



Flora Silvestre

*Calycophyllum spruceanum*



*Dipteryx micrantha*



*Hirtella racemosa*



*Manilkara bidentada*



*Psychotria poepigina*



*Vitex spruce*



Avifauna

*Bucco capensis*



*Cacicus oseryi*



*Gymnophis salvini*



*Micrastur ruficollis*



*Phaethornis ruber*



Mamíferos

Tamandua tetradactyla



Saguinus fuscicollis



Puma concolor (huella)



Leopardus pardalis (huella)



Tapirus terrestres (huella)



Dasyus novemcinctus (huella)



Herpetofauna

*Pristimantis peruvianus*



*Ameerega trivittata*



*Adenomera andreae*

