

Ficha Técnica de Estado de Conservación

Departamento de Lima

Loma Costera – Cerro Colorado



Datos Generales

Código del Ecosistema Frágil	LIM-05
Tipo de Ecosistema	Loma Costera
Nombre	Cerro Colorado
Modalidad de Conservación	-----
Compilador	Carmen Damian Espinoza / Daniel Ascencios Vásquez
Fecha de compilación	Agosto 2023

Datos Cartográficos

Ubicación	- Departamento : Lima - Provincia : Lima - Distrito : Villa María del Triunfo			
Coordenadas del Centroide	WGS84 Zona 18 L	291937 mE	8658168 mS	
Área SIG (hectáreas)	78.72995	Altitud	Mínima	620 msnm
Perímetro (metros lineales)	6311.85650		Máxima	945 msnm

Descripción del lugar

Características generales	En el área que se caracteriza por poseer zonas rocosas, herbáceas y arbustos. Su fisonomía semeja a la de una pradera cubierta ampliamente por hierbas. En la zona se encuentra especies herbáceas y árbol como <i>Vasconcella candicans</i> "mito".
---------------------------	--

Acceso	Desde el puente Benavides sigue por la Av. Nicolas de Piérola y sigue por la Av. 26 de noviembre y sigue por la Av. Asentamientos Humanos Unión y Paz y se accede a la loma Costera.
Clima	El clima de Villa María se clasifica como cálido y templado. La precipitación en Villa María es significativa, con precipitaciones incluso durante el mes más seco. Esta ubicación está clasificada como Cfa por Köppen y Geiger. La temperatura aquí es en promedio 18.2 °C. Precipitaciones aquí promedios 939 mm.
Red Hidrográfica	Sin presencia de quebradas.
Tipo de Cobertura Vegetal	Vegetación herbácea (Vh): Esta zona está conformado por <i>Stenomesson flavum</i> asociado a <i>Solanum montanum</i>, <i>Nolana humifusa</i>, <i>Veronica pérsica</i>, <i>Anagallis arvensis L.</i>, <i>Sicyos baderoa</i> y <i>Fuertesimalva peruviana</i>.
Superposición con derechos reales	- Mediante Oficio N° 109-2023-SGPUCOPHU-GDU/MVMT, la Municipalidad Distrital de Villa María del Triunfo remite la Base Gráfica Municipal para los predios superpuesto con Ecosistema Frágil Lomas de Villa María, donde se observa superposición en la zona centro con el "Comité Vecinal 24C Ampliación (Plano Visado, 2018) y en la zona sur con la Asociación de Vivienda 24 de marzo (Plano Visado, 2018). En estas zonas no hay vivencia de población. - Se descargo el 18.07.2023 del Sistema de Información Geológico y Catrasto Minero – GEOCATMIN, en el que se analiza y se visualiza que a esa fecha no existe superposición con concesiones mineras titulas. - Se descargo el 18.07.2023 del Visor de las Áreas Naturales Protegidas – GEO ANP, en el que se analiza y se visualiza que a esa fecha no existe superposición con la zona a conservarse. - Se descargo el 18.07.2023 del Visor WEB de SUNARP, refiere una partida registral P03270324 donde el otorgante Superintendencia Nacional de Bienes Estatales beneficia a Servicio de Agua Potable y Alcantarillo de Lima – SEDAPAL S/D un área de 409.64 m². Se descargo el 27.07.2023 del Geo Visor Sistema de Información Geográfica de Arqueología, se visualiza la superposición del sitio arqueológico del Muro Acu 1.

Gestión del Territorio	
Usos actuales evidenciados	Ecoturismo no planificado
Actores principales	- Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre – ATFFS Lima - Municipalidad Distrital de Carabaylo - Municipalidad Metropolitana de Lima - Municipalidad Distrital de Independencia - Municipalidad Distrital de Rimac - Municipalidad Distrital de Villa María del Triunfo - Municipalidad Distrital de Ancón - Asociaciones civiles: Red de Lomas, Asociación Ecológica Lomas de Primavera, SPDA, PAFLA, ACELP y Centro Urbes.
Esfuerzos de gestión	- La ATFFS Lima ha realizado inspecciones sobre afectación de flora y fauna silvestre. - La Municipalidad de Villa María del Triunfo declara de interés local las Lomas de Villa María del Triunfo mediante Ordenanza N° 272-MVMT de fecha 20 de junio del 2019.

Servicios Ecosistémicos	
Estéticos	- La ubicación geográfica del área a conservar tiene un paisaje con flores de amancaes, stenomesos y nolanas. Respecto a esto podemos mencionar la vista estética que tiene el área a nivel local, regional, por los múltiples reportajes que se han hecho sobre el área. - La humedad de la Loma ha permitido en otros sectores la captura de agua, que puede ser usado en esta zona a conservarse para la revegetación de árboles como límite entre la población y la loma.
Ecoturístico	Existe provisión de servicios ecoturístico no planificado. El beneficio económico es local.
Educacional	El ecosistema es capaz de proveer educación vivencial directa y científica, desarrollado por los pobladores locales, estudiantes de las Instituciones Locales y Universidades.
Información de sustento: - Verificación de Campo de la Dirección de Inventario y Valoración, Julio de 2023.	

