



FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO
GESTIÓN, CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN
REGIONAL - SISTEMA DE LOMAS DE LIMA, PERÚ 2020-2022

Línea de investigación:
Biodiversidad, ecología y conservación

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de Ingeniero Ambiental

Autor:

Corzo Alvarado, Mario César

Asesor:

Muñoz Ortega, César Augusto
(ORCID: 0000-0002-9406-9898)

Jurado:

Aylas Humareda, María del Carmen
Vásquez Aranda, Ahuber Omar
Reyna Mandujano, Samuel Carlos

Lima - Perú

2023



GESTIÓN, CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL – SISTEMA DE LOMAS DE LIMA, PERÚ 2020-2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

21%

FUENTES DE INTERNET

10%

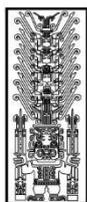
PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.imp.gob.pe Fuente de Internet	3%
2	www.transparencia.munlima.gob.pe Fuente de Internet	2%
3	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	2%
4	orcid.org Fuente de Internet	2%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	pgrlm.gob.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	1%



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO
GESTIÓN, CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN
REGIONAL – SISTEMA DE LOMAS DE LIMA, PERÚ 2020-2022

Línea de investigación: Biodiversidad, ecología y conservación

Informe de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de Ingeniero
Ambiental

Autor:

Corzo Alvarado, Mario César

Asesor:

Muñoz Ortega, César Augusto
(ORCID: 0000-0002-9406-9898)

Jurado:

Aylas Humareda, María del Carmen
Vásquez Aranda, Ahuber Omar
Reyna Mandujano, Samuel Carlos

Lima – Perú

2023

DEDICATORIA

A mi hija Evaluna Corzo Anaya, por llegar a mi vida y ser lo más hermoso que me ha pasado, convertirse en ese impulso y fortaleza para seguir adelante, y superarme cada vez más como padre, hijo, persona y profesional.

A mis padres Rigoberto Corzo, Trinitaria Alvarado por su orientación, paciencia y amor incondicional, sumado al nunca dejarme solo en los momentos complicados.

A mis hermanos Miguel, Carlos y Jessica, por estar siempre a mi lado y apoyarme en todo momento.

A mis abuelos que están el cielo Floriana, Francisco y Herminio, por cuidar y bendecir a mi hija y a toda mi familia. Asimismo, a mi abuela Felicita.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por cuidar, proteger y bendecir a mi familia, en todo momento; por a pesar de las situaciones complicadas a nivel de salud (COVID-19) permitirnos estar juntos y afrontarlo como familia.

A la Ingeniera Pamela Bravo Ortiz, Ing. Diana Porlles Hurtado y a la Ing. Karla Valer Cerna por darme la confianza de desarrollarme tanto como Analista en Gestión y Conservación de Ecosistemas y como Encargado del Equipo de Gestión de Ecosistemas de la Subgerencia de Estrategia Ambiental y Cambio Climático de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Al Mg. Sc César Augusto Muñoz Ortega por el apoyo, paciencia, dedicación y asesoría brindada durante todo el proceso de realización de este trabajo, sumado al gran aprendizaje impartido durante mi etapa de estudiante de la FIGAE-UNFV. Mil gracias.

ÍNDICE

RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Trayectoria del autor	13
1.2. Descripción de la Empresa /institución.....	15
1.3. Organigrama de la Institución.....	17
1.4. Áreas y funciones desempeñadas.....	17
1.4.1. Área: Subgerencia de Estrategia Ambiental y Cambio Climático	17
1.4.2. Funciones desempeñadas.....	18
II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA	21
2.1. Descripción del proyecto.....	21
2.1.1. Ubicación del Proyecto	21
2.1.2. Área de Conservación Regional – Sistema de Lomas de Lima.....	23
III. APORTES MÁS DESTACABLES A LA INSTITUCIÓN.....	39
3.1. Desarrollo del Plan Maestro del ACR-Sistema de Lomas de Lima (2022-2026) (Ordenanza N°2531-MML, 2022)	39
3.1.1. Visión del ACR-Sistema de Lomas de Lima.....	40
3.1.2. Objetivos del Plan Maestro del ACR-Sistema de Lomas de Lima.....	41
3.1.3. Estrategias y cadena de resultados del Plan Maestro.....	42
3.1.4. Zonificación para el ACR-SLL.....	69
3.1.5. Proyectos de Inversión Pública (PIP’s) en el interior del ACR-SLL.....	79
3.1.6. Responsabilidades y Compromisos de las Matrices de Planificación	81
3.2. Acciones y medidas alineadas a la conservación del ACR-SLL	82
3.2.1. Desarrollo de la “Ordenanza que establece medidas para el fortalecimiento de la conservación de los ecosistemas de la provincia de Lima” (Ordenanza N°2427-MML, 2022)	82
3.2.2. Promulgación de Ordenanzas Municipales enmarcadas a la conservación de Lomas Costeras.....	87
3.2.3. Implementación del Programa “Lomeros y Lomeras en Acción”	90
3.2.4. Implementación del Servicio de Seguridad y Control para el ACR-SLL.....	93
3.2.5. Campañas de Limpieza y Reforestación en el ACR-SLL	96
IV. CONCLUSIONES	99
V. RECOMENDACIONES	102
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	103
VII. ANEXOS	107

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución del ACR-Sistema de Lomas de Lima.....	22
Tabla 2 Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles en la Provincia de Lima.....	25
Tabla 3 MAP en el ACR-Sistema de Lomas de Lima	29
Tabla 4 Flora Endémica en el ACR-SLL.....	30
Tabla 5 Flora Silvestre Amenazada en el ACR-SLL.....	31
Tabla 6 Fauna Silvestre Amenazada en el ACR-SLL.....	33
Tabla 7 Pérdida de Lomas Costeras (Periodo 2013-2020)	35
Tabla 8 Aspectos y Objetivos Estratégicos del Plan Maestro.....	41
Tabla 9 Amenazas y Estrategias del Plan Maestro	42
Tabla 10 Matriz de Planificación Estratégica - “Sistema de Vigilancia y Control”	50
Tabla 11 Matriz de Planificación Estratégica - “Fortalecimiento de la gestión participativa y articulada en el ámbito del ACR”	57
Tabla 12 Matriz de Planificación Estratégica – “Comunicación y difusión del ACR-Sistema de Lomas de Lima”	60
Tabla 13 Matriz de Planificación Estratégica – Desarrollo del Turismo Sostenible en el ACR	63
Tabla 14 Matriz de Planificación Estratégica – Desarrollo de Investigación y Educación Ambiental en el ACR.....	68
Tabla 15 Zonificaciones establecidas para el ACR-SLL.....	69
Tabla 16 Zonificación - Lomas de Ancón del ACR	71
Tabla 17 Zonificación - Lomas de Carabayllo 1 del ACR	73
Tabla 18 Zonificación - Lomas de Carabayllo 2 del ACR	75
Tabla 19 Zonificación – Lomas de Amancaes del ACR.....	76
Tabla 20 Zonificación – Lomas de Villa María del ACR.....	78
Tabla 21 Proyecto de Inversión Pública en el ACR-Sistema de Lomas de Lima.....	80
Tabla 22 Municipalidades con Ordenanzas de lomas costeras	89
Tabla 23 Servicios implementados al ACR-SLL.....	93
Tabla 24 Campañas de Limpieza en el ACR-SLL.....	96
Tabla 25 Campañas de Reforestación en el interior del ACR-SLL.....	98

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama de la Municipalidad de Lima.....	17
Figura 2 Distribución porcentual de las lomas del ACR-Sistema de Lomas de Lima	22
Figura 3 Lomas Costeras en la Provincia de Lima	26
Figura 4 Servicios Ecosistémicos del ACR – SLL.....	27
Figura 5 Gráfica de Servicios Ecosistémicos del ACR-SLL.....	28
Figura 6 Cobertura perdida de Lomas (Año 2013-2020)	36
Figura 7 Principales Amenazas e Impactos en el ACR-SLL.....	37
Figura 8 Cadena de Resultados: Ocupación informal – Lomas de Amancaes	44
Figura 9 Cadena de Resultados: Ocupación informal – Lomas de Ancón	45
Figura 10 Cadena de Resultados: Ocupación informal – Lomas de Carabayllo 1 y 2	46
Figura 11 Cadena de Resultados: Ocupación informal – Lomas de Villa María	47
Figura 12 Cadena de Resultados: Actividad Turística y Deportiva no Regulada	48
Figura 13 Cadena de Resultados: Desconocimiento y Poca Valoración de las Lomas	49
Figura 14 Distribución de Hitos en el ACR-SLL	51
Figura 15 Relación entre Hito por Superficie de Loma (ha)	52
Figura 16 Distribución de Lomas en Proceso de Recuperación	52
Figura 17 Relación de Área Afectada por Superficie de Loma (ha)	53
Figura 18 Relación de Superficie de Loma Designada por Vigilante al 2022	54
Figura 19 Actividades - Estrategia “Sistema de Vigilancia y Control”	55
Figura 20 Distribución de Acuerdos de Cooperación a Suscribir por Loma del ACR.....	58
Figura 21 Distribución de Defensores Ambientales a Reconocer por Loma del ACR	58
Figura 22 Actividades - Estrategia “Fortalecimiento de la gestión participativa y articulada en el ámbito del ACR”	59
Figura 23 Distribución de Actores Estratégicos por loma del ACR-SLL	61
Figura 24 Distribución de Campañas de Difusión por loma del ACR-SLL.....	61
Figura 25 Actividades - Estrategia “Comunicación y difusión del ACR-Sistema de Lomas de Lima”	62
Figura 26 Porcentaje de Satisfacción respecto a la Gestión del Turismo en el ACR.....	65
Figura 27 Actividades - Estrategia “Desarrollo del turismo sostenible en el ACR”	66
Figura 28 Actividades – Estrategia “Desarrollo de Investigación y Educación Ambiental en el ACR”	68
Figura 29 Distribución de Zonificaciones en el ACR-SLL	70

Figura 30 Distribución de Zonificación en las Lomas de Ancón	72
Figura 31 Mapa de Zonificación – Lomas de Ancón del ACR	73
Figura 32 Distribución de Zonificación en las Lomas de Carabayllo 1	74
Figura 33 Mapa de Zonificación – Lomas de Carabayllo 1 del ACR-SLL.....	74
Figura 34 Distribución de Zonificación en las Lomas de Carabayllo 2	75
Figura 35 Mapa de Zonificación – Lomas de Carabayllo 2 del ACR	76
Figura 36 Distribución de Zonificación en las Lomas de Amancaes	77
Figura 37 Mapa de Zonificación – Lomas de Amancaes del ACR-SLL.....	77
Figura 38 Distribución de Zonificación en las Lomas de Villa María	78
Figura 39 Mapa de Zonificación – Lomas de Villa María del ACR	79
Figura 40 Proceso de Formulación de la Ordenanza N°2427-MML.....	84
Figura 41 Ecosistemas de la Provincia de Lima	85
Figura 42 Medidas para el Fortalecimiento de la Conservación de los Ecosistemas	86
Figura 43 Estatus de Municipalidades con Ordenanzas de Lomas Costeras	90
Figura 44 Distribución de Iniciativas Ambientales – II Edición del Programa.....	92
Figura 45 Resultados y Logros del Programa “Lomeros y lomerías en Acción”	92
Figura 46 Funciones del Servicio de Apoyo en Seguridad y Vigilancia	94
Figura 47 Funciones del Servicio de Recolección de Datos de Campo	95

LISTA DE ACRÓNIMOS

- ACR-SLL: Área de Conservación Regional – Sistema de Lomas de Lima.
- ANP: Áreas Naturales Protegidas.
- CENTRO URBES: Centro Peruano Para La Resiliencia De Socioecosistemas Urbanos.
- CAMET: Comisión Ambiental Metropolitana.
- CONCYTEC: Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.
- ESAN: Escuela de Administración de Negocios para Graduados.
- FEMA: Fiscalía Especializada en Materia Ambiental.
- FINCYT: Fondos para la Innovación, Ciencia y Tecnología.
- FONDECYT: Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico.
- GRML: Gobierno Regional Metropolitano de Lima.
- GSCGA: Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental.
- GTMGCE: Grupo Técnico Metropolitano de Gestión y Conservación de Ecosistemas.
- MIDAGRI: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.
- MINAM: Ministerio del Ambiente.
- MML: Municipalidad Metropolitana de Lima.
- PNP: Policía Nacional del Perú.
- PNUD: Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo.
- SBN: Superintendencia Nacional de Bienes Estatales.
- SEACC: Subgerencia de Estrategia Ambiental y Cambio Climático.
- SERFOR: Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.
- SERNANP: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.
- SUNARP: Superintendencia Nacional de los Registros Públicos
- UNALM: Universidad Nacional Agraria La Molina.
- UNFV: Universidad Nacional Federico Villarreal.
- UNMSM: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- UNTELS: Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur.
- UCSUR: Universidad Científica del Sur.
- UCV: Universidad César Vallejo.

RESUMEN

El Área de Conservación Regional – Sistema de Lomas de Lima, a pesar de su biodiversidad y servicios ecosistémicos que brinda a la ciudadanía, está afectada por diversos problemas y amenazas, que ponen en peligro su naturaleza y reducen su superficie. El objetivo principal del presente trabajo, es determinar las acciones y medidas a adoptar; para la gestión sostenible, conservación y protección del ACR-Sistema de Lomas de Lima, administrada por la Municipalidad de Lima. Cabe señalar, que la mencionada actividad se desarrolló, tanto en el gabinete - Oficina de la Subgerencia de Estrategia Ambiental y Cambio Climático de la MML, como al interior del ACR-Sistema de Lomas de Lima, conformado por 05 lomas costeras (Lomas de Amancaes, Lomas de Ancón, Lomas de Villa María, Lomas de Carabayllo 1 y Lomas de Carabayllo 2), ubicadas en 07 distritos de la provincia de Lima. Para determinar las acciones y medidas de conservación a desarrollar; se identificó previamente los peligros y amenazas que inciden, sobre estas: la ocupación informal de tierras, la actividad turística y deportiva no regulada o informal, y el desconocimiento y poca valoración de las lomas por parte de la población aledaña; sumado a lo indicado en los párrafos que anteceden, la carencia de un Plan Maestro e instrumentos normativos (ordenanzas municipales). Al respecto, cabe mencionar, que se desarrolló el Plan Maestro del ACR – Sistema de Lomas de Lima 2022-2026; e iniciativas de conservación, tales como: Ordenanza 2427-MML, ordenanzas municipales abocadas a la conservación de sus lomas costeras, Programa Formativo “Lomeros y lomerías en acción”, implementación de un servicio de vigilancia y control, y campañas de limpieza y reforestación.

Palabras clave: ACR-Sistema de Lomas de Lima, conservación, protección, gestión, loma costera, plan maestro.

ABSTRACT

The Regional Conservation Area – Lomas de Lima System, despite its biodiversity and ecosystem services that it provides to citizens, is affected by various problems and threats, which endanger its nature and reduce its surface. The main objective of this work is to determine the actions and measures to adopt; for the sustainable management, conservation and protection of the ACR-Sistema de Lomas de Lima, administered by the Municipality of Lima. It should be noted that the aforementioned activity was developed both in the cabinet - Office of the Sub-Management of Environmental Strategy and Climate Change of the MML, as well as within the ACR-Lomas de Lima System, made up of 05 coastal hills (Lomas de Amancaes, Lomas de Ancón, Lomas de Villa María, Lomas de Carabayllo 1 and Lomas de Carabayllo 2), located in 07 districts of the province of Lima. To determine the actions and conservation measures to develop; The dangers and threats that affect these were previously identified: the informal occupation of land, the unregulated or informal tourist and sports activity, and the ignorance and little appreciation of the hills by the surrounding population; added to what is indicated in the preceding paragraphs, the lack of a Master Plan and normative instruments (municipal ordinances). In this regard, it is worth mentioning that the ACR Master Plan – Lomas de Lima System 2022-2026 was developed; and conservation initiatives, such as: Ordinance 2427-MML, municipal ordinances dedicated to the conservation of its coastal hills, Training Program "Lomeros y lomerías en acción", implementation of a surveillance and control service, and cleaning and reforestation campaigns.

Keywords: ACR-Sistema de Lomas de Lima, conservation, protection, management, coastal hill, master plan.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, el Perú, es considerado un país megadiverso, siendo su biodiversidad, una de las más ricas del mundo, que, en conjunto con los demás países megadiversos, representa el 70% de la biodiversidad del Planeta. Registra más de 22,5 millones de hectáreas de ANP (Áreas naturales protegidas) en la superficie terrestre, representando el 17.53% del territorio nacional (76 área de administración nacional, 134 áreas de conservación privada y 22 áreas de conservación regional), es el primer país en diversidad y mariposas (4447 especies), tercer puesto en diversidad aves (1857 especies), tercer puesto en diversidad de anfibios (622 especies), entre otros. En cuanto a su patrimonio natural, se han identificado en total 39 ecosistemas naturales, siendo uno de estos, las Lomas costeras cuya superficie es de 294,033.05 ha, representando el 0.23% del territorio peruano. (MINAM, 2019)

Las lomas costeras, están ubicadas a lo largo del litoral peruano, comprende las partes bajas de los valles costeros y las planicies, desde el nivel del mar hasta los 1,800 ms.n.m., su temperatura varía entre 17°C y 23°C, con escasez de lluvia. En cuanto a su relieve topográfico fluctúa desde lo plano con zona ligeramente onduladas, hasta lo abrupto. Se manifiestan en forma de “islas” en medio de extensos arenales (MINAM,2013). Presentan condiciones ecológicas particulares, generadas por las neblinas de invierno que se originan por la evaporación de agua de la superficie marina del Océano Pacífico (PNUD,2023); son considerados únicos y estacionales; dado que solo se encuentran en los 02 países (Perú y Chile), presentan temporadas húmedas y secas; asimismo, son denominados ecosistemas frágiles, debido a su alto de valor de conservación y poca capacidad de volver a sus condiciones originales e voluble antes eventos antrópicos o naturales, produciendo una profunda alteración en su composición y estructura. (Resolución de Dirección Ejecutiva N°287-MINAGRI-SERFOR, 2018)

A nivel de la Provincia de Lima, la loma costera, es considerado uno de sus 5 ecosistemas, con una superficie aproximada de 31,000.00 ha de lomas anuales reconocidas y ubicadas en 15 distritos que van desde Ancón hasta Pucusana. (MML,2021)

Sin embargo, a pesar de su condición de ecosistema frágil, biodiversidad y servicios ecosistémicos que presta a la ciudadanía, las lomas costeras de la provincia de Lima, se encuentran en constantes amenazas e impactos negativos, producto de desafectación de uso de suelo, ocupaciones informales (tráfico de terrenos e invasiones), aperturas de trochas y caminos informales, disposición de residuos sólidos, actividad turística informal, carencia de un Plan Maestro, ordenanzas municipales abocadas a las conservación de las lomas costeras, entre otros.

El presente informe presenta 5 capítulos, en el primero se describe la biodiversidad a nivel nacional, el ecosistema de loma costera, su superficie y situación a nivel de Lima provincia, asimismo, se sintetiza la trayectoria del autor en la Municipalidad Metropolitana de Lima; las características del organigrama de dicha institución, del área en la que labore y de las funciones que desempeñe.

En el segundo capítulo se detalla el Área de Conservación Regional – Sistema de Lomas de Lima, su ubicación, la biodiversidad existente en el área citada, y los servicios ecosistémicos que presta a la ciudadanía, y se detalla sus principales amenazas e impactos negativos.

El tercer capítulo describe los aportes más destacables que plasme en la institución, los mismos que están alineados al desarrollo de instrumentos normativos, iniciativas, programas y actividades enmarcadas en gestión, conservación y protección del ACR- Sistema de Lomas de Lima.

En el cuarto capítulo se concluye sobre la actividad específica descrita en el segundo y tercer capítulo.

Finalmente, el quinto capítulo expone las recomendaciones apropiadas, desde mi punto de vista para alcanzar una satisfactoria gestión, conservación y protección del ACR – Sistema de Lomas de Lima, garantizando así la protección y existencia de su biodiversidad y servicios ecosistémicos, en el tiempo para beneficio de la ciudadanía.

1.1. Trayectoria del autor

Bachiller en Ingeniería Ambiental egresado de la Facultad de Ingeniería Ambiental, Geográfica y Ecoturismo (FIGAE) de la Universidad Nacional Federico Villarreal en el 2015, con más de 6 años de experiencia en gestión, conservación y protección de ecosistemas naturales y biodiversidad.

En abril del 2016, empecé mis actividades profesionales en la Municipalidad distrital de Miraflores, desempeñándome inicialmente como Practicante Pre-Profesional de la Subgerencia de Desarrollo Ambiental; brindando apoyo técnico en: inspecciones ambientales, desarrollo de evaluaciones acústicas, revisión y análisis de Instrumentos de Gestión Ambiental, realización de documentación (cartas circulares, informes), ejecución de operativos de alarmas (cocheras y vehículos). Asimismo, se me encomendó la capacitación del personal municipal (Serenazgo / Fiscalización y Control) sobre los tipos y efectos de los contaminantes en la población del distrito.

De noviembre del 2016 a enero del 2019, me desempeñe como Encargado de Actividades de Educación Ambiental en la “Subgerencia de Desarrollo Ambiental” de la Municipalidad de Miraflores, realizando diversas actividades, entre ellas; las enmarcadas en la protección y conservación de ecosistemas naturales y biodiversidad, suscritas al Programa EDUCCA Miraflores; coordinación de la Comisión Ambiental Municipal (CAM) del distrito de Miraflores; realización de campañas sensibilización sobre la Ecoeficiencia y su impacto en los recursos naturales, entre otros. Asimismo, la ejecución de inspecciones en atención a

denuncias ambientales (ruido y olores); elaboración de documentos en marco a evaluaciones ambientales (informes técnicos, informes, cartas y oficios); realización de operativos preventivos sobre el control de ruido, inspección de chimeneas y emisiones gaseosas vehiculares; seguimiento de expedientes de obras públicas y/o privadas, en virtud al correcto cumplimiento de su PMA-Plan de Manejo Ambiental; entre otras.

A partir de febrero del 2019, me desempeñe como Asistente Técnico Administrativo en la Supervisión y Análisis de Proyectos y Actividades, en la “Subgerencia de Recursos Naturales / Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental” de la Municipalidad Metropolitana de Lima; siendo una función principal la supervisión de las lomas costeras y humedales de competencia municipal: plasmando mi labor mediante informes enmarcados en medidas gestión y conservación de ecosistemas y biodiversidad, orientados a su preservación y optimización de manejo; asimismo, participé en reuniones, diligencias y grupos de trabajo interinstitucionales.

De junio del 2019 a diciembre del 2022, me desempeñe como Analista en Gestión y Conservación de Ecosistemas en la “Subgerencia de Estrategia Ambiental y Cambio Climático / Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental” de la Municipalidad Metropolitana de Lima; realizando como principal actividad, la articulación, gestión, conservación y protección de los ecosistemas y biodiversidad de las áreas naturales, a nivel de provincia de Lima.

En enero del 2021, a la función de Analista en Gestión y Conservación de Ecosistemas, se me adicione, la encargatura del Equipo de Gestión de Ecosistemas, de la “Subgerencia de Estrategia Ambiental y Cambio Climático / Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental” de la Municipalidad Metropolitana de Lima (Memorando N°D000332-2022-MML-GSCGA-SEACC), realizando actividades diversas, tales, como la elaboración del

marco técnico de instrumentos normativos, orientados a conservar y preservar los ecosistemas naturales y su biodiversidad; gestionar y fomentar iniciativas sostenibles que impulsen la preservación de los ecosistemas y su biodiversidad; coordinar, organizar y dirigir el Grupo Técnico Metropolitano de Gestión y Conservación de Ecosistemas (GTMGCE) de la Comisión Ambiental Metropolitana (CAMET); logrando acuerdos y asentimientos vinculados a la protección y conservación de los ecosistemas; coordinar y revisar los Informes Técnicos de especialistas en virtud a las problemáticas, acciones y estrategias llevadas a cabo en los ecosistemas de Lima, a fin de gestionar, promover y articular su conservación.

1.2. Descripción de la Institución

La Municipalidad Metropolitana de Lima (en adelante, la **Municipalidad de Lima**), comprende una persona jurídica con derecho público, autonomía política, económica y administrativa en asunto de competencia regional y municipal. La misma, desempeña una jurisdicción exclusiva sobre la provincia de Lima en materias regionales y municipales. En relación a sus funciones generales, tiene competencias y ejerce atribuciones y funciones señaladas en la Constitución del Estado, “Ley de Bases de la Descentralización” - Ley N°27783, “Ley Orgánica de Municipalidades” - Ley N°27972, “Ley Orgánica de Gobiernos Regionales” - Ley N°27867 y demás normativa legal vigente. (Ordenanza N°2208-MML,2019)

Su misión es “Generar valor público, promoviendo el desarrollo integral, armónico y sostenible de la provincia de Lima, a través de una gestión eficiente, transparente, participativa, concentradora y moderna” (Resolución de Alcaldía N°171- MML, 2022)

Su visión es “Ser una institución líder en el desarrollo de una ciudad humana, solidaria, moderna, segura y sostenible con el medio ambiente, con una población orgullosa e identificada

con la ciudad de Lima Metropolitana; comprometida con mejorar la calidad de vida de los ciudadanos que menos tienen”.

Para el cumplimiento de sus funciones, la Municipalidad de Lima, cuenta con una estructura orgánica, conformada por: Órganos de Alta Dirección, Órganos de Control Institucional, Órganos Consultivos, Órganos de Defensa Jurídica, Órganos de Apoyo, Órganos de Asesoramiento, Órganos Desconcentrados, Órganos de Línea, Órganos Descentralizados y Empresas Municipales.

Como parte de los Órganos de Línea, se cuenta con la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental (en adelante **GSCGA**), encargada de: promover la política, agenda y planes ambientales; de la participación y educación ciudadana en la gestión ambiental; emite opinión técnica ambiental, conforme a la Ley N°27972. Del mismo modo, es aquel órgano ejecutivo, supervisor y fiscalizador del SMGA - Sistema Metropolitano de Gestión Ambiental. (Ordenanza N°2208-MML,2019)

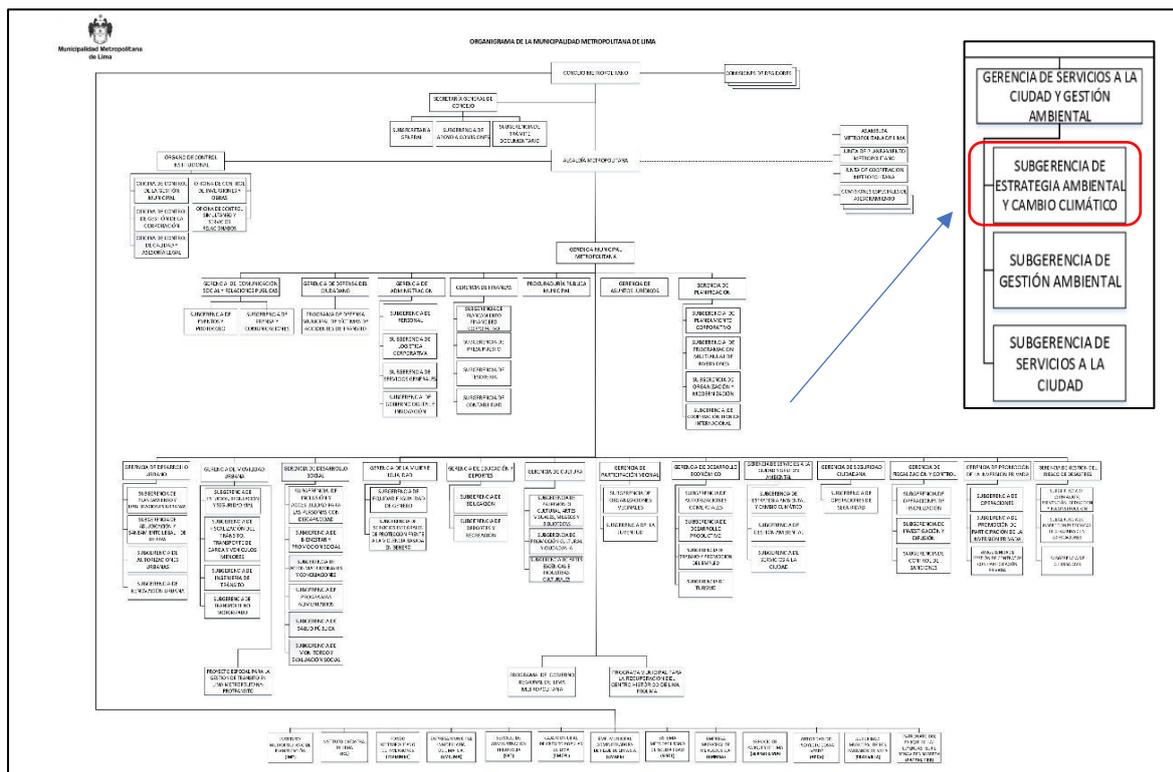
Sumado a las funciones descritas en el párrafo precedente, el Gobierno Regional Metropolitano de Lima – GRML (antes denominado Programa de Gobierno Regional de Lima) con fecha 12 de septiembre del 2022 delego a la GSCGA; la administración del Área de Conservación Regional - Sistema de Lomas de Lima (en adelante **ACR-Sistema de Lomas de Lima o ACR-SLL**) (Quedando facultada a realizar actividades para la protección, conservación y recuperación del ACR acotado, en razón de las normas vigentes) ello mediante Resolución de Gerencia Regional N°142-2022-MML-PGRLM-GR; asimismo, con fecha 24 de marzo del 2020, el GRML delego a la GSCGA, la realización de la gestión de seguridad y vigilancia del ACR – SLL, mediante la Resolución de Gerencia Regional N°029-2020-MML-PGRLM-GR.

En cuanto a la estructura organizacional de la GSCGA, está conformada por tres (03) subgerencias; “Subgerencia de Servicios a la Ciudad”, “Subgerencia de Estrategia Ambiental y Cambio Climático” y “Subgerencia de Gestión Ambiental”.

1.3. Organigrama de la Institución

Figura 1

Organigrama de la Municipalidad de Lima



Fuente: (Ordenanza N°2208-MML, 2019)

1.4. Áreas y funciones desempeñadas

1.4.1. Área: Subgerencia de Estrategia Ambiental y Cambio Climático

La Subgerencia de Estrategia Ambiental y Cambio Climático (en adelante **SEACC**) pertenece a la GSCGA y es aquella unidad orgánica encargada de plantear los planes ambientales, política, agenda, funcionamiento y conformación de la Comisión Ambiental Metropolitana, y organizar el adecuado funcionamiento del SMGA, propiciando ambientes

participativos de gobernanza ambiental. Del mismo modo, es encargada de poner en marcha estrategias de conservación de ecosistemas y acciones frente al cambio climático, a nivel metropolitano. Además, promueve la investigación ambiental como base de información para la población. (Ordenanza N°2208-MML,2019)

Asimismo, la SEACC, tiene como parte sus funciones el diseñar y fomentar iniciativas enmarcadas en la conservación y preservación de ecosistemas y biodiversidad, y el realizar la evaluación y supervisión ambiental de los ecosistemas frágiles y recursos naturales.

Por otro lado, cabe precisar, que la SEACC es la subgerencia encargada de dar cumplimiento a lo delegado a la GSCGA, a través de la Resolución de Gerencia Regional N°142-2022-MML-PGRLM-GR y la Resolución de Gerencia Regional N°029-2020-MML-PGRLM-GR; por ende, es la encargada de administrar y gestionar la seguridad y vigilancia del ACR – SLL.

1.4.2. Funciones desempeñadas

En la SEACC, desempeñe el cargo de “Analista en Gestión y Conservación de Ecosistemas” (junio de 2019 – diciembre de 2022) y “Encargado del Equipo de Gestión de Ecosistemas” (enero de 2021 – diciembre de 2022), cargos conducentes a la articulación, conservación, gestión y protección de ecosistemas naturales y biodiversidad. Por consiguiente, desempeñe las siguientes funciones y logros:

- ✓ Administrar el ACR – Sistema de Lomas de Lima.
- ✓ Realizar y gestionar iniciativas que fomenten la conservación de los ecosistemas y biodiversidad.
- ✓ Realizar el ámbito técnico de las normativas legales enmarcadas a la conservación de los ecosistemas.

- ✓ Organizar, coordinar y dirigir el Grupo Técnico Metropolitano de Gestión y Conservación de Ecosistemas (GTMGCE) de la Comisión Ambiental Metropolitana (CAMET).
- ✓ Organizar y concurrir a grupos de trabajo, talleres, reuniones, etc., con el propósito de lograr acuerdos y asentimientos relacionados a la protección y conservación de los ecosistemas.
- ✓ Constituir diligencias e inspecciones ambientales, en ecosistemas naturales de la Provincia de Lima, solicitadas por la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental (en adelante **FEMA**), Policía Nacional del Perú (en adelante **PNP**), Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante **SERFOR**), Municipalidades distritales, Procuraduría Pública Municipal, entre otros.
- ✓ Evaluar y atender denuncias ambientales, ingresadas por contaminación, impacto y/o afectación de ecosistemas naturales, en cumplimiento al “Reglamento para la atención de denuncias ambientales presentadas ante la Municipalidad Metropolitana de Lima” aprobado por Decreto de Alcaldía N°003-2020-MML.
- ✓ Elaborar documentos técnicos alineados a la gestión y conservación de ecosistemas naturales y su biodiversidad (Informes Técnicos, Informes, Cartas, Oficios, entre otros)
- ✓ Brindar opinión técnica sobre el diseño de propuestas normativas, solicitudes de cambios de zonificación, instrumentos de gestión ambiental; en relación a su impacto sobre los ecosistemas naturales y su biodiversidad.
- ✓ Representar a la SEACC, en el Equipo Técnico de Elaboración del Plan Maestro del ACR- Sistema de Lomas de Lima 2022-2026.

- ✓ Contribución Técnica Ambiental a la promulgación de la “Ordenanza N°2427-2022-MML “Ordenanza que establece medidas para el fortalecimiento de la conservación de los ecosistemas de la provincia de Lima”
- ✓ Generar información sobre los ecosistemas naturales y su biodiversidad, con intención de proveer al Sistema Metropolitano de Información Ambiental - SMIA.

II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA

En el presente informe se describirá la actividad específica de gestión, conservación y protección efectuada por el optante al título de ingeniero, en el ACR- Sistema de Lomas de Lima, establecida a través del Decreto Supremo N°011-2019-MINAM de fecha 7 de diciembre de 2019. (ver anexo A)

2.1. Descripción del proyecto

La actividad específica de gestión seleccionada, busca conservar y mejorar las condiciones de los ecosistemas de lomas, biodiversidad, patrimonio cultural y servicios ecosistémicos que integran el ACR-SLL, cumpliendo así, lo delegado mediante las Resoluciones de Gerencia Regional N°142-2022-MML-PGRLM-GR y N°029-2020-MML-PGRLM-GR; y a lo suscrito en la “Ley de Áreas Naturales Protegidas” – Ley N°26834 y normativa complementaria.

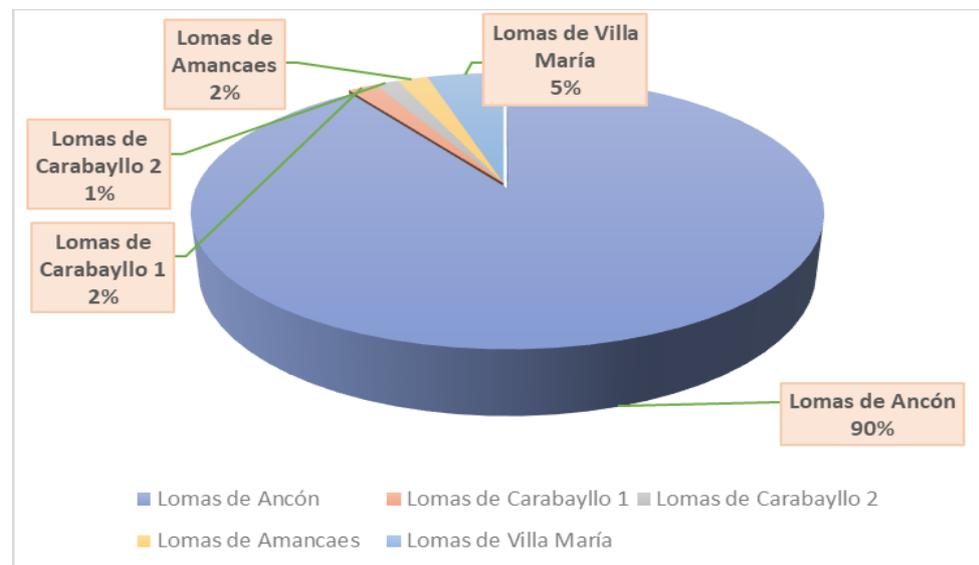
2.1.1. Ubicación del Proyecto

El ACR-SLL, está conformado por 05 lomas costeras, situadas en los distritos de Independencia, Ancón, Rímac, Carabayllo, San Juan de Lurigancho, La Molina y Villa María del Triunfo; presentando una superficie de trece mil cuatrocientos setenta y cinco hectáreas y siete mil cuatrocientos metros cuadrados (13,475.74 ha) (equivalente a 270 parques zonales y 143 veces el Parque de las Leyendas). (ver anexo B)

Tabla 1*Distribución del ACR-Sistema de Lomas de Lima*

N°	Ámbito	Distrito	Superficie (ha)
1	Lomas de Ancón	Ancón	12,166.61
2	Lomas de Carabayllo 1	Ancón, Carabayllo	228.97
3	Lomas de Carabayllo 2	Carabayllo	198.26
4	Lomas de Amancaes	Rímac, Independencia y San Juan de Lurigancho	253.96
5	Lomas de Villa María	La Molina, Villa María del Triunfo	627.94
Superficie Total (ha)			13,475.74

Fuente: (D.S. N°011-2019-MINAM,2019)

Figura 2*Distribución porcentual de las lomas del ACR-Sistema de Lomas de Lima*

2.1.2. Área de Conservación Regional – Sistema de Lomas de Lima

El ACR – SLL, actualmente, es la primera y única área de conservación regional a nivel de Lima provincia, cuya administración y financiamiento está a cargo de la Municipalidad de Lima.

El presente capítulo, define y describe el área de conservación regional, el ecosistema de loma a nivel de la provincia de Lima; asimismo, el objetivo de creación, servicios ecosistémicos, biodiversidad, y principales amenazas e impactos que viene afrontando el ACR acotado.

2.1.2.1. Área de Conservación Regional. Se constituyen con el objetivo de preservar los recursos naturales y biodiversidad de interés regional, manteniendo la asiduidad de sus procesos ecológicos principales y la prestación de sus servicios ambientales; complementarias al Sistema Nacional de Área Naturales Protegidas por el Estado – SINANPE y patrimonio de la nación; se disponen de manera definitiva mediante un Decreto Supremo; su administración corresponde a los gobiernos regionales; son de uso directo y su establecimiento respeta los derechos preexistentes. (PLAN DIRECTOR DE ANP, 2009)

2.1.2.2. Lomas Costeras a nivel de la provincia de Lima. La loma costera, es considerado un ecosistema costero de desierto, denominado como “oasis de vegetación de neblinas”, con especiales condiciones ecológicas, generadas por las neblinas de invierno que se originan a causa de la evaporación de agua del Océano Pacífico (PNUD,2023), registrando una humedad relativa elevada superando el 80% y con una captación de gotas de agua a causa de su vegetación arbórea y arbustiva, que va desde los 100 ms.n.m. hasta cerca de 1000 ms.n.m. A nivel nacional, comprende una extensión de 294,033,05 ha, que representa el 0.23% del territorio nacional, repartida en los departamentos de Ica, Lima, Ancash, Moquegua, Arequipa, La Libertad y Tacna. (Resolución Ministerial N°440-2018-MINAM, 2018).

Son considerados ecosistemas únicos y estaciones; dado que solo están presentes en 02 países, siendo estos Perú y Chile; y cuentan con una época seca que va desde los meses de diciembre a abril, y una época húmeda que va comprende los meses de mayo a noviembre.

Asimismo, el artículo 99° de la “Ley General del Ambiente” – Ley N°28611, las considera como ecosistemas frágiles, y forman parte de la lista sectorial de ecosistemas frágiles elaborada por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante **MIDAGRI**). De acuerdo al SERFOR, un ecosistema frágil, es aquel que presenta un elevado valor de conservación (riqueza en especies de fauna y flora silvestre, contemplando especies endémicas y amenazadas) y poca capacidad de regresar a sus condiciones originales y voluble ante sucesos antrópicos o naturales, produciendo una gran perturbación en cuanto a su composición y estructura; amenazando y poniendo en riesgo los servicios ecosistémicos que brindan.

A nivel de Lima provincia, se cuenta con cerca de 31 000 ha de lomas anuales reconocidas y repartidas en 15 distritos que van desde Ancón hasta Pucusana. (MML,2021). A la fecha, diecinueve (19) lomas costeras incluidas en la lista sectorial de ecosistemas frágiles del MIDAGRI, se encuentran en esta provincia. Asimismo, 04 lomas que conforman ACR-

SLL (Carabayllo 1, Amancaes, Villa María y Carabayllo 2), están consideradas dentro de la lista sectorial acotada.

Tabla 2

Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles en la Provincia de Lima

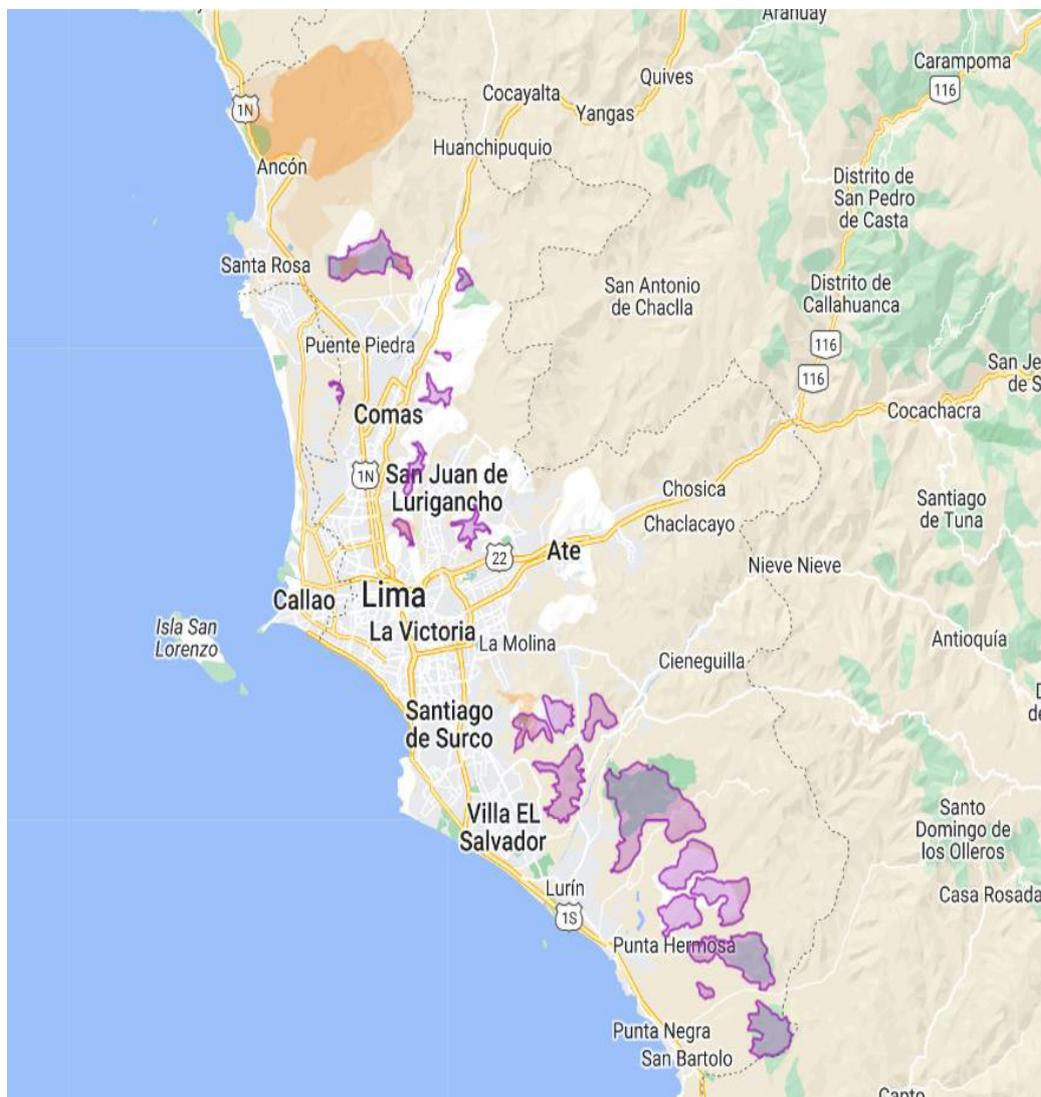
N°	Nombre de la Loma Costera	Base Legal	Fecha de Reconocimiento	Extensión (ha)
1	Lúcumo	RM N°0274-2013-MINAGRI	1/08/2013	1597.36
2	Lurín	RM N°0397-2013-MINAGRI	14/10/2013	1372.07
3	Pachacámac	RM N°0398-2013-MINAGRI	14/10/2013	4547.69
4	Pacta	RM N°0400-2013-MINAGRI	14/10/2013	993.47
5	Villa María del Triunfo	RM N°0401-2013-MINAGRI	14/10/2013	691.48
6	Retamal	RM N°0403-2013-MINAGRI	14/10/2013	656.27
7	Amancaes	RMN°0404-2013-MINAGRI	14/10/2013	237.45
8	Manchay	RM N°0408-2013-MINAGRI	15/10/2013	705.86
9	Carabayllo	RMN°0429-2013-MINAGRI	30/10/2013	1767.75
10	Puquio			221.42
11	Km22			77.29
12	Collique			369.96
13	Payet			402.89
14	Mangamarca	RDE N°153-2018-MINAGRI-SERFOR-DE	18/07/2018	516.1
15	Malanche			1420.45
16	Caringa			2178.61
17	Jime			176.06
18	Cicasos			1380.82
19	Chillón			122.8
Total (ha)				19,435.80

Fuente: (SERFOR,2018)

(*) La loma de Villa María que integra el ACR, se superpone con la loma Villa María del Triunfo incluida en la lista sectorial del MINAGRI.

(**) La loma de Amancaes que integra el ACR, se superpone con la loma de Amancaes incluida en la lista sectorial MINAGRI.

(***) Las Lomas Carabayllo I y II que integra el ACR, se superpone con la loma de Carabayllo incluida en la lista sectorial del MINAGRI.

Figura 3*Lomas Costeras en la Provincia de Lima*

Fuente: (Centro URBES, 2019)

2.1.2.3. Objetivo del ACR-Sistema de Lomas de Lima. El ACR- SLL, tiene como objetivo, conservar los ecosistemas de lomas, su biodiversidad y patrimonio arqueológico- cultural, a fin de garantizar la generación de servicios ecosistémicos en beneficio de la ciudadanía y coadyuvar a la mitigación del cambio climático. (DS N°011-2019-MINAM, 2019)

2.1.2.4. Servicios Ecosistémicos del ACR Sistema de Lomas de Lima. El ACR-SLL, es origen de bienes y servicios ecosistémicos, siendo estos, el servicio de regulación (control de erosión, del clima y hídrica), provisión (recursos genéticos, polinización y de alimento), servicios culturales (belleza escénica, ecoturismo, diversidad cultural, recreación y religiosos) y de soporte (formación del suelo).

Asimismo, debido a su proximidad a la ciudad, estado de conservación y representatividad, son idóneos para la investigación sobre ecología y biología, y se le atribuye grandes condiciones como espacios de educación ambiental y de turismo relacionado a la naturaleza e historia dado que, además, guardan valiosas evidencias arqueológicas. (GRML,2019)

Figura 4

Servicios Ecosistémicos del ACR – SLL



Figura 5

Gráfica de Servicios Ecosistémicos del ACR-SLL



Fuente: (PNUD, 2018)

En virtud, a su capacidad de purificador del entorno y productor de aire limpio; el valor estimado del stock de carbono para las Lomas de Ancón, sector denominado “Quebrada Inocente” alcanza los 8.39 tCO₂eq/ha (MML, 2021); así mismo, en cuanto al ACR-SLL, se estima un almacenamiento de alrededor de 113,061.458 tCO₂eq.

El ACR mencionada, registra un alto valor científico, prueba de ello, es que, durante los años 2012 y 2018, se ha registrado un total de 42 tesis de pregrado, desarrolladas en el interior del ACR. Sin embargo, existen un gran número de temas pendientes que es necesario

investigar en las áreas de: Biodiversidad; Recurso hídrico; Balance de CO₂; Capacidad de carga; Cobertura vegetal; Aspectos históricos; Impacto de las poblaciones aledañas, entre otros.

En cuanto a su valor turístico, representa un gran atractivo debido a la multiplicidad de lugares con servicios ambientales, culturales, biológicos y paisajísticos que presentan; fomentando diversas actividades, entre ellas, observación de fauna (aves), centros de interpretación, camping, visitas guiadas, excursionismo (Trekking), etc. Sumado a ello, su valor sociocultural, representada en la presencia de 07 monumentos arqueológicos prehispánicos (en adelante MAP) (ver anexo C)

Tabla 3

MAP en el ACR-Sistema de Lomas de Lima

Loma costera	Monumentos arqueológicos prehispánicos - MAP
Lomas de Amancaes	San Jerónimo
Lomas de Ancón	Lomas de Ancón 1
	Lomas de Ancón 2
	Quebrada El Paraíso 1
Lomas de Villa María	Quebrada El Paraíso 2
	S.A. Muro Acu 2
	S.A. Muro Acu 1

Fuente: (GRML,2019)

2.1.2.5. Biodiversidad del ACR-Sistema de Lomas de Lima. El ACR – SLL, registra una gran biodiversidad, representada principalmente por su flora y fauna silvestre.

A. Flora Silvestre. Se ha registrado al interior del ACR – Sistema de lomas de Lima, un total de 141 especies de flora (134 Angiospermas, 3 Pteridofitas, 3 Briofitas y 1 Gimnosperma); de las mismas, 21 son endémicas (6 exclusivamente para Lima y 15 para el Perú) y 13 especies se encuentren amenazadas e incluidas en una categoría de conservación, de acuerdo al DS N°043-2006-AG que “Aprueba la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre”

En relación al registro de flora silvestre, por loma costera, las Lomas de Ancón, registran 36 especies de flora, agrupadas en 30 géneros, 20 familias y 04 clases botánicas; las Lomas de Carabayllo 1 y 2, registran 82 especies, agrupadas en 64 géneros, 34 familias y 04 clases botánicas; las Lomas de Amancaes, registran 66 especies, agrupadas en 55 géneros, 37 familias y 04 clases botánicas; y finalmente las Lomas de Villa María, registran 87 especies de flora, agrupadas en 57 géneros, 37 familias y 04 clases botánicas. (GRML, 2019)

Tabla 4

Flora Endémica en el ACR-SLL

N°	Especie		Endémico	
	Nombre Científico	Nombre Común	Perú	Lima
1	<i>Stenomesson flavum</i>	Trompeta	X	
2	<i>Ismene amancaes</i>	Amancaes	X	
3	<i>Senecio lomincola</i>	Senecio	X	
4	<i>Heliotropium pilosum</i>	Hierba del Alacrán	X	
5	<i>Tilandsia latifolia</i>	Chayape	X	
6	<i>Haageocereus acranthus ssp olowinskianus</i>	Rabo de zorro de Lima	X	
7	<i>Haageocereus pseudomelanostele</i>	-	X	
8	<i>Cleistocactus acanthurus</i>	Cactus de flor roja	X	
9	<i>Vasconcellea candicans</i>	Mito	X	

10	<i>Atriplex rotundifolia</i>	Orégano de Loma	X
11	<i>Cyclanthera mathewsii</i>	Caigua cimarrona	X
12	<i>Caesalpinia spinosa</i>	Tara	X
13	<i>Loasa nitida</i>	Ortiga	X
14	<i>Calandrinia alba</i>	Calandrina	X
15	<i>Nicotiana paniculata</i>	Tabaco silvestre	X
16	<i>Haageocereus acranthus ssp acranthus</i>	-	X
17	<i>Mila caespitosa</i>	Cactus enano	X
18	<i>Haageocereus pseudomelanosteale ssp. carminiflorus</i>	Rabo de zorro	X
19	<i>Haageocereus pseudomelanosteale ssp. setosus</i>	Cactus de chilca	X
20	<i>Cleistocactus acanthurus ssp pullatus</i>	-	X
21	<i>Oxalis bulbifera</i>	-	X

Tabla 5

Flora Silvestre Amenazada en el ACR-SLL

N°	Especie	D.S. N° 043-2006-AG
1	<i>Haageocereus pseudomelanosteale ssp. acanthocladus</i>	CR
2	<i>Vasconcellea candicans</i>	CR
3	<i>Begonia octopetala</i>	EN
4	<i>Cleistocactus acanthurus</i>	EN
5	<i>Mila caespitosa</i>	EN
6	<i>Cleistocactus acanthurus ssp pullatus</i>	EN
7	<i>Ismene amancaes</i>	VU
8	<i>Haageocereus acranthus ssp acranthus</i>	VU
9	<i>Haageocereus acranthus ssp olowinskianus</i>	VU
10	<i>Haageocereus pseudomelanosteale</i>	VU

11	<i>Haageocereus pseudomelanostele ssp carminiflorus</i>	VU
12	<i>Caesalpinia spinosa</i>	VU
13	<i>Acacia macracantha</i>	NT

Leyenda: Peligro Crítico (CR) / En Peligro (EN) / Vulnerable (VU) / Casi Amenazada (NT)

Fuente: (GRML, 2019)

B. Fauna Silvestre. El ACR – SLL, contiene una gran variedad de hábitat de un número significativo de especies, que han realizado múltiples estrategias y adaptaciones para poder sobrevivir a la carencia estacional del recurso hídrico (época seca). Se ha registrado ocho (8) especies de reptiles, de los cuales 7 son endémicas e importantes para el control de plagas (ratones e insectos); 36 especies de aves (02 de ellas endémicas) y diez (10) especies de mamíferos (02 de ellos endémicos). Asimismo, se han registrado 2 especies aves, 7 especies de reptiles y 4 especies de mamíferos, incluidos en alguna categoría de conservación; tanto para la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) como a nivel nacional D.S. N°004-2014-MINAGRI, que “Aprueba la lista de clasificación y categorizas de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas”

En relación al registro de fauna silvestre, por loma costera; para el caso de la herpetofauna (reptiles y anfibios), se han registrado 07 especies en las Lomas de Ancón, 03 en las Lomas de Carabayllo 1 y 2, 03 en las Lomas de Villa María y 02 en las Lomas de Amancaes. En cuanto a la Ornitofauna (aves), se ha registrado 20 en las Loma de Villa María, 20 especies en las Lomas de Ancón, 16 en las Lomas de Carabayllo 1 y 2, y 14 en las Lomas de Amancaes. Por último, para la mastofauna (mamíferos), se ha registrado 05 especies en las Lomas de Ancón, 06 en las Lomas de Carabayllo 1 y 2, 01 en las Lomas de Amancaes y Villa María. (GRML, 2019)

Tabla 6

Fauna Silvestre Amenazada en el ACR-SLL

Clase	Especie		Estatus	Categoría de Conservación	
	Nombre Científico	Nombre Común		IUCN	D.S.004-2014-MINAGRI
Reptiles	<i>Bothrops pictus</i>	Jergón de la costa	E	LC	VU
	<i>Ctenoblepharys adspersa</i>	Cabezona	E	VU	VU
	<i>Microlophus tigris</i>	Lagartija de las lomas	E	LC	NT
	<i>Phyllodactylus lepidopygus</i>	Salamanqueja	E	VU	VU
	<i>Phyllodactylus microphyllus</i>	Lagartija	E	LC	EN
	<i>Microlophus theresiae</i>	Lagartija de arenales	E	LC	-
	<i>Microlophus thoracicus</i>	Lagartija de los gramadales	E	LC	NT
Aves	<i>Geositta peruviana</i>	Minero peruano	E	LC	-
	<i>Pseudasthenes cactorum</i>	Canastero de los cactus	E	LC	-
	<i>Tomopeas ravus</i>	Murcielago de orejas romas	E	EN	VU
Mamíferos	<i>Phyllotis amicus</i>	Ratón orejon amigo	E		-
	<i>Lycalopex sechurae</i>	Zorro costeño	-	NT	NT
	<i>Ligidium viscacia</i>	Vizcacha	-	LC	-

Leyenda: Endémico (E) / En Peligro (EN) / Vulnerable (VU) / Preocupación Menor (LC) / Casi Amenazado (NT).

2.1.2.6. Principales Amenazas e Impactos en el ACR-Sistema de Lomas de

Lima. De acuerdo a lo mencionado en los párrafos que anteceden, pese a la gran biodiversidad que registran y los múltiples beneficios (servicios ecosistémicos) que ofrecen a la ciudadanía, los ecosistemas de loma costera (ello comprende el ACR – SLL), vienen sufriendo múltiples amenazas e impactos negativos, que repercuten en la reducción de su extensión; durante los años 2013 al 2020, se generó una pérdida de 909.13 ha de loma, según indica, el Proyecto “Conservación, gestión y rehabilitación de los ecosistemas frágiles de lomas” o EbA Lomas del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD. (PNUD,2022)

Asimismo, el Centro Peruano para la Resiliencia de Socioecosistemas Urbanos (en adelante **Centro URBES**), realizo un análisis, comparativo entre el incremento del casco urbano entre los años 2009 y 2020, y su influencia sobre la Zona de Protección y Tratamiento Paisajístico (PTP) de 03 lomas costeras; Lomas de Amancaes, Mangomarca y Villa María, reportándose una pérdida de 968 ha: 92.8 ha en las Lomas de Amancaes; 269.7 ha en Mangomarca y 605.8 ha en Villa María; superficie equivalente al distrito de Miraflores. (Centro URBES, 2020)

Tabla 7*Perdida de Lomas Costeras (Periodo 2013-2020)*

Loma Costera	Fuente base de referencia	Área en el año 2013 (ha)	Área en el año 2020 (ha)	Pérdida en 7 años (ha)	Pérdida anual (ha)	Pérdida anual en porcentaje (%)
Amancaes*		237.46	223.36	14.09	2.01	0.80%
Carabayllo*		1,767.75	1,584.13	183.62	26.23	1.50%
Caringa		2,178.61	2,178.61	0	0	0.00%
Cicasos		1,380.82	1,366.04	14.78	2.11	0.20%
Collique		369.96	361.36	8.6	1.23	0.30%
Jime		176.06	176.06	0	0	0.00%
Km 22		77.29	75.53	1.76	0.25	0.30%
Lurín	Polígono de SERFOR	1,372.07	1,368.86	3.21	0.46	0.00%
Malanche		1,420.45	1,416.54	3.91	0.56	0.00%
Manchay		705.86	668.82	37.05	5.29	0.70%
Mangomarca		516.1	476.74	39.36	5.62	1.10%
Pachacamac		4,547.69	4,328.61	219.08	31.3	0.70%
Pacta		993.47	984.26	9.21	1.32	0.10%
Payet		402.89	381.45	21.44	3.06	0.80%
Puquio		221.42	220.12	1.3	0.19	0.10%
Complejo lomas de Atocongo (Villa María*, Retamal, Tablada de Lurín, Pamplona, Ticlio chico, Cerro Volcán)	Proyecto EbA Lomas	4,125.78	3,774.88	350.91	50.13	1.20%
Lomas de Ancón*	Municipalidad de Lima	12,166.61	12,166.61	0	0	0.00%
Promedio de Pérdida Anual (ha)						0.50%

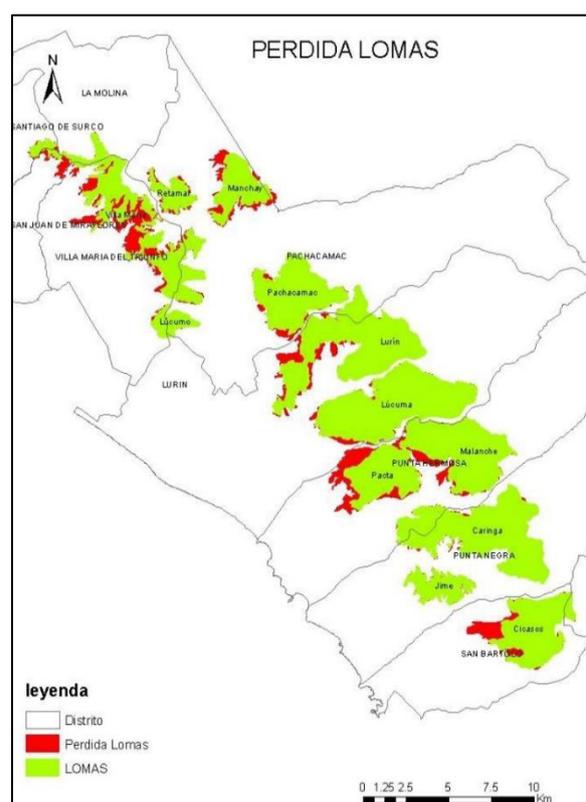
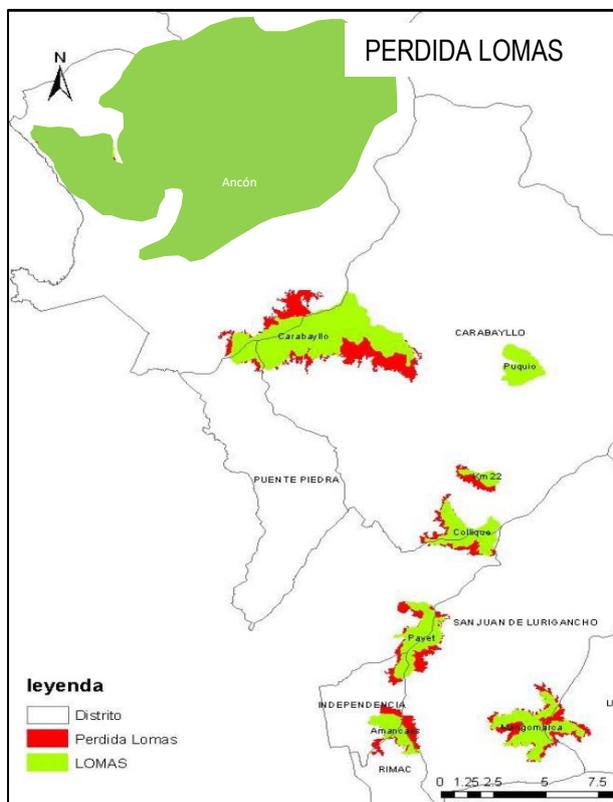
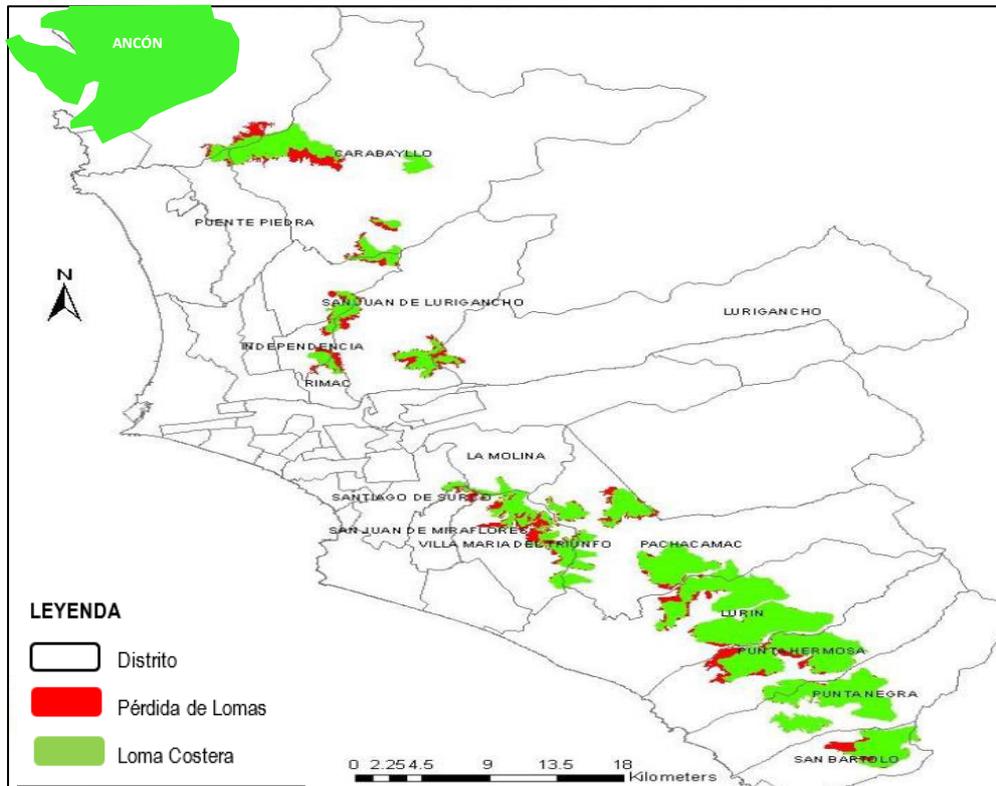
(*) Lomas que se superponen con el ACR-SLL

Fuente: (PNUD, 2022)

En virtud a la Tabla 7, se desprende que durante los años 2013 al 2020, los ecosistemas de loma costera vienen registrando una perdida promedio anual de 0.5% de su superficie, lo que representa a finales del 2020, una pérdida de 909.13 ha de loma.

Figura 6

Cobertura perdida de Lomas (Año 2013-2020)



Fuente: (PNUD,2022)

Las principales amenazas e impactos que viene afrontando el ACR-SLL, cuyo origen recae de manera o indirecta por acciones antrópicas, incompatibles con el uso del suelo, lomas, recursos naturales y objetivo del ACR; se detallan a continuación:

Figura 7

Principales Amenazas e Impactos en el ACR-SLL



Las amenazas e impactos, señalados en la Figura 7, tanto repercuten en la disminución de la superficie de lomas, como atentan contra su diversidad biológica, perjudicando su hábitat, suelo, paisaje y provisión de servicios ecosistémicos a las poblaciones adyacentes. Asimismo, restringen de manera considerable, la posibilidad de llevar a cabo servicios turísticos y

culturales, en la que están englobadas las actividades sociales, educativas, recreativas y culturales, así como la implementación de centros de interpretación, habilitación de senderos y rutas turísticas, visitas guiadas, investigaciones científicas, observación de aves, entre otras.

III. APORTES MÁS DESTACABLES A LA INSTITUCIÓN

En mi cargo como Analista en Gestión y Conservación de Ecosistemas, y Encargado del Equipo de Gestión de Ecosistemas de la Subgerencia de Estrategia Ambiental y Cambio Climático (SEACC) de la Municipalidad de Lima; considero que el aporte más destacable que efectué, estuvo enfocado a la gestión, conservación y protección del ACR-Sistema de Lomas de Lima, elaborando instrumentos normativos, programas de acción, formulando iniciativas, que fueron plasmadas en actividades.

En virtud a lo indicado en el párrafo precedente, se procede a detallar los aportes realizados:

3.1. Desarrollo del Plan Maestro del ACR-Sistema de Lomas de Lima (2022-2026) (Ordenanza N°2531-MML, 2022)

Por medio del Oficio N°115-2020-MML/GSCGA-SEACC de fecha 05 de octubre de 2020 (ver anexo D), la SEACC, acredito al suscrito, como representante de la subgerencia al Equipo Técnico del GRML, “Encargado de la Elaboración del Plan Maestro del ACR-SLL”.

Como representante de la SEACC, participé activamente en todos los procesos, etapas y en más de 40 sesiones (virtuales y presenciales), que conllevo la realización del Plan Maestro, hasta su promulgación el 20 de diciembre del 2022, mediante la Ordenanza N°2531-2022 “Ordenanza Metropolitana que Aprueba el Plan Maestro del Área de Conservación Regional Sistema de Lomas de Lima 2022-2026”

El Plan Maestro del ACR-SLL 2022-2026; documento de planificación de más alto nivel de un área natural protegida, a actualizarse cada 05 años; fue elaborado de manera articulada y participativa; por un equipo multidisciplinario y multiactor, conformado por autoridades locales y regionales, entidades públicas, privadas y ciudadanía. El Equipo Técnico, estuvo integrado por el SERFOR, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (en

adelante PNUD), Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (en adelante **SERNANP**), GRML y la Municipalidad de Lima por medio de sus múltiples órganos (SEACC, GSCGA, Subgerencia de Turismo, Procuraduría Pública Municipal y Gerencia de Participación Vecinal). Se debe mencionar que también participaron instituciones, ministerios y organizaciones del entorno local que contribuyeron en dicho proceso, tales como: Ministerio de Cultura, Red de Lomas del Perú, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, organizaciones y/o asociaciones lomerías, abocada a la protección del ACR-SLL. El Plan Maestro, contiene: La visión, objetivos, estrategias, cadenas de resultado, acciones y zonificaciones.

3.1.1. Visión del ACR-Sistema de Lomas de Lima

“Al 2042, el ACR-Sistema de Lomas de Lima protege, recupera y conserva los ecosistemas que alberga y los servicios ecosistémicos que provee. Las poblaciones de especies endémicas, nativas, y las amenazadas, se encuentran en buen estado de conservación. Contribuye a la mitigación y adaptación frente al cambio climático y a la reducción de riesgos de desastres. Se gestiona de manera participativa con espacios de articulación entre los sectores público, privado, academia y población local organizada, que promueven el uso directo e indirecto de los recursos con un enfoque de sostenibilidad para las futuras generaciones.

Es reconocida como un destino turístico sostenible, accesible y competitivo que permite bienestar y aprendizaje sobre su valor cultural, arqueológico y natural. Es así que esta área propicia espacios y actividades con servicios en beneficio de la población local, constituyéndose como un lugar de reencuentro de la sociedad con la naturaleza dentro de la urbe capital, contribuyendo con la identidad cultural de la población de Lima (...) (Ordenanza N°2531-MML,2022)

3.1.2. *Objetivos del Plan Maestro del ACR-Sistema de Lomas de Lima*

Para el periodo 2022-2026, establecimos 6 objetivos estratégicos, agrupados en 04 aspectos (ambiental, socio – organizativo, económico y transversal); esto en razón de las prioridades de la gestión, situación actual, amenazas e impactos negativos.

Tabla 8

Aspectos y Objetivos Estratégicos del Plan Maestro

Aspecto	Enfoque	Objetivos Estratégicos
AMBIENTAL	Se enfoca en un ACR más saludable.	A. Reducir las presiones que generan degradación y cambio de uso de suelo en el ACR-Sistema de Lomas de Lima y mantener el servicio ecosistémico del Paisaje que brinda el sistema de lomas de Lima.
		B. Recuperar la diversidad de ecosistemas y poblaciones de especies representativas que alberga el ACR-Sistema de Lomas de Lima
SOCIO-ORGANIZATIVO	Se busca mejorar las capacidades y aptitudes de los actores involucrados.	C. Fortalecer la gestión participativa y articulada en el ACR-Sistema de Lomas de Lima, incrementando las capacidades de gestión y liderazgo de las comunidades y actores locales
		D. Promover el turismo sostenible y competitivo en el ACR-Sistema de Lomas de Lima, en beneficio de poblaciones aledañas.
ECONOMICO	Se enfoca en impulsar el turismo sostenible como principal actividad económica e impulsar los emprendimientos locales.	E. Incrementar el desarrollo productivo sostenible y competitivo de los productos y servicios locales, en contribución a la mejora de la calidad de vida de la población circundante.
TRANSVERSAL	Se demanda el fortalecimiento de la educación ambiental y el desarrollo de investigaciones académicas.	F. Incrementar la participación y compromiso del sector educativo y académico, que permita sensibilizar a la población y cubrir las necesidades de investigación científica del área, en beneficio del ACR-Sistema de Lomas de Lima.

3.1.3. Estrategias y cadena de resultados del Plan Maestro

Determinada la visión, aspectos y objetivos estratégicos del Plan Maestro en mención, se inició la implementación de su “Modelo conceptual”, herramienta que representa, a través de un diagrama, la correlación entre los factores significativos (parámetros ambientales o actividades económicas) que repercuten de manera positiva o negativa, sobre el estado de los elementos de interés (ecosistemas, especies y procesos), permitiendo así, identificar estrategias y/o líneas de acción, a fin de morigerar los factores adversos (negativos) o fortalecer los factores positivos sobre los elementos de interés.

3.1.3.1. Cadena de Resultados. Herramienta que describe los supuestos desde el comienzo del programa hasta el final, la manera de como las acciones de conservación coadyuvan a mitigar las amenazas sobre la diversidad biológica y permiten su conservación y el alcance de las metas propuestas. Dicha cadena, está compuesta por una actividad o estrategia (un grupo de actividades), resultados deseados e impacto final que dichos resultados generarán sobre la meta de diversidad biológica. Un meta, constituye una declaración formal de un impacto anhelado y un objetivo, comprende una declaración formal de un resultado anhelado.

En ese sentido, de manera participativa con los actores involucrados, se procedió a priorizar las amenazas que viene afrontando el ACR-SLL; a partir de ello, se desarrolló una metodología de cadena de resultados. Como resultado del proceso, se determinaron 03 amenazas y 05 estrategias para lograr los objetivos del Plan Maestro.

Tabla 9

Amenazas y Estrategias del Plan Maestro

Amenaza / Oportunidad	Estrategia	Objetivos del Plan Maestro (*)
------------------------------	-------------------	---------------------------------------

	E1: Sistema de Vigilancia y Control	A y B
Ocupación Informal de tierras	E2. Fortalecimiento de la Gestión participativa y articulada en el ámbito del ACR	C
	E3. Comunicación y difusión del ACR	
Actividad turística y deportiva no regulada	E4. Desarrollo del Turismo sostenible en el ACR	D y E
Desconocimiento y poca valoración de las lomas	E5. Desarrollo de Investigación y Educación Ambiental en el ACR	F

(*) La descripción de los objetivos, se encuentran en la Tabla 8.

Fuente: (Ordenanza 2531-MML,2022)

Determinadas las estrategias, se procedió a la elaboración de las Cadenas de resultado. En total se desarrollaron 06 cadenas de resultado; 04 enfocadas en el objetivo “Ocupación informal de tierras”, debido a la situación particular de cada loma del ACR-SLL; asimismo, se elaboró una única cadena tanto para la amenaza “Actividad turística y deportiva no regulada” y para la amenaza “Desconocimiento y poca valoración de las lomas”.

Figura 8

Cadena de Resultados: Ocupación informal – Lomas de Amancaes

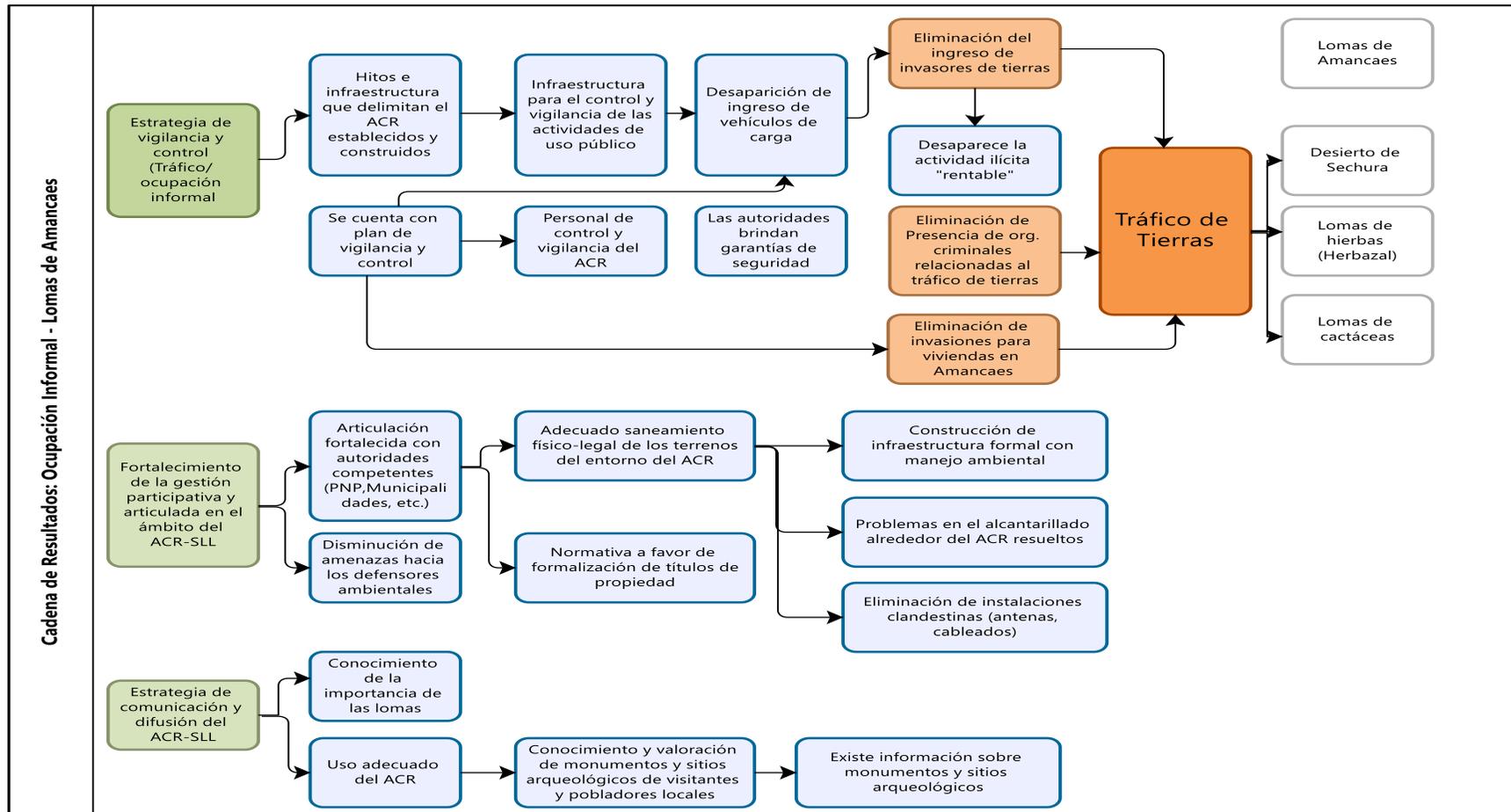


Figura 9

Cadena de Resultados: Ocupación informal – Lomas de Ancón

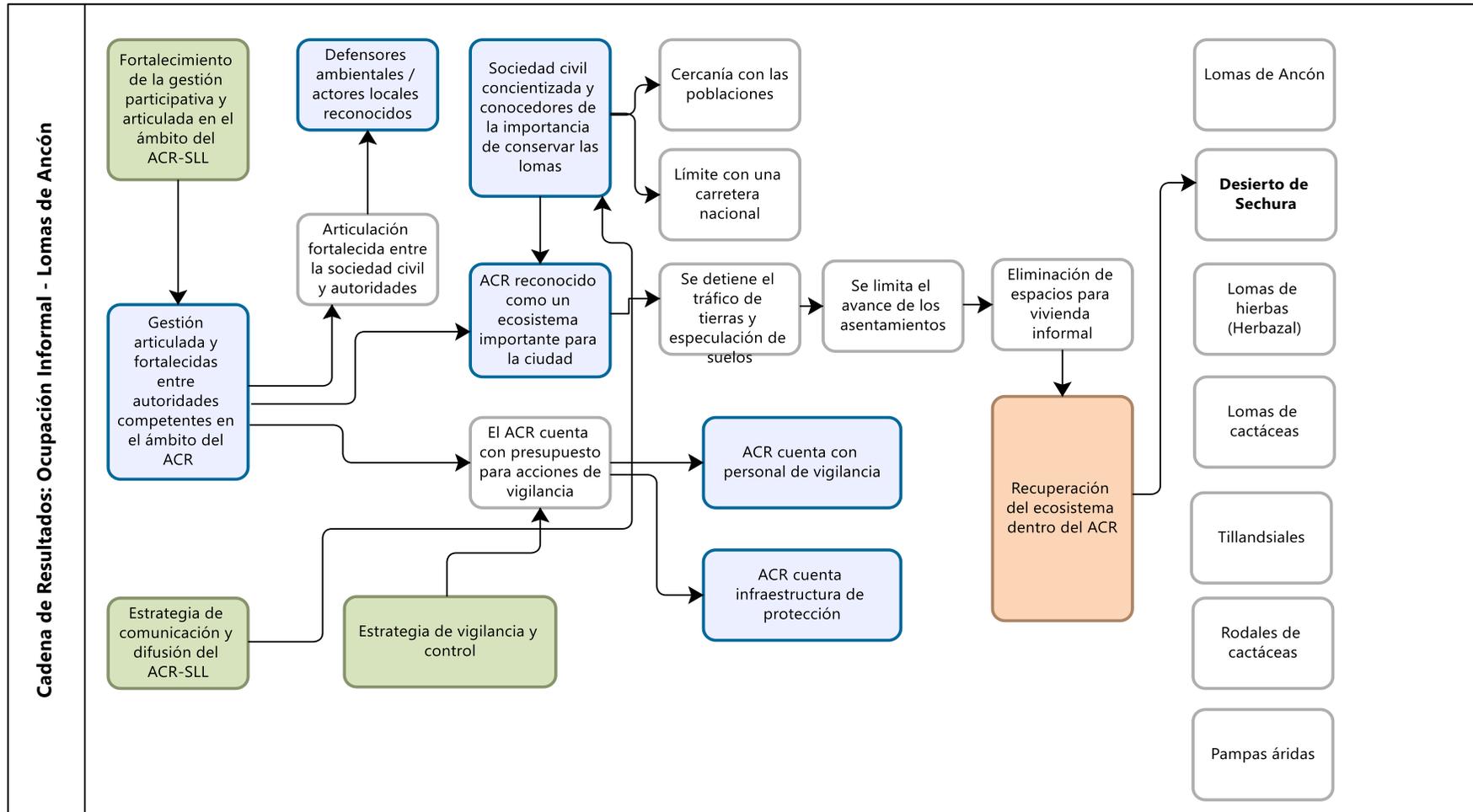


Figura 10

Cadena de Resultados: Ocupación informal – Lomas de Carabayllo 1 y 2

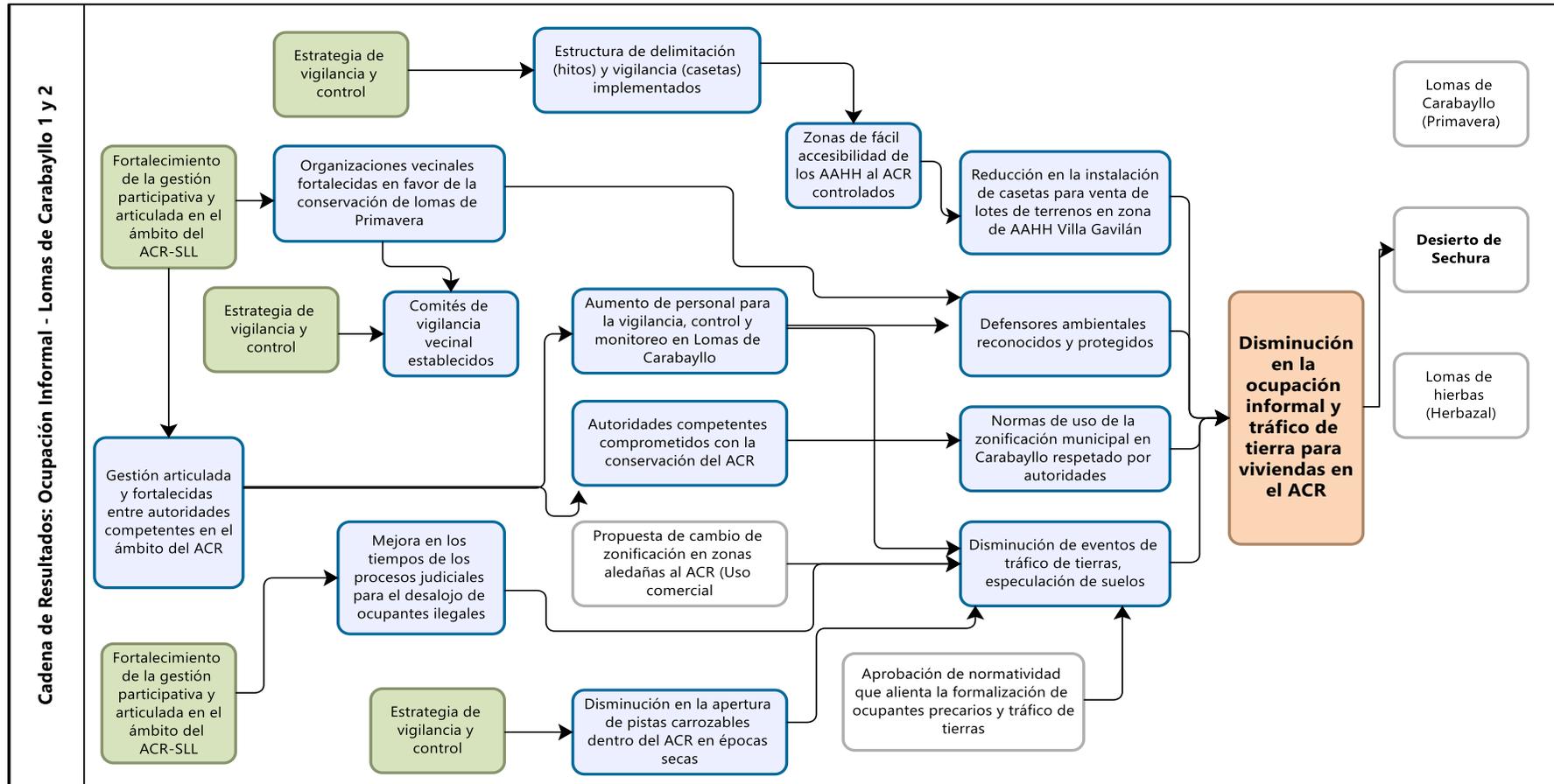


Figura 11

Cadena de Resultados: Ocupación informal – Lomas de Villa María

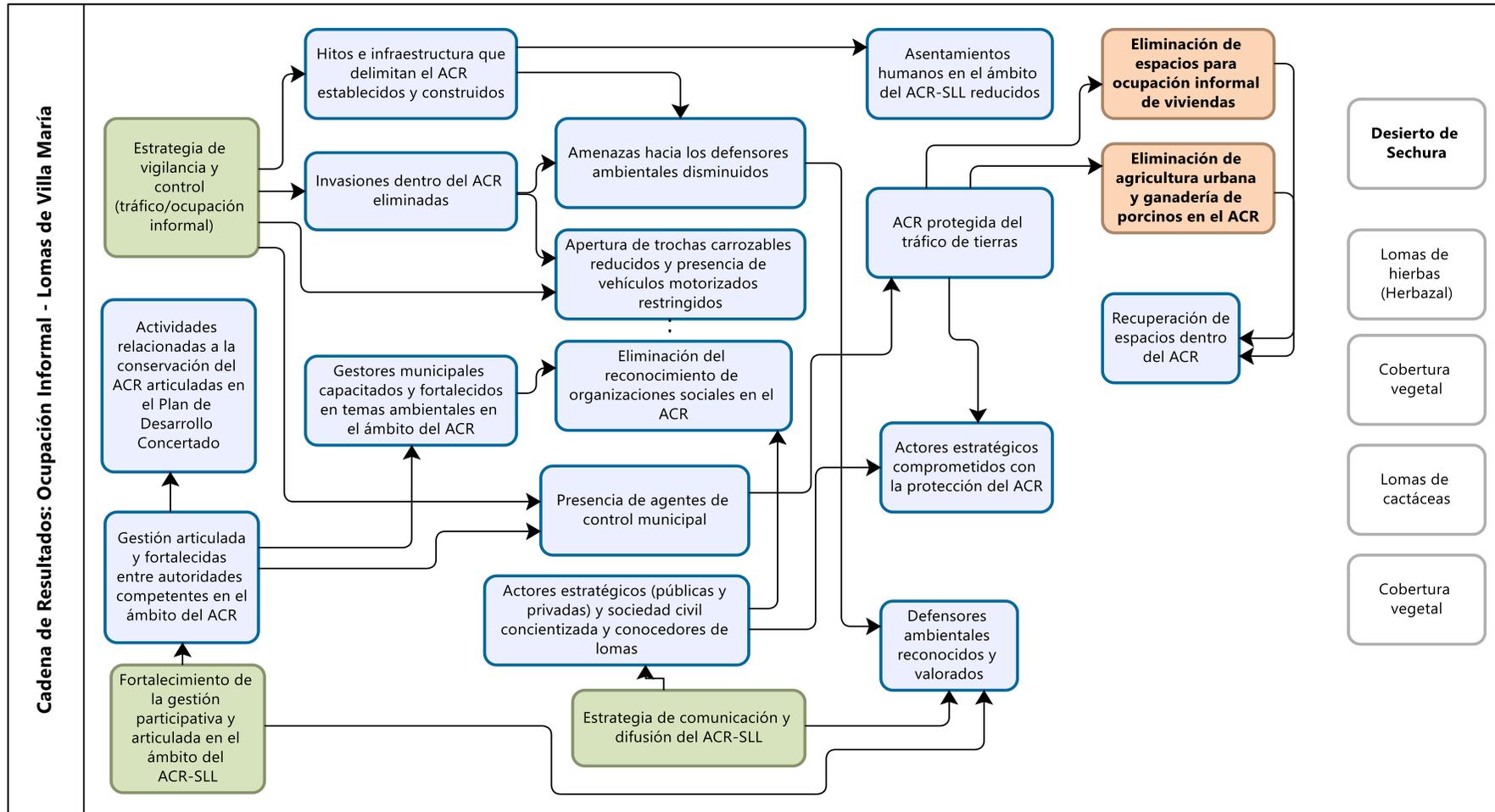


Figura 12

Cadena de Resultados: Actividad Turística y Deportiva no Regulada

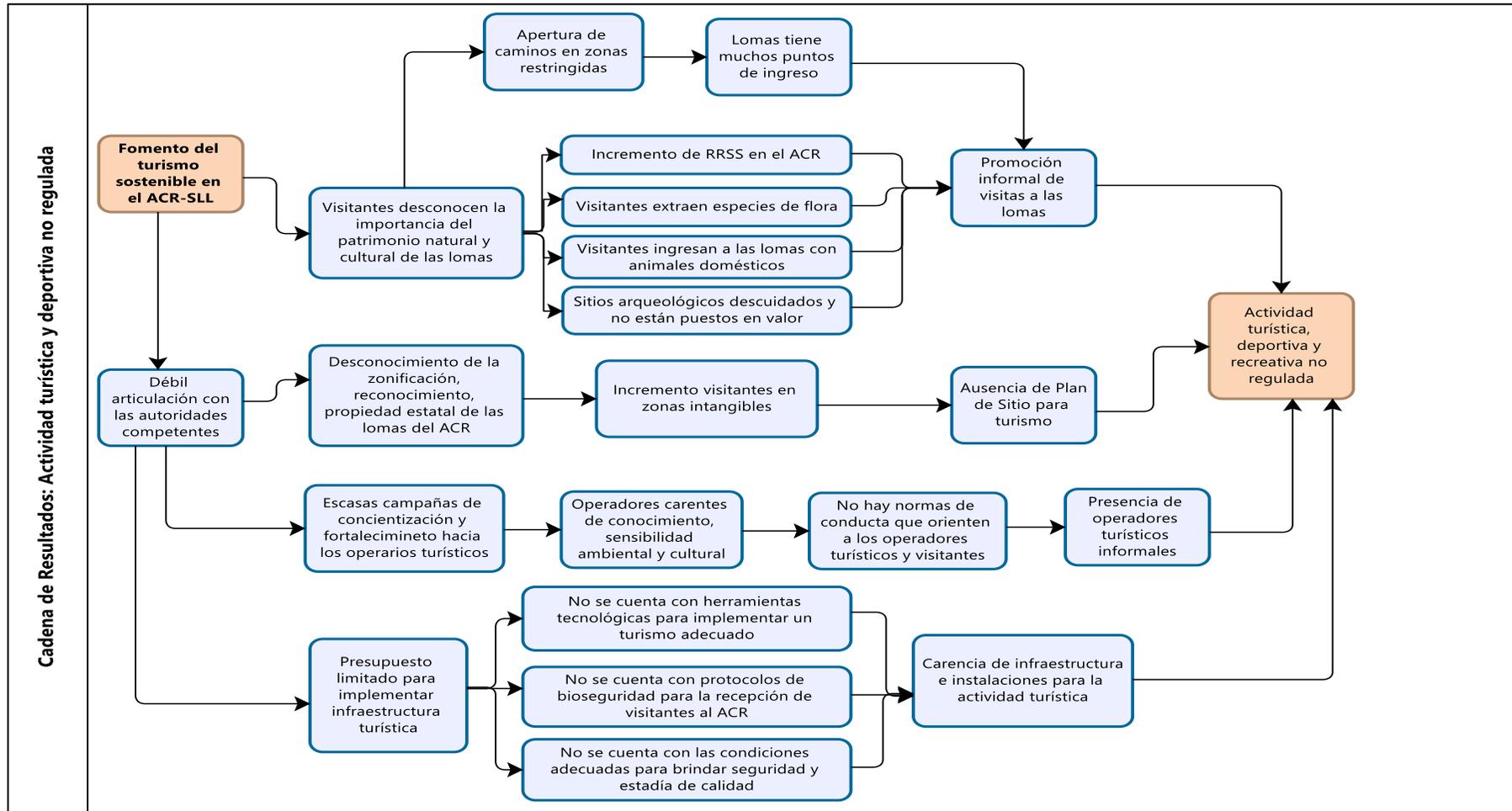
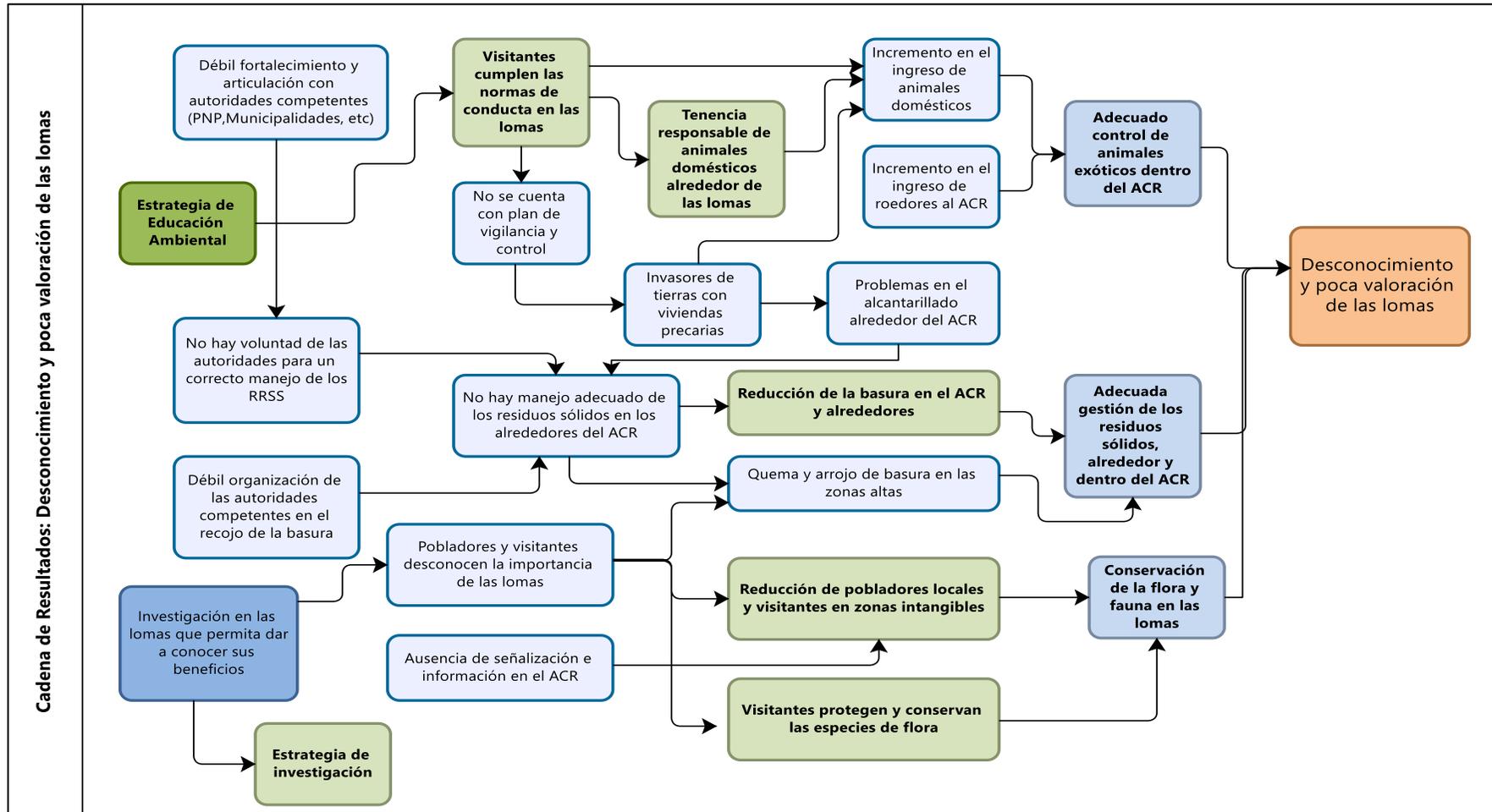


Figura 13

Cadena de Resultados: Desconocimiento y Poca Valoración de las Lomas



3.1.3.2. Matrices de Planificación Estratégica. Tomando en consideración las amenazas y debilidades detectadas mediante la aplicación de la Cadena de Resultados en las áreas de las lomas, que ponen en riesgo su valoración, actividades turísticas y deportivas, se elaboraron las Matrices de Planificación Estratégica, en ellas se fijan los resultados a alcanzar, indicadores y metas a 05 años.

Para el ACR-SLL, las Matrices de Planificación Estratégica, se desarrollaron a partir de los 04 aspectos establecidos (ambiental, socio-organizativo, económico y transversal)

A. ASPECTO AMBIENTAL. El presente aspecto, cuenta con 02 objetivos, para cuyo cumplimiento, se estableció la estrategia “Sistema de vigilancia y control” en las 5 lomas que conforman el ACR-SLL.

Dicha estrategia considera, la ejecución de proyectos de inversión pública (PIP’s), contratación de personal de vigilancia, programa de guarda parques, patrullajes rutinarios, restauración de ecosistemas, programa de reforestación, entre otros. Cabe precisar, que las metas, se establecieron acorde a la situación actual, gestión y problemáticas de cada loma que conforma el ACR en mención.

Tabla 10

Matriz de Planificación Estratégica - “Sistema de Vigilancia y Control”

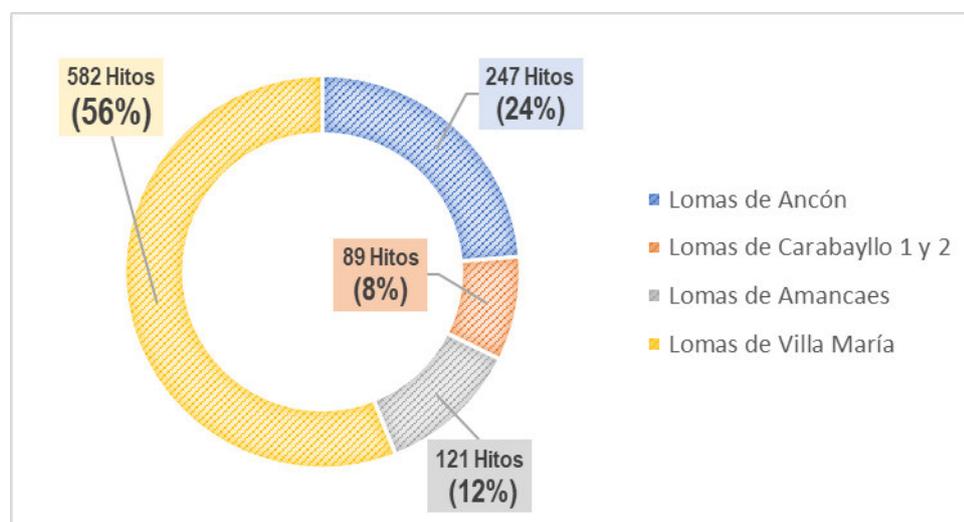
Estrategia 1: Sistema de Vigilancia y Control						
Resultados	Indicador de resultado	Medio de Verificación	Meta a 05 años (2022-2026)			
			Lomas de Ancón	Lomas de Amancaes	Lomas de Carabayllo 1 y 2	Lomas de Villa María
Resultado 1: Hitos e infraestructura instaladas para la delimitación	N° de hitos instalados	Informes	247	89	121	582

Resultado 2: Personal para la vigilancia y control	N° de personal de vigilancia	Informe	La meta se establecerá al 1er año del Plan (1*)	La meta se establecerá al 1er año del Plan (3*)	La meta se establecerá al 1er año del Plan (2*)	La meta se establecerá al 1er año del Plan (4*)
Resultado 3: Invasiones dentro del ACR eliminadas	N° de recuperaciones extrajudiciales	Informe	-	6	3	12
Resultado 4: ACR protegida de invasiones y tráfico de tierras	N° de hectáreas protegidas	Informe	12,166.61	253.96	427.23	627.94
Resultado 5: Ecosistema de Lomas en proceso de recuperación.	N° de hectáreas recuperadas	Informe / Fotos	1,115.62	25.75	107.98	109.36

(*) Número de vigilantes a finales del año 2022

Figura 14

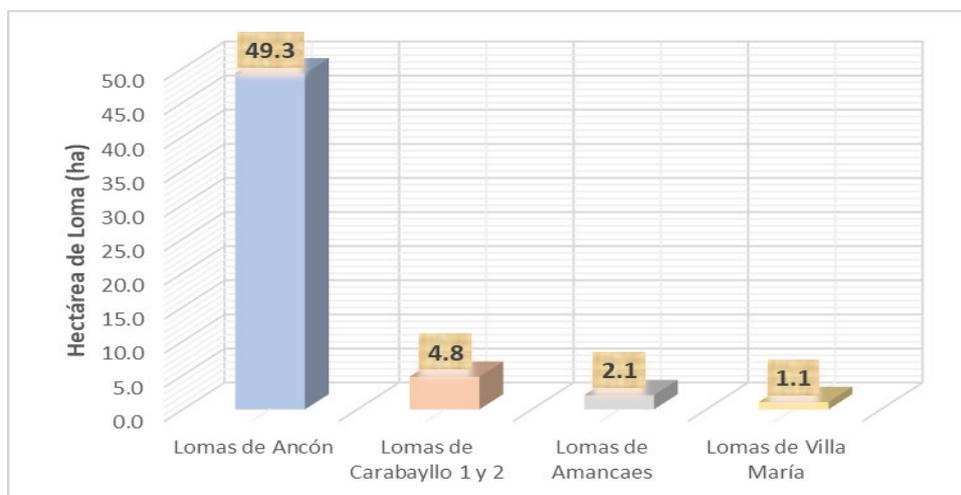
Distribución de Hitos en el ACR-SLL



De acuerdo a la Figura 14, de los 1039 hitos a instalar en el interior del ACR, durante el periodo 2022-2026; el 56% (582 hitos) se instalará en las Lomas de Villa María, el 24% (247 hitos) en las Lomas de Ancón, el 12% (121 hitos) en las Lomas de Amancaes y el 8% (89 hitos) restante, en las Lomas de Carabayllo 1 y 2.

Figura 15

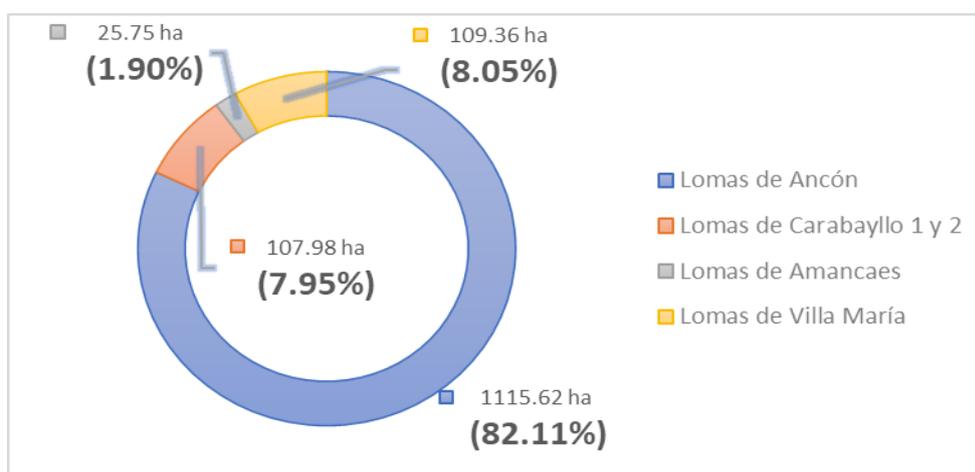
Relación entre Hito por Superficie de Loma (ha)



De acuerdo a la Figura 15, con la instalación de los 1039 hitos en el interior del ACR-SLL, se estará contando con 01 hito por cada 49.3 ha de loma, para el caso de las Lomas de Ancón; 01 hito por cada 4.8 ha de Lomas de Carabayllo 1 y 2; 01 hito por cada 2.1 ha de Lomas de Amancaes y finalmente 01 hito por cada 1.1 ha de Lomas de Villa María.

Figura 16

Distribución de Lomas en Proceso de Recuperación

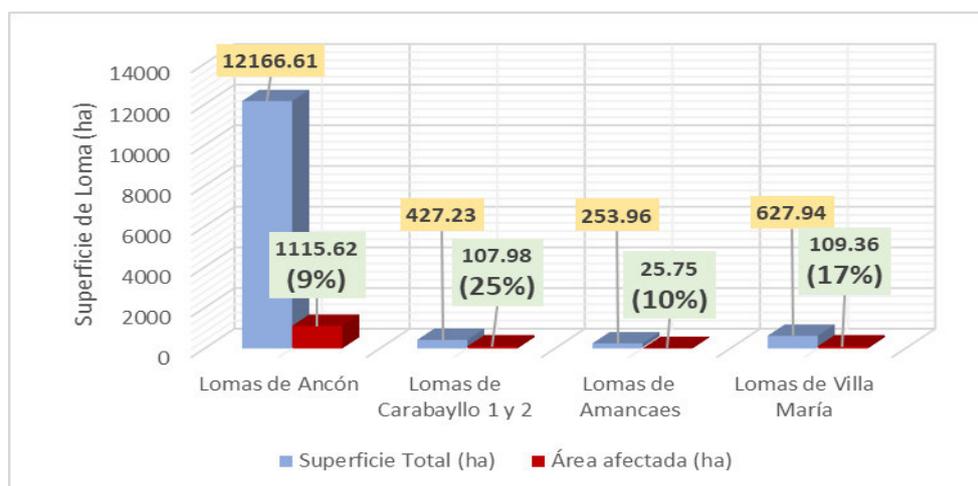


De acuerdo a la Figura 16, de las 1,358.71 ha de loma identificadas en proceso de recuperación, el 82% (1,115.62 ha) se ubica en las Lomas de Ancón, el 8.05% (109.36 ha) se

ubica en las Lomas de Villa María, el 7.95% (107.98 ha) se ubica en las Lomas de Carabayllo 1 y 2; y el 1.95% restante (25.75 ha) en las Lomas de Amancaes.

Figura 17

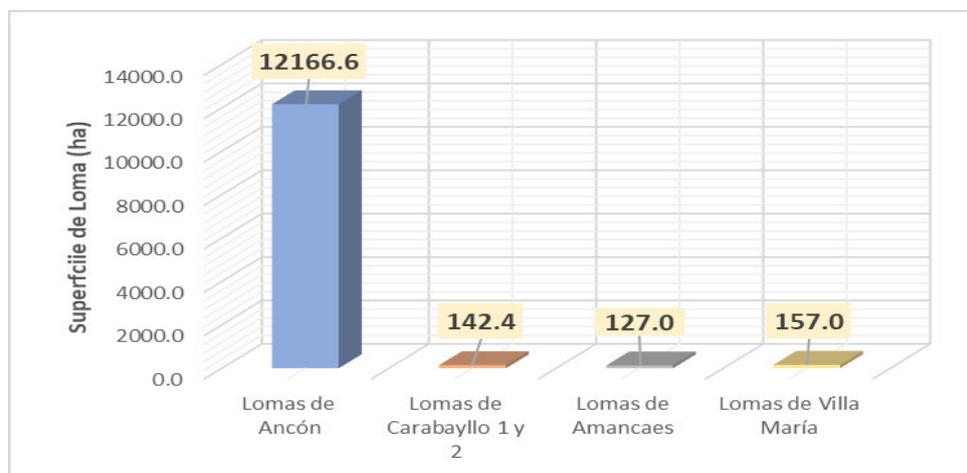
Relación de Área Afectada por Superficie de Loma (ha)



De acuerdo a la Figura 17, para el caso de las Lomas de Ancón, el 9% de su superficie (1.115.62 ha) se encuentra en proceso de recuperación; para las Lomas de Carabayllo 1 y 2, el 25% de su superficie (107.98 ha); para las Lomas de Amancaes, el 10% de su superficie (25.75 ha), y finalmente para las Lomas de Villa María, el 17% de su superficie (109.36 ha) están en proceso de recuperación.

Figura 18

Relación de Superficie de Loma Designada por Vigilante al 2022

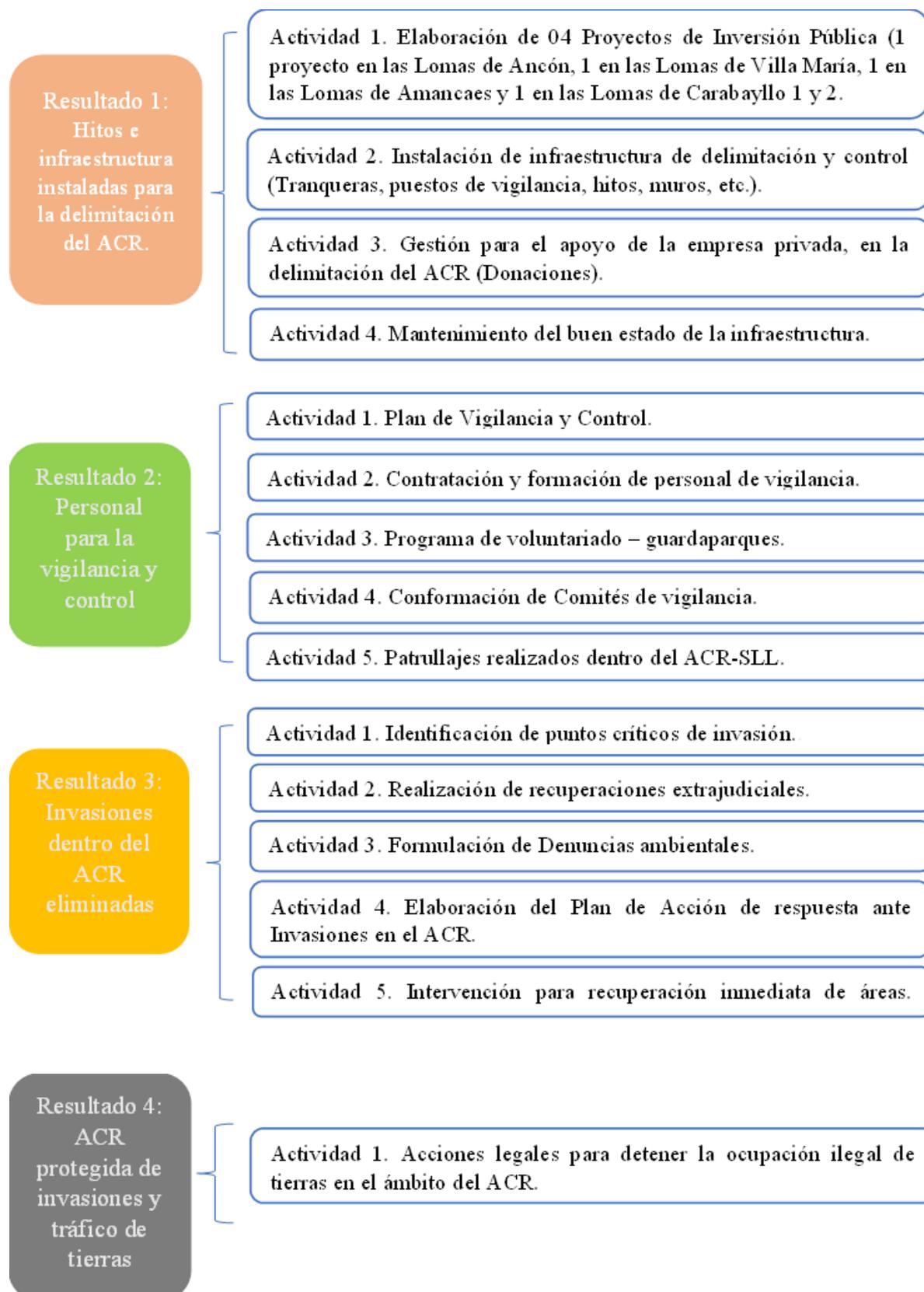


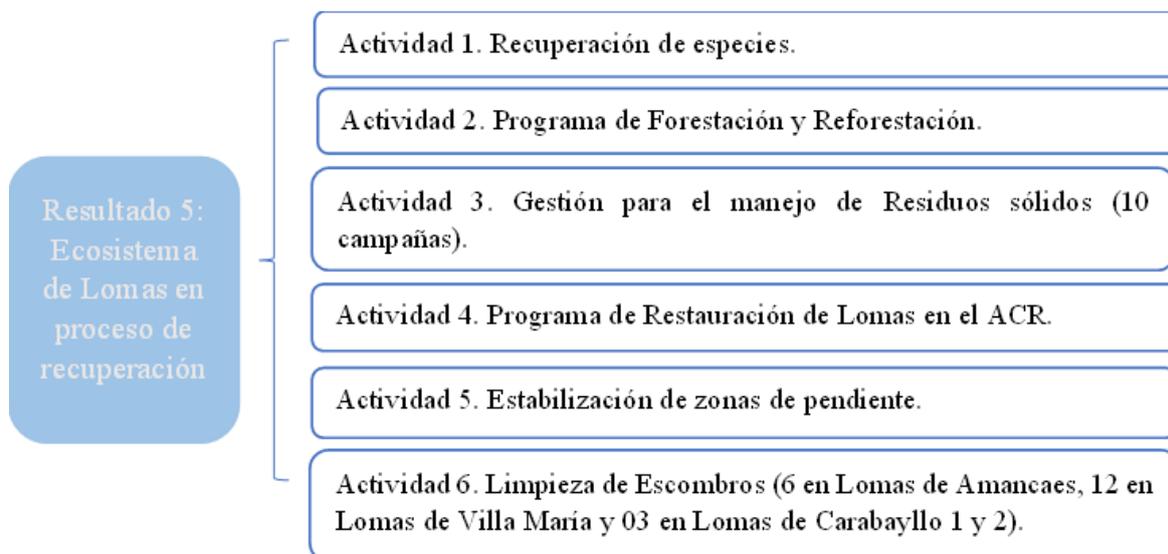
De acuerdo a la Figura 18, para las Lomas de Ancón, un vigilante tiene designado el resguardo de una superficie de 12,166.6 ha de loma; para las Lomas de Carabayllo 1 y 2, una superficie de 142.4 ha de loma; para las Lomas de Amancaes, una superficie de 127 ha de loma y finalmente para las Lomas de Villa María, una superficie de 157 ha de loma.

En concordancia con los resultados, indicadores y metas programadas en la Tabla 10, se determinaron las actividades con las que se les va a dar cumplimiento, Figura 19.

Figura 19

Actividades - Estrategia “Sistema de Vigilancia y Control”





B. ASPECTO SOCIO – ORGANIZATIVO. Este aspecto, cuenta con 01 objetivo estratégico, para cuyo cumplimiento, se establecieron 02 estrategias: a) Estrategia de Fortalecimiento de la gestión participativa y articulada en el ámbito del ACR y b) Estrategia de comunicación y difusión del ACR.

La estrategia de “Fortalecimiento de la gestión participativa y articulada en el ámbito del ACR”, considera: suscripción de convenios y acuerdos de cooperación con la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales (en adelante SBN), PNP y municipalidades distritales; conformación del comité de gestión, con el compromiso de participación de las municipalidades distritales, organizaciones y asociaciones locales relacionadas al ACR – SLL. Asimismo, busca reconocer y valorar, a los defensores ambientales y actores locales, desarrollando el programa denominado “Protección del Defensor Lomero”. Cabe precisar, que las metas, se establecieron acorde a la situación actual, gestión y problemáticas de cada loma que conforma el ACR acotado.

Tabla 11

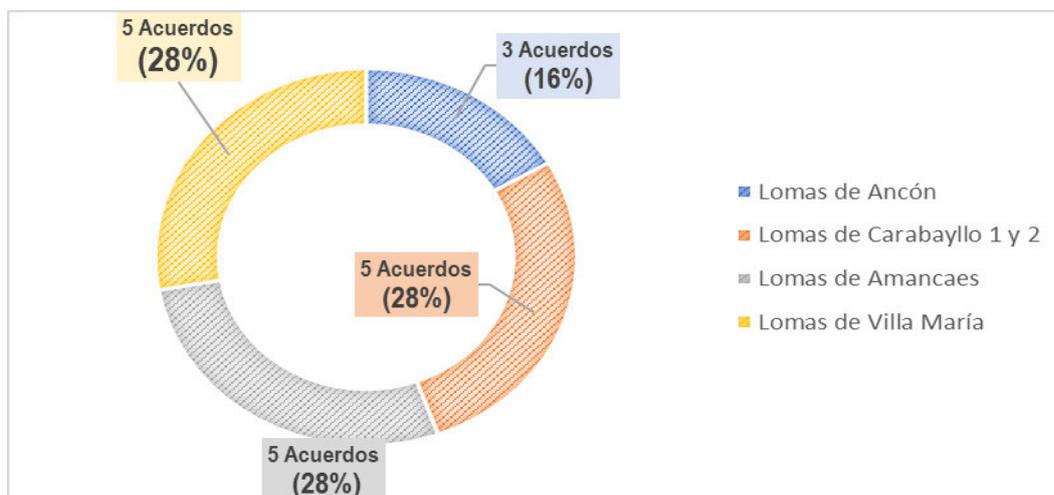
Matriz de Planificación Estratégica - “Fortalecimiento de la gestión participativa y articulada en el ámbito del ACR”

Estrategia 2: Fortalecimiento de la gestión participativa y articulada en el ámbito del ACR						
Resultados	Indicador de resultado	Medio de Verificación	Meta a 05 años (cronograma)			
			Lomas de Ancón	Lomas de Amancaes	Lomas de Carabayllo 1 y 2	Lomas de Villa María
Resultado 1: Gestión articulada y fortalecida entre las autoridades competentes en el ámbito del ACR	Nº de acuerdos/convenios de cooperación establecidos	Documento	3	5	5	5
Resultado 2: Defensores Ambientales y/o actores locales reconocidos y valorados	Nº de defensores ambientales / actores locales/ organizaciones reconocidas y valoradas	Documento	2	3	4	2

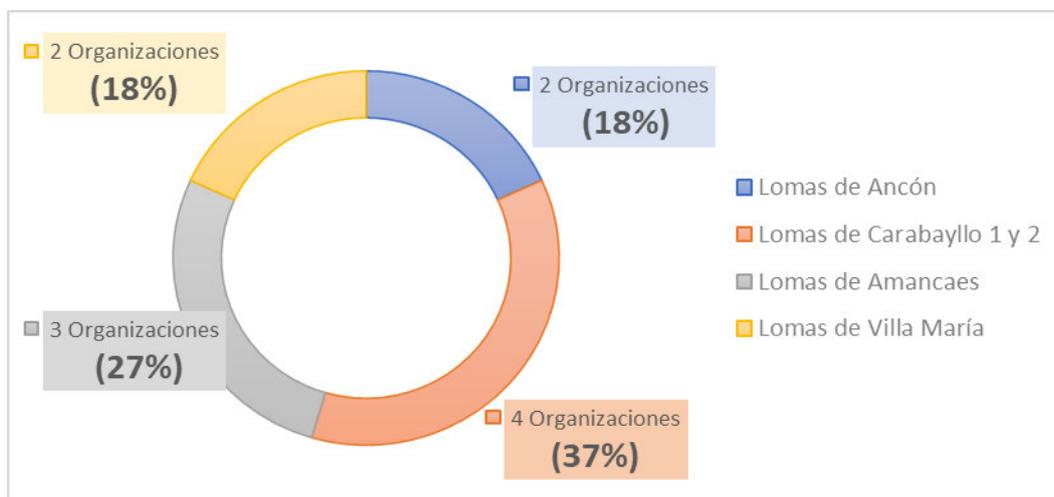
Fuente: (Ordenanza 2531-MML, 2022)

Figura 20

Distribución de Acuerdos de Cooperación a Suscribir por Loma del ACR

**Figura 21**

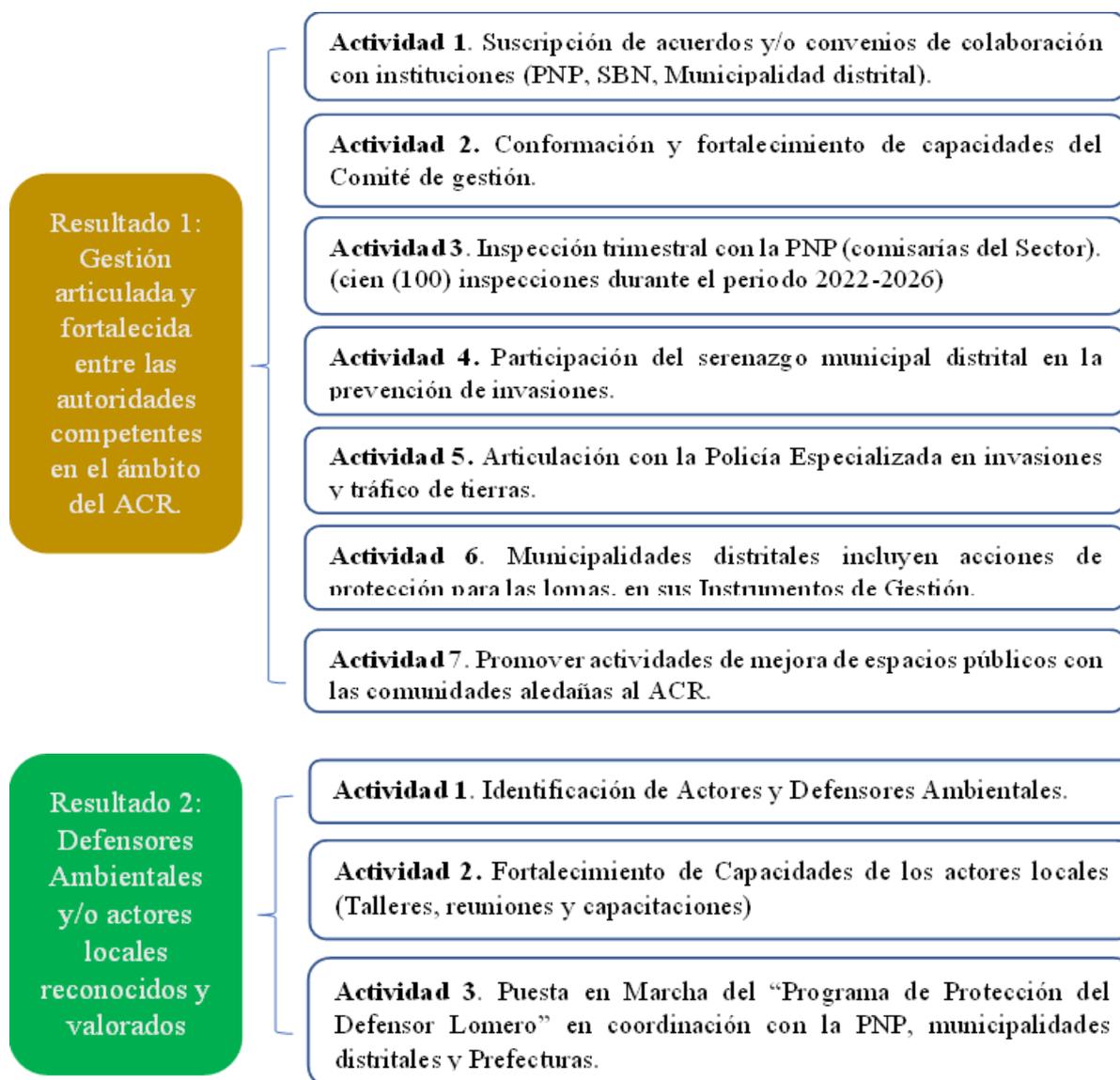
Distribución de Defensores Ambientales a Reconocer por Loma del ACR



En concordancia con los resultados, indicadores y metas programadas en la Tabla 11, se determinaron las actividades con las que se les va a dar cumplimiento, Figura 22.

Figura 22

Actividades - Estrategia “Fortalecimiento de la gestión participativa y articulada en el ámbito del ACR”



En cuanto a la estrategia de “Comunicación y difusión del ACR”, se asume, que actores: públicos, privados y de la sociedad civil, tengan conocimiento de la relevancia de las lomas y se comprometan a su conservación, a través de la difusión (webs y redes sociales), eventos, ferias, promoción del inicio de temporada de lomas, entre otros. Del mismo se busca que el ACR en mención, sea conocido como un ecosistema fundamental para la población. Por lo que

se propone, realizar un plan de fortalecimiento de la identidad del ACR, conteniendo un slogan, personajes y logo; y difundirlo por, medios de comunicación masiva, instalación de señalética, paneles y material informativo impreso. Cabe señalar, que las metas, se establecieron acorde a la situación actual, gestión y problemáticas de cada loma que conforma el ACR acotado.

Tabla 12

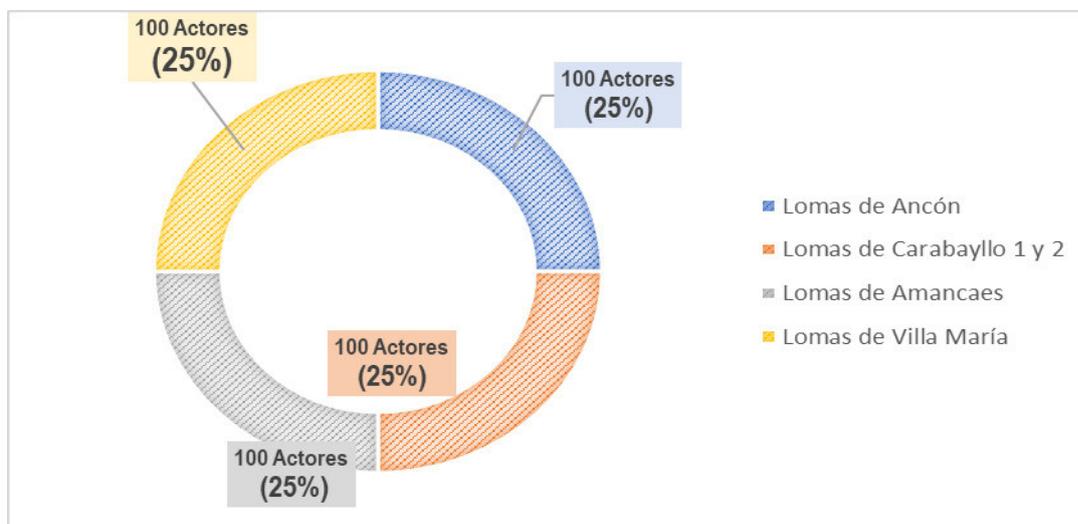
Matriz de Planificación Estratégica – “Comunicación y difusión del ACR-Sistema de Lomas de Lima”

Estrategia 3: Comunicación y difusión del ACR-Sistema de Lomas de Lima						
Resultados	Indicador de resultado	Medio de Verificación	Meta a 05 años (cronograma)			
			Lomas de Ancón	Lomas de Amancaes	Lomas de Carabayllo 1 y 2	Lomas de Villa María
Resultado 1: Actores estratégicos (públicos, privados y sociedad civil) conocedores de la importancia de las lomas y se comprometen con su conservación	N° de personas sensibilizadas	Acuerdos Convenios Informes	100	100	100	100
Resultado 2: El ACR es reconocido como un ecosistema importante para la Ciudad.	N° de campañas de Difusión	Reportes	3	5	5	5

Fuente: (Ordenanza 2531-MML, 2022)

Figura 23

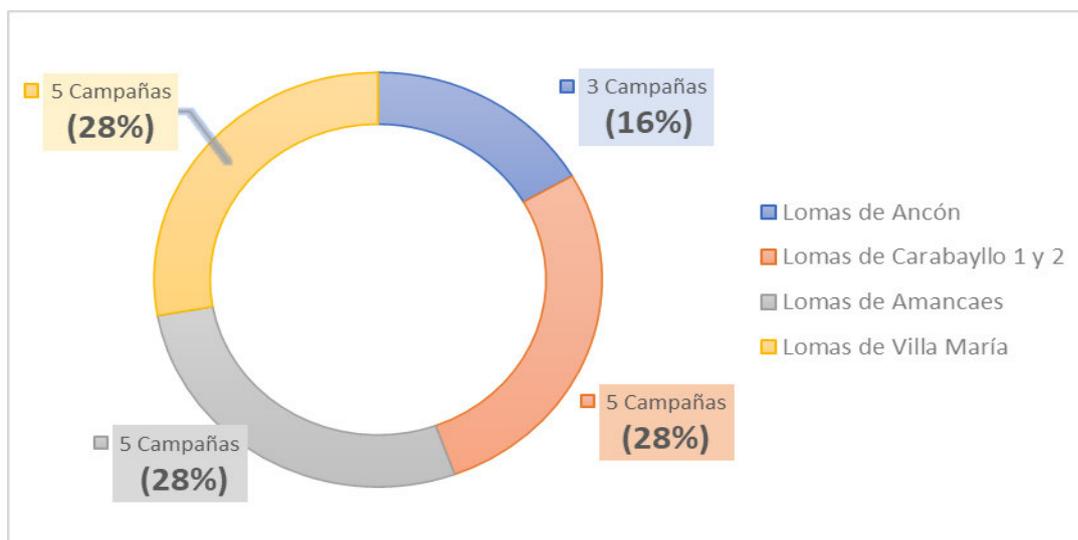
Distribución de Actores Estratégicos por loma del ACR-SLL



De acuerdo a la Figura 23, de los 400 actores estratégicos (públicos, privados y sociedad civil) a sensibilizar, el 25% (es decir, 100 actores) estarán distribuidos tanto en las Lomas de Carabayllo 1 y 2, Lomas de Ancón, Lomas de Amancaes y Lomas de Villa María, respectivamente.

Figura 24

Distribución de Campañas de Difusión por loma del ACR-SLL

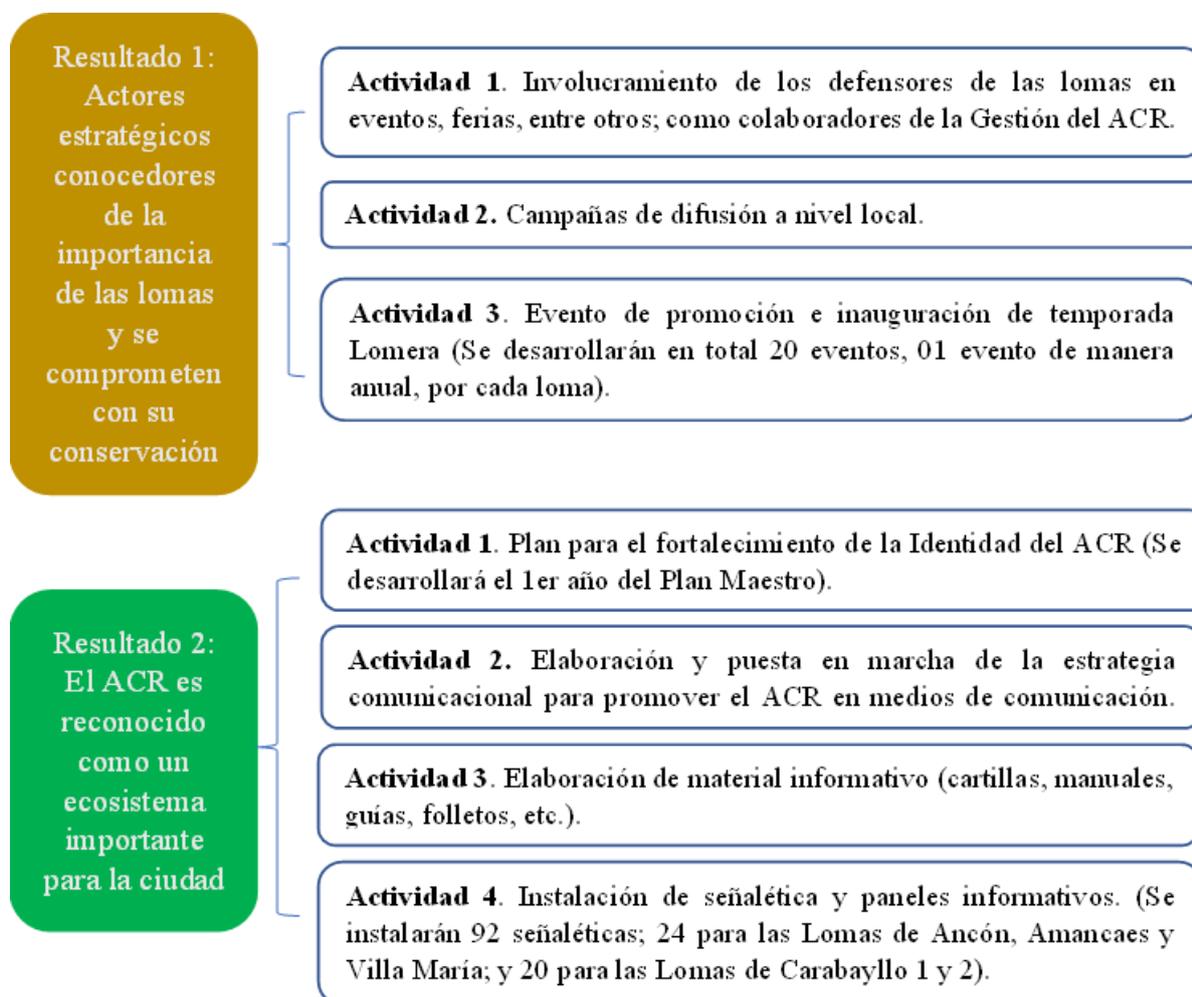


De conformidad con la Figura 24; de las 18 campañas de difusión a realizar, el 28% (5 campañas) se desarrollarán tanto en las Lomas de Carabayllo 1 y 2, Lomas de Amancaes, y Lomas de Villa María; mientras que el 16% restante (3 campañas) se realizará en las Lomas de Ancón.

En virtud de los resultados, indicadores y metas programadas en la Tabla 12, se determinaron las actividades con las que se les va a dar cumplimiento, Figura 25.

Figura 25

Actividades - Estrategia “Comunicación y difusión del ACR-Sistema de Lomas de Lima”



C. ASPECTO ECONÓMICO. Este aspecto, se refiere a la identificación y difusión de los principales centros de atracción turística tales como: la biodiversidad flora y fauna, monumentos arqueológicos pre hispano y servicios que generan las lomas, con el objetivo de que la población tenga conocimiento de la trascendencia y envergadura de las lomas, comprometiéndose a su conservación.

El presente aspecto, cuenta con 02 objetivos, para cuyo cumplimiento se ha establecido la estrategia “Desarrollo de un turismo sostenible en el ACR”.

Dicha estrategia, se alinea al Plan Estratégico Nacional de Turismo del Perú 2025, y propone un fortalecimiento de la institucionalidad y gobernanza en el entorno turístico, por medio del desarrollo de un programa para el afianzamiento de capacidades en temas de gestión y planificación del turismo, dirigido a servidores públicos y funcionarios; un programa de cultura turística dirigido a la ciudadanía; un programa de turismo seguro, orientado a las empresas que prestan el servicio turístico; la conformación de un comité de gestión de turismo integrado por la sociedad civil, sector público y privado; la elaboración de un Plan de Sitio Turístico de las lomas; entre otras acciones. Cabe señalar, que las metas, se establecieron acorde a la situación actual, gestión y problemáticas de cada loma que conforma el ACR acotado.

Tabla 13

Matriz de Planificación Estratégica – Desarrollo del Turismo Sostenible en el ACR

Estrategia 4: Desarrollo del turismo sostenible en el ACR						
Resultados	Indicador de resultado	Medio de Verificación	Meta a 05 años (2022-2026)			
			Lomas de Ancón	Lomas de Amancaes	Lomas de Carabayllo 1 y 2	Lomas de Villa María

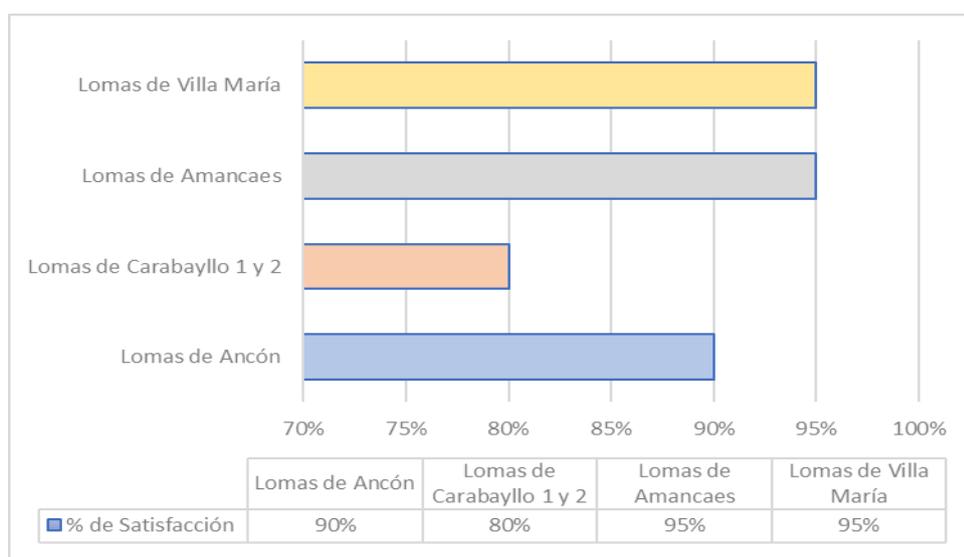
Resultado 1: Gobernanza e institucionalidad fortalecida en el ámbito turístico	% de satisfacción de los usuarios (residentes + visitantes) respecto a la gestión de turismo	Informe / Encuesta	90%	95%	80%	95%
Resultado 2: Negocios y emprendimientos beneficiados por el turismo y que brindan servicios de calidad	Ingresos generados por el turismo (S/) % de visitantes satisfechos con la oferta de servicios turísticos	Informe / Encuesta	Por estimar			
Resultado 3: Servicio Turístico acondicionado para los visitantes	% del servicio acondicionado para la visita turística (circuitos turísticos)	Informe / Encuesta	100%	100%	70%	100%
Resultado 4: Flujo de visitantes se mantiene en un estado óptimo (incrementado o regular)	Ratio del N° de visitantes que visitan la loma respecto al N° de visitantes permitidos (capacidad de carga)	Formato de registro de visitantes	Por estimar			

Resultado 5: Posicionamiento del ámbito como sitio de actividades recreativas, deportivas, turismo de naturaleza y aventura	% de visitantes de los mercados priorizados que conocen la loma	Informe / Encuesta	50%	50%	30%	50%
--	--	-----------------------	-----	-----	-----	-----

Fuente: (Ordenanza 2531-MML, 2022)

Figura 26

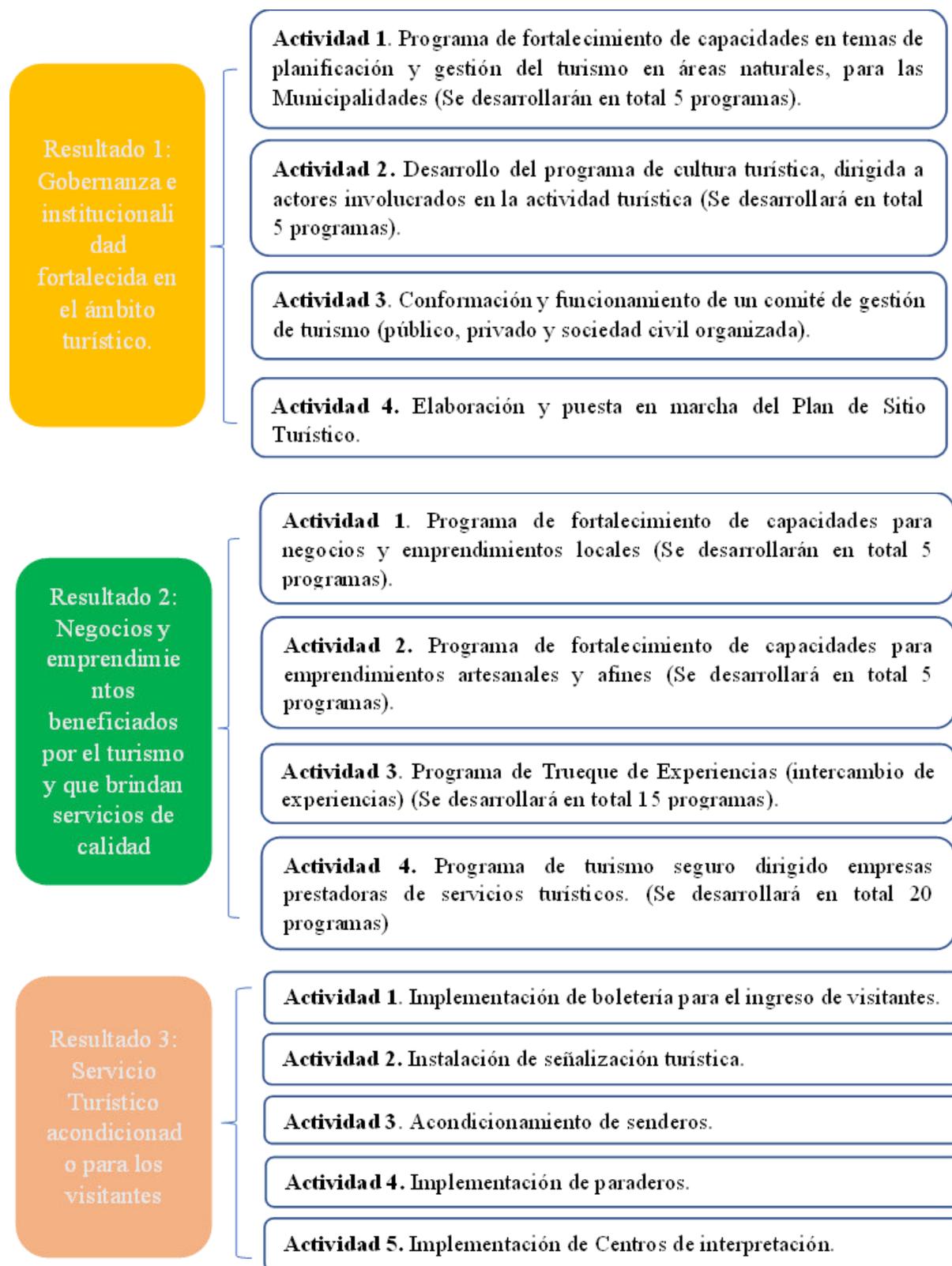
Porcentaje de Satisfacción respecto a la Gestión del Turismo en el ACR

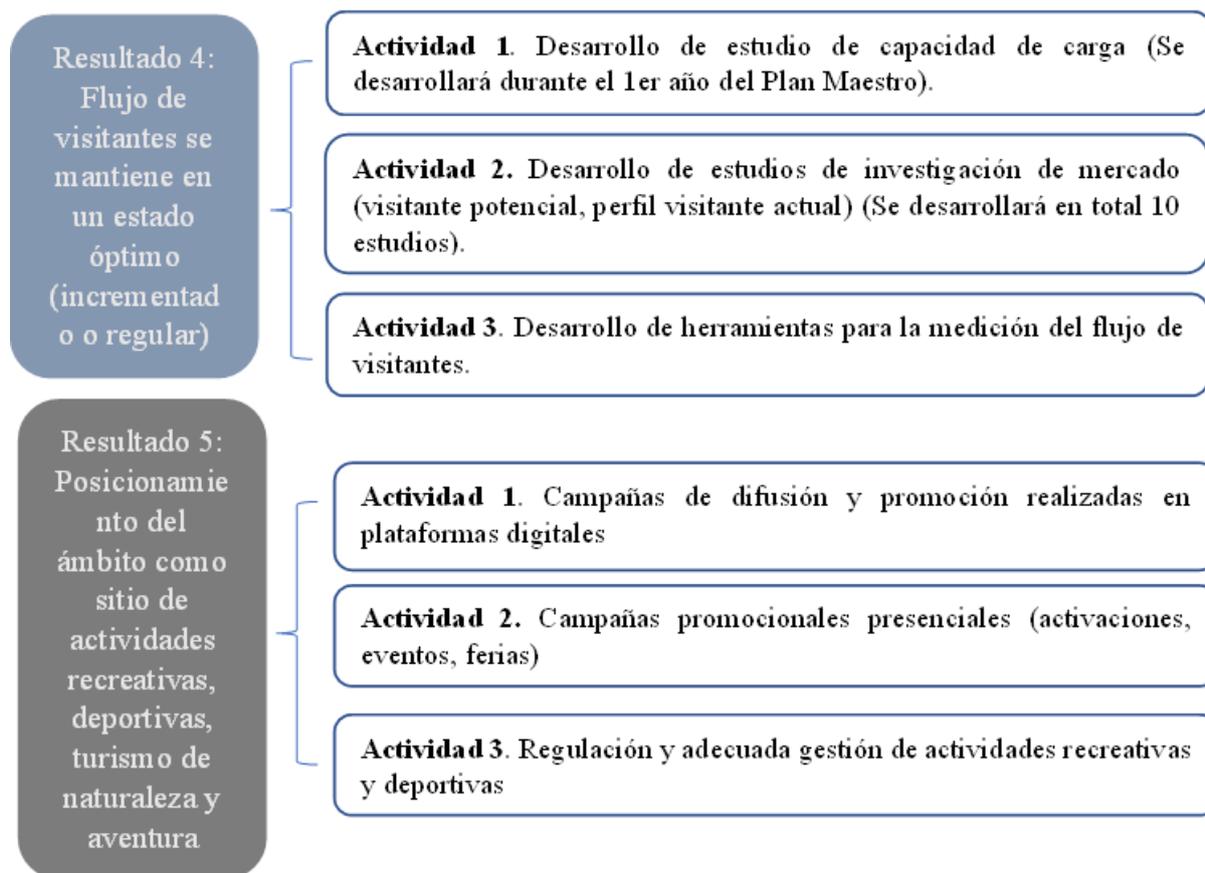


En concordancia a los resultados, indicadores y metas programadas en la Tabla 13, se determinaron las actividades con las que se les va a dar cumplimiento, Figura 27.

Figura 27

Actividades - Estrategia “Desarrollo del turismo sostenible en el ACR”





D. ASPECTO TRANSVERSAL. En este aspecto, se cuenta con 01 objetivo, para cuyo cumplimiento, se ha establecido la estrategia denominada “Desarrollo de Investigación y Educación Ambiental en el ACR”.

Dicha estrategia, plantea suscribir acuerdos y convenios tanto con centros de investigación y universidades (UNFV, UCSUR, UNMSM, UNALM, UCV, ESAN y otros); incentivar la participación de las compañías privadas y organismos internacionales e instituciones, a fin de financiar investigaciones en el ACR (PNUD, FINCYT, UNACEM, CONCYTEC, FONDECYT y otros). En relación al campo de la educación ambiental, se pretende generar consensos con el Ministerio de Educación – MINEDU, universidades, centros de estudios y organizaciones sociales, con el fin de llevar a cabo un programa de educación ambiental que posibilite el fortalecimiento de conocimientos y cambiar el comportamiento de los ciudadanos.

Tabla 14

Matriz de Planificación Estratégica – Desarrollo de Investigación y Educación Ambiental en el ACR

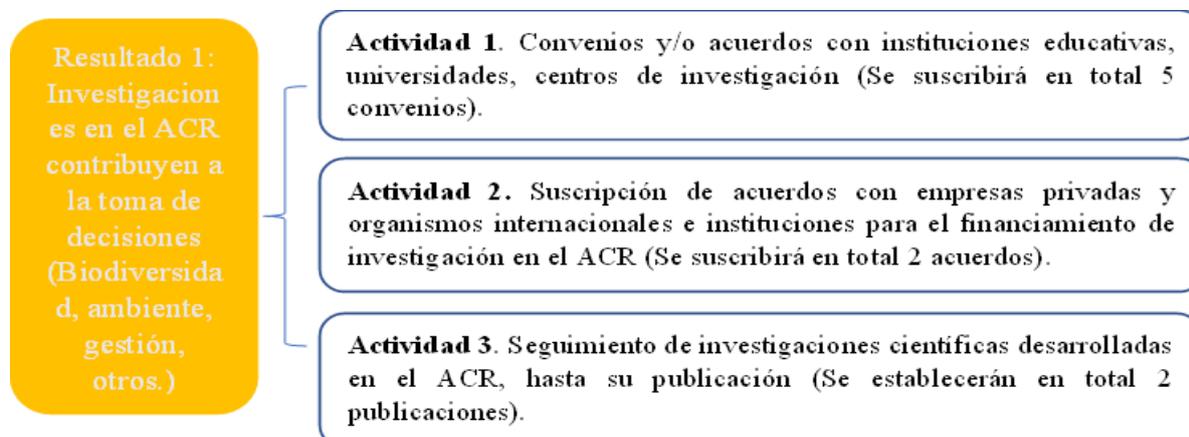
Estrategia 5: Desarrollo de investigación y educación ambiental en el ACR					
Resultados	Indicador de resultado	Meta (a 05 años)	Medio de verificación	Situación inicial	Situación final
Resultado 1. Investigaciones en el ACR contribuyen a la toma de decisiones (Biodiversidad, ambiente, gestión, otros.	# de investigaciones académicas promovidas y realizadas	10 investigaciones	Documento	0	10
Resultado 2. Educación ambiental fortalecida en el ACR	# personas que participen en las capacitaciones	3000 personas (120 personas capacitadas por Loma/año)	Informe	0	3000

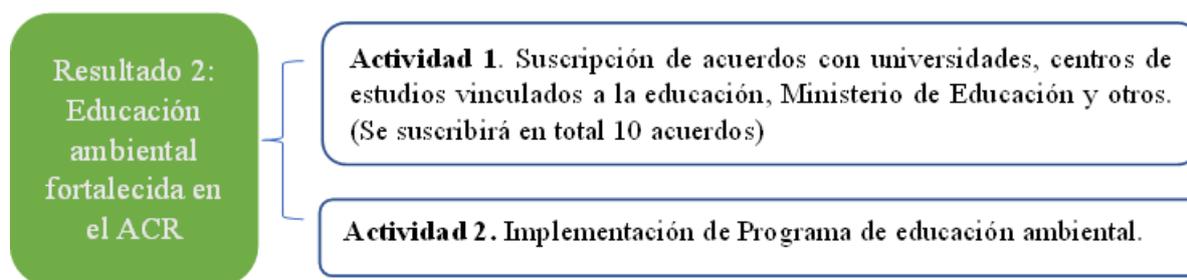
Fuente: (Ordenanza 2531-MML, 2022)

De acuerdo a los resultados a alcanzar, indicadores y metas establecidas Tabla 14, se determinó las actividades que van a dar cumplimiento a dichos resultado.

Figura 28

Actividades – Estrategia “Desarrollo de Investigación y Educación Ambiental en el ACR”





3.1.4. Zonificación para el ACR-SLL

La zonificación, comprende un instrumento de planificación que da respuesta a los objetivos de manejo y características del Área Natural Protegida (ANP). Cabe precisar, que dicha zonificación, no tiene como finalidad el prohibir actividades o restringir derechos existentes; por el contrario, busca regular u ordenar el uso del territorio. (SERNANP,2013)

Las áreas de conservación regional (ACR), al ser consideradas como áreas de uso directo, permiten la extracción o aprovechamiento de recursos, primordialmente por poblaciones aledañas. Asimismo, a semejanza de las categorías nacionales de ANP, las ACR no cuentan con zona de amortiguamiento.

Para el diseño de zonificación del ACR-SLL, se consideró sus objetivos, categoría de protección y derechos preexistentes (ver anexo E). Cabe precisar, que el mencionado proceso, se desarrolló de manera articulada y participativa con instituciones, organizaciones y/o asociaciones abocadas a la conservación de dichos ecosistemas; estableciendo un total seis tipos de zonificaciones.

Tabla 15

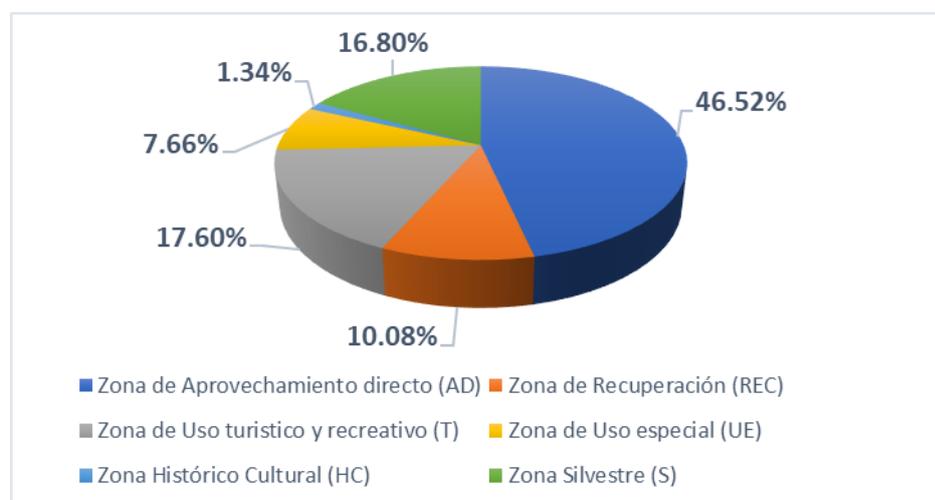
Zonificaciones establecidas para el ACR-SLL

N°	Zonificación	Simbología	Superficie (ha)
1	Zona de Aprovechamiento Directo	AD	6,269.18
2	Zona de Recuperación	REC	1,358.69

3	Zona de Uso turístico y recreativo	T	2,371.18
4	Zona de Uso especial	UE	1,032.03
5	Zona Histórico Cultural	HC	180.5
6	Zona Silvestre	S	2,264.16
Superficie Total (ha)			13,475.74

Figura 29

Distribución de Zonificaciones en el ACR-SLL



En el ACR-SLL, la Zona de Aprovechamiento directo – AD, es presenta la mayor superficie con el 46.52% (6,269.18 ha) de loma costera, seguida de la Zona de Uso Turístico y Recreativo – T con 17.60% (2,371.18 ha), la Zona Silvestre – S con 16.80% (2,2264.16 ha), la Zona de Recuperación – REC con 10.08% (1,358.69 ha), la Zona de Uso especial – UE con 7.66% (1,032.03 ha) y finalmente la Zona Histórico Cultural – HC con el 1.34% (180.5 ha) de loma costera. Figura 29.

Cabe precisar, que las zonificaciones determinadas por cada loma del ACR en mención, cuentan con se criterios, condiciones y normas de uso. (ver anexo F)

- **Criterios:** Son los argumentos que amparan los tipos de zonificación.
- **Condición:** Son los aspectos o características de naturaleza biológica trascendentes a conservarse en la zona.

- **Normas de Uso:** Son condicionamientos para la realización de actividades, las mismas, detallan las limitaciones e impedimentos aplicables a la ejecución de actividades, amparadas en los criterios y condiciones.

3.1.4.1. Zonificación en las Lomas de Ancón. Se determinaron 9 zonas, tomando en consideración su situación actual, amenazas/impactos y derechos preexistentes.

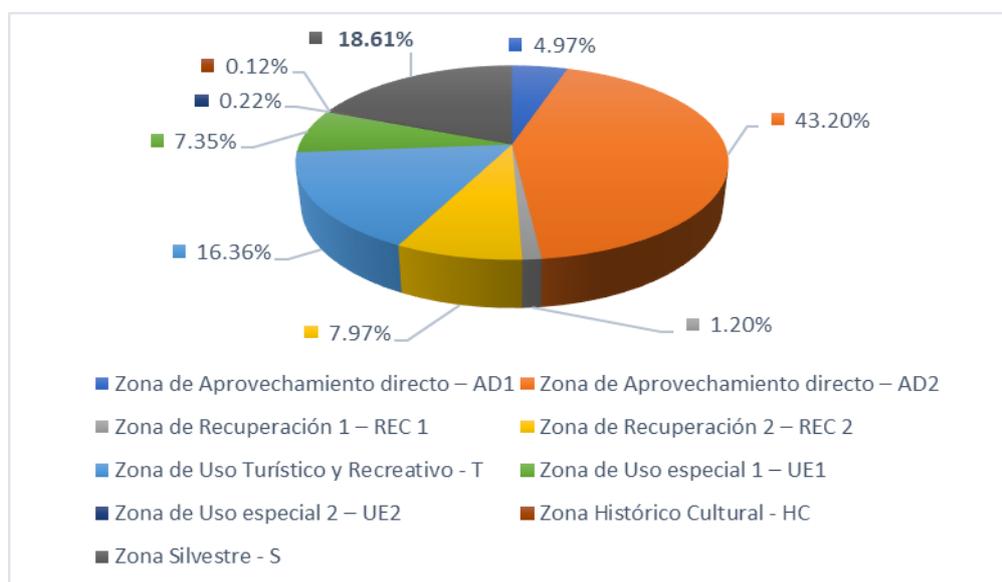
Tabla 16

Zonificación - Lomas de Ancón del ACR

N°	Zonificación	Superficie (ha)
1	Zona de Aprovechamiento directo 1– AD1	604.79
2	Zona de Aprovechamiento directo 2– AD2	5,256.35
3	Zona de Recuperación 1 – REC 1	145.87
4	Zona de Recuperación 2 – REC 2	969.75
5	Zona de Uso Turístico y Recreativo - T	1,990.75
6	Zona de Uso especial 1 – UE1	893.72
7	Zona de Uso especial 2 – UE2	26.56
8	Zona Histórico Cultural - HC	14.66
9	Zona Silvestre - S	2,264.16
	Superficie Total (ha)	12,166.61

Figura 30

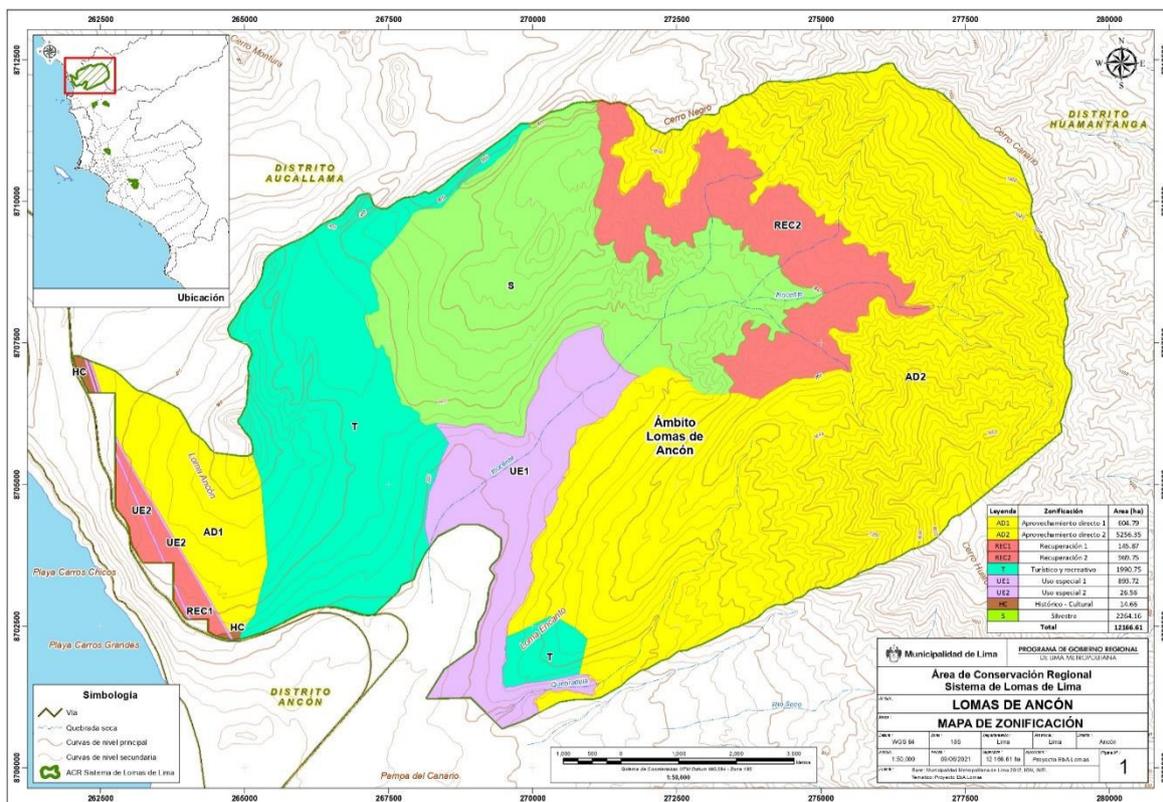
Distribución de Zonificación en las Lomas de Ancón



En las Lomas de Ancón, la Zona de Aprovechamiento directo 2– AD2, presenta la mayor superficie con el 43.20% (5,256.35 ha) de loma costera, seguida de la Zona Silvestre – S con 18.61% (2,2264.16 ha), la Zona de Uso Turístico y Recreativo – T con 16.36% (1,990.75 ha), la Zona de Recuperación 2 – REC 2 con 7.97% (969.75 ha), la Zona de Uso especial 1 – UE1 con 7.35% (893.72 ha), la Zona de Aprovechamiento directo 1– AD1 con 4.97% (604.79 ha), la Zona de Recuperación 1 – REC 1 con 1.20% (145.87 ha), la Zona de Uso especial 2 – UE2 con 0.22% (26.56 ha) y finalmente la Zona Histórico Cultural – HC con el 0.12% (14.66 ha) de loma costera. Figura 30.

Figura 31

Mapa de Zonificación – Lomas de Ancón del ACR



Fuente: (Ordenanza N°2531-MML,2022)

3.1.4.2. Zonificación en las Lomas de Carabayllo 1. Se determinaron 02 zonas, tomando en consideración su situación actual, amenazas/impactos y derechos preexistentes.

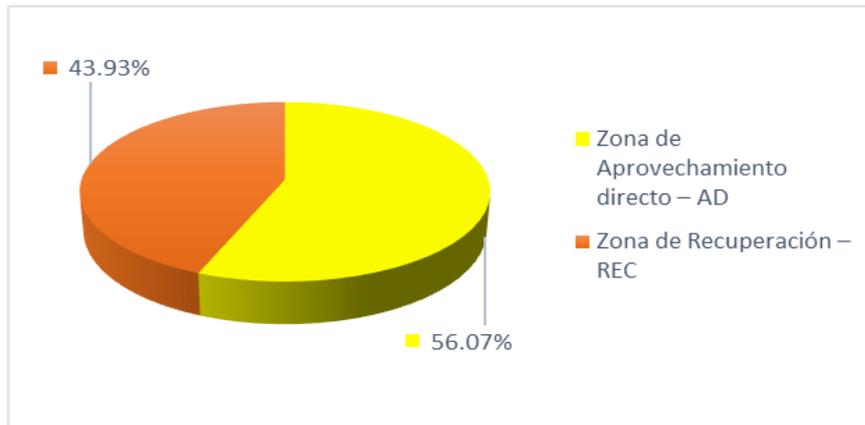
Tabla 17

Zonificación - Lomas de Carabayllo 1 del ACR

N°	Zonificación	Superficie (ha)
1	Zona de Aprovechamiento directo – AD	128.39
2	Zona de Recuperación – REC	100.58
	Superficie Total (ha)	228.97

Figura 32

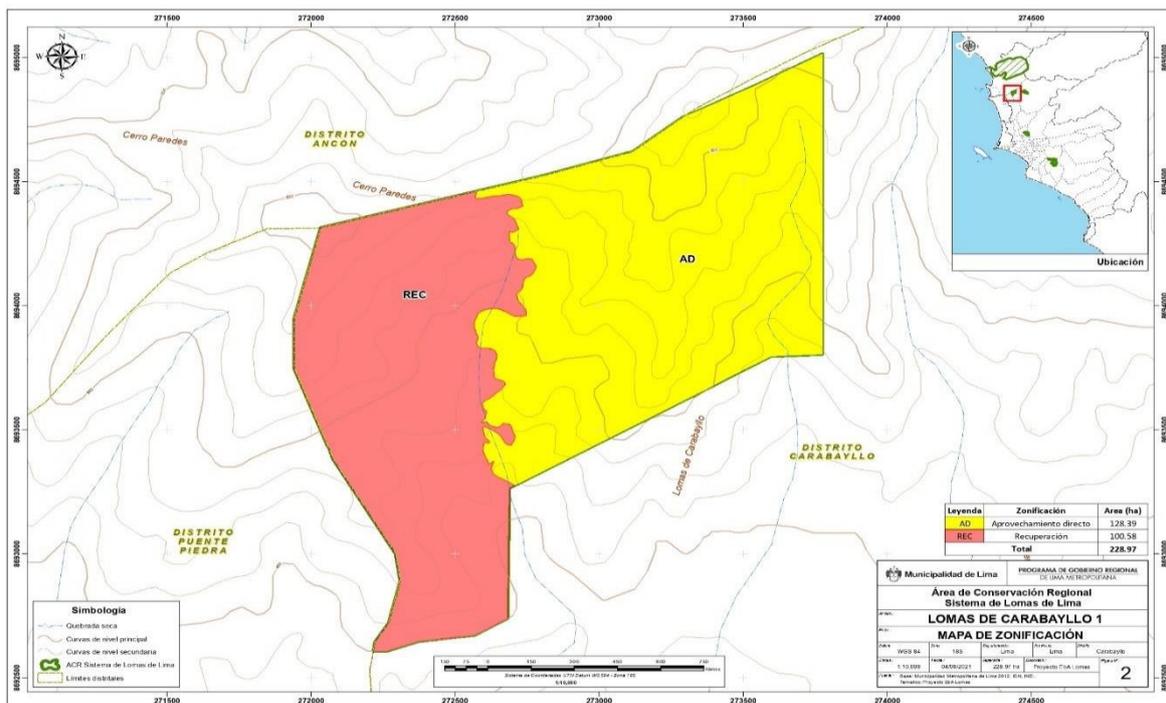
Distribución de Zonificación en las Lomas de Carabayllo 1



En la las Lomas de Carabayllo 1, la Zona de Aprovechamiento directo – AD, presenta la mayor superficie con el 56.07% (128.39 ha) de loma costera, seguida de la Zona de Recuperación – REC con el 43.93% (100.58 ha) de loma. Figura 32.

Figura 33

Mapa de Zonificación – Lomas de Carabayllo 1 del ACR-SLL



Fuente: (Ordenanza N°2531-MML,2022)

3.1.4.3. Zonificación en las Lomas de Carabayllo 2. Se determinaron 03 zonas, tomando en consideración su situación actual, amenazas/impactos y derechos preexistentes.

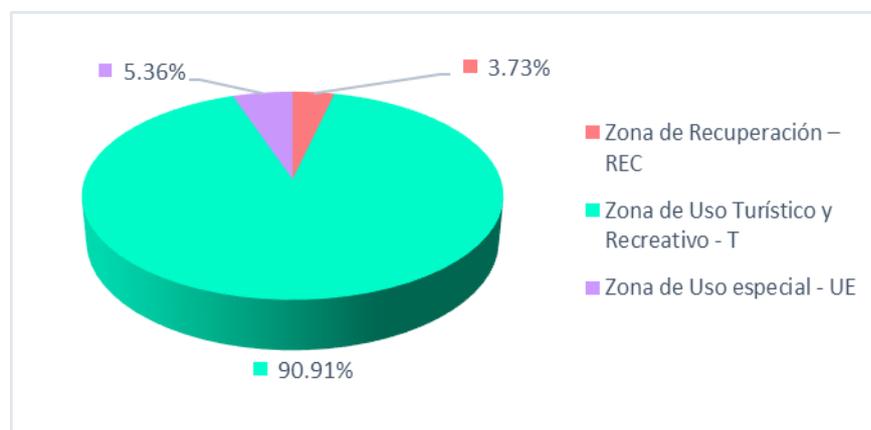
Tabla 18

Zonificación - Lomas de Carabayllo 2 del ACR

N°	Zonificación	Superficie (ha)
1	Zona de Recuperación - REC	7.39
2	Zona de Uso Turístico y Recreativo - T	180.24
3	Zona de Uso especial - UE	10.63
	Superficie Total (ha)	198.26

Figura 34

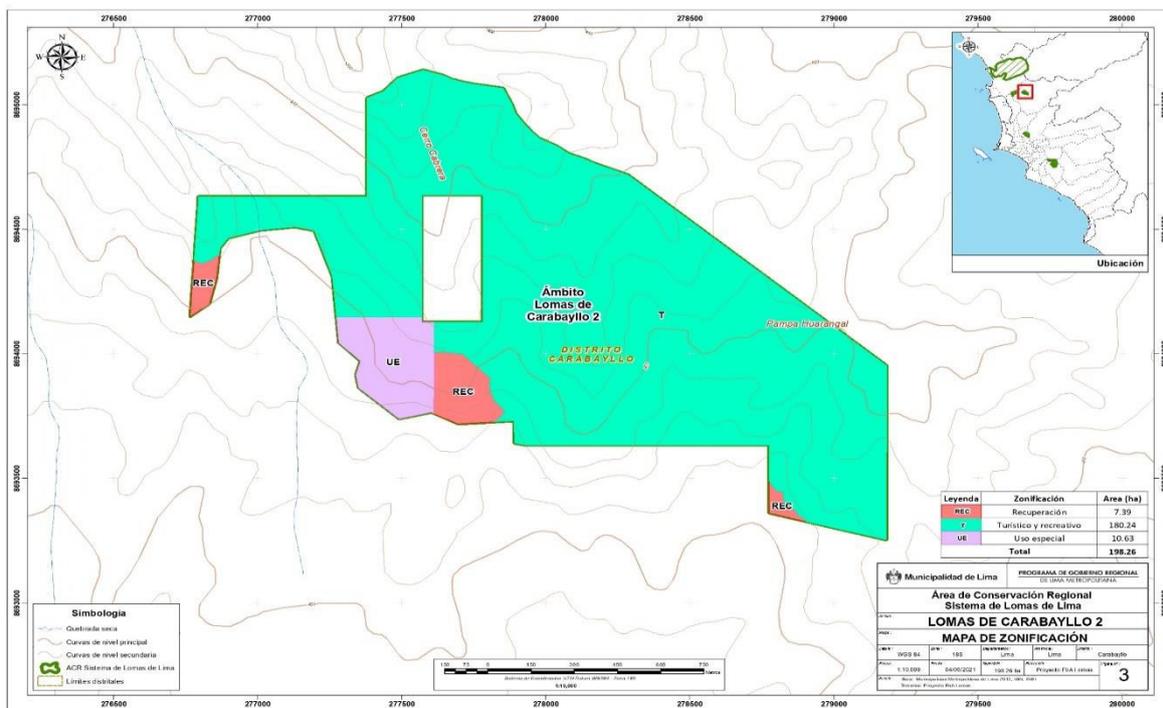
Distribución de Zonificación en las Lomas de Carabayllo 2



En las Lomas de Carabayllo 2, la Zona Uso Turístico y Recreativo – T, presenta la mayor superficie con el 90.91% (180.24 ha) de loma costera, seguida de la Zona Uso especial – UE con 5.36% (10.63 ha), y finalmente la Zona de Recuperación – REC con el 3.73% (7.39 ha) de loma. Figura 34.

Figura 35

Mapa de Zonificación – Lomas de Carabayllo 2 del ACR



Fuente: (Ordenanza N°2531-MML,2022)

3.1.4.4. Zonificación en las Lomas de Amancaes. Se determinaron 04 zonas, tomando en consideración su situación actual, amenazas/impactos y derechos preexistentes.

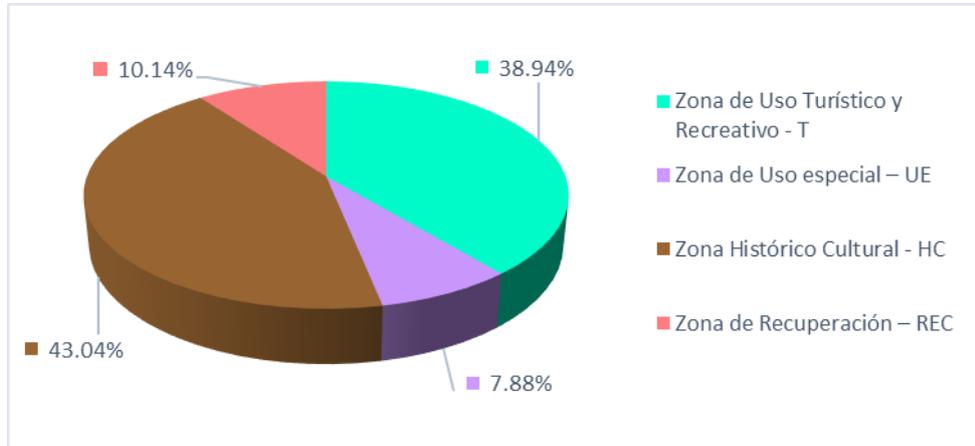
Tabla 19

Zonificación – Lomas de Amancaes del ACR

N°	Zonificación	Superficie (ha)
1	Zona de Uso Turístico y Recreativo - T	98.9
2	Zona de Uso Especial - UE	20.02
3	Zona Histórico Cultural - HC	109.3
4	Zona de Recuperación – REC	25.74
Superficie Total (ha)		253.96

Figura 36

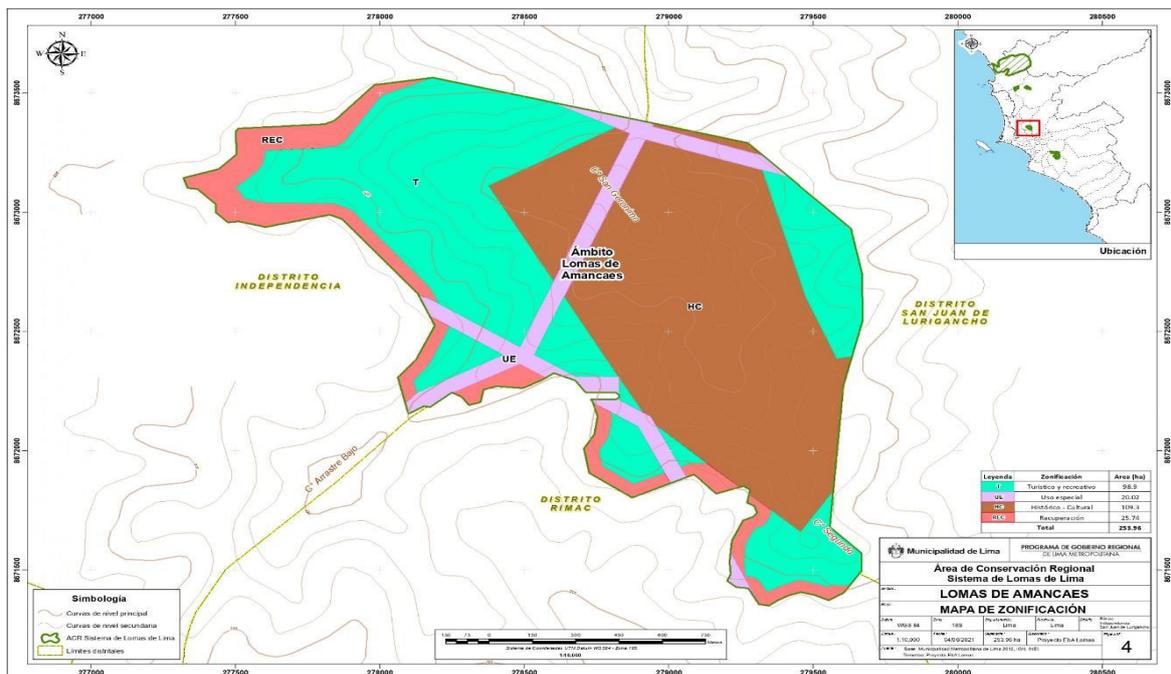
Distribución de Zonificación en las Lomas de Amancaes



En las Lomas de Amancaes, la Zona Histórico Cultural – HC, presenta la mayor superficie con el 43.04% (109.3 ha) de loma costera, seguida de la Zona Uso Turístico y Recreativo – T con 38.94% (98.9 ha), luego la Zona de Recuperación – REC con 10.14% (25.74 ha) y finalmente la Zona de Uso especial – UE con el 7.88% (20.02 ha) de loma. Figura 36.

Figura 37

Mapa de Zonificación – Lomas de Amancaes del ACR-SLL



Fuente: (Ordenanza N°2531.MML,2022)

3.1.4.5. Zonificación en las Lomas de Villa María. Se determinaron 5 zonas, tomando en consideración su situación actual, amenazas/impactos y derechos preexistentes.

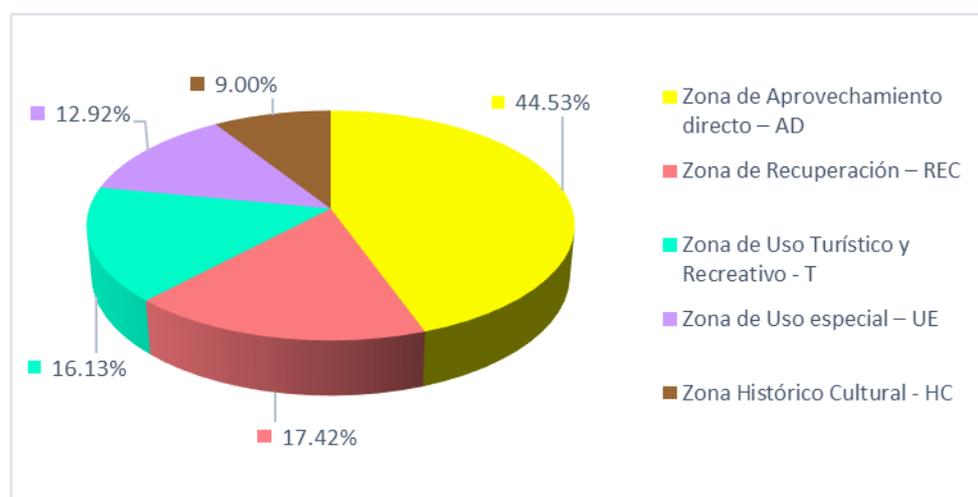
Tabla 20

Zonificación – Lomas de Villa María del ACR

N°	Zonificación	Superficie (ha)
1	Zona de Aprovechamiento directo - AD	279.65
2	Zona de Recuperación -REC	109.36
3	Zona de Uso Turístico y Recreativo - T	101.29
4	Zona de Uso Especial - UE	81.1
5	Zona Histórico Cultural - HC	56.54
	Superficie Total (ha)	627.94

Figura 38

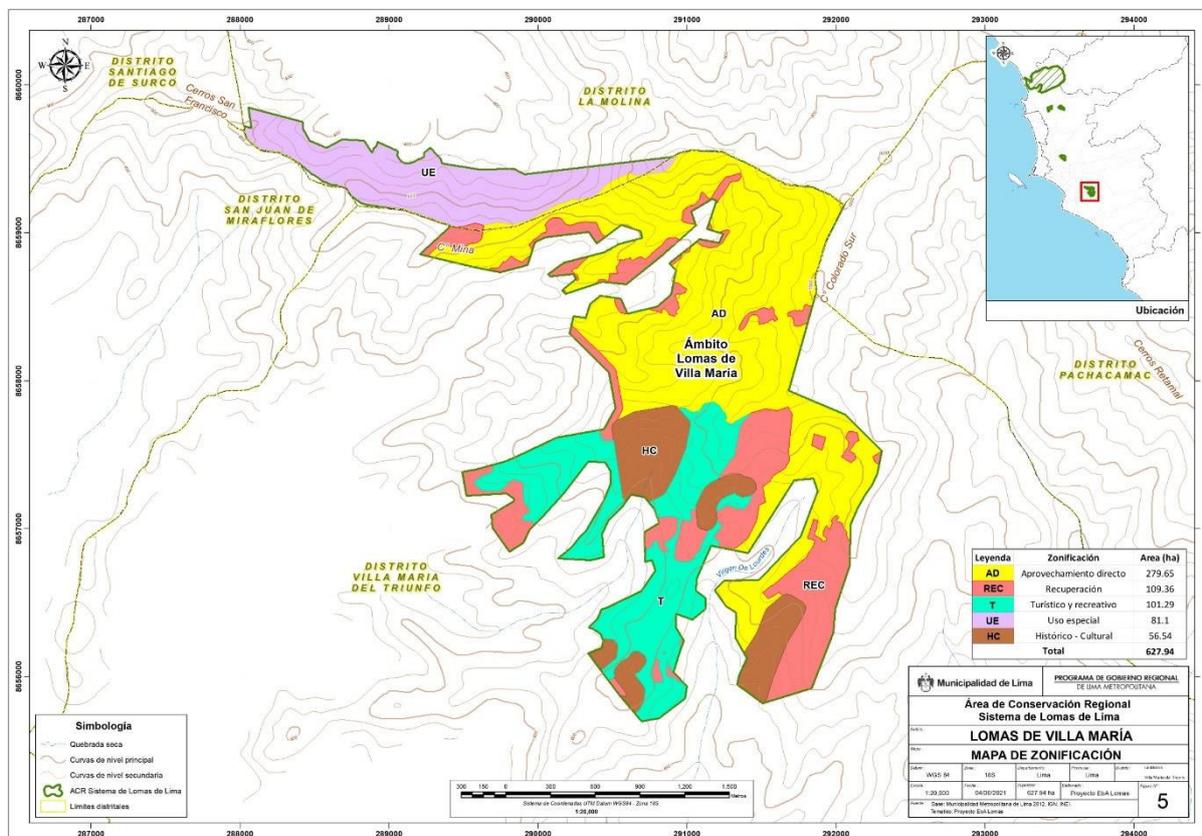
Distribución de Zonificación en las Lomas de Villa María



En cuanto a Lomas de Villa María, la Zona Aprovechamiento directo – AD, presenta la mayor superficie con el 44.53% (279.65 ha) de loma costera, seguida de la Zona de Recuperación – REC con 17.42% (109.36 ha), la Zona Uso Turístico y Recreativo – T con 16.13% (101.29 ha), la Zona de Uso especial – UE con 12.92% (81.10 ha) y finalmente la Zona Histórico Cultural – HC con el 9% (56.54 ha) de loma. Figura 38.

Figura 39

Mapa de Zonificación – Lomas de Villa María del ACR



Fuente: (Ordenanza N°2531.MML,2022)

3.1.5. Proyectos de Inversión Pública (PIP's) en el interior del ACR-SLL

Un objetivo principal de la estrategia “Sistema de Vigilancia y Control” del aspecto “Ambiental”, es la realización de proyectos de inversión pública, actividad contenida en el resultado denominado “Hitos e infraestructura instaladas para la delimitación del ACR”

En ese sentido, se ha programado la ejecución de 04 PIP's, durante el periodo 2022-2026, cuya formulación y autorización será bajo el Sistema de Inversión Pública (INVIERTE PE). La elaboración de dichos proyectos, permitirá la realización de actividades de equipamiento, delimitación, implementación y una óptima accesibilidad (servicios e

infraestructura del ACR). Asimismo, se cuenta con un estudio, que estima el costo de los servicios ecosistémicos que presta el ACR en mención. (GRML,2019)

Tabla 21

Proyecto de Inversión Pública en el ACR-Sistema de Lomas de Lima

N°	Nombre del Proyecto	Monto (S/.)	Servicios ecosistémicos	Subtotal beneficios (S/.)
1	Recuperación de los servicios ecosistémicos degradados del ACR-Lomas de Carabayllo	26,626,293.00	I.Beneficios por Captura de Carbono. II. Beneficio de Disposición a pagar por las lomas. III.Ingresos por entradas. IV.Valor arqueológico	13,861,521
2	Recuperación de los servicios ecosistémicos degradados del ACR-Lomas de Amancaes	30,116,034.00	I.Beneficios por Captura de Agus para uso agrícola. II. Beneficio por Captura de Carbono. III. Beneficio de Disposición a pagar por las lomas. IV.Ingresos por entradas.	37,965,196
3	Recuperación de los servicios ecosistémicos degradados del ACR-Lomas de Villa María	31,063,077.00	I.Beneficios por Captura de Agus para uso agrícola. II. Beneficio por Captura de Carbono. III. Beneficio de Disposición a pagar por las lomas. IV.Valor arqueológico.	37,965,196
4	Recuperación de los servicios ecosistémicos degradados del ACR-Lomas de Ancón	26,779,077.00	I.Beneficios por Captura de Agus para uso agrícola. II. Beneficio por Captura de Carbono. III. Beneficio de Disposición a pagar por las lomas. IV.Ingresos por entradas V.Valor arqueológico	189,836,621
Total		114,584,580.00	Total	256,331,141.00

Fuente: (GRML, 2019)

3.1.6. Responsabilidades y Compromisos de las Matrices de Planificación

En referencia al capítulo 3.1.3.2 del presente informe; se determinó las entidades, instituciones y/o organización, encargadas de la realización y cumplimiento de las Matrices de Planificación; estableciéndose para ello, responsabilidades y compromisos.

En cuanto a la responsabilidad, se tiene como actor principal a la Municipalidad de Lima, en su calidad de administrador del ACR-SLL, a través de sus múltiples unidades orgánicas; asimismo se cuenta con actores estratégicos, tal como el SERNANP, SERFOR, PNP, SBN, Proyecto Especial Parque Ecológico Nacional Antonio Raimondi – PEPENAR, Defensoría del Pueblo, Ministerio de Defensa - MINDEF, Ministerio de Cultura - MINCUL, Ministerio Público, MINEDU, Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CONCYTEC, ONG's, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR, Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico – FONDECYT, Red de Lomas, Asociaciones Lomeras, Universidades, Municipalidades distritales con jurisdicción dentro del ACR acotado, entre otras.

En relación a los compromisos, se agruparon en categorías; como Privados, Autoridades, Población y Otros. Para el caso de los privados, se consideraron empresas identificadas con la preservación de ecosistemas, ONG's y organizaciones sin fines de lucro – OSFL's; para la categoría de Población, se considera: sociedad civil, vecinos aledaños al ACR, voluntarios, instituciones educativas, asociaciones lomeras, Prestadoras de Servicios turísticos y negocios complementarios.

Finalmente, como resultado de todos los procesos, etapas, sesiones, desarrollo técnico y legal que concierne la elaboración de un Plan Maestro, el 20 de diciembre del 2022, se aprobó

la Ordenanza N°2531-2022 “Ordenanza Metropolitana que Aprueba el Plan Maestro del Área de Conservación Regional Sistema de Lomas de Lima 2022-2026”

3.2. Acciones y medidas alineadas a la conservación del ACR-SLL

De conformidad al Plan Maestro del ACR – Sistema de Lomas de Lima periodo 2022-2026, y observancia al marco de funciones designadas, se han elaborado, instrumentos normativos, programas, acciones y actividades destinadas a la conservación y protección de las lomas costeras a nivel de la provincia de Lima; las cuales se citan a continuación:

3.2.1. Desarrollo de la “Ordenanza que establece medidas para el fortalecimiento de la conservación de los ecosistemas de la provincia de Lima” (Ordenanza N°2427-MML, 2022)

De acuerdo a la aplicación de la cadena de resultados, matriz de planificación estratégica y valoración de las evidencias (descritas en capítulos precedentes); se puede indicar que los ecosistemas naturales, se hallan en riesgo constante, pues vienen afrontando múltiples perjuicios y amenazas, tales como; ocupaciones informales, contaminación, minería informal, sobrepastoreo, entre otras. Dando como consecuencia principal, una reducción significativa de su superficie, biodiversidad y servicios ecosistémicos.

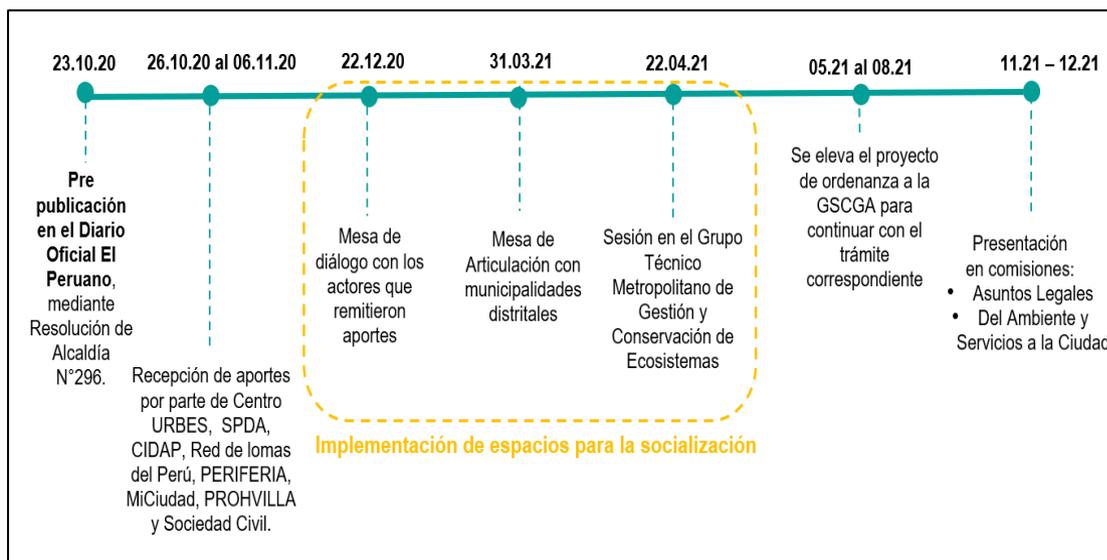
A nivel del departamento de Lima, durante los años 2004 al 2019, se ha registrado una pérdida de 10.76 ha de humedales, 155.58 ha de lomas costeras, 527.89 ha de matorral andino y 995.04 ha de desierto costero, según se indica en la plataforma GEOSERVIDOR del MINAM.

En ese sentido, tomando en consideración las amenazas que afrontan los ecosistemas, su reducción de superficie y la necesidad de desarrollar instrumentos normativos, enfocados en su protección y conservación desde un nivel provincial; se desarrolló la presente ordenanza, cuyo objetivo es:

“Establecer medidas de integración y articulación entre la Municipalidad de Lima y sus municipalidades distritales, dirigidas a promover el fortalecimiento de la conservación, protección y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas en la provincia de Lima, en el marco de sus funciones y competencias (...)” (Ordenanza N°2427-MML,2022)

Mediante la Ordenanza N°2427-MML “Ordenanza que establece medidas para el fortalecimiento de la conservación de los ecosistemas de la provincia de Lima” publicada el 26 de enero de 2022, se define: Los ecosistemas de la provincia de Lima; Las medidas para el fortalecimiento de su conservación; Funciones de autoridades involucradas (Municipalidad de Lima y municipalidades distritales); Los espacios de coordinación interinstitucional y gestión articulada, todo ello, sumado al compromiso del Desarrollo y Promoción de la Participación Ciudadana y Educación Ambiental.

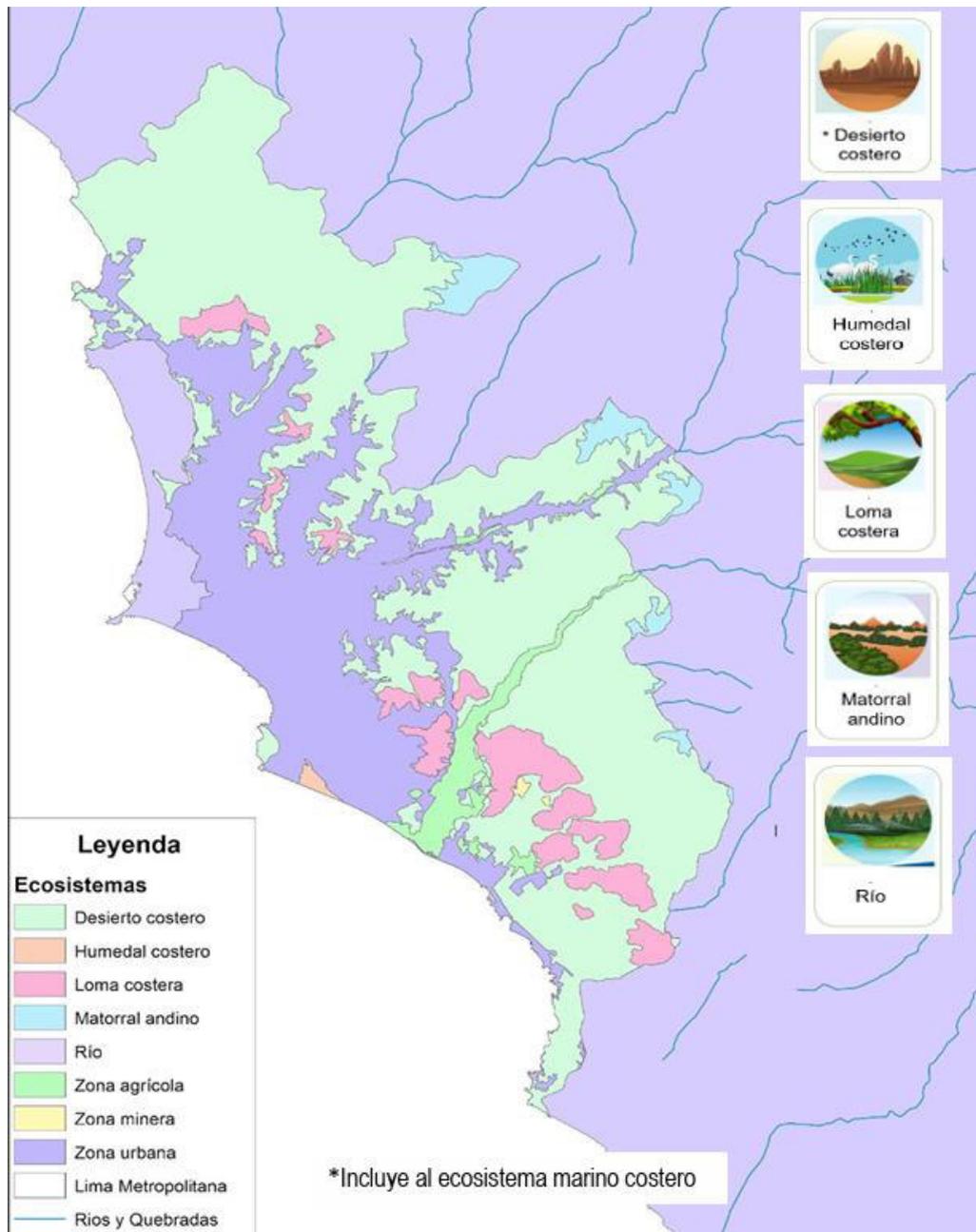
El proceso de formulación y desarrollo técnico-legal, contó de las siguientes etapas: Pre publicación, Recepción de aportes, Espacios de socialización, Presentación a comisiones metropolitanas, y Sesión de consejo. Los espacios de socialización, se efectuaron, a través de un proceso participativo, abiertos y transparente, contando con un total de 35 instituciones participantes, entre ellas, el MINAM, Sociedad Peruana de Derecho Ambiental – SPDA SERFOR, Centro de Investigación, Documentación y Asesoría Poblacional – CIDAP, Autoridad Nacional del Agua – ANA, Red de Lomas, Colegio de Arquitectos del Perú, Universidad Nacional Agraria de la Molina - UNALM, Periferia, Universidad Científica del Sur – UCSUR, Centro Urbes, municipalidades distritales, sociedad civil, entre otros. (ver anexo G).

Figura 40*Proceso de Formulación de la Ordenanza N°2427-MML*

3.2.1.1. Ecosistemas de la Provincia de Lima. Las evaluaciones, estudios, análisis e investigaciones efectuadas a nivel provincial, determinaron la existencia de 5 ecosistemas; loma costera; humedal costero; desiertos costeros; matorral andino y río. Los mismos, que fueron definidos en concordancia a lo suscrito en el Mapa Nacional de Ecosistemas, aprobado mediante la RM N°440-2018-MINAM.

Figura 41

Ecosistemas de la Provincia de Lima



3.2.1.2. Medidas para el fortalecimiento de la conservación de los ecosistemas. Se establecieron 8 medidas de fortalecimiento; las mismas que se encuentran alineadas al marco normativo nacional ambiental; siendo estas la Ley General del Ambiente - Ley N°28611 (Artículo 59°, 73°, 98°, 99°); Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N°27972 (Artículo 54°, 73°, 79°, 82°); DS N°007-2020-MINAGRI, que aprueba el Protocolo de Actuación Interinstitucional para Gestionar y Proteger los ecosistemas incluidos en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles, DS N°009-2016-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N°30215 - Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (Artículo 13°), y el Decreto de Alcaldía N°22-2020, que aprueba el Reglamento del Sistema Metropolitano de Gestión Ambiental.

Figura 42

Medidas para el Fortalecimiento de la Conservación de los Ecosistemas

- 1 Propiciar la coordinación interinstitucional y las acciones articuladas entre la MML y otras entidades competentes, con la finalidad de contribuir a la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica
- 2 Incluir información geográfica de los ecosistemas en los instrumentos de gestión y/u otras herramientas en el ámbito de competencia de la MML (Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano, Sistema de Información Territorial, entre otros).
- 3 Promover iniciativas que contribuyan a la conservación de los ecosistemas. (mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos, proyectos de infraestructura natural, acciones de recuperación y rehabilitación de ecosistemas y soluciones basadas en la naturaleza).
- 4 Fomentar el desarrollo de instrumentos de protección y conservación de los ecosistemas. (Áreas de Conservación Regional (ACR), Áreas de Conservación Privada (ACP), Áreas de Conservación Ambiental (ACA); entre otros).

- 5 Fortalecer, difundir y promover la importancia de los ecosistemas (Sensibilización a la Ciudadanía).
- 6 Promover el desarrollo de la investigación ambiental sobre los ecosistemas y gestionar la información y el conocimiento que se genere de ello.
- 7 Promover el turismo sostenible como una herramienta de desarrollo económico local.
- 8 Fomentar el cumplimiento del Protocolo de Actuación Interinstitucional para Gestionar y Proteger los ecosistemas frágiles de la provincia de Lima.

La orientación de los procedimientos de gestión, planificación y toma de decisiones de la Municipalidad de Lima, así como la disposición de estrategias y prioridades de conservación de los ecosistemas (ello incluye al ACR-SLL), de manera articulada con las municipalidades distritales de la provincia en mención, se rigen, por la Ordenanza N°2427-MML. Del mismo modo, la citada ordenanza, no vulnera ninguna disposición normativa que conforma el ordenamiento jurídico, dado que se encuentra acorde con los procedimientos establecidos sobre la materia.

3.2.2. Promulgación de Ordenanzas Municipales enmarcadas a la conservación de Lomas Costeras.

A nivel de Lima provincia, quince (15) distritos, dentro de su jurisdicción, poseen un ecosistema frágil de loma costera. Sin embargo, a pesar de su importancia y las múltiples amenazas y afectaciones que vienen afrontando los citados ecosistemas; hay que añadirle, además, la falta de compromiso, vinculación y gestión de los gobiernos locales (municipalidades distritales), para desarrollar e implementar instrumentos normativos (ordenanzas municipales) orientados a impulsar la protección y conservación de dichos

ecosistemas. Prueba de ello, es que, a finales del año 2018, solo 2 municipalidades distritales (Carabayllo e Independencia) contaban con dichas ordenanzas.

Con el fin de subsanar las deficiencias enunciadas en las líneas que anteceden, se creó mediante las Resoluciones de Gerencia N°08-2019-MML/GSCGA y N° D000005-2021-MML-GSCGA “El Grupo Técnico Metropolitano de Gestión y Conservación de Ecosistemas (GTMGCE)”, cuyo objetivo es “(...) coadyuvar *al diseño, monitoreo y evaluación de políticas públicas, normas e instrumentos, con la finalidad de coadyuvar a la recuperación y conservación de los ecosistemas de la provincia de Lima*”. Al respecto, se han llevado a cabo múltiples acciones enmarcadas a la implementación de dichos instrumentos normativos municipales.

Dentro de la acción de implementación cabe mencionar: Los talleres, Sesiones, Capacitaciones y Orientaciones, en colaboración con el MINAM, SERFOR, Proyecto Eba Lomas del PNUD; además, se elaboró un modelo de ordenanza que promueve la conservación y protección de dichos ecosistemas a nivel distrital; con el objetivo de que sea considerado y adaptado por las municipalidades distritales. (ver anexo H)

Como resultado de las acciones señaladas en el párrafo que precede, a finales del año 2022, siete (7) distritos (es decir, más del 45% de municipalidades) ya cuentan con una ordenanza municipal, orientada a la gestión, conservación y protección de sus lomas costeras, las mismas, contemplan prohibiciones y cuadros de infracciones administrativa, en caso de desacato a lo suscrito.

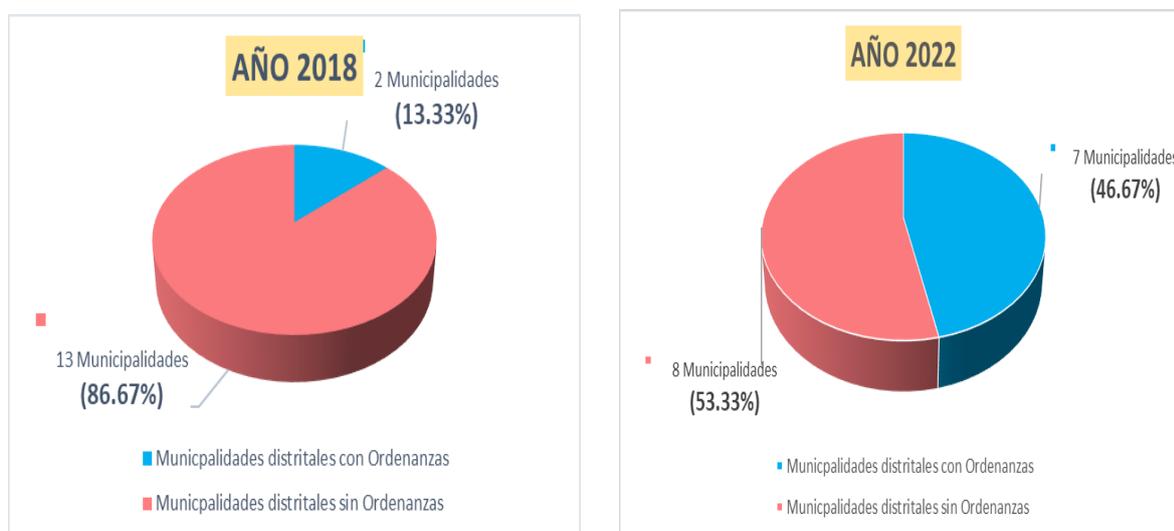
Tabla 22*Municipalidades con Ordenanzas de lomas costeras*

N°	Distrito	Ordenanza Municipal	Lomas Conservadas
1	Pachacamac	Ordenanza N°234-2019-MDP/C (06.12.2019) “Ordenanza que declara de interés distrital a los ecosistemas frágiles denominados Lomas del distrito de Pachacámac”.	-Loma de Lúcumo -Loma Pachacamac -Loma Retamal -Loma Manchay
2	Carabayllo	Ordenanza Municipal N°397-2018-MDC (23.06.2018) “Declaran de interés distrital la intangibilidad, de interés patrimonial - cultural y de protección paisajística al ecosistema frágil denominado Lomas de Primavera - Lomas de Carabayllo”.	-Loma de Carabayllo
3	Lurín	Ordenanza Municipal N°417-2021/ML (23.02.2022) “Ordenanza que declara de interés local la gestión sostenible de las áreas de Lomas Costeras reconocidas conforme a ley y que se ubican dentro de la jurisdicción del distrito de Lurín”.	-Loma de Lúcumo -Loma de Lurín -Loma Pachacamac
4	Punta Hermosa	Ordenanza N°403-MDPