

Ficha Técnica de Estado de Conservación

Departamento de Madre de Dios

Bosque Aluvial Inundable - Lagarto



Datos Generales

Código del Ecosistema Frágil	MDD-11
Tipo de Ecosistema	Bosque Aluvial Inundable
Nombre	Lagarto
Modalidad de Conservación	Concesión de Conservación / Concesión de Ecoturismo
Compilador	Julio Magán / Daniel Navarro / Carmen Damian / Daniel Ascencios
Fecha de compilación	Junio 2020

Datos Cartográficos

Ubicación	J Departamento : Madre de Dios J Provincia : Manu J Distrito : Madre de Dios			
Coordenadas del Centroides	WGS84 Zona 19 L	345229 mE	8612666 mS	
Área SIG (hectáreas)	2,137.47619	Altitud	Mínima	239 msnm
Perímetro (metros lineales)	24,548.10678		Máxima	263 msnm

Descripción del lugar

Características generales	J En el área se observa bosque húmedo subtropical, bosques inundables bajiales, bosques húmedos de terrazas altas, terrazas bajas con drenajes imperfectos a pobre; terrazas de alturas. J En el área se observa paisaje de terraza baja con drenaje imperfecto a pobre, complejo de orillales, cuerpos de agua meandros abandonados. Con especies forestales valiosas económicas como: Pseudolmedia laevis (chimicua colorada), Otoba parvifolia, Ficus
---------------------------	---

	máxima, Pouteria sp, Clarisia sp, Guarea macrophylla, Oxandra mediocres, Sorocea pileata Quararibea wittii, Matisia cordata.
Acceso	En el acceso inicia por vía terrestre a través de la carretera interoceánica Puerto Maldonado – Cusco hasta el km 344 (antes 140), 2 horas; luego se ingresa 13 km a la margen derecha hasta Puerto Carlos, 20 min; luego por vía fluvial se cruza el río a Puerto Punkiri, 20 min y luego hasta boca colorado 1 hora y finalmente por 30 minutos por vía fluvial se llega al área.
Clima	- El área presenta un clima típico de la región de la Amazonía. La temperatura media anual reportada en la estación de Puerto Maldonado es de 25.4°C, siendo los meses de junio, julio, agosto los que registran menos temperatura. - Las precipitaciones más frecuentes empiezan en el mes de octubre, prolongándose hasta el mes de abril. Registrándose las precipitaciones más intensas en los meses de diciembre, enero, febrero y marzo.
Red Hidrográfica	La principal cuenca es la del río Madre de Dios. En el ámbito se encuentran diversas quebradas sin nombre. Se incluye la presencia del humedal Cocha Lagarto y de la Quebrada Pacal.
Tipo de Cobertura Vegetal	- 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. 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 formados en las barras deposicionales, estableciendo así un orden cronológico de la vegetación, encontrándose la de mayor edad hacia las partes interiores de la llanura meándrica. - 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. - Bosque inundable de palmeras: 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 la gran depresión 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 las comunidades arbóreas de árboles típicas de hábitats inundables como son los “renacales” y “pungales”, así como los arbustales inundados.
Superposición con derechos reales	- 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° GOREMAD-GRRNGMA-DRFFS-DR-/C-CON/002-12, de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión de Medio Ambiente del Gobierno Regional de Madre de Dios. - Concesión para Ecoturismo con contrato N° GOREMAD-GGR-PRMRFFS-DER/C-ECO/001-11, 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 3

Gestión del Territorio	
Usos actuales evidenciados	- Actividades de turismo (ecológico, científico y educación ambiental) - Educación ambiental
Actores principales	Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión de Medio Ambiente del Gobierno Regional de Madre de Dios

	Titular de la Concesión de Conservación y de la Concesión de Ecoturismo, Erasmo Sumalave Pérez.
Esfuerzos de gestión	- Concesión con Fines de Conservación con Contrato N° GOREMAD-GRRNGMA-DRFFS-DR-/C-CON/002-12, de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión de Medio Ambiente del Gobierno Regional de Madre de Dios, otorgado al señor Erasmo Sumalave Pérez. - Concesión de Ecoturismo con Contrato N° GOREMAD-GGR-PRMRFFS-DER/C-ECO/001-11, de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión de Medio Ambiente del Gobierno Regional de Madre de Dios, otorgado al señor Erasmo Sumalave Pérez.

Servicios Ecosistémicos

Provisión de alimento y medicina	Cerca a la concesión se encuentra la CN Boca Ishiriwe, ellos utilizan los recursos en el ámbito de su territorio comunal.
Ecoturismo	Se tiene identificado realizar actividades de ecoturismo científico, gracias al potencial que presenta el área.
Valorización económica	Valorización de los servicios ecosistémicos de regulación hídrica y carbono secuestrado.
Información de sustento: - Erasmo Sumalave Pérez. 2016. Plan de Manejo Forestal Intermedio de Concesión de Conservación. Conservando Lobos de Río (Pteronura brasiliensis). Puerto Maldonado. Febrero 2016. - Erasmo Sumalave Pérez. 2019. Declaración de Manejo para Concesión de Ecoturismo. Reserva Ecológica Turística y Recreacional "Exploraciones Manu". Madre de Dios. Diciembre 2019.	

Amenazas Antrópicas

Agricultura	En los alrededores hay actividad de agricultura de subsistencia: yuca, plátano, maíz, cacao, arroz y algunos frutales.
Caza y Pesca	En el ámbito se encuentra la CN Boca Isiriwe, quienes realizan actividades de caza y pesca
Minería	Presencia de actividad minera cerca a la concesión, principalmente en las playas del río Madre de Dios y sus afluentes (Colorado, Puquiri y Setapo). El centro poblado Boca Colorado, que se encuentra cerca a una hora de la concesión, es uno de los centros de mayor actividad aurífera.
Tala	Aprovechamiento de madera y la captura de troncos arrastrados por el río Manu
Información de sustento: - Erasmo Sumalave Pérez. 2016. Plan de Manejo Forestal Intermedio de Concesión de Conservación. Conservando Lobos de Río (Pteronura brasiliensis). Puerto Maldonado. Febrero 2016. - Erasmo Sumalave Pérez. 2019. Declaración de Manejo para Concesión de Ecoturismo. Reserva Ecológica Turística y Recreacional "Exploraciones Manu". Madre de Dios. Diciembre 2019.	

Delimitación

La demarcación de los límites está en base a la memoria descriptiva del expediente técnico de la Concesión de Conservación Erasmo Sumalave Pérez y de la Concesión de Ecoturismo Reserva Ecológica Turística y Recreacional "Exploraciones Manu", 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 13 vértices en el ecosistema frágil Lagarto, en base a los límites establecidos en la Concesión con Fines de Conservación con Contrato N° GOREMAD-GRRNGMA-DRFFS-DR-/C-CON/002-12 y en la Concesión de Ecoturismo con Contrato N° GOREMAD-GGR-PRMRFFS-DER/C-ECO/001-11, otorgados al señor Erasmo Sumalave Pérez. 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	342804.0933	8615627.0000	8	345751.0000	8609875.0000
2	344804.0707	8615627.4916	9	345676.0000	8608436.0001
3	344804.0722	8614627.5029	10	344724.2400	8608438.3201
4	347556.9964	8614627.5070	11	344804.0000	8610772.0000
5	347556.9896	8610628.0001	12	344804.0767	8611627.5370
6	346804.0000	8610628.0000	13	342804.6623	8611627.5340
7	346804.0000	8609923.0001			

Memoria Descriptiva

- ✓ Norte: Inicia desde el vértice N° 01 y continua en línea recta hasta el vértice N° 02 y continua en línea recta hacia el sur hasta el vértice N° 03 y continua en línea recta hacia el este hasta el vértice N° 04 este sector limita con la concesión maderable INBACO SAC.
- ✓ Este: Desde el vértice N° 04 sigue en línea recta hacia el vértice N° 05, este sector limita con la concesión maderable Turbina Sociedad Anonima Cerrada.
- ✓ Sur: Del último vértice N° 05, sigue en dirección recta hacia el suroeste hasta el vértice N° 09, este sector limita con Predios Privados y continua en línea recta hacia el oeste hasta el vértice N° 10.
- ✓ Oeste: Del último vértice N° 10, continua hacia el norte en línea sinuosa hasta el vértice N° 11 limita con el río Madre de Dios. Continua en línea recta hasta el vértice N° 12 y continua hacia el oeste hasta el vértice N° 13 y continua en línea recta hacia el norte hasta el vértice N° 01 este sector limita con la concesión maderable INBACO SAC.