Amenazas Antrópicas

Presión antrópica	Perdida de cobertura vegetal por ampliación del casco urbano. (Solitudes de poblaciones aledañas por habilitación urbana).
Información de sustento: - Verificación de Campo de la Dirección de Inventario y Valoración, Julio de 2023.	

Delimitación
La delimitación está basada en los trabajos de verificación y evaluación de 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 del distrito de Lima, proporcionada por la Municipalidad Distrital de Villa María del Triunfo, así como información de las diferentes instituciones, tales como el Sistema de Información Geológico y Catastro Minero – GEOCATMIN, Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, SUNARP, Ministerio de Cultura y el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre. Se han determinado 16 vértices en el ecosistema frágil Muro Acu, en base a los límites establecidos, estos vértices limitan y cruzan diversos relieves fisiográficos, así como los límites de colindancia con centros poblados y cobertura vegetal. Sistema de Referencia UTM - Datum WGS84 Zona 18.

Vértices del Polígono					
Pt	Este	Norte	Pt	Este	Norte
1	291819.2599	8658434.5297	9	292141.2771	8656427.9789
2	291942.8462	8658521.2313	10	292211.5745	8656753.2684
3	292701.9864	8658152.6812	11	292307.3120	8657191.2454
4	292575.8437	8658047.2188	12	292169.9819	8657139.6225
5	292566.9918	8657324.6057	13	292428.6689	8657577.9854
6	292426.1827	8657231.5561	14	292419.9580	8657602.8766
7	292539.6997	8656963.8693	15	292313.3825	8657525.0125
8	292440.8966	8656528.8537	16	291682.3040	8657935.7638

Memoria Descriptiva
Norte: Inicia desde el vértice N° 01, continua hacia el noreste hasta el vértice N° 02. Este: Desde el vértice N° 02, continua en línea sinuosa hacia el sureste y continua hasta el vértice N° 03, continua en línea recta hacia el sur que limita con un predio privado de partida N° 12447618, continua en línea sinuosa hasta el vértice N° 08 y se superpone y limita con el área de parques de la Asociación registrada en el catastro distrital de Villa María del Triunfo. Sur: Desde el vértice N° 08, sigue en línea sinuosa hacia el suroeste hasta el vértice N° 09, este sector se y se superpone y limita con el área de parques de la Asociación registrada en el catastro distrital de Villa María del Triunfo. Oeste: Desde el vértice N° 09, continua con línea sinuosa hacia el noroeste hasta el vértice N° 15, luego continua en línea sinuosa por el noroeste hasta el vértice N° 16 y continua en línea recta hasta el vértice N° 01. Este sector colinda con el ACR Lomas de Villa María.

Caracterización de la Biodiversidad	
Riqueza de Especies	• Flora : 27 especies (03 VU / 06 End) • Aves : 13 especies (01 End)
<u>Información de sustento:</u> - Verificación de Campo de la Dirección de Inventario y Valoración de Julio de 2023. - Informe Técnico N° D000002-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGIOFFS-DIV-DAV - Informe Técnico N° D000222-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF	

Flora Silvestre de la Loma Costera Muro Acu					
N°	Familia	Especies	Nombre común	Hábito	Situación de Amenaza
1	Amaranthaceae	<i>Chenopodium petiolare</i>	Quinua	Hierba	----
2	Amaranthaceae	<i>Alternanthera halimifolia</i>	hierba blanca	Hierba	----
3	Amaranthaceae	<i>Heliotropium arborescens</i>	Cola de alacrán	Hierba	----
4	Amaryllidaceae	<i>Ismene amancaes</i>	Amancaes	Hierba	Vulnerable / Endémica
5	Amaryllidaceae	<i>Stenomesson flavum</i>	trompeta	Hierba	Endémica
6	Asparagaceae	<i>Anthericum accremorrhizum</i>	Varita de San José	Hierba	----
7	Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i>	cerraja	Hierba	----
8	Asteraceae	<i>Acmella alba</i>	Flor de nieve	Hierba	----
9	Asteraceae	<i>Philoglossa peruviana</i>	Margarita	Hierba	----
10	Asteraceae	<i>Villanova oppositifolia</i>	Villanova	Hierba	----
11	Brassicaceae	<i>Sisymbrium orientale</i>	-----		
12	Cactaceae	<i>Haageocereus aff. acranthus</i>	Rabo de zorro de Lima	Hierba	Vulnerable / Endémica
13	Caricaceae	<i>Vasconcellea candicans</i>	Mito	Árbol	Vulnerable
14	Cucurbitaceae	<i>Sicyos baderoa</i>	Caigua silvestre	Hierba	----
15	Loasaceae	<i>Nasa urens</i>	Ortiga negra	Hierba	----

16	Euphorbiaceae	<i>Croton alnifolius</i>	Croton	Arbusto	----
17	Malvaceae	<i>Fuertesimalva peruviana</i>	Malva	Hierba	----
18	Oxalidaceae	<i>Oxalis aff. lomana</i>	Trébol amarillo	Hierba	Endémica
19	Plantaginaceae	<i>Veronica persica</i>	Verónica	Hierba	----
20	Poaceae	<i>Rostraria trachyantha</i>	Pasto de loma	Hierba	----
21	Primulaceae	<i>Anagallis arvensis</i>	Pimpinela	Hierba	----
22	Solanaceae	<i>Nicotiana paniculata</i>	Tabaquillo	Hierba	Endémica
23	Solanaceae	<i>Nolana humifusa</i>	Nolana	Hierba	Endémica
24	Solanaceae	<i>Solanum montanum</i>	Papa silvestre	Hierba	----
25	Solanaceae	<i>Solanum peruvianum</i>	Trébol amarillo	Hierba	----
26	Solanaceae	<i>Exodeconus prostratus</i>	Campanilla olorosa	Hierba	----
27	Urticaceae	<i>Parietaria debilis</i>	Parietaria	Hierba	----

Información de sustento:

- Verificación de Campo de la Dirección de Inventario y Valoración de Julio de 2023.
- Informe Técnico N° D000222-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF

Avifauna de la Loma Costera Muro Acu

N°	Familia	Especies	Nombre común	Situación de Amenaza
1	Columbidae	<i>Columba livia</i>	Paloma Doméstica	---
2	Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	Tórtola Orejuda	---
3	Columbidae	<i>Columbina cruziana</i>	Tortolita Peruana	---
4	Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrafero de Pico Estriado	---
5	Trochilidae	<i>Rhodopsis vesper</i>	Colibrí de Oasis	---
6	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo de Cabeza Roja	---
7	Accipitridae	<i>Geranoaetus polyosoma</i>	Aguilucho Variable	---
8	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Lechuza Terrestre	---
9	Fumariidae	<i>Geositta peruviana</i>	Minero Peruano	Endémica
10	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero Común	---
11	Motacillidae	<i>Anthus lutescens</i>	Cachirita Amarillenta	---
12	Passerellidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrion de Collar Rufo	---
13	Thraupidae	<i>Porphyrospiza alaudina</i>	Fringilo de Cola Bandeada	---

Información de sustento:

- Informe Técnico N° D000002-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGIOFFS-DIV-DAV

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.

- Se registran 27 especies de flora silvestre y 13 especies de avifauna.
- En el área se reportan especies de flora amenazada, de acuerdo al DS N° 043-2006-AG, tales como:
 - *Ismene amancaes* en categoría Vulnerable (VU)
 - *Vasconcellea candicans* en categoría Vulnerable (VU)
 - *Haageocereus aff. acranthus* en categoría Vulnerable (VU)
- En el área se reportan especies de flora endémica tales como:
 - *Ismene Amancaes*
 - *Stenomesson flavum*
 - *Haageocereus aff. acranthus*
 - *Nicotiana paniculata*
 - *Nolana humifusa*
 - *Oxalis lomana*

Información de sustento:

- Verificación de Campo de la Dirección de Inventario y Valoración de Julio de 2023.
- Informe Técnico N° D000002-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGIOFFS-DIV-DAV
- Informe Técnico N° D000222-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF

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 ecosistema está compuesto por una cobertura vegetal herbácea de 77.53 hectáreas que tiene un porcentaje de 98.48%, según lo observado en campo en la verificación de campo.
 • Mediante el análisis de imágenes satelitales de alta resolución Planet (2023-31-03), se determinó que la pérdida de cobertura vegetal por presión antrópica en el área es de 1.20ha (1.52 % del área total).

Información de sustento:
 - Imagen satelital Planet 2022. Combinación: Band_1, Band_2, Band_3. Fecha final de imagen planet: 2023.31.03.
 Visor: <https://www.planet.com/>.

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.

• Existe provisión de servicios ecoturístico no planificado. El beneficio económico es local. El ecosistema es capaz de proveer educación vivencial directa y científica, desarrollado por los pobladores locales, estudiantes de las Instituciones Locales y Universidades.

Información de sustento:
 - Verificación de Campo de la Dirección de Inventario y Valoración de Julio de 2023.

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.

• No se evidencia acciones.

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.

• El Gobierno Local, que declara de interés local las Lomas de Villa María del Triunfo mediante Ordenanza N° 272-MVMT de fecha 20 de junio del 2019.

Información de sustento:
 - Ordenanza N° 272-MVMT

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.

- Algunos de los pobladores reconocen la importancia de conservar la Loma Villa María del Triunfo, pero al no estar regulado, el uso del servicio y la frecuencia no son controlados con eficacia.

Información de sustento:

- <https://www.infobae.com/america/peru/2022/02/12/villa-maria-del-triunfo-turismo-informal-pone-en-peligro-area-prottegida-las-lomas-del-paraiso/>

Análisis de Valor de Priorización

Valor de Conservación		Valor de Gestión	
Relevancia biológica	Muy Alto = 4	Involucramiento gobierno regional	Bajo = 1
Estado del hábitat	Alto = 3	Involucramiento gobierno local	Medio = 2
Servicios Ecosistémicos	Bajo = 1	Involucramiento de población local	Medio = 2
PROMEDIO	2.7	PROMEDIO	1.7
VALORACIÓN	Alto	VALORACIÓN	Medio

Valor de Priorización					Escala de Valoración	
Valor de Conservación	Valor de Gestión					
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo		
Muy Alto					Muy Alto:	3.4 - 4.0
Alto			ALTO		Alto:	2.4 - 3.3
Medio					Medio:	1.4 - 2.3
Bajo					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 Lima.

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 de Ecosistemas Frágiles <u>Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre - Lima</u> – Susana Cotito Cartagena – Especialista en Evaluaciones Poblacionales de Flora <u>Municipalidad Distrital de Carabaylo</u> – Yanira Ninapayta Durand – Especialista Ambiental GSCMA – Grizel Sanchez Chavarry – Gerente GSCMA <u>Municipalidad Distrital de Puente Piedra</u> – Lucero Dávila Fernandez – Promotora Ambiental GGA – Nelly Analí Coaguilla Pocco – Gerente GGA <u>Subgerencia de Gestión Ambiental de la Municipalidad Metropolitana de Lima</u> – Jefree Arevalo Rivas – Especialista Ambiental <u>Municipalidad Distrital de Villa María del Triunfo</u> – Jordy Mendoza Mendoza – Subgerente SPUCOPHU – María Verdi Huarhua – Analista GGA <u>Municipalidad Distrital de Independencia</u> – Pamela Cochachin Garcia – Subgerente de Obras Privadas y Catastro – Luis Espinoza Vilchez – Gerente de Gestión Ambiental <u>Municipalidad Distrital del Rimac</u> – David Rivera Poma – Especialista de Saneamiento Físico Legal SOPC – Adrián Gómez Quispe – Especialista SIG SOPC
Actores que participaron del proceso	• Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre – ATFFS Lima • Municipalidad Distrital de Carabaylo • Municipalidad Metropolitana de Lima • Dirección de Inventario y Valoración del SERFOR • Municipalidad Distrital de Independencia • Municipalidad Distrital de Rimac • Municipalidad Distrital de Villa María del Triunfo • Participantes: Red de Lomas, Asociación Ecológica Lomas de Primavera, SPDA, CIDAP, PAFLA, Centro Urbes, ACELP (Asesor UNACEM).
Documentos de coordinación	– Memorando N° D000084-2023-MIDAGRI-SERFOR-ATFFS-LIMA (designación de representantes de la ATFFS Lima) – Oficio Múltiple N° D000006-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGIOFFS (solicitud a municipalidades de designación de representantes y de información cartográfica). – Oficio Múltiple N° D000008-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGIOFFS (reiteración de solicitud de información cartográfica e invitación a reunión para conformar equipo de trabajo). – Oficio N° 109-2023-SGUCOPHU-GDU/MVMT (Municipalidad de Villa María del Triunfo remite base gráfica municipal de predios superpuestos con el ecosistema frágil Loma Villa María del Triunfo) – Acta de Conformación de Equipo de Trabajo del 20 de junio de 2023 (incluye plan de trabajo y hoja de ruta) • Acta de reunión del subgrupo técnico del GTAI del 20 de junio de 2023 (presentación de polígonos para la verificación de campo)
Verificación en Campo	
Equipo de Verificación	• Daniel Ascencios – SERFOR DIV • Carmen Damian – SERFOR DIV • Susana Cotito Cartagena – ATFFS Lima • José Luis Cerón Villanueva – ATFFS Lima • María Verdi Huarhua – MD VMT • Jordy Mendoza Mendoza – MD VMT • Jefree Arevalo Rivas – MD MML
Fecha de evaluación	10 de julio de 2023

Puntos de Verificación

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
01	292117	8656750	814 msnm	Zona con presencia de casas prefabricadas y material noble, plantaciones exóticas, hay una trocha carrozable.
				
				

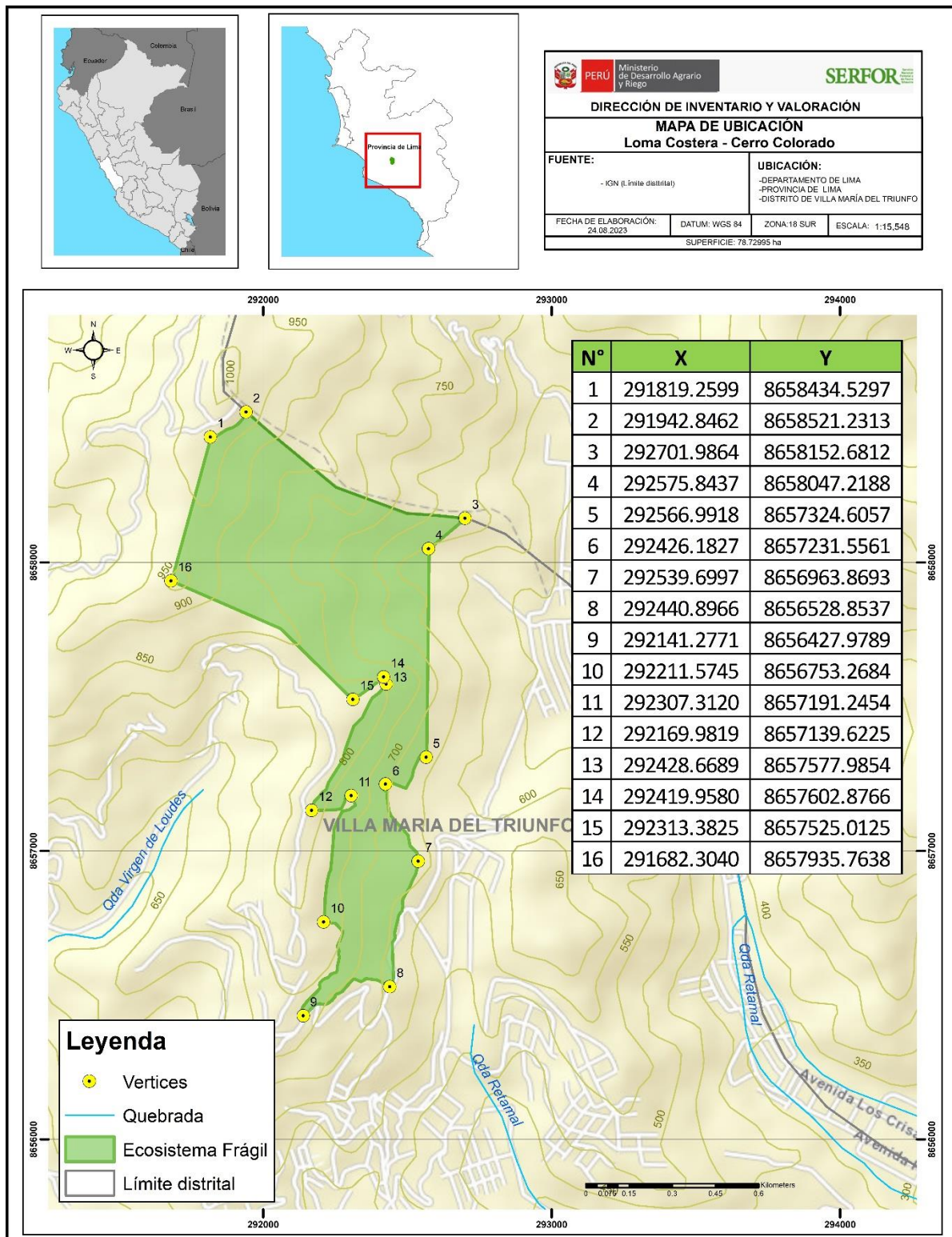
Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
02	292267	8657497	855 msnm	Ladera herbácea con presencia de nolas y papa silvestre.
				
				

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
03	292204	8656773	759 msnm	Zona con presencia de casas, con presencia de plantas como tunas, ficus, maracuyá, ciprés y otras especies exóticas.
				
				

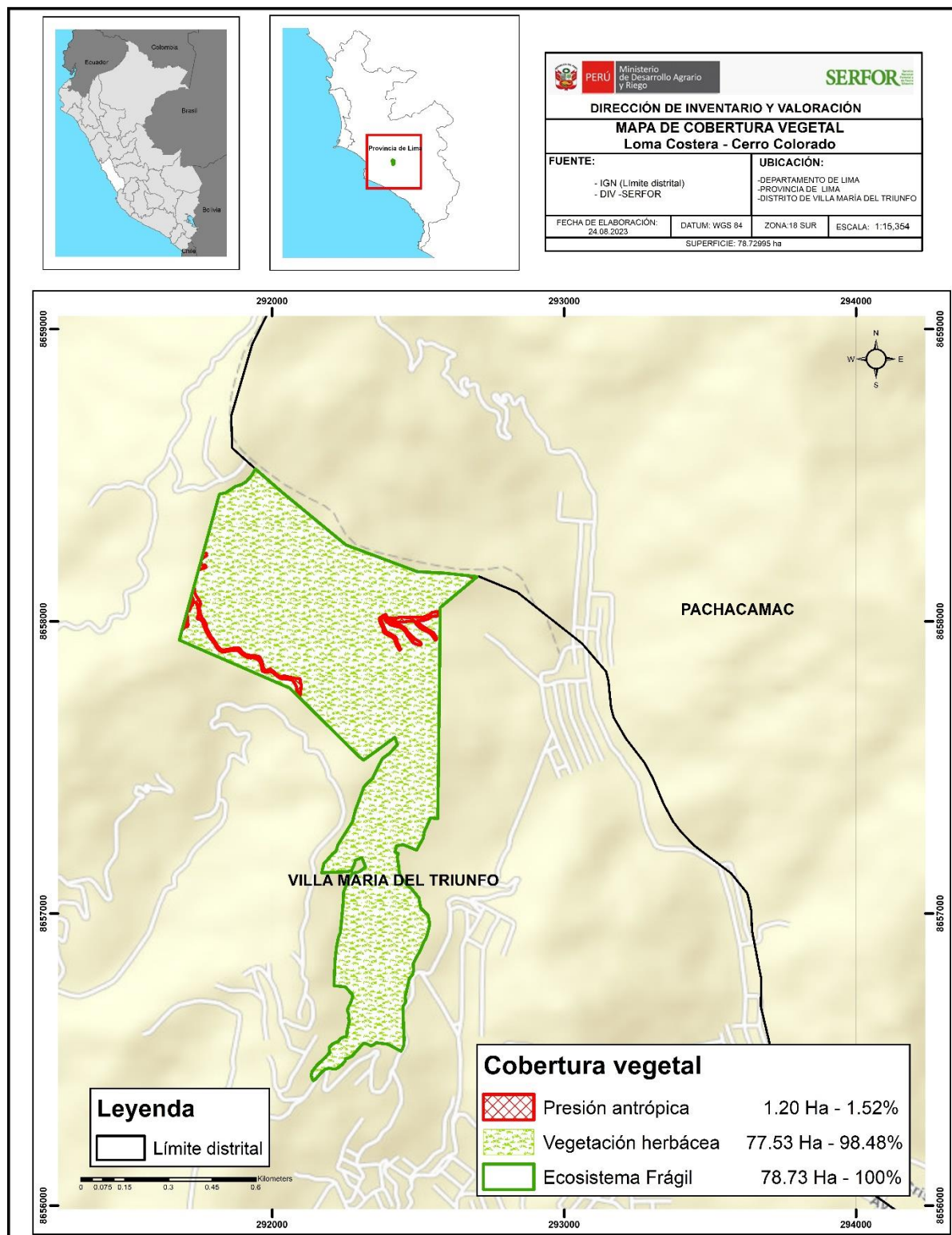
Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
04	292605	8656936	616 msnm	En esta zona se observa una trocha carrozable y al borde de la carretera hay presencia de casas, con presencia de plantas como tunas, ficus, maracuyá, ciprés y otras especies exóticas. En la parte alta hay flora silvestre y entre las quebradas se observa la papaya silvestre llamado común mente mito.
				
				

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
05	292604	8657066	624 msnm	Ladera herbácea con presencia de nolas y papa silvestre. Se observa trochas carrozables.
				
				

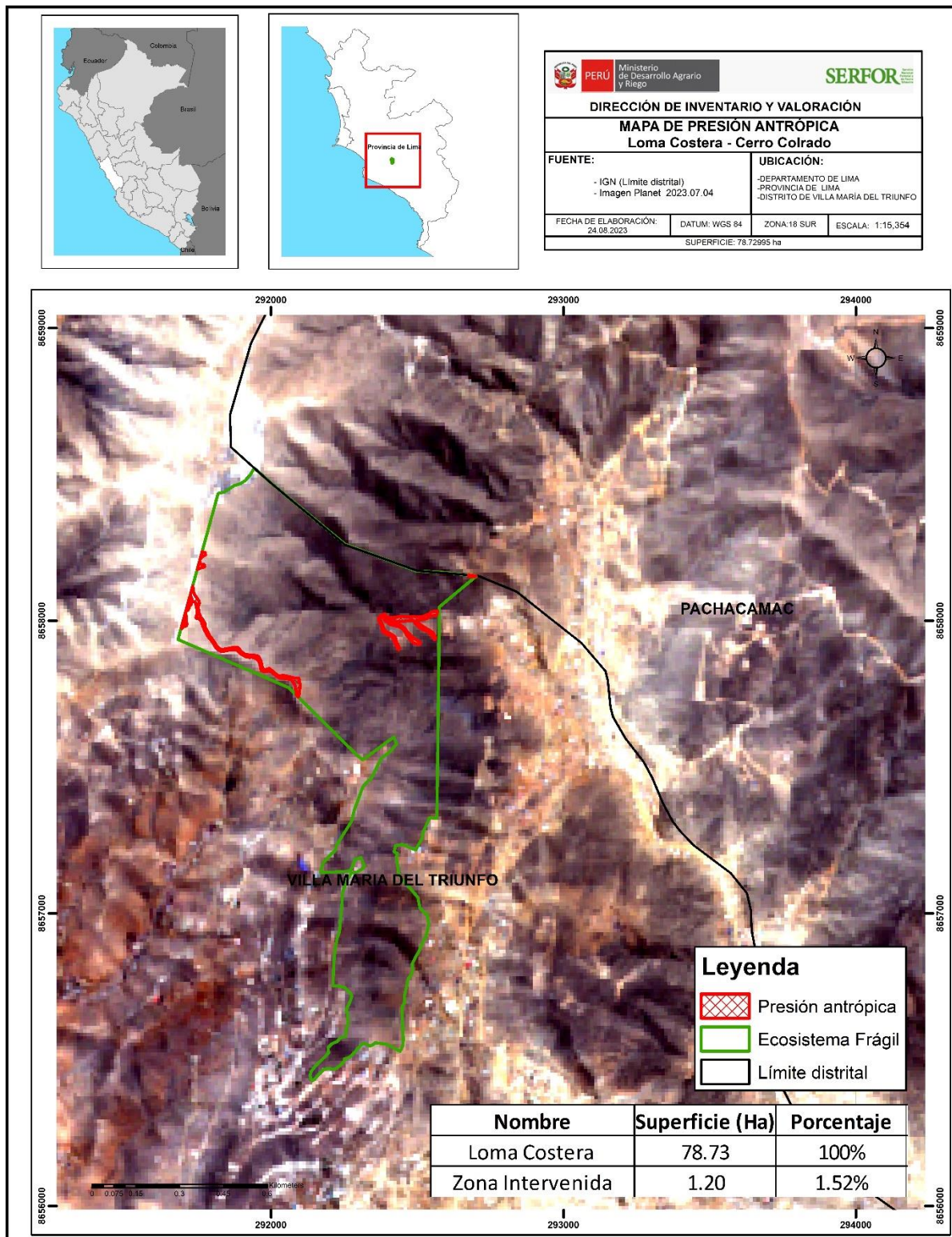
Mapa de Ubicación



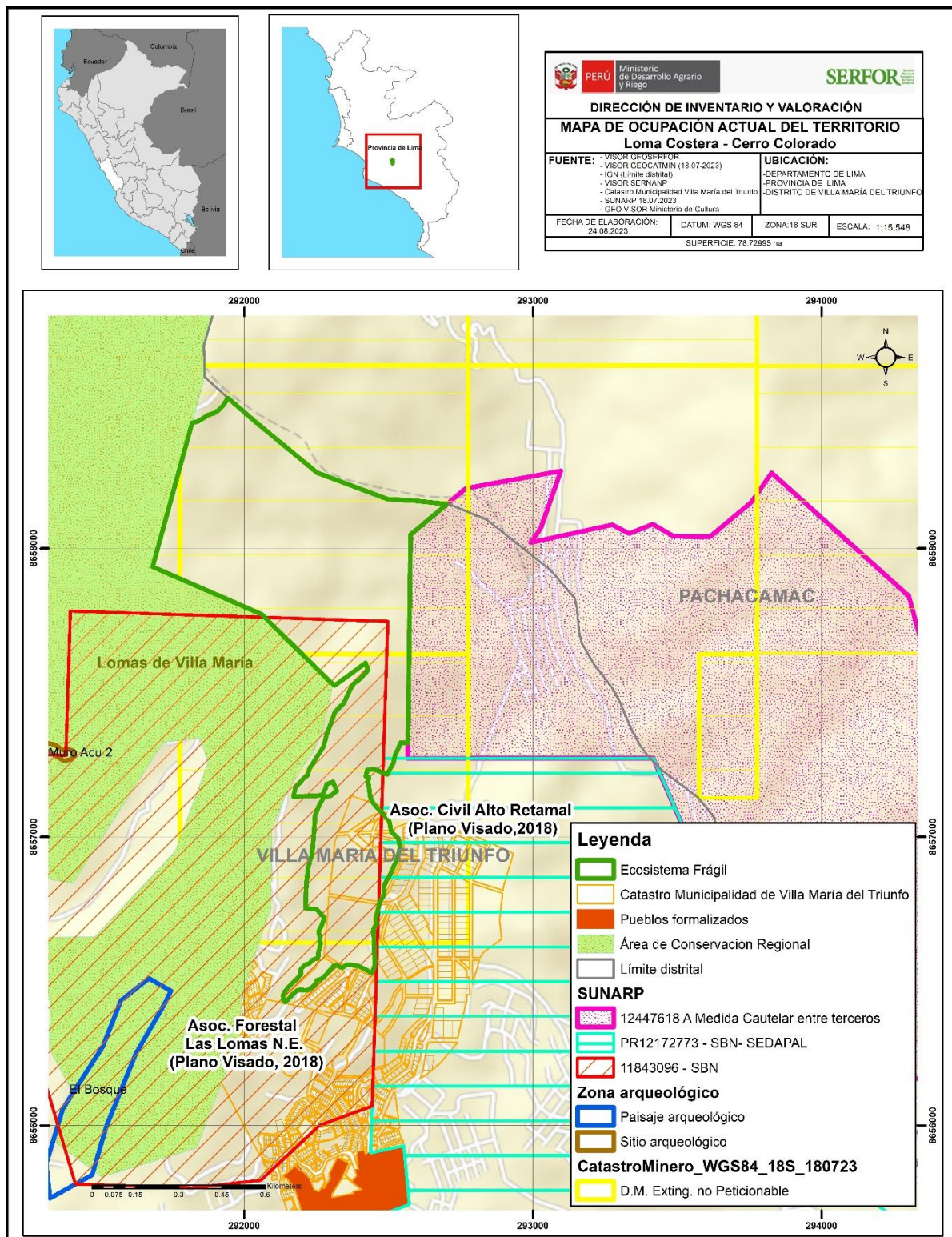
Mapa de Cobertura Vegetal



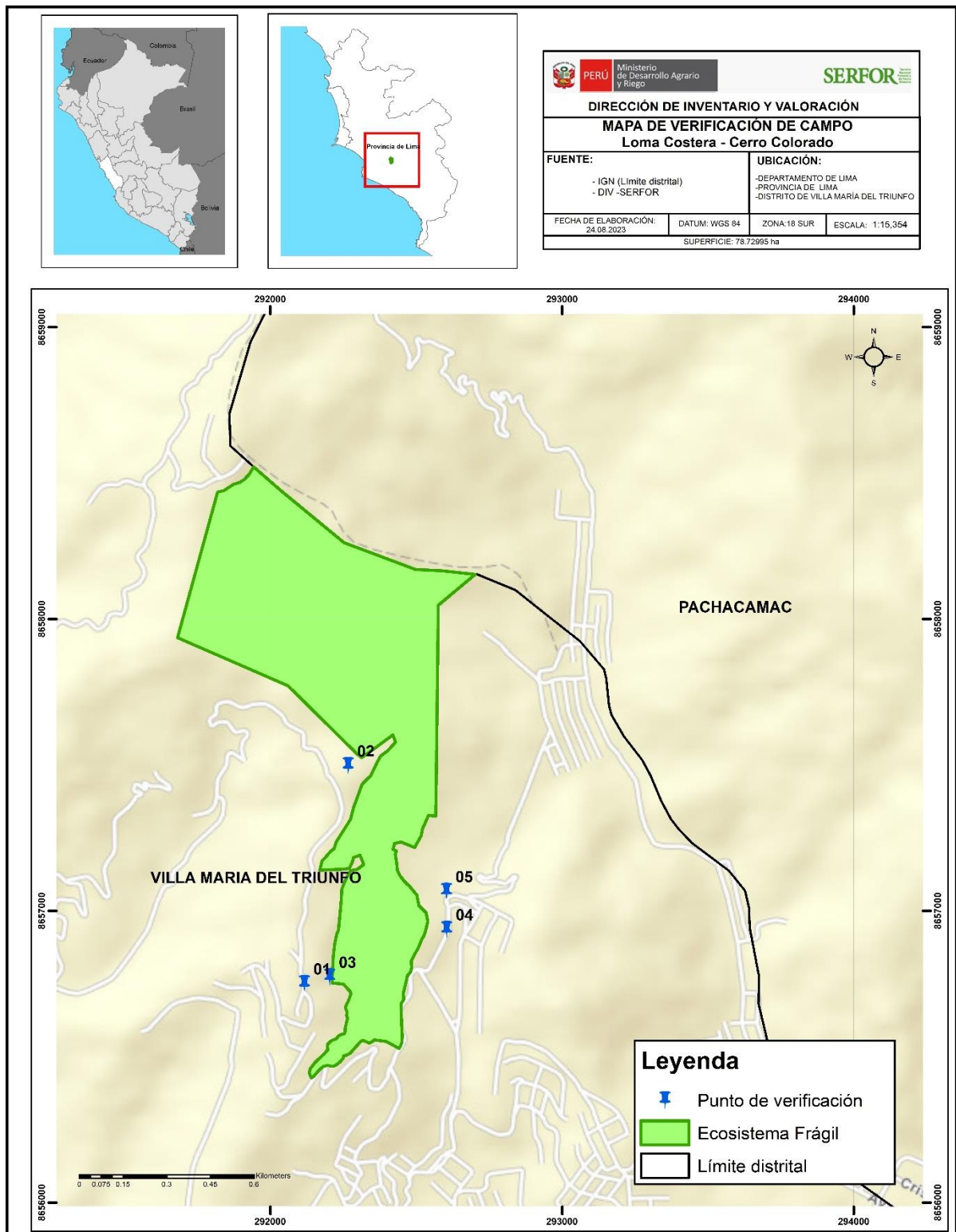
Mapa de Presión Antrópica



Mapa de Ocupación Actual del Territorio



Mapa de Verificación de Campo



Referencias Bibliográficas

1. **Millennium Ecosystem Assessment.** 2005. Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. Disponible en: <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.439.aspx.pdf>
2. **Ministerio de Agricultura.** 2006. Decreto Supremo N° 043-2006-AG, aprueba la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre. Lima, Perú.
3. **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.
4. **MIDAGRI.** 2013. Informe Técnico N° 1047-2013-AG-DGFFS-DGEFFS. Informe de Evaluación del Estado de Conservación de Loma Villa María del Triunfo.
5. **Plenge, M. A.** 2023. Versión [07/06/2023] List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornitólogos del Perú: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>
6. **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.
7. **Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.** 2018. Libro Rojo de la Fauna Silvestre Amenazada del Perú. Primera edición. Lima. 532 p.
8. **Municipalidad de Lima.** 2019. Expediente Técnico. Propuesta de Área de Conservación Regional “Sistema de Lomas de Lima”.
9. **Municipalidad de Villa María del Triunfo.** 2023. Información gráfica interna de los predios urbanos superpuestos y aledaños al ecosistema frágil Loma Villa María del Triunfo. Oficio N° 109-2023-SGPUCOPHU-GDU/MVMT.
10. **SERFOR – DGSPF.** 2023. Actualización de la información de la lista de flora silvestre en las Lomas costeras Carabaylo, Amancaes y Villa María del Triunfo. Informe Técnico N° D000222-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF.
11. **SERFOR – DIV – Daniel Ascencios Vásquez.** 2023. Reporte de evaluación de avifauna en las lomas de Carabaylo y Villa María del Triunfo. Informe Técnico N° D000002-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGIOFFS-DIV-DAV.

Panel Fotográfico

Formaciones Vegetales

Zona herbácea



Flora Silvestre



Presiones Antrópicas

Ocupación urbana



Ocupación urbana

