

**Ficha Técnica de Estado de Conservación**

**Departamento de Amazonas**

**Bosque Estacionalmente Seco Interandino - Marañón Libre**



Datos Generales	
<b>Código del Ecosistema Frágil</b>	AMA-02
<b>Tipo de Ecosistema</b>	Bosque Estacionalmente Seco Interandino
<b>Nombre</b>	Marañón Libre
<b>Modalidad de Conservación</b>	Propuesta de Área de Conservación Privada
<b>Compiladores</b>	Martin Vallejos / Richard Díaz / Daniel Ascencios / Carmen Damian
<b>Fecha de compilación</b>	Marzo 2020

Datos Cartográficos			
<b>Ubicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departamento : Amazonas</li> <li>• Provincias : Utcubamba</li> <li>• Distritos : Lonya Grande</li> </ul>		
<b>Coordenadas del Centroide</b>	WGS84 - Zona 17 S	783644 mE	9318871 mN
<b>Área SIG (hectáreas)</b>	826.24456	<b>Altitud</b>	Mínima 544 msnm
<b>Perímetro (metros lineales)</b>	15423.15024		Máxima 1143 msnm

Descripción del lugar	
<b>Características generales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El área es una propuesta de ACP llevada principalmente con aspiraciones a la conservación de los ecosistemas para atraer un turismo ecológico y de aventura destinado principalmente al canotaje en las aguas del Marañón, aguas excelentes para este tipo de deporte, que ha comenzado a atraer poco a poco turistas y que puede constituirse uno de los principales atractivos de la provincia y del Amazonas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esta zona delimitada presenta un tipo de cobertura forestal, matorral xérico interandino y un ecosistema andino.</li> <li>Esta área posee tres sistemas de cobertura vegetal principales de los ocho que se encuentran en el departamento, además de poseer cinco ecosistemas andinos (Josse et al, 2012).</li> </ul>
<b>Acceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La ruta de ingreso al área es empleando las trochas (caminatas de aprox. 30 min) a la sureste del centro poblado Hornopampa, el cual se encuentra a su vez a 15 minutos en auto de la ciudad de Balsas, provincia de Chachapoyas, región Amazonas. A la parte alta se tiene que caminar entre tres a tres y media horas desde el poblado de Hornopampa.</li> </ul>
<b>Clima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El clima presenta a dos tipos principalmente. El clima húmedo y templado cálido, que comprende a laderas subandina al suroeste de la región Amazonas, en los valles de los ríos Marañón y Utcubamba. También presenta un clima seco y semicálido localizado en las primeras estribaciones de la margen derecha del río Marañón. Las precipitaciones en las temporadas más húmedas pueden llegar a los 1600 mm mientras que en la estación más seca no sobrepasa los 100 mm.</li> </ul>
<b>Red Hidrográfica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los recursos hídricos son generados en las partes altas de la jalca y bosques nublados encima del área de estudio, pero a la vez la vegetación conserva la humedad y los cuerpos de agua, habiendo ojos de agua en diferentes puntos de la zona.</li> </ul>
<b>Tipo de Cobertura Vegetal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bosque xérico interandino:</b> Este tipo de cobertura vegetal se encuentra en la parte inferior de los valles interandinos de los bosques secos del marañón, dominado por laderas, presenta hasta un estrato arbóreo de máximo 8 metros. Incluyen plantas suculentas como cactáceas de porte arborecente.</li> <li><b>Áreas de no bosque amazónico:</b> Comprende áreas que fueron desboscadas y hoy convertidas en áreas agropecuarias, es decir, actualmente con cultivos agrícolas y pastos cultivados. En el caso de esta área se encuentra el matorral semiárido, predominado por cactáceas y gramíneas estacionales.</li> </ul>
<b>Superposición con derechos reales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En relación con el Catastro Minero de INGEMMET, actualizado a febrero de 2020, no se encuentran concesiones en actividad minera, ni lotes de contrato petrolero.</li> <li>En base a la información facilitada por la Autoridad Regional Ambiental Amazonas actualizada al 2019, no se ha encontrado superposición con comunidades nativas o campesinas.</li> <li>Según la base de datos catastrales de la Dirección Regional Agraria de Amazonas, el área se encuentra superpuesta a predios privados no formales de los señores José Catalino Chávez Pedraz y Felipe Santiago Sánchez Díaz, los cuales a la fecha no se encuentran inscritos en registros públicos.</li> </ul>

<b>Gestión del Territorio</b>	
<b>Usos actuales evidenciados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turismo esporádico</li> <li>Ganadería</li> <li>Caza</li> </ul>
<b>Actores principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección Ejecutiva de Conservación y Diversidad Biológica de la Autoridad Regional Ambiental Amazonas</li> <li>Ronda Campesina de San Lorenzo</li> <li>ONG Marañón Waterkeepers</li> </ul>
<b>Esfuerzos de gestión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La propuesta de Sistema de Conservación Regional – SICRE (2009), de alcance regional se incluye esta zona como sitio de importancia por la recuperación de la zona de recursos forestales naturales y por encontrarse en una zona de pendiente.</li> <li>La ONG Marañón Waterkeepers realiza acciones de conservación con la población, y ha elaborado una propuesta para su conservación.</li> </ul>

<b>Servicios Ecosistémicos</b>	
<b>Ecoturismo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El camino desde San Lorenzo hacia el área ha sido visitado por turistas aficionados a la observación de aves, por la gran cantidad de especies que presenta el área.</li> </ul>
<b>Regulación del agua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al preservarse parte de la vegetación nativa que se encuentran en la parte alta del sitio prioritario, se conservan los servicios de captación y formación de cauces hídricos, importantes para los pobladores de las zonas aledañas al área.</li> </ul>

<b>Regulación de la erosión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La conservación de la cobertura boscosa de las zonas con pendientes inclinadas, además de la desertificación de la zona.</li> </ul>
<b>Información de sustento:</b> - Verificación de campo Programa Forestal SERFOR Gore Amazonas Setiembre 2018.	

<b>Amenazas Presentes</b>	
<b>Deforestación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es la principal amenaza para el área. Esta zona a pesar de tener acuerdos de conservación principalmente por la comunidad y la municipalidad, la gente continúa deforestando para comercio. La ruta de extracción y posterior comercialización es la que se da por el caserío del Porvenir.</li> </ul>
<b>Caza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al estar en una zona aun con bastantes recursos los pobladores aprovechan y cazan distintos tipos de animales, especialmente mamíferos grandes</li> </ul>
<b>Quemas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los pobladores aprovechan la temporada seca para realizar quemas en áreas donde hay matorrales o pajonal, el cual puede expandirse rápidamente en la temporada seca.</li> </ul>
<b>Información de sustento:</b> - Verificación de campo Programa Forestal SERFOR Gore Amazonas Octubre 2018.	

<b>Delimitación</b>
<p>La demarcación de los límites está en base a los estudios realizados para la Estrategia Regional de la Diversidad Biológica de Amazonas y trabajos de verificación y evaluación en campo, donde se identificó la presión antrópica y superposición de derechos, así como la cobertura vegetal y fisiografía del ecosistema frágil.</p> <p>Para la delimitación se ha utilizado información cartográfica del ámbito de zonificación forestal del departamento de Amazonas, así como información en las diferentes instituciones, tales como el Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC; el Ministerio del Ambiente - MINAM; la Autoridad Nacional del Agua - ANA; el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI.</p> <p>Se han determinado 14 vértices en el ecosistema frágil Marañón Libre, en base a la propuesta de sitio prioritario de la ONG Marañón Waterkeepers; estos vértices limitan y cruzan accidentes geográficos tales como quebradas, así como los límites de la colindancia con predios privados y cobertura vegetal. Sistema de Referencia UTM - Datum WGS84 Zona 17.</p>

<b>Vértices del Polígono</b>					
Pt	Este	Norte	Pt	Este	Norte
1	781641.5359	9319410.7581	8	785329.0982	9319170.6808
2	782138.1975	9320819.1242	9	785465.6706	9318832.3299
3	782722.0654	9321264.9152	10	785104.6407	9318462.2224
4	783695.9549	9320153.7916	11	785665.0150	9318282.6131
5	783994.5343	9319611.8575	12	785754.8881	9317615.3011
6	784702.3190	9319008.8643	13	783830.0008	9316736.9564
7	784817.8944	9319214.2728	14	783530.8855	9317749.4512

<b>Memoria Descriptiva</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Norte:</b> Inicia en el vértice N° 01 y continua hacia el noreste hasta el vértice N° 03 y continua hacia el sureste en línea sinuosa que limita con predios privados.</li> <li><b>Este:</b> Desde el último vértice N° 03 sigue en línea sinuosa por el sureste hasta el vértice N° 12, está zona limita con predios privados.</li> <li><b>Sur:</b> Del último vértice N° 12 que continúa hacia el suroeste hasta el vértice N° 13 que se extiende sobre la jurisdicción del distrito de Lonya Grande.</li> <li><b>Oeste:</b> Desde el último vértice 13 sigue en línea sinuosa hacia el noroeste hasta el vértice N° 01 que limita con el departamento de Cajamarca.</li> </ul>

<b>Caracterización de la Biodiversidad</b>	
<b>Riqueza de Especies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flora : 93 especies (01 CR / 02 VU / 11 End)</li> <li>Avifauna : 72 especies (03 VU / 01 NT / 06 End)</li> <li>Mamíferos : 04 especies</li> <li>Herpetofauna : 05 especies</li> </ul>
<b>Información de sustento:</b> - Estudio biológico rápido. Evaluación Flora y Fauna. Programa Forestal SERFOR. 2018	

<b>Flora Silvestre del Bosque Estacionalmente Seco Interandino Marañón Libre</b>					
N°	Familia	Especies	Nombre común	Hábito	Situación de Amenaza
1	Amaranthaceae	<i>Chenopodium</i> spp.	----	hierba	---

2	Amaryllidaceae	<i>Stenomesson leucanthum</i>	----	hierba	End
3	Apocynaceae	<i>Asclepias curassavica</i>	----	hierba	---
4	Apocynaceae	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	----	árbol	---
5	Apocynaceae	<i>Prestonia mollis</i>	----	liana	---
6	Apocynaceae	<i>Vallesia glabra</i>	----	árbol	---
7	Araceae	<i>Anthurium</i> spp.	----	hierba	---
8	Asparagaceae	<i>Furcraea</i> sp.	----	hierba	---
9	Aspleniaceae	<i>Asplenium</i> spp.	----	hierba	---
10	Asteraceae	<i>Ambrosia</i> sp.	----	subarbusto	---
11	Asteraceae	<i>Baccharis</i> sp.	----	arbusto	---
12	Asteraceae	<i>Tessaria integrifolia</i>	----	arbusto	---
13	Asteraceae	<i>Vernonanthura patens</i>	----	árbol	---
14	Berberidaceae	<i>Berberis</i> sp.	----	arbusto	---
15	Bignoniaceae	<i>Cybistax antispyllitica</i>	----	árbol	VU
16	Bignoniaceae	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	----	árbol	---
17	Bignoniaceae	<i>Tecoma rosaeifolia</i>	----	árbol	---
18	Blechnaceae	<i>Blechnum</i> spp.	----	hierba	---
19	Boraginaceae	<i>Cordia lutea</i>	----	arbusto	---
20	Boraginaceae	<i>Cordia varronifolia</i>	----	árbol	---
21	Boraginaceae	<i>Heliotropium</i> sp.	----	hierba	---
22	Bromeliaceae	<i>Greigia</i> spp.	----	hierba	---
23	Bromeliaceae	<i>Pitcairnia</i> spp.	----	hierba	---
24	Bromeliaceae	<i>Tillandsia purpurea</i>	----	hierba	---
25	Cactaceae	<i>Browningia altissima</i>	----	cactus	End
26	Cactaceae	<i>Cleistocactus tenuiserpens</i>	----	cactus	End
27	Cactaceae	<i>Epiphyllum phyllanthus</i>	----	cactus	---
28	Cactaceae	<i>Espostoa blossfeldiorum</i>	----	cactus	End
29	Cactaceae	<i>Espostoa lanata</i>	----	cactus	---
30	Cactaceae	<i>Melocactus bellavistensis</i>	----	cactus	---
31	Cactaceae	<i>Opuntia quitensis</i>	----	cactus	---
32	Cactaceae	<i>Pereskia horrida</i>	----	cactus	End
33	Cactaceae	<i>Rauhocereus riosaniensis</i>	----	cactus	---
34	Cactaceae	<i>Rhipsalis</i> spp.	----	cactus	---
35	Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i>	----	árbol	---
36	Capparaceae	<i>Cappariacordis crotonoides</i>	----	arbusto	---
37	Capparaceae	<i>Colicodendron scabridum</i>	----	árbol	---
38	Celastraceae	<i>Tricerna octagonum</i>	----	arbusto	---
39	Clusiaceae	<i>Clusia</i> spp.	----	árbol	---
40	Convolvulaceae	<i>Ipomoea carnea</i>	----	arbusto	---
41	Convolvulaceae	<i>Ipomoea</i> sp.	----	hierba	---
42	Convolvulaceae	<i>Jacquemontia floribunda</i>	----	arbusto	---
43	Cucurbitaceae	<i>Momordica</i> spp.	----	hierba	---
44	Euphorbiaceae	<i>Cnidocolus jaenensis</i>	----	arbusto	---
45	Euphorbiaceae	<i>Croton adipatus</i>	----	arbusto	End
46	Euphorbiaceae	<i>Croton thurifer</i> Kunth	Cuyushinan	arbusto	---
47	Euphorbiaceae	<i>Hura crepitans</i>	Catahua	árbol	---
48	Euphorbiaceae	<i>Jatropha humboldtiana</i>	----	arbusto	VU / End
49	Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i>	----	arbusto	---
50	Fabaceae	<i>Bauhinia augusti</i>	----		---
51	Fabaceae	<i>Bauhinia</i> spp.	----	N.D.	---
52	Fabaceae	<i>Caesalpinia</i> sp.	----	árbol	---
53	Fabaceae	<i>Caesalpinia cassioides</i>	----	árbol	---
54	Fabaceae	<i>Cercidium praecox</i>	----	árbol	---
55	Fabaceae	<i>Clitoria</i> spp.	----	hierba	---
56	Fabaceae	<i>Mimosa</i> spp.	----	árbol	---
57	Fabaceae	<i>Senegalia riparia</i>	----	hierba	---
58	Fabaceae	<i>Senna galegifolia</i>	----	hierba	---
59	Fabaceae	<i>Senna</i> spp.	----	arbusto	---
60	Fabaceae	<i>Vachellia aroma</i> var. <i>Huarango</i>	----	árbol	---
61	Fabaceae	<i>Vachellia macracantha</i>	Faique	árbol	---
62	Loranthaceae	<i>Psittacanthus</i> spp.	----	arbusto	---
63	Malpighiaceae	<i>Stigmaphyllon peruvianum</i>	----	liana	End
64	Malvaceae	<i>Abutilon pedunculare</i>	----	arbusto	End

65	Malvaceae	<i>Eriotheca discolor</i>	----	árbol	---
66	Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	----	árbol	---
67	Malvaceae	<i>Malvastrum</i> spp.	----	arbusto	---
68	Malvaceae	<i>Ochroma pyramidale</i>	Palo de balsa	árbol	---
69	Malvaceae	<i>Pseudobombax septenatum</i>	----	árbol	---
70	Malvaceae	<i>Tetrasida serrulata</i>	----	árbol	CR / End
71	Meliaceae	<i>Melia</i> sp.	----	árbol	---
72	Muntingiaceae	<i>Muntingia calabura</i>	----	árbol	---
73	Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea pachyphylla</i>	----	arbusto	---
74	Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea peruviana</i>	----	árbol	---
75	Onagraceae	<i>Ludwigia peruviana</i>	----	hierba	---
76	Orchidaceae	<i>Brassavola ceboletta</i>	----	hierba	---
77	Orchidaceae	<i>Catasetum</i> spp.	----	hierba	---
78	Orchidaceae	<i>Encyclia</i> spp.	----	hierba	---
79	Orchidaceae	<i>Epidendrum rigidum</i>	----	hierba	---
80	Orchidaceae	<i>Laelia</i> spp.	----	hierba	---
81	Orchidaceae	<i>Oeceoclades maculata</i>	----	hierba	---
82	Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i>	----	hierba	---
83	Piperaceae	<i>Peperomia</i> spp.	----	hierba	---
84	Piperaceae	<i>Piper</i> spp.	----	arbusto	---
85	Plantaginaceae	<i>Plantago major</i>	----	hierba	---
86	Poaceae	<i>Chusquea</i> sp.	----	hierba	---
87	Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i>	----	árbol	---
88	Sapindaceae	<i>Sapindus saponaria</i>	----	árbol	---
89	Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	----	árbol	---
90	Solanaceae	<i>Datura</i> spp.	----	arbusto	---
91	Solanaceae	<i>Solanum hutchisonii</i>	----	arbusto	End
92	Verbenaceae	<i>Lantana</i> spp.	----	arbusto	---
93	Verbenaceae	<i>Verbena</i> sp.	----	arbusto	---

**Información de sustento:**

- Estudio biológico rápido. Evaluación Flora. Luis Ocupa. Programa Forestal SERFOR. 2018

**Avifauna del Bosque Estacionalmente Seco Interandino Marañón Libre**

N°	Familia	Especies	Nombre común	Situación de Amenaza
1	Anatidae	<i>Merganetta armata</i>	Pato de los Torrentes	---
2	Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma de Nuca Blanca	---
3	Columbidae	<i>Patagioenas oenops</i>	Paloma Peruana	VU
4	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma de Puntas Blancas	---
5	Columbidae	<i>Leptotila rufaxilla</i>	Paloma de Frente Gris	---
6	Columbidae	<i>Metriopelia ceciliae</i>	Tortolita Moteada	---
7	Columbidae	<i>Columbina buckleyi</i>	Tortolita Ecuatoriana	---
8	Columbidae	<i>Columbina cruziana</i>	Tortolita Peruana	---
9	Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero de Pico Estriado	---
10	Cuculidae	<i>Tapera naevia</i>	Cuclillo Listado	---
11	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Cuco Ardilla	---
12	Apodidae	<i>Streptoprocne rutila</i>	Vencejo de Cuello Castaño	---
13	Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejo de Collar Blanco	---
14	Apodidae	<i>Aeronautes montivagus</i>	Vencejo Montañés	---
15	Trochilidae	<i>Colibri cyanotus</i>	Oreja-Violeta Menor	---
16	Trochilidae	<i>Chaetocercus mulsant</i>	Estrellita de Vientre Blanco	---
17	Trochilidae	<i>Chaetocercus bombus</i>	Estrellita Chica	NT
18	Trochilidae	<i>Thaumasius taczanowskii</i>	Colibrí de Taczanowski	End
19	Trochilidae	<i>Uranomitra franciae</i>	Colibrí Andino	---
20	Rallidae	<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	Rascón Plomizo	---
21	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo de Cabeza Negra	---
22	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo de Cabeza Roja	---
23	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Aguilucho Caminero	---
24	Accipitridae	<i>Geranoaetus polyosoma</i>	Aguilucho Variable	---
25	Strigidae	<i>Megascops koepckeae</i>	Lechuza de Koepcke	End
26	Strigidae	<i>Megascops roboratus</i>	Lechuza Peruana	---
27	Strigidae	<i>Pulsatrix perspicillata</i>	Búho de Anteojos	---
28	Strigidae	<i>Glauclidium peruanum</i>	Lechucita Peruana	---
29	Picidae	<i>Colaptes atricollis</i>	Carpintero de Cuello Negro	End
30	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo Americano	---

31	Psittacidae	<i>Psilopsiagon aurifrons</i>	Perico Cordillerano	---
32	Psittacidae	<i>Forpus xanthops</i>	Periquito de Cara Amarilla	VU / End
33	Psittacidae	<i>Psittacara wagleri</i>	Cotorra de Frente Escarlata	---
34	Grallariidae	<i>Grallaria ruficapilla</i>	Tororoi de Corona Castaña	---
35	Furnariidae	<i>Phacellodomus dorsalis</i>	Espinero de Dorso Castaño	VU / End
36	Tyrannidae	<i>Euscarthmus meloryphus</i>	Tirano-Pigmeo de Corona Leonada	---
37	Tyrannidae	<i>Camptostoma obsoletum</i>	Mosquerito Silbador	---
38	Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster</i>	Fío-Fío de Vientre Amarillo	---
39	Tyrannidae	<i>Phaeomyias murina</i>	Moscareta Murina	---
40	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano Tropical	---
41	Tyrannidae	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Copetón de Cresta Oscura	---
42	Tyrannidae	<i>Myiarchus tyrannulus</i>	Copetón de Cresta Parda	---
43	Tyrannidae	<i>Myiophobus fasciatus</i>	Mosquerito de Pecho Rayado	---
44	Tyrannidae	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero Bermellón	---
45	Tyrannidae	<i>Sayornis nigricans</i>	Mosquero de Agua	---
46	Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>	Víreo de Ojo Rojo	---
47	Corvidae	<i>Cyanocorax yncas</i>	Urraca Verde	---
48	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Azul y Blanca	---
49	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero Común	---
50	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus fasciatus</i>	Cucarachero Ondeado	---
51	Poliptilidae	<i>Poliptila plumbea</i>	Perlita Tropical	---
52	Cinclidae	<i>Cinclus leucocephalus</i>	Mirlo Acuático de Gorro Blanco	---
53	Turdidae	<i>Turdus maranonicus</i>	Zorzal del Maraón	---
54	Mimidae	<i>Mimus longicaudatus</i>	Calandria de Cola Larga	---
55	Fringillidae	<i>Spinus magellanicus</i>	Jilguero Encapuchado	---
56	Fringillidae	<i>Euphonia chlorotica</i>	Eufonia de Garganta Púrpura	---
57	Fringillidae	<i>Euphonia cyanocephala</i>	Eufonia de Lomo Dorado	---
58	Passerellidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión de Collar Rufo	---
59	Icteridae	<i>Icterus mesomelas</i>	Bolsero de Cola Amarilla	---
60	Parulidae	<i>Myioborus miniatus</i>	Candelita de Garganta Plomiza	---
61	Cardinalidae	<i>Piranga flava</i>	Piranga Bermeja	---
62	Cardinalidae	<i>Pheucticus chrysogaster</i>	Picogruero Dorado	---
63	Thraupidae	<i>Conirostrum cinereum</i>	Pico-de-Cono Cinéreo	---
64	Thraupidae	<i>Volatinia jacarina</i>	Semillerito Negro Azulado	---
65	Thraupidae	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero de Vientre Amarillo	---
66	Thraupidae	<i>Saltator striatipectus</i>	Saltador Rayado	---
67	Thraupidae	<i>Thlypopsis inornata</i>	Tangara de Vientre Anteado	---
68	Thraupidae	<i>Incaspiza laeta</i>	Fringilo-Inca de Frenillo Anteado	End
69	Thraupidae	<i>Coereba flaveola</i>	Mielero Común	---
70	Thraupidae	<i>Asemospiza obscura</i>	Semillero Pardo	---
71	Thraupidae	<i>Stilpnia viridicollis</i>	Tangara Plateada	---
72	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara Azuleja	---

Información de sustento:

- Estudio biológico rápido. Evaluación Avifauna. Irwing Saldaña. Programa Forestal SERFOR. 2018

**Mamíferos del Bosque Estacionalmente Seco Interandino Maraón Libre**

N°	Familia	Especies	Nombre común	Situación de Amenaza
1	Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Zarigüeya ojinegra	---
2	Phyllostomidae	<i>Artibeus fraterculus</i>	Murciélago frutero fraternal	---
3	Phyllostomidae	<i>Carollia perspicillata</i>	Murciélago frutero común	---
4	Phyllostomidae	<i>Glossophaga soricina</i>	Murciélago longirostro	---

Información de sustento:

- Estudio biológico rápido. Evaluación Mamíferos. Maximiliano Espinoza. Programa Forestal SERFOR. 2018

**Herpetofauna del Bosque Estacionalmente Seco Interandino Maraón Libre**

N°	Familia	Especies	Nombre común	Situación de Amenaza
1	Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena pericensis</i>	-----	---
2	Phyllodactylidae	<i>Phyllodactylus aff kofordi</i>	-----	---
3	Phyllodactylidae	<i>Phyllodactylus magister</i>	-----	---
4	Tropiduridae	<i>Microlophus stolzmanni</i>	-----	---
5	Bufonidae	<i>Rhinella poeppigii</i>	-----	---

Información de sustento:

- Estudio biológico rápido. Evaluación Herpetofauna. Vladimir Díaz Vargas. Programa Forestal SERFOR. 2018

**Criterios de Identificación**

**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.

- El ecosistema está compuesto por vegetación de bosque xérico interandino, matorral arbustivo, bosque montano de montaña. Estas zonas están divididas principalmente por estratos altitudinales, donde en la zona más baja (1080-1350 msnm) predomina la vegetación xérica como cactáceas endémicas y de *Erytheca ruizi*; en la zona intermedia (1350- 1600 msnm) predominan matorrales arbustivos y presencia de algunos árboles como *Acacia* spp. y *Cedrella* sp. y en menor densidad cactáceas y *Erytheca ruizi*. Finalmente encontramos una zona de bosque seco transicional con mayor humedad (1600-2000 msnm.); en esta zona aparece mayor biodiversidad, apareciendo en epifitas como bromelias y orquídeas.
- Presenta predominantemente vegetaciones arbustivas y cobertura vegetal de bosques secos denominados dentro de la ecorregión "Bosques tropicales estacionalmente secos del Marañón" o "Bosques secos del Marañón", por lo que posee una elevada cantidad de especies endémicas en todas las taxas.
- En el área se reportan especies de flora amenazada, de acuerdo al DS N° 043-2006-AG, tales como:
  - *Tetrasida serrulata* en categoría En Peligro Crítico (CR)
  - *Cyrtosperma antisyphilitica* en categoría Vulnerable (VU)
  - *Jatropha humboldtiana* en categoría Vulnerable (VU)
- En el área se reportan especies de fauna amenazada, de acuerdo al DS N° 04-2014-MINAGRI, tales como:
  - Aves:
    - *Patagioenas oenops* en categoría Vulnerable (VU)
    - *Forpus xanthops* en categoría Vulnerable (VU)
    - *Phacellodomus dorsalis* en categoría Vulnerable (VU)
- Además, se cuenta con algunas especies endémicas como:
  - Flora: *Stenomesson leucanthum*, *Browningia altissima*, *Cleistocactus tenuiserpens*, *Espositoa blossfeldiorum*, *Pereskia horrida*, *Croton adipatus*, *Jatropha humboldtiana*, *Stigmaphyllon peruvianum*, *Abutilon pedunculare*, *Tetrasida serrulata*, *Solanum hutchisonii*
  - Aves: *Thaumasius taczanowskii*, *Megascops koepckeae*, *Colaptes atricollis*, *Forpus xanthops*, *Phacellodomus dorsalis*, *Incaspiza laeta*. Además, hay otras restringidas al valle del río Marañón: *Patagioenas oenops*, *Chaetocercus bombus*, *Turdus maranonicus*, *Polioptila maior*, *Thlyopsis inornata*, *Columbina buckleyi dorsii*, *Psilopsiagon aurifrons robertsii*, *Megascops roboratus roboratus*, *Coereba flaveola magnirostris*, *Camptostoma obsoletum maranonicum*, *Phaeomyias murina maranonica*, *Patagioenas oenops*.

Información de sustento:

- Estudio biológico rápido. Evaluación Flora y Fauna. Programa Forestal SERFOR. 2018

**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	<b>Extensiones discontinuas de cobertura forestal silvestre o de formación vegetal silvestre. Con presencia de perturbación antrópica que afecta hasta el 5% del ecosistema.</b>
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 ecosistema está compuesto mayormente por vegetación de bosque xérico interandino (97.33%) y de áreas de no bosque amazónico (0.82%), según el Mapa de Cobertura Vegetal del MINAM (2015).
- Mediante el análisis de imágenes satelitales de alta resolución Sentinel 2A (2020) se determinó que la pérdida de cobertura vegetal en el área es de 16.07 ha (1.94%).

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 2A. Combinación de bandas 1-2-3. Fecha de toma: 2020-02-21. 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	<b>Presencia en el área de al menos un servicio ecosistémico bajo aprovechamiento a nivel local, con beneficios económicos a nivel local.</b>
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.

- Este lugar viene siendo visitado por turistas, se evidencian caminos y lugares para refugio, especialmente destinados a la observación de aves. Esta área tiene una buena opción para los turistas que buscan facilidades en observar algunas especies difíciles de observar en otros lugares.
- Los servicios de captación y formación de cauces hídricos son importantes para los pobladores de las zonas aledañas al área.
- La caza es parte de la cultura de los pobladores, aunque ha ido en aumento de personas foráneas.

Información de sustento:

- Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Amazonas. GORE AMAZ-AP. 2010
- Verificación de campo Programa Forestal SERFOR Gore Amazonas 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	<b>Reconocimiento de la importancia del área.</b>
1	Bajo	No se evidencian acciones y/o medidas de conservación y manejo adoptadas.

- La Zonificación Ecológica Económica del departamento de Amazonas declara esta zona como sitio prioritario para la conservación, por presentar áreas de gran importancia de bosques y conectividad entre los ecosistemas de la región.

Información de sustento:

- Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Amazonas. GORE AMAZ-AP. 2010

### 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	<b>Reconocimiento de la importancia del área.</b>
1	Bajo	No se evidencian acciones y/o medidas de conservación y manejo adoptadas.

- La Municipalidad Distrital ha establecido ordenanzas municipales para prohibir las quemas en el área.

### 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	<b>Reconocimiento de la importancia del área.</b>
1	Bajo	No se evidencian acciones y/o medidas de conservación y manejo adoptadas.

- La ONG Marañón Waterkeepers mantiene un contacto con la población, y ha comenzado a obtener resultados favorables para la conservación de la zona, donde quieren proteger zonas, o zonificar algún tipo de zona para conservación.
- Esta acatándose la ordenanza municipal de no a las quemas.
- La población se ha opuesto a explotaciones mineras en la zona alta del área propuesta.

Información de sustento:

- Verificación de campo Programa Forestal SERFOR Gore Amazonas 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	Medio = 2
Servicios Ecosistémicos	Medio = 2	Involucramiento de población local	Medio = 2
<b>PROMEDIO</b>	<b>3.0</b>	<b>PROMEDIO</b>	<b>2.0</b>
<b>VALORACIÓN</b>	<b>ALTO</b>	<b>VALORACIÓN</b>	<b>MEDIO</b>



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

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

Equipo de Trabajo y Coordinación	
<b>Equipo de Trabajo</b>	<p><b><u>Dirección de Inventario y Valoración – SERFOR</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Daniel Ascencios Vásquez (Coordinador de Ecosistemas Frágiles)</li> <li>- Carmen Damian Espinoza (Especialista en Ecosistemas Frágiles)</li> </ul> <p><b><u>Dirección Ejecutiva de Gestión de Recursos Naturales – ARA Amazonas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Julio Cesar Ravines Boñon (Director)</li> <li>- Anderson Díaz Villacorta (Responsable del SICRE)</li> </ul> <p><b><u>Dirección Ejecutiva de Gestión de Bosques y Fauna Silvestre – ARA Amazonas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richard Díaz García (Responsable de SIG)</li> <li>- Ing. Alexander Cotrina Sanchez (Especialista SIG GORE)</li> </ul> <p><b><u>Programa Forestal - SERFOR</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- David Rosario Boyd (Especialista en Zonificación Forestal)</li> <li>- Martin Vallejos Bardales (Consultor EF Amazonas)</li> </ul>
<b>Actores que participaron del proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre</li> <li>- Autoridad Regional Ambiental de Amazonas</li> <li>- Programa Forestal del SERFOR</li> </ul>
<b>Documentos de coordinación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficio Múltiple N°007-2016-SERFOR/DGIOFFS-DIV</li> <li>- Acta Equipo de Trabajo 01.Ago.2018</li> <li>- Acta Lista de Propuestas 02.Ago.2018</li> <li>- Oficio N° 023-2019-MINAGRI-SERFOR-DGIOFFS-DIV</li> <li>- Acta de Aportes Finales 12.Jun.2019</li> <li>- Actas de socialización</li> </ul>



### Verificación en Campo

<b>Equipo de Verificación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luis Martin Vallejos Bardales – Programa Forestal SERFOR</li> </ul>
<b>Fecha de evaluación</b>	13-14 de octubre de 2018

**Puntos de Verificación**

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
1	782765	9320776	1020 msnm	Área con matorral arbustivo con características de sotobosque denso, con árboles de áreas xerofíticas con dominancia de <i>Acacia sp.</i> , <i>Muntingia calabura</i> , <i>Bombax sp.</i> .
				

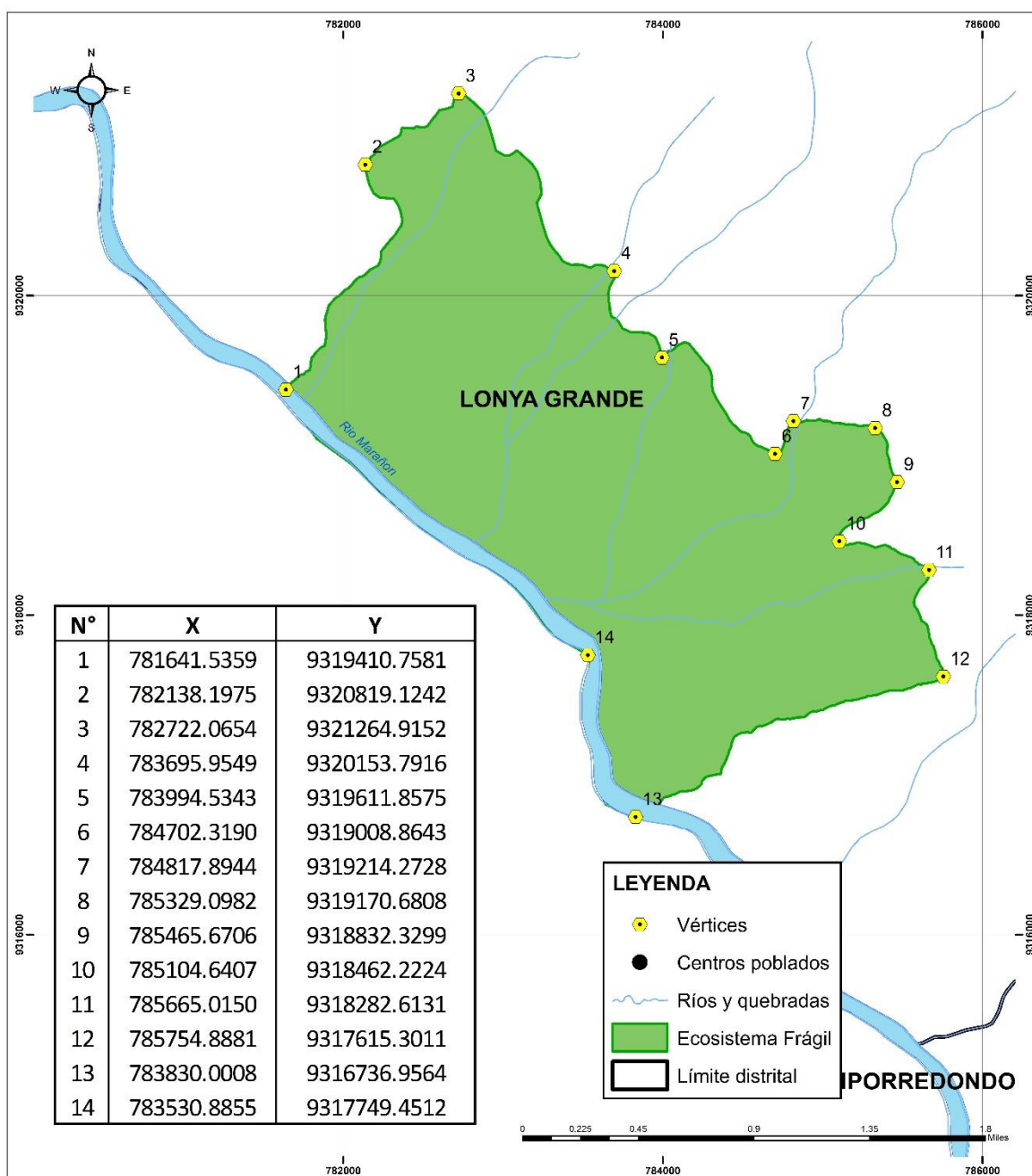
Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
2	782052	9319083	560 msnm	Especies de árboles perennifolios aledaños a quebradas ( <i>Casealpina espinosa</i> ), también presenta especies caducifolias como <i>Bombax sp.</i> , etc. Entre la flora de la zona encontramos <i>Melocactus sp.</i> , <i>Espositoa mirabilis</i> , <i>Borzicactus sp.</i> .
				

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
3	783630	9318106	565 msnm	Zona de cactaceas y arbustos secos, arboles perennifolios proximos a cuerpos de agua, dominados especialmente por <i>Acacia sp.</i> Se puede encontrar diversas especies como <i>Turdus maranonicus</i> , <i>Phyllodactylus magister</i> , <i>Phyllodactylus sp.</i> , <i>Patagioenas oenops</i> , como más importantes para el valle seco del Marañón, pero tambien podemos encontrar entre otras a <i>Didelphis marsupialis</i> , <i>Phacellodomus rufifrons</i> , <i>Borzicactus sp.</i> <i>Melocactus sp.</i> <i>Vireo olivaceus</i> .
				

**Mapa de Ubicación**



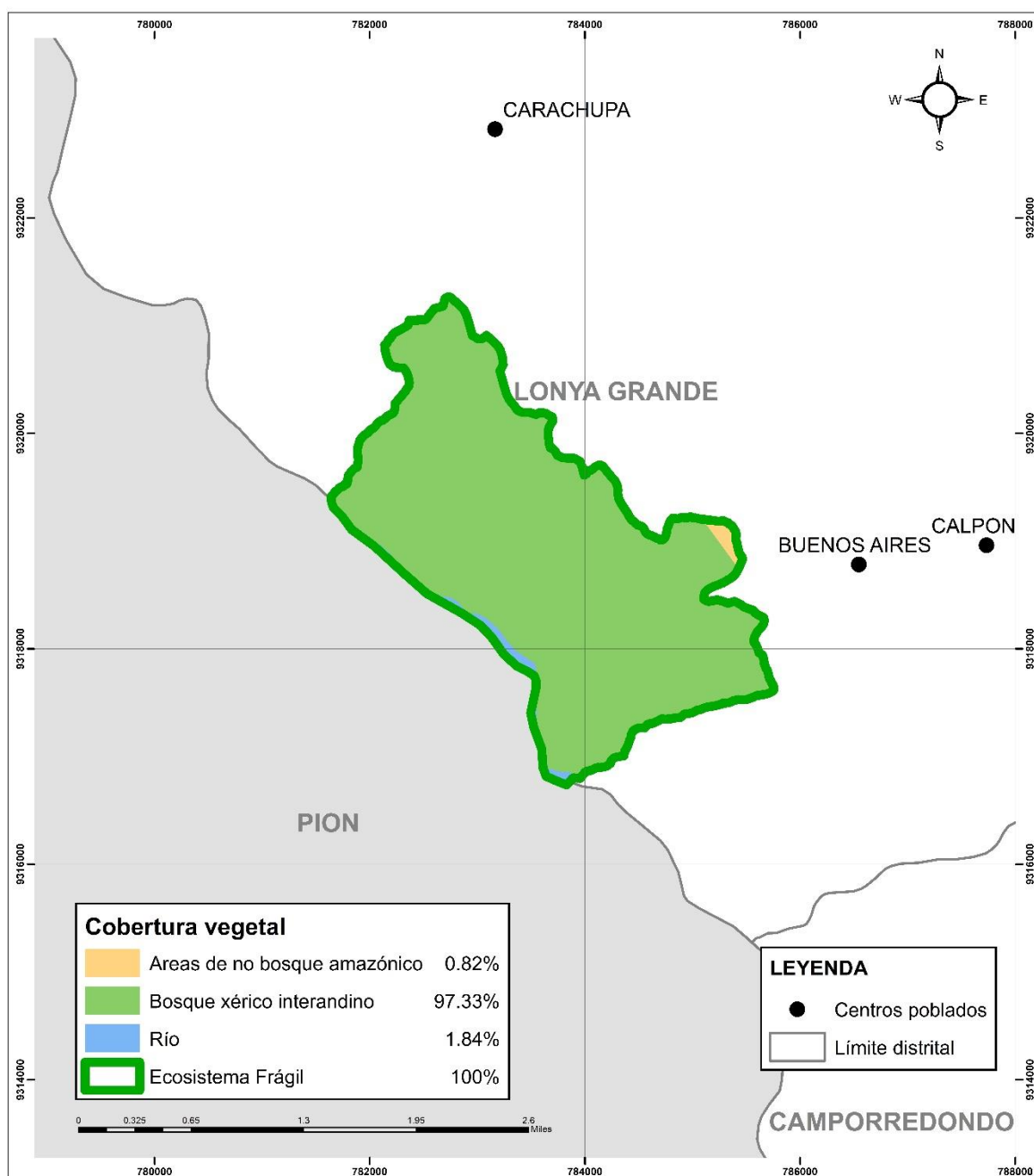
<b>DIRECCIÓN DE INVENTARIO Y VALORACIÓN</b>			
<b>MAPA DE UBICACIÓN</b>			
<b>Bosque Estacionalmente Seco Interandino - Marañón Libre</b>			
<b>FUENTE:</b>		<b>UBICACIÓN:</b>	
- DIV - SERFOR		- DEPARTAMENTO DE AMAZONAS	
- MAPA DE CARTOGRAFÍA BÁSICA (ZFI) GORE AMAZONAS		- PROVINCIA DE UTCUBAMBA	
- DISTRITO DE LONYA GRANDE			
<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>		<b>DATUM:</b> WGS 84	<b>ZONA:</b> 17 SUR
10-04-2020		<b>ESCALA:</b> 1:22,810	
SUPERFICIE: 826.24456 ha			



**Mapa de Cobertura Vegetal**



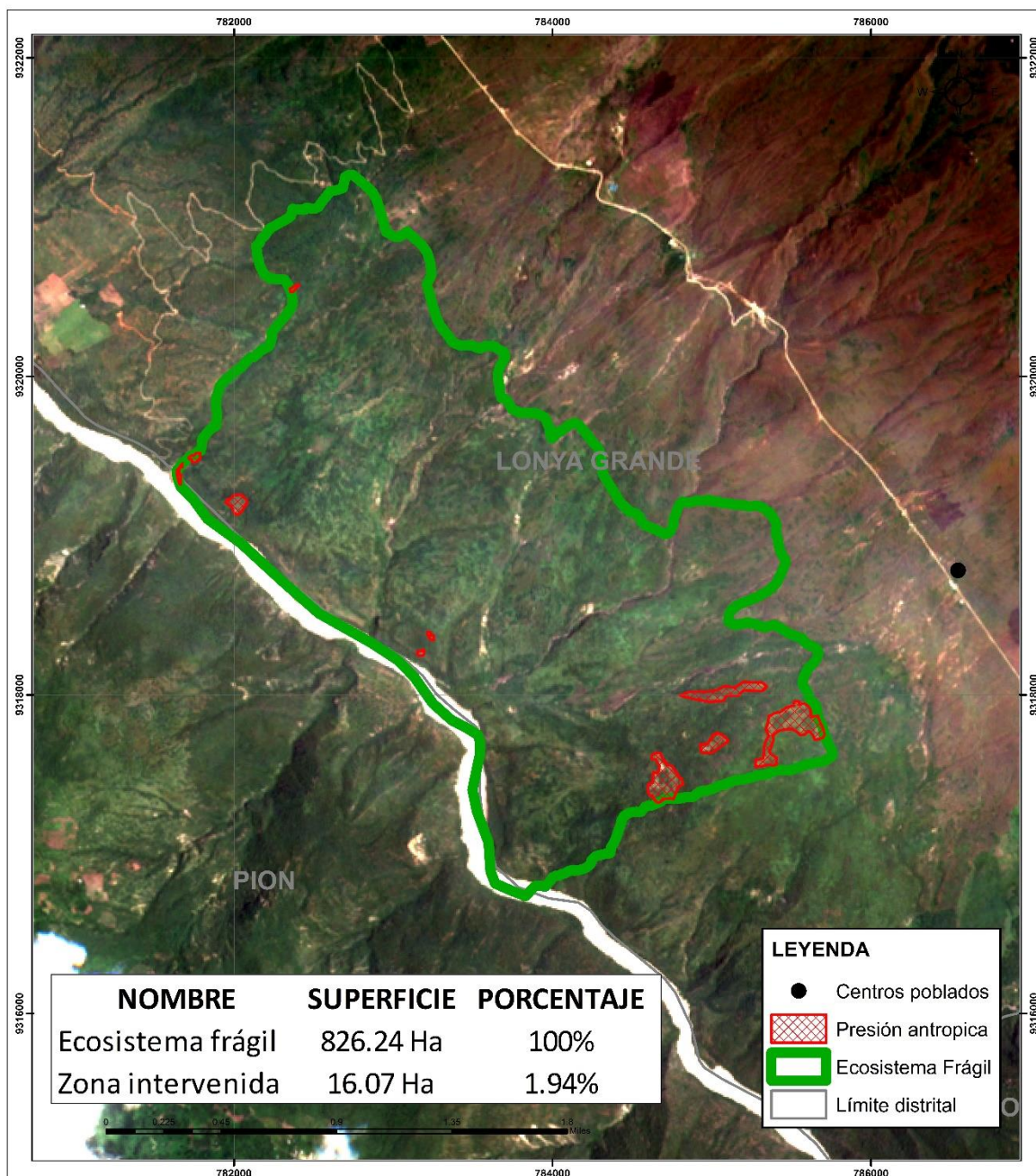
<b>DIRECCIÓN DE INVENTARIO Y VALORACIÓN</b>			
<b>MAPA DE COBERTURA VEGETAL</b> <b>Bosque Estacionalmente Seco Interandino - Marañón Libre</b>			
<b>FUENTE:</b> DIV - SERFOR MAPA DE CARTOGRAFÍA BÁSICA (ZF) GOB. AMAZONAS - MINAM (COBERTURA VEGETAL)		<b>UBICACIÓN:</b> DEPARTAMENTO DE AMAZONAS PROVINCIAS DE UTCUBAMBA DISTRITO DE LONYA GRANDE	
<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> 10-04-2020		<b>DATUM:</b> WGS 84	<b>ZONA:</b> 17 SUR
		<b>ESCALA:</b> 1:33.850	<b>SUPERFICIE:</b> 826.24456 ha



**Mapa de Presión Antrópica**



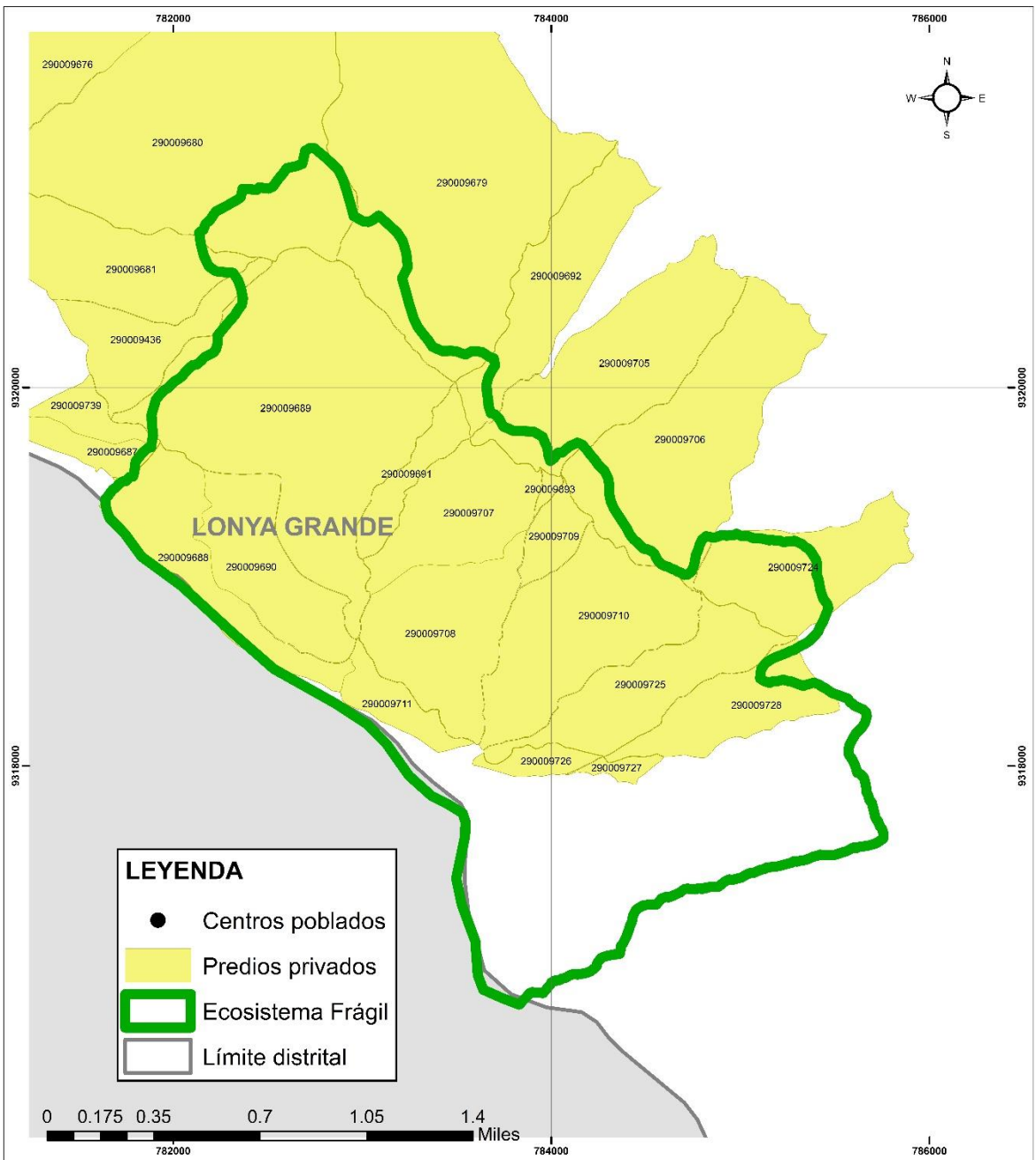
<b>DIRECCIÓN DE INVENTARIO Y VALORACIÓN</b>			
<b>MAPA DE PRESIÓN ANTRÓPICA</b> <b>Bosque Estacionalmente Seco Interandino - Maraón Libre</b>			
<b>FUENTE:</b> DIV - SERFOR MAPA DE CARTOGRAFÍA BÁSICA (ZFI) GOB. AMAZONAS IMAGEN SENTINEL 2000-02-21		<b>UBICACIÓN:</b> DEPARTAMENTO DE AMAZONAS PROVINCIAS DE UTCUBAMBA DISTRITO DE LONYA GRANDE	
<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> 10-04-2020	<b>DATUM:</b> WGS 84	<b>ZONA:</b> 17 SUR	<b>ESCALA:</b> 1:22,980 SUPERFICIE: 826.24456 ha



**Mapa de Superposición de Derechos**



<b>DIRECCIÓN DE INVENTARIO Y VALORACIÓN</b>			
<b>MAPA DE OCUPACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO</b> Bosque Estacionalmente Seco Interandino - Marañón Libre			
<b>FUENTE:</b> - DIV - SERFOR - MAPA DE CARTOGRAFÍA BÁSICA (ZF) GOBRE AMAZONAS		<b>UBICACIÓN:</b> - DEPARTAMENTO DE AMAZONAS - PROVINCIA DE LUYCAN - DISTRITO DE LONJA GRANDE	
<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> 10-04-2020		<b>DATUM:</b> WGS 84   <b>ZONA:</b> 17 SUR   <b>ESCALA:</b> 1:19.036	
<b>SUPERFICIE:</b> 826.24456 ha			

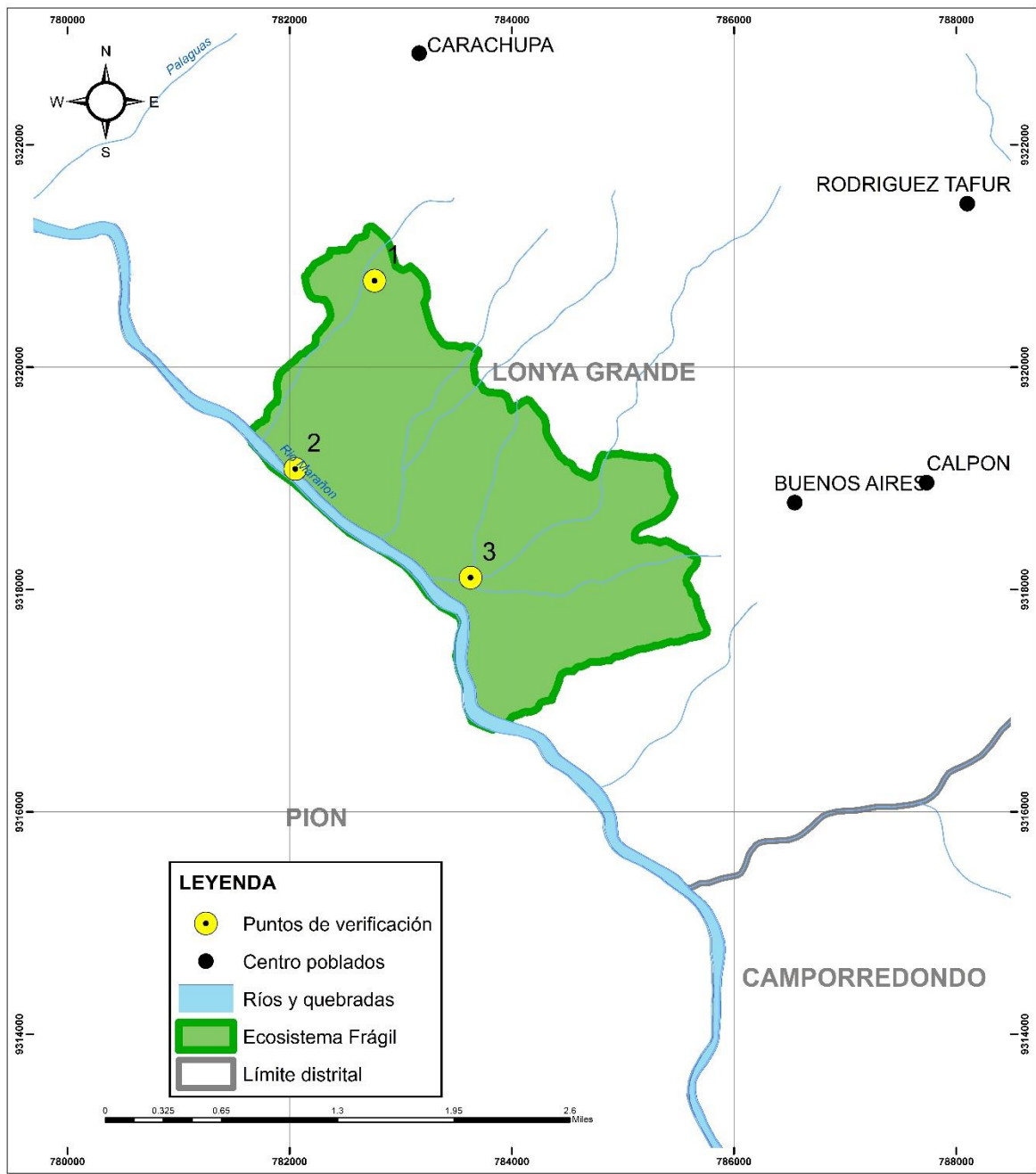


LEYENDA	
●	Centros poblados
■	Predios privados
▭ (Green border)	Ecosistema Frágil
▭ (Grey border)	Límite distrital

**Mapa de Verificación de Campo**



<b>DIRECCIÓN DE INVENTARIO Y VALORACIÓN</b> <b>MAPA DE VERIFICACIÓN DE CAMPO</b> <b>Bosque Estacionalmente Seco Interandino - Maraón Libre</b>			
<b>FUENTE:</b> DIV - SERFOR MAPA DE CARTOGRAFÍA BÁSICA (ZF) GOBE AMAZONAS		<b>UBICACIÓN:</b> DEPARTAMENTO DE AMAZONAS PROVINCIAS DE UTCUBAMBA DISTRITO DE LONYA GRANDE	
<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> 10-04-2020		<b>DATUM:</b> WGS 84   <b>ZONA:</b> 17 SUR   <b>ESCALA:</b> 1:32,847 <b>SUPERFICIE:</b> 826 24456 ha	





## Referencias Bibliográficas

1. **Asociación Peruana para la Conservación de la Naturaleza.** Propuesta de Sistema de Conservación Regional – SICRE – AMAZONAS. 2009. Chachapoyas. Perú.
2. **GORE AM|AZ – AP.** 2010. Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Amazonas. 1º edición. Biblioteca Nacional. Lima. Perú.
3. **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.
4. **León et al. (Ed.).** 2006. El libro rojo de las plantas endémicas del Perú. Rev. Perú. biol. 13(2):23s-971s.
5. **Millennium Ecosystem Assessment.** 2005. Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. Disponible en : <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.439.aspx.pdf>
6. **Ministerio de Agricultura.** 2006. Decreto Supremo N° 043-2006-AG, aprueba la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre. Lima, Perú.
7. **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.
8. **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.
9. **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/>.
10. **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>
11. **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.
12. **Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.** 2018. Libro Rojo de la Fauna Silvestre Amenazada del Perú. Primera edición. Lima. 532 p.

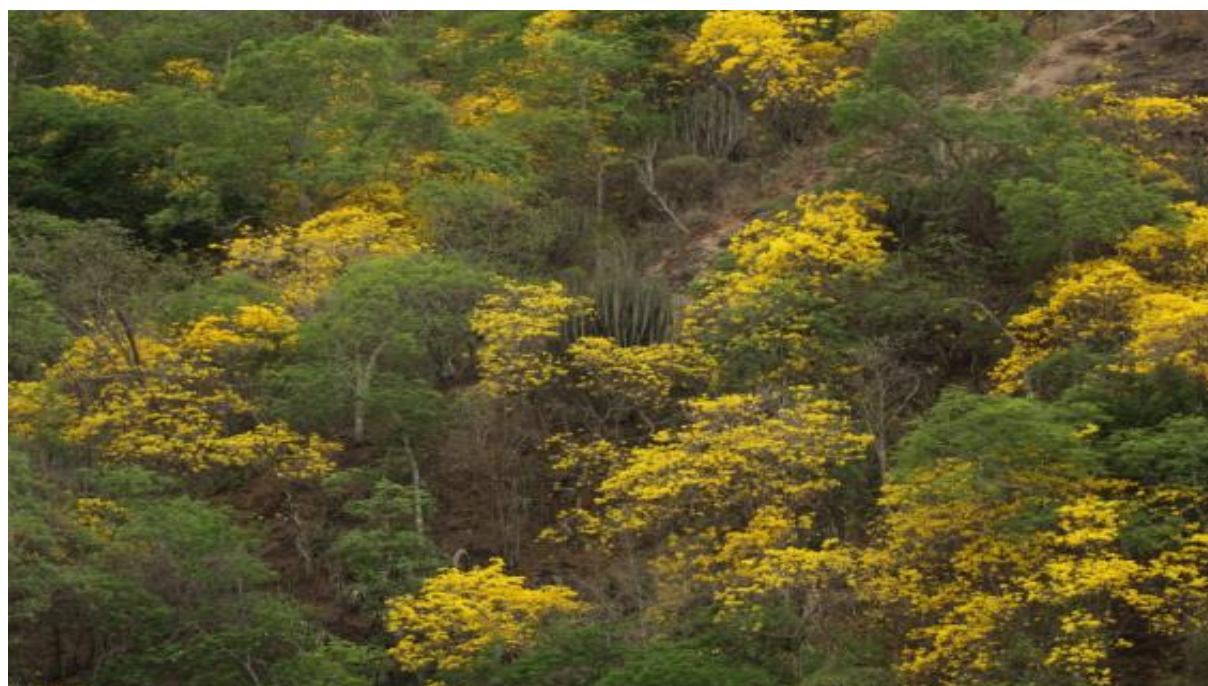
**Panel Fotográfico**

**Formaciones Vegetales**

**Matorral arbustivo en monte ribereño del Marañón**



**Bosque seco perennifolio**

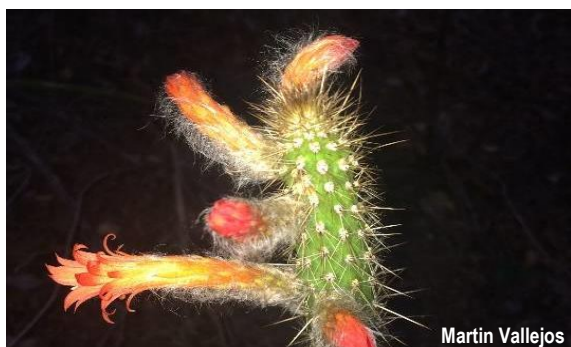


Quebradas estacionales con árboles perennifolios



Flora Silvestre

*Borzicactus tenuiserpens*



Martin Vallejos

*Stigmaphyllon peruvianum*



Martin Vallejos

*Puya sp.*



Martin Vallejos

*Spostoa sp.*



Martin Vallejos

*Ura crepitans*



Luis Ocupa

*Armatocereus sp.*



Luis Ocupa

**Fauna Silvestre**

*Pulsatrix perspicillata*



Martin Vallejos

*Rhynchocyclus fulvipectus*



Vladimir Espinoza

*Artibeus sp.*



Max Espinoza

*Didelphis marsupialis*



Max Espinoza

*Phyllodactylus sp.*



Martín Vallejos

*Didelphis marsupialis*



Vladimir Díaz

*Rhinella sp.*



Vladimir Díaz

**Presión antrópica**

**Área con prohibición de tala**