Caracterización de la Biodiversidad

Riqueza de Especies	✓ Flora : 128 especies (03 VU / 05 NT / 03 End) ✓ Avifauna : 135 especies (03 NT) ✓ Mamíferos : 16 especies (01 EN / 01 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 de Ecoturismo Reserva Ecológica Turística y Recreacional "Exploraciones Manu".	

Flora Silvestre del Bosque Aluvial Inundable Lagarto

N°	Familia	Especies	Nombre común	Hábito	Situación de Amenaza
1	Acanthaceae	<i>Aphelandra sp.</i>	Afelandra, flor	hierba	----
2	Anacardiaceae	<i>Anacardium giganteum</i>	Casho moena	árbol	----
3	Anacardiaceae	<i>Antrocaryon amazonicum</i>	Cedro ubos	árbol	----
4	Anacardiaceae	<i>Astronium lecontei</i>	Cedrillo	árbol	End
5	Anacardiaceae	<i>Spondias guianensis</i>	Inga	árbol	----
6	Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i>	Ubos	árbol	----
7	Annonaceae	<i>Annona papilionella</i>	Anonilla	árbol	----
8	Annonaceae	<i>Guatteria hirsuta</i>	Carahuasca	árbol	----
9	Annonaceae	<i>Onychopetalum periquino</i>	Perequino	árbol	----
10	Annonaceae	<i>Oxandra xylopioides</i>	Espintana negra	árbol	----
11	Apocynaceae	<i>Himatanthus sucuuba</i>	Bellaco caspi	árbol	---
12	Apocynaceae	<i>Tabernaemontana aubletii</i>	Coto huayo	árbol	----
13	Araceae	<i>Anthurium apaporanum</i>	Bufeo sachá	Epífita	----
14	Araceae	<i>Philodendron sp.</i>	Moronga	Epífita	----
15	Araceae	<i>Rodosphata sp.</i>	Rabo de aji	hierba	----
16	Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i>	Sacha cetico	árbol	----
17	Arecaceae	<i>Aiphanes horrida</i>	Chontilla	palmera	----
18	Arecaceae	<i>Aiphanes sp.</i>	Marona	palmera	----
19	Arecaceae	<i>Astrocaryum murumuru</i>	Huicungo	palmera	---
20	Arecaceae	<i>Attalea phalerata</i>	Shapaja	palmera	----
21	Arecaceae	<i>Bactris maraja</i>	Ñejilla	palmera	----
22	Arecaceae	<i>Bactris simplicifrons</i>	Ñejilla	palmera	----
23	Arecaceae	<i>Euterpe precatoria</i>	Huasai	palmera	---
24	Arecaceae	<i>Geonoma aspidifolia</i>	Paca	palmera	----
25	Arecaceae	<i>Geonoma brongniartii</i>	Renaco	palmera	----
26	Arecaceae	<i>Iriartea deltoidea</i>	Pona	palmera	----
27	Arecaceae	<i>Mauritia flexuosa</i>	Aguaje	palmera	----
28	Arecaceae	<i>Oenocarpus mapora</i>	Sinamillo	palmera	---
29	Arecaceae	<i>Phytelephas macrocarpa</i>	Yarina	palmera	----
30	Arecaceae	<i>Socratea exorrhiza</i>	Cashapona	palmera	----
31	Bignoniaceae	<i>Fridericia schumanniana</i>	Paca	liana	----
32	Bignoniaceae	<i>Handroanthus serratifolius</i>	Tahuari	árbol	----
33	Bignoniaceae	<i>Jacaranda copaia</i>	Achihua	árbol	----
34	Bixaceae	<i>Bixa orellana</i>	Achiote silvestre	árbol	----
35	Blechnaceae	<i>Blechnum sp.</i>	Helecho	helecho	----
36	Boraginaceae	<i>Cordia nodosa</i>	Huevo de mono	arbusto	---
37	Bromeliaceae	<i>Aechmea longifolia</i>	Piña de Monte	Epífita	----
38	Burseraceae	<i>Protium amazonicum</i>	Copal	árbol	---

39	Burseraceae	<i>Tetragastris altissima</i>	Isigo	árbol	----
40	Cannabaceae	<i>Celtis schippii</i>	Fariña seca	árbol	----
41	Caryocaraceae	<i>Caryocar amygdaliforme</i>	Cerebro de mono	árbol	----
42	Clusiaceae	<i>Clusia rosea</i>	Renaquilla	árbol	----
43	Clusiaceae	<i>Clusia sp.</i>	Renaquilla blanca	árbol	----
44	Clusiaceae	<i>Garcinia brasiliensis</i>	Paca	árbol	----
45	Costaceae	<i>Costus scaber</i>	Caña caña	arbusto	----
46	Cucurbitaceae	<i>Gurania sp.</i>	Soga maravilla	liana	----
47	Cyperaceae	<i>Gramalotes sp.</i>	Paca	hierba	----
48	Cyperaceae	<i>Scleria secans</i>	Cortadera	hierba	----
49	Euphorbiaceae	<i>Alchornea glandulosa</i>	Pashaquilla	árbol	----
50	Euphorbiaceae	<i>Glycydendron amazonicum</i>	Paca	árbol	----
51	Euphorbiaceae	<i>Mabea macbridei</i>	Shiringuilla	árbol	----
52	Euphorbiaceae	<i>Sapium marmieri</i>	Leche leche	árbol	----
53	Fabaceae	<i>Amburana acreana</i>	Ishpingo	árbol	VU
54	Fabaceae	<i>Apuleia leiocarpa</i>	Ana caspi	árbol	----
55	Fabaceae	<i>Cedrelinga cateniformis</i>	Tornillo	árbol	----
56	Fabaceae	<i>Copaifera reticulata</i>	Lagarto caspi	árbol	----
57	Fabaceae	<i>Deguelia utilis</i>	Barbasco	arbusto	----
58	Fabaceae	<i>Dialium guianense</i>	Palo sangre,	árbol	----
59	Fabaceae	<i>Dipteryx micrantha</i>	Shihuahuaco	árbol	----
60	Fabaceae	<i>Inga alba</i>	Shimbillo	árbol	----
61	Fabaceae	<i>Lecointea peruviana</i>	Huayo blanco	árbol	----
62	Fabaceae	<i>Lonchocarpus nicou</i>	Barbasco	arbusto	NT
63	Fabaceae	<i>Machaerium acutifolium</i>	Sangre de toro	árbol	----
64	Fabaceae	<i>Ormosia amazonica</i>	Huayruro	árbol	----
65	Fabaceae	<i>Parkia multijuga</i>	Pashaco curtidor	árbol	----
66	Fabaceae	<i>Parkia sp.</i>	Pashaco colorado	árbol	----
67	Fabaceae	<i>Tachigali amarumayu</i>	Inga pacae	árbol	----
68	Fabaceae	<i>Tachigali longiflora</i>	Tangarana	árbol	----
69	Heliconiaceae	<i>Heliconia densiflora</i>	Heliconia	hierba	----
70	Heliconiaceae	<i>Heliconia psittacorum</i>	Heliconia	hierba	----
71	Heliconiaceae	<i>Heliconia subulata</i>	Eliconia	hierba	----
72	Lamiaceae	<i>Ocimum sp.</i>	Albahaca	hierba	----
73	Lauraceae	<i>Aiouea grandifolia</i>	Mena	árbol	----
74	Lauraceae	<i>Caryodaphnopsis fosteri</i>	Achuñi moena	árbol	----
75	Lauraceae	<i>Nectandra cuneatocordata</i>	Moena blanca	árbol	----
76	Lauraceae	<i>Nectandra cuspidata</i>	Moena	árbol	----
77	Lauraceae	<i>Nectandra pulverulenta</i>	Moena	arbusto	----
78	Lauraceae	<i>Ocotea aciphylla</i>	Alcanfor	arbusto	----
79	Lauraceae	<i>Ocotea bofo</i>	Moena rosada	árbol	----
80	Lauraceae	<i>Ocotea cernua</i>	Moena negra	árbol	----
81	Lauraceae	<i>Ocotea floribunda</i>	Moena	árbol	----
82	Lecythidaceae	<i>Gustavia augusta</i>	Chope	árbol	----
83	Malvaceae	<i>Apeiba membranacea</i>	Peine de mono	árbol	----
84	Malvaceae	<i>Ceiba pentandra</i>	Lupuna	árbol	NT
85	Malvaceae	<i>Guazuma crinita</i>	Bolaina blanca	árbol	----
86	Malvaceae	<i>Matisia bicolor</i>	Machin sapote	árbol	----
87	Malvaceae	<i>Ochroma pyramidale</i>	Pona	árbol	----
88	Malvaceae	<i>Quararibea sp.</i>	Sapotillo silvestre	árbol	----
89	Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i>	Cacao	árbol	----
90	Marantaceae	<i>Calathea altissima</i>	Bijao	hierba	----
91	Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro fino	árbol	VU
92	Menispermaceae	<i>Abuta grandifolia</i>	Para para	liana	NT /End
93	Metaxiaceae	<i>Metaxya rostrata</i>	Yarinilla	helecho	----
94	Moraceae	<i>Brosimum alicastrum</i>	Machinga	árbol	----
95	Moraceae	<i>Brosimum sp.</i>	Leche caspi	árbol	----
96	Moraceae	<i>Clarisia racemosa</i>	Mashonaste	árbol	NT
97	Moraceae	<i>Ficus amazonica</i>	Mata palo	árbol	NT
98	Moraceae	<i>Ficus gomelleira</i>	Renaco caspi	árbol	----
99	Moraceae	<i>Ficus insipida</i>	Ojé	árbol	----
100	Myristicaceae	<i>Iryanthera juruensis</i>	Cumala colorada	árbol	----
101	Myristicaceae	<i>Virola flexuosa</i>	Cumala	árbol	----

102	Myristicaceae	<i>Virola surinamensis</i>	Cumala de bajo	árbol	----
103	Myrtaceae	<i>Calyptanthus densiflora</i>	Yayo	árbol	End
104	Passifloraceae	<i>Passiflora sp.</i>	Granadilla de	liana	----
105	Passifloraceae	<i>Yaponensis sp.</i>	Libre crecimiento	liana	----
106	Picramniaceae	<i>Picramnia latifolia</i>	Sanipanga	árbol	----
107	Piperaceae	<i>Piper arboreum</i>	Piper	hierba	----
108	Piperaceae	<i>Piper reticulatum</i>	Moco moco	arbusto	----
109	Poaceae	<i>Guadua angustifolia</i>	Renaco	hierba	----
110	Poaceae	<i>Gynerium sagittatum</i>	Carrizo	hierba	----
111	Rubiaceae	<i>Couma sp.</i>	Leche leche	arbusto	----
112	Rubiaceae	<i>Coussarea sp.</i>	Huayo de Loro	árbol	----
113	Rubiaceae	<i>Genipa americana</i>	Paca	árbol	----
114	Rubiaceae	<i>Geophila sp.</i>	Paca	hierba	----
115	Rubiaceae	<i>Manettia cordifolia</i>	Cascarilla	arbusto	----
116	Rubiaceae	<i>Morinda sp.</i>	Morinda	árbol	----
117	Rubiaceae	<i>Palicourea sp.</i>	Quinina	árbol	----
118	Rubiaceae	<i>Psycotria sp.</i>	Café silvestre	árbol	---
119	Rubiaceae	<i>Uncaria guianensis</i>	Uña de gato	arbusto	----
120	Rubiaceae	<i>Uncaria tomentosa</i>	Uña de gato	liana	----
121	Rubiaceae	<i>Zanthoxylum eliasii</i>	Limoncillo	árbol	----
122	Sapindaceae	<i>Leonia glycyarpa</i>	---	árbol	---
123	Sapotaceae	<i>Chromolucuma baehiana</i>	Quinilla	árbol	---
124	Sapotaceae	<i>Chrysophyllum cainito</i>	Caimito	árbol	----
125	Sapotaceae	<i>Manilkara bidentata</i>	Quinilla colorada	árbol	VU
126	Sapotaceae	<i>Pouteria reticulata</i>	Quinilla blanca	árbol	----
127	Urticaceae	<i>Cecropia sciadophylla</i>	Cetico colorado	árbol	---
128	Urticaceae	<i>Pourouma minor</i>	Uvilla	arbusto	---

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 de Ecoturismo Reserva Ecológica Turística y Recreacional "Exploraciones Manu".

Avifauna del Bosque Aluvial Inundable Lagarto

N°	Familia	Especies	Nombre común	Situación de Amenaza
1	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	Perdiz Grande	---
2	Tinamidae	<i>Crypturellus undulatus</i>	Perdiz Ondulada	---
3	Anhimidae	<i>Anhima cornuta</i>	Gritador Unicornio (Camungo)	---
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	Cracidae	<i>Mitu tuberosum</i>	Paujil Común	NT
8	Columbidae	<i>Patagioenas cayennensis</i>	Paloma Colorada	---
9	Columbidae	<i>Patagioenas plumbea</i>	Paloma Plomiza	---
10	Columbidae	<i>Patagioenas subvinacea</i>	Paloma Rojiza	---
11	Columbidae	<i>Leptotila rufaxilla</i>	Paloma de Frente Gris	---
12	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero de Pico Liso	---
13	Cuculidae	<i>Coccyzus minima</i>	Cuco Menudo	---
14	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Cuco Ardilla	---
15	Caprimulgidae	<i>Nyctidromus albicollis</i>	Chotacabras Común	---
16	Caprimulgidae	<i>Hydropsalis climacocerca</i>	Chotacabras de Cola Escalera	---
17	Trochilidae	<i>Phaethornis hispidus</i>	Ermitaño de Barba Blanca	---
18	Trochilidae	<i>Phaethornis malaris</i>	Ermitaño de Pico Grande	---
19	Trochilidae	<i>Anthracoceros nigricollis</i>	Mango de Garganta Negra	---
20	Trochilidae	<i>Helimastor longirostris</i>	Colibrí de Pico Largo	---
21	Trochilidae	<i>Chlorostilbon mellisugus</i>	Esmeralda de Cola Azul	---
22	Opisthocomidae	<i>Opisthocomus hoazin</i>	Hoazín	---
23	Psophiidae	<i>Psophia leucoptera</i>	Trompetero de Ala Blanca	---
24	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avefría Tero	---
25	Charadriidae	<i>Charadrius collaris</i>	Chorlo Acollarado	---
26	Anhingidae	<i>Anhinga anhinga</i>	Anhinga Americana	---
27	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Cormorán Neotropical	---
28	Ardeidae	<i>Agamia agami</i>	Garza de Pecho Castaño	---
29	Ardeidae	<i>Ardea cocoi</i>	Garza Cuca	---

30	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Garza Grande	---
31	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Garcita Blanca	---
32	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo de Cabeza Negra	---
33	Accipitridae	<i>Elanoides forficatus</i>	Elanio Tijereta	---
34	Accipitridae	<i>Ictinia plumbea</i>	Elanio Plomizo	---
35	Accipitridae	<i>Accipiter bicolor</i>	Gavilán Bicolor	---
36	Accipitridae	<i>Geranospiza caerulescens</i>	Gavilán Zancón	---
37	Accipitridae	<i>Buteogallus schistaceus</i>	Gavilán Pizarroso	---
38	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Aguilucho Caminero	---
39	Strigidae	<i>Glaucidium hardyi</i>	Lechucita Amazónica	---
40	Trogonidae	<i>Trogon melanurus</i>	Trogón de Cola Negra	---
41	Trogonidae	<i>Trogon viridis</i>	Trogón de Dorso Verde	---
42	Trogonidae	<i>Trogon curucui</i>	Trogón de Corona Azul	---
43	Trogonidae	<i>Trogon collaris</i>	Trogón Acollarado	---
44	Momotidae	<i>Electron platyrhynchum</i>	Relojero de Pico Ancho	---
45	Momotidae	<i>Baryphthengus martii</i>	Relojero Rufo	---
46	Momotidae	<i>Momotus momota</i>	Relojero Amazónico	---
47	Alcedinidae	<i>Megaceryle torquata</i>	Martín Pescador Grande	---
48	Alcedinidae	<i>Chloroceryle amazona</i>	Martín Pescador Amazónico	---
49	Alcedinidae	<i>Chloroceryle inda</i>	Martín Pescador Verde y Rufo	---
50	Galbulidae	<i>Galbula cyanescens</i>	Jacamar de Frente Azulada	---
51	Bucconidae	<i>Nystalus obamai</i>	Buco Estriado Occidental	---
52	Bucconidae	<i>Malacoptila semicincta</i>	Buco Semiacollarado	---
53	Bucconidae	<i>Monasa nigrifrons</i>	Monja de Frente Negra	---
54	Bucconidae	<i>Chelidoptera tenebrosa</i>	Buco Golondrina	---
55	Ramphastidae	<i>Ramphastos tucanus</i>	Tucán de Garganta Blanca	---
56	Ramphastidae	<i>Ramphastos vitellinus</i>	Tucán de Pico Acanalado	---
57	Ramphastidae	<i>Pteroglossus castanotis</i>	Arasari de Oreja Castaña	---
58	Picidae	<i>Melanerpes cruentatus</i>	Carpintero de Penacho Amarillo	---
59	Picidae	<i>Veniliornis passerinus</i>	Carpintero Chico	---
60	Picidae	<i>Campephilus rubricollis</i>	Carpintero de Cuello Rojo	---
61	Picidae	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero Lineado	---
62	Falconidae	<i>Micrastur mirandollei</i>	Halcón-Montés de Dorso Gris	---
63	Falconidae	<i>Micrastur semitorquatus</i>	Halcón-Montés Acollarado	---
64	Falconidae	<i>Micrastur buckleyi</i>	Halcón-Montés de Buckley	---
65	Psittacidae	<i>Brotogeris sanctithomae</i>	Perico Tui	---
66	Psittacidae	<i>Pyrilia barrabandi</i>	Loro de Mejilla Naranja	---
67	Psittacidae	<i>Pionus menstruus</i>	Loro de Cabeza Azul	---
68	Psittacidae	<i>Aratinga weddellii</i>	Cotorra de Cabeza Oscura	---
69	Psittacidae	<i>Orthopsittaca manilatus</i>	Guacamayo de Vientre Rojo	---
70	Psittacidae	<i>Ara ararauna</i>	Guacamayo Azul y Amarillo	---
71	Psittacidae	<i>Ara macao</i>	Guacamayo Escarlata	NT
72	Psittacidae	<i>Ara severus</i>	Guacamayo de Frente Castaña	---
73	Psittacidae	<i>Psittacara leucophthalmus</i>	Cotorra de Ojo Blanco	---
74	Thamnophilidae	<i>Cymbilaimus sanctaemariae</i>	Batará de Bambú	---
75	Thamnophilidae	<i>Taraba major</i>	Batará Grande	---
76	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus doliatus</i>	Batará Barrado	---
77	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus schistaceus</i>	Batará de Ala Llana	---
78	Thamnophilidae	<i>Thamnomanes ardesiacus</i>	Batará de Garganta Oscura	---
79	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula axillaris</i>	Hormiguerito de Flanco Blanco	---
80	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula iheringi</i>	Hormiguerito de Ihering	---
81	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula menetriesii</i>	Hormiguerito Gris	---
82	Thamnophilidae	<i>Dryophila devillei</i>	Hormiguero Estriado	---
83	Thamnophilidae	<i>Cercomacroides nigrescens</i>	Hormiguero Negruzco	---
84	Thamnophilidae	<i>Myrmoborus myotherinus</i>	Hormiguero de Cara Negra	---
85	Thamnophilidae	<i>Myrmoborus lophotes</i>	Hormiguero de Líneas Blancas	---
86	Thamnophilidae	<i>Sclateria naevia</i>	Hormiguero Plateado	---
87	Thamnophilidae	<i>Myrmelastes hyperythrus</i>	Hormiguero Plomizo	---
88	Thamnophilidae	<i>Sciaphylax hemimelaena</i>	Hormiguero de Cola Castaña	---
89	Thamnophilidae	<i>Myrmophylax atrothorax</i>	Hormiguero de Garganta Negra	---
90	Thamnophilidae	<i>Willisornis poecilinotus</i>	Hormiguero de Dorso Escamoso	---
91	Formicariidae	<i>Formicarius analis</i>	Gallito-Hormiguero de Cara Negra	---
92	Furnariidae	<i>Glyphorhynchus spirurus</i>	Trepador Pico de Cuña	---

93	Furnariidae	<i>Dendrocolaptes picumnus</i>	Trepador de Vientre Bandeado	---
94	Furnariidae	<i>Xiphorhynchus ocellatus</i>	Trepador Ocelado	---
95	Furnariidae	<i>Xiphorhynchus elegans</i>	Trepador Elegante	---
96	Furnariidae	<i>Xiphorhynchus guttatus</i>	Trepador de Garganta Anteada	---
97	Furnariidae	<i>Dendroplex picus</i>	Trepador de Pico Recto	---
98	Furnariidae	<i>Furnarius leucopus</i>	Hornero de Pata Pálida	---
99	Furnariidae	<i>Philydor pyrrhodes</i>	Limpia-Follaje de Lomo Canela	---
100	Furnariidae	<i>Automolus ochrolaemus</i>	Hoja-Rasquero de Garganta Anteada	---
101	Furnariidae	<i>Synallaxis gujanensis</i>	Cola-Espina de Corona Parda	---
102	Pipridae	<i>Pipra fasciicauda</i>	Salterín de Cola Bandeada	---
103	Cotingidae	<i>Gymnoderus foetidus</i>	Cuervo-Fruterero de Cuello Pelado	---
104	Tityridae	<i>Tityra cayana</i>	Titira de Cola Negra	---
105	Tityridae	<i>Tityra semifasciata</i>	Titira Enmascarada	---
106	Tityridae	<i>Pachyramphus polychropterus</i>	Cabezón de Ala Blanca	---
107	Tyrannidae	<i>Hemitriccus flammulatus</i>	Tirano-Pigmeo Flamulado	---
108	Tyrannidae	<i>Hemitriccus griseipectus</i>	Tirano-Todi de Vientre Blanco	---
109	Tyrannidae	<i>Zimmerius gracilipes</i>	Moscaveta de Pata Delgada	---
110	Tyrannidae	<i>Attila spadiceus</i>	Atila Polimorfo	---
111	Tyrannidae	<i>Sirystes albocinereus</i>	Siristes de Lomo Blanco	---
112	Tyrannidae	<i>Muscisaxicola fluvialis</i>	Dormilona Enana	---
113	Corvidae	<i>Cyanocorax violaceus</i>	Urraca Violácea	---
114	Hirundinidae	<i>Atticora fasciata</i>	Golondrina de Faja Blanca	---
115	Hirundinidae	<i>Tachycineta albiventer</i>	Golondrina de Ala Blanca	---
116	Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i>	Golondrina Ribereña	---
117	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina Tijereta	---
118	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus turdinus</i>	Cucarachero Zorzal	---
119	Donacobiidae	<i>Donacobius atricapilla</i>	Donacobi	---
120	Turdidae	<i>Turdus huxwelli</i>	Zorzal de Huxwell	---
121	Turdidae	<i>Turdus ignobilis</i>	Zorzal de Pico Negro	---
122	Fringillidae	<i>Euphonia xanthogaster</i>	Eufonia de Vientre Naranja	---
123	Fringillidae	<i>Euphonia rufiventris</i>	Eufonia de Vientre Rufo	---
124	Icteridae	<i>Psarocolius angustifrons</i>	Oropéndola de Dorso Bermejo	---
125	Icteridae	<i>Psarocolius bifasciatus</i>	Oropéndola Olivácea	---
126	Icteridae	<i>Cacicus cela</i>	Cacique de Lomo Amarillo	---
127	Icteridae	<i>Cacicus haemorrhous</i>	Cacique de Lomo Rojo	---
128	Icteridae	<i>Molothrus oryzivorus</i>	Tordo Gigante	---
129	Cardinalidae	<i>Habia rubica</i>	Tangara-Hormiguera de Corona Roja	---
130	Thraupidae	<i>Loriotus rufiventer</i>	Tangara de Cresta Amarilla	---
131	Thraupidae	<i>Ramphocelus carbo</i>	Tangara de Pico Plateado	---
132	Thraupidae	<i>Lanio versicolor</i>	Tangara de Ala Blanca	---
133	Thraupidae	<i>Paroaria gularis</i>	Cardenal de Gorro Rojo	---
134	Thraupidae	<i>Tangara chilensis</i>	Tangara del Paraíso	---
135	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara Azuleja	---

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 de Ecoturismo Reserva Ecológica Turística y Recreacional "Exploraciones Manu".

Mamíferos Silvestres del Bosque Aluvial Inundable Lagarto

N°	Familia	Especies	Nombre común	Situación de Amenaza
1	Aotidae	<i>Aotus azarae</i>	Mono nocturno	---
2	Atelidae	<i>Alouatta sara</i>	Coto	---
3	Cebidae	<i>Saimiri boliviensis</i>	Fraile	---
4	Cervidae	<i>Mazama americana</i>	Venado colorado	DD
5	Critidae	<i>Rhipidomys gardneri</i>	Rata trepadora de Gardner	---
6	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>	Picuro, Majáz	---
7	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta novemcinctus</i>	Carachupa	---
8	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta variegata</i>	Añuje	---
9	Echimyidae	<i>Dactylopsax dactylinus</i>	Sacha cuy	---
10	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	Ocelote o Tigrillo	---
11	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	Perezoso de tres dedos hoffman	---
12	Mustelidae	<i>Pteronura brasiliensis</i>	Lobo de río	EN
13	Myrmecophagidae	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Oso hormiguero	---

14	Pitheciidae	<i>Plecturocebus brunneus</i>	Tocón	---
15	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	Sachavaca	NT
16	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 Concesión de Ecoturismo Reserva Ecológica Turística y Recreacional "Exploraciones Manu".

Criterios 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 128 especies. En aves se reportan 135 especies. En mamíferos se reportan 16 especies entre medianos y grandes.

En el ecosistema se reportan especies de flora amenazada, de acuerdo al DS N° 043-2006-AG, tales como:

- Amburana acreana en categoría Vulnerable (VU)
- Cedrela odorata 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:

- Pteronura brasiliensis en categoría En Peligro (EN)

Además, se cuenta con algunas especies endémicas como:

- Flora: Abuta grandifolia, Astronium lecontei, 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 de Ecoturismo Reserva Ecológica Turística y Recreacional "Exploraciones Manu".

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 (53.62%), bosque de terraza baja (22.89%) y bosque inundable de palmeras (17.3%), según el mapa de cobertura vegetal del MINAM (2015).

Mediante el análisis de imágenes satelitales de alta resolución Sentinel 2 (2020-05-29), se determinó que no hay pérdida de cobertura vegetal por presión antrópica en el área (0.0% 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: 2020-05-29. 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.

La Administración Local de Agua Maldonado de la Autoridad Nacional del Agua ha otorgado al titular de la concesión una autorización para la ejecución de estudios para el aprovechamiento de los recursos hídricos con fines de recreacionales y turísticos, para aprovechar las aguas superficiales de los lagos Lagartocoha I y Lagartocoha II, por lo que está inscrita en el Registro Administrativo de Derechos de Uso de Agua.

Información de sustento:

- Resolución Administrativa N° 014-2012-ANA-ALAM
- Verificación de campo. Programa Forestal SERFOR - Gore Madre de Dios. Octubre 2018.

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-GRRNGMA-DRFFS-DR-/C-CON/002-12, otorgado al señor Erasmo Sumalave Pérez.

El Gobierno Regional, a través de la Dirección Forestal y de Fauna Silvestre, otorgó el contrato de concesión de ecoturismo N° GOREMAD-GGR-PRMRFFS-DER/C-ECO/001-11, otorgado al señor Erasmo Sumalave Pérez.

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 ha realizado la delimitación física de la concesión, a través de trochas de 1.5 mt de ancho, con linderos señalizados con pintura esmalte, se han colocado hitos de madera dura en los 06 vértices del lado sur.

Información de sustento:

- Erasmo Sumalave Pérez. 2019. Declaración de Manejo para Concesión de Ecoturismo. Reserva Ecológica Turística y Recreacional "Exploraciones Manu". Madre de Dios. Diciembre 2019.

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				Escala de Valoración	
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Alto:	3.4 - 4.0
Muy Alto					Alto:	2.4 - 3.3
Alto			ALTO		Medio:	1.4 - 2.3
Medio					Bajo:	1.0 - 1.3
Bajo						

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	<u>Dirección de Inventario y Valoración – SERFOR</u> - Daniel Ascencios Vásquez (Coordinador de Ecosistemas Frágiles) - Carmen Damian Espinoza (Especialista Ecosistemas Frágiles) <u>Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente – GOREMAD</u> - Héctor Vélchez (Gerente) - Harry Pinchi del Águila (Subgerente ANP) - José Rodríguez (Especialista) <u>Dirección Regional Forestal y de Fauna Silvestre – GOREMAD</u> - Dante Cueva Altamirano (Encargado de CC, CE y Fauna Silvestre) - Víctor Aróstegui (Coordinador ZF) <u>Dirección Regional de Agricultura Madre de Dios – DRAMDD</u> - Julio Luis Soria (Director) - Percy Santisteban (Director Saneamiento Físico Legal) <u>Infraestructura de datos Espaciales – GOREMAD</u> - Esley Huantagare Córdova (Subgerente) - José Carlos Navarro Vega (Especialista) <u>Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios – UNAMAD</u> - Rosel Quispe Herrera (Rector) <u>Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco – UNSAAC</u> - David Gonzáles Gamarra (Coordinador de la Filial Puerto Maldonado) <u>Colegio de Biólogos del Perú – Filial Madre de Dios</u> - Elizabeth Chulla Villa (Decana) - Alejandro Bernilla Roque (Vocal) <u>Colegio de Ingenieros del Perú – Filial Madre de Dios</u> - Manuel Díaz Paredes – Decano <u>Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica – ACCA</u> - Piero Rengifo Cárdenas (Especialista SIG / Monitoreo de Bosques) <u>Sociedad Zoológica de Fráncfort – ZSF</u> - Hauke Hoops (Director) <u>Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral – AIDER</u> - Percy Armando Carpio Valenzuela (Especialista SIG) <u>Programa Forestal SERFOR</u> - Julio Enrique Magán Roeder (Consultor EF de la Región Madre de Dios)
Actores que participaron del proceso	- 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	- 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	- J Maritza Mamani– GOREMAD -GRRNYGMA - J Cristian Torres Zelada – SERFOR CAF
Fecha de evaluación de campo	25 de octubre de 2018

Puntos de Verificación

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
01	345834	8610064	243 msnm	Ingreso a la concesión con una pequeña perturbación antrópica ocasionada por invasores que fueron desalojados.




Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
02	347063	8610902	244 msnm	Presencia de mortandad fauna con probabilidad de ser ala de pava en un bosque de terraza baja.




Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
03	347162	8610973	242 msnm	Presencia de un cuerpo de agua, que es el desfogue del lago



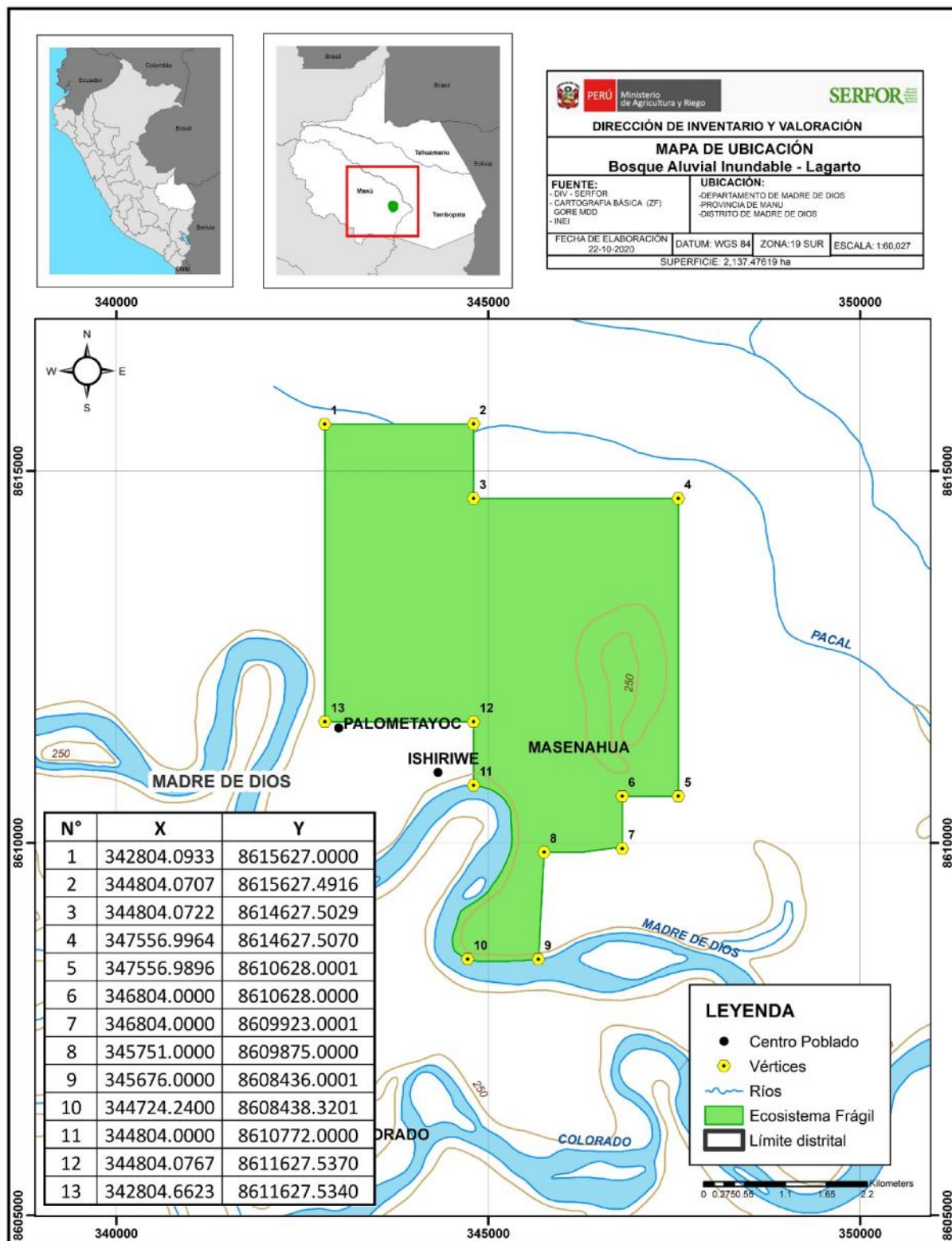

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
04	347274	8611853	239 msnm	Presencia de perturbación antrópica, provocado por mineros que fueron desalojados. Este punto está ubicado aproximadamente a 10 metros del lago.



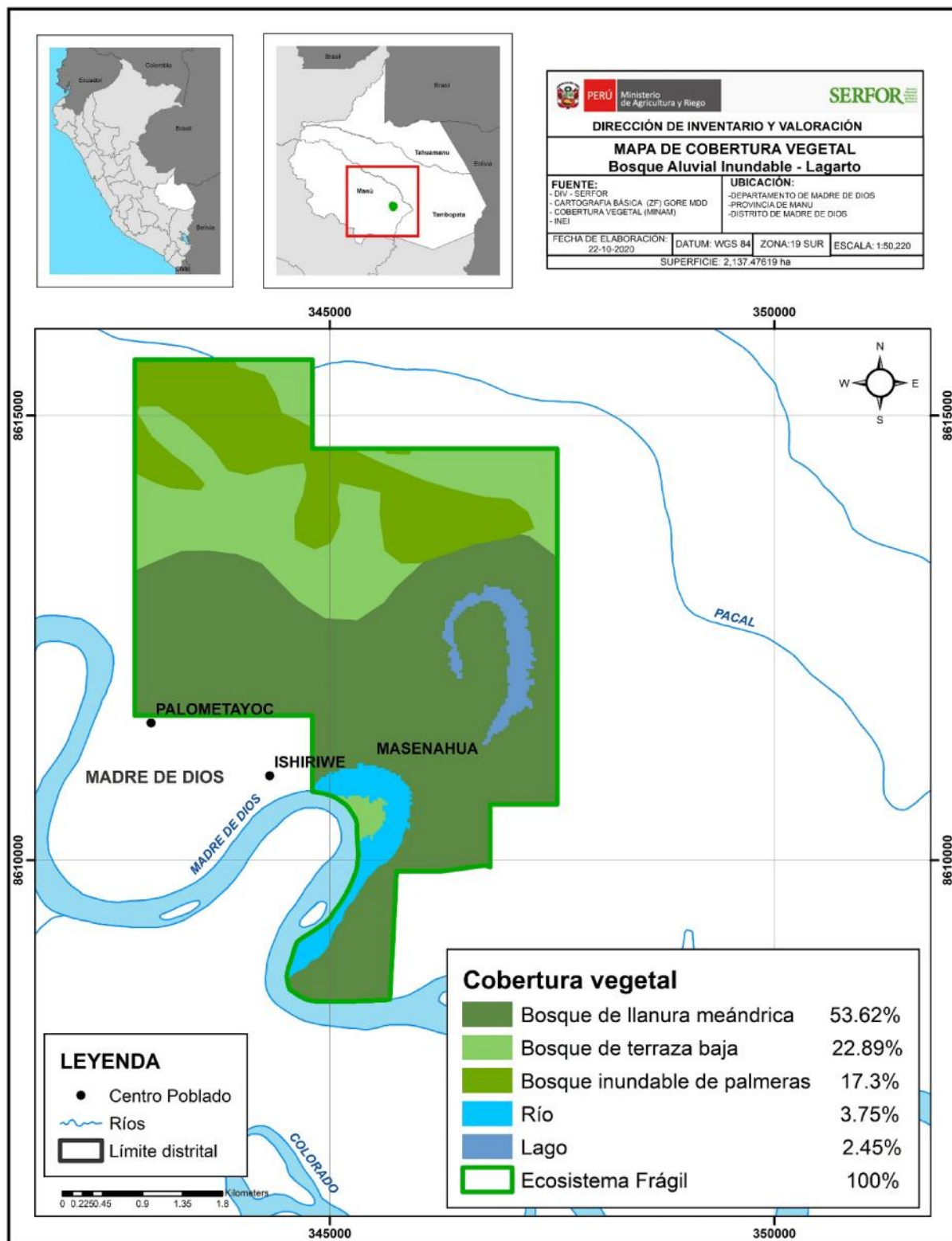

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
5	345834	8610064	243 msnm	Ubicación del letrero de la concesión a orillas del Río Madre De Dios. El área presenta un bosque de terraza baja con diversidad de flora y fauna.



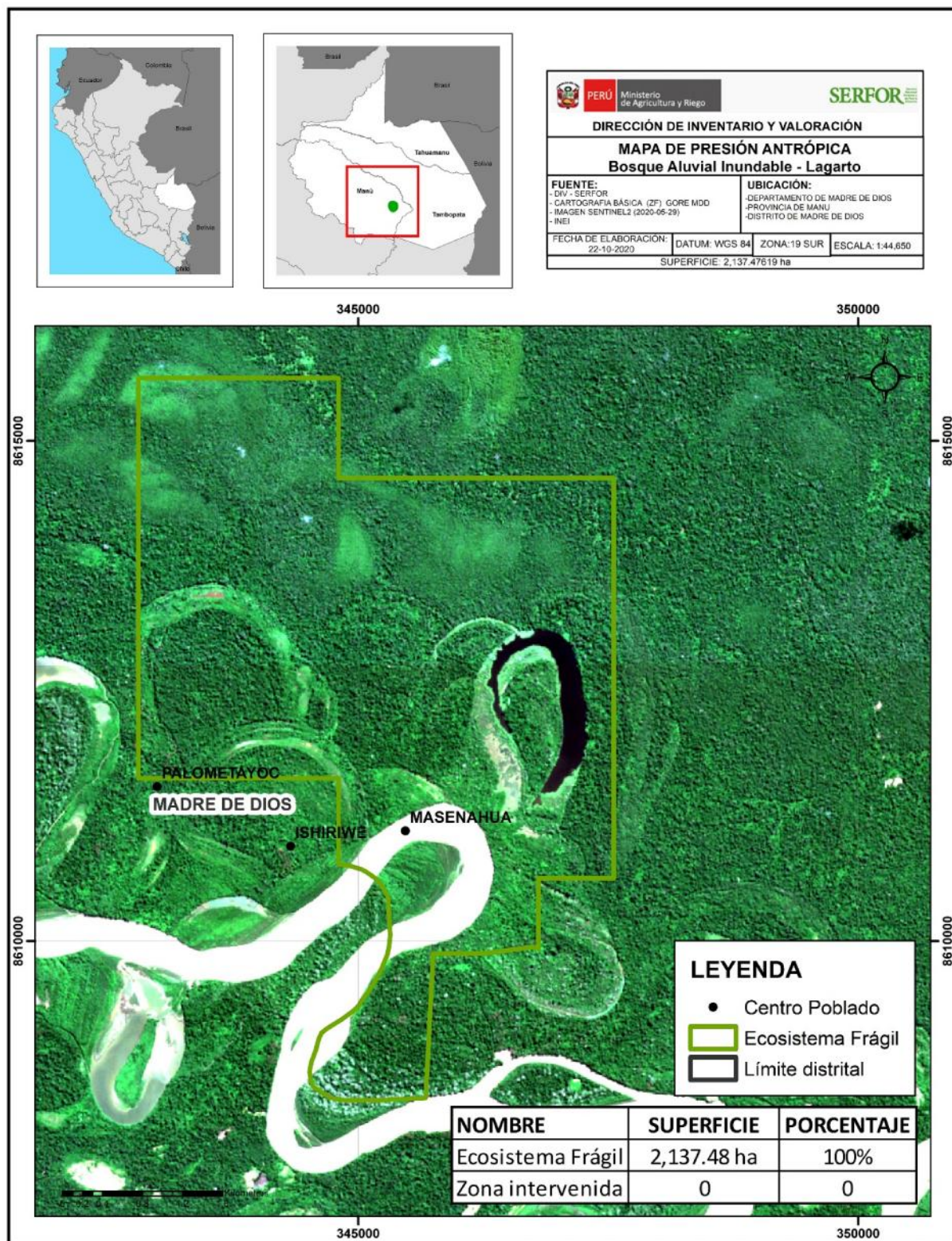

Mapa de Ubicación



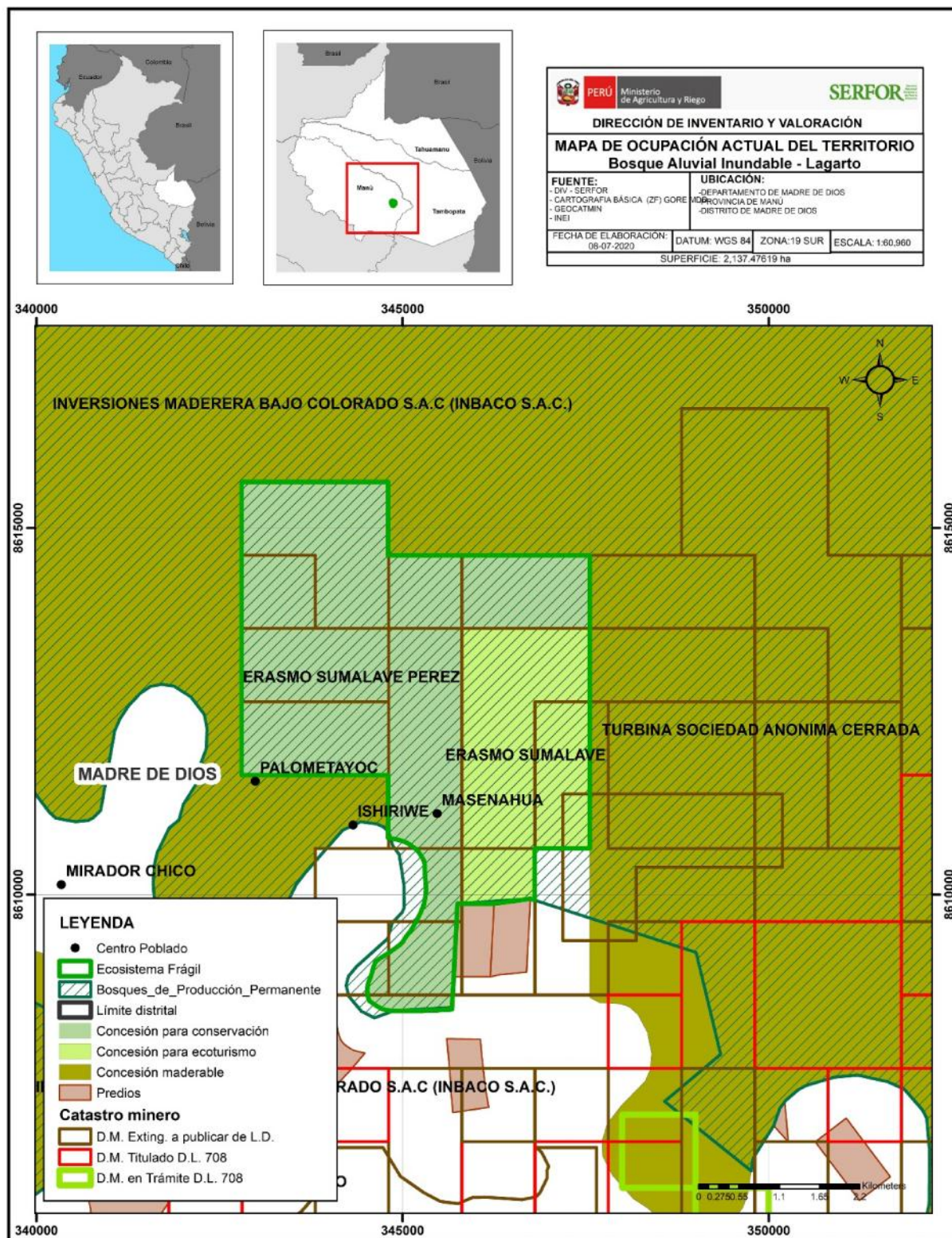
Mapa de Cobertura Vegetal



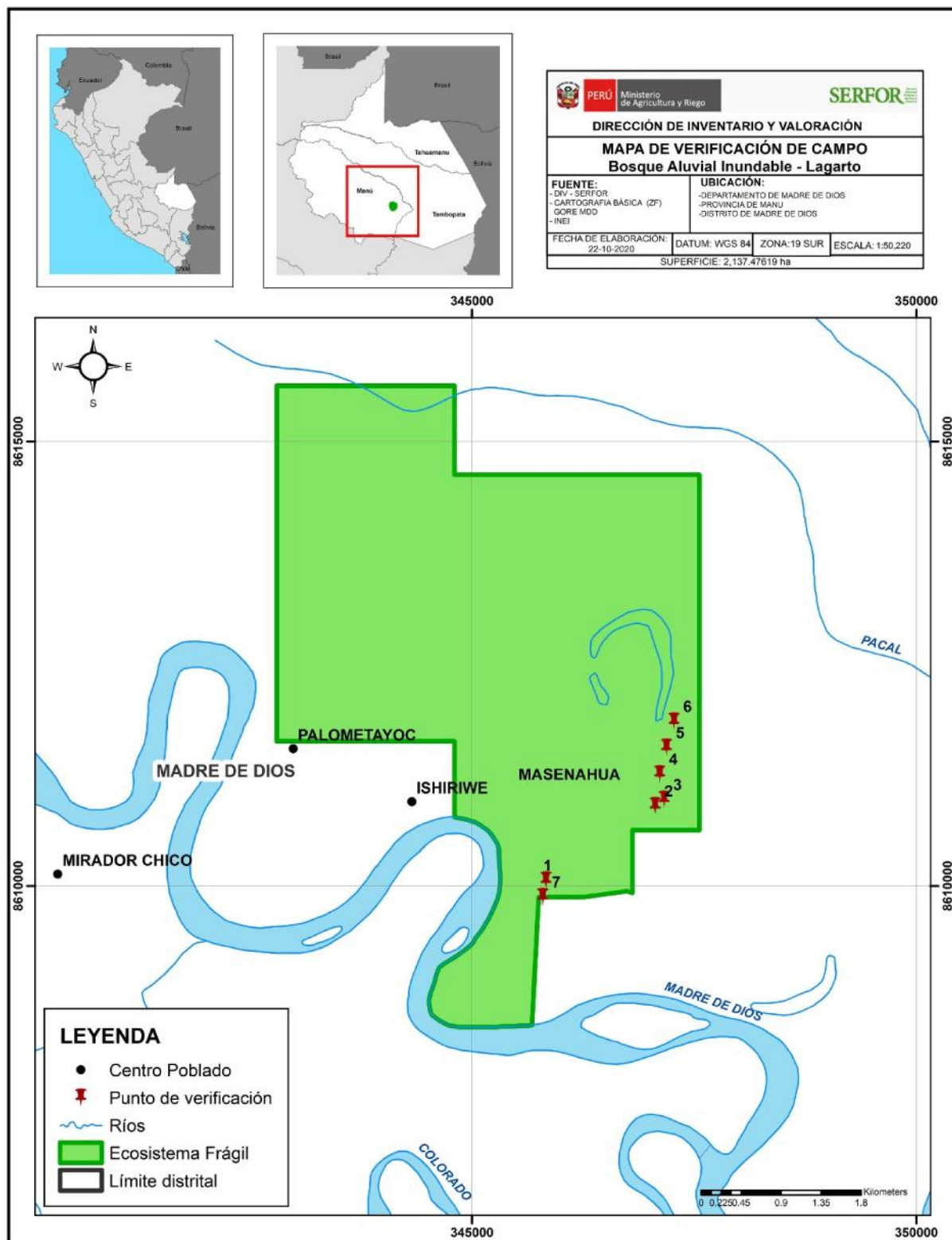
Mapa de Presión Antrópica



Mapa de Ocupación Actual del Territorio



Mapa con Puntos de Verificación



Referencias Bibliográficas

1. Erasmo Sumalave Pérez. 2016. Plan de Manejo Forestal Intermedio de Concesión de Conservación. Conservando Lobos de Río (*Pteronura brasiliensis*). Puerto Maldonado. Febrero 2016.
2. Erasmo Sumalave Pérez. 2019. Declaración de Manejo para Concesión de Ecoturismo. Reserva Ecológica Turística y Recreacional "Exploraciones Manu". Madre de Dios. Diciembre 2019.
3. Gore Madre de Dios. 2014. Expediente Técnico para el Reconocimiento de Sitios Prioritarios para la Conservación en Madre de Dios. Setiembre 2014.
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 de Ecoturismo Reserva Ecológica Turística y Recreacional "Exploraciones Manu".
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 terraza baja



Bosque de llanura meándrica



Flora Silvestre

Brosimum lactescens



Programa Forestal SERFOR

Ficus gomelleira



Programa Forestal SERFOR

Ficus sp.



Programa Forestal SERFOR

Manettia cordifolia



Programa Forestal SERFOR

Palicourea sp.



Programa Forestal SERFOR

Pouteria reticulata



Programa Forestal SERFOR

Psycotria sp.



Programa Forestal SERFOR

Quararibea sp.



Programa Forestal SERFOR

Avifauna

Xyphorhynchus ocellatus



Pipile cunamensis



Piaya cayana



Elanoide forficatus



Dryocopus lineatus



Dendroplex picus



Chloroceryle inda



Anhima cornuta



Mamíferos

Saimiri boliviensis



Programa Forestal SERFOR

Saguinus fuscicollis



Programa Forestal SERFOR

Rhipidomys gardneri



Programa Forestal SERFOR

Pteronura brasiliensis



Programa Forestal SERFOR

Choloepus hoffmanni



Programa Forestal SERFOR

Aotus azarae



Programa Forestal SERFOR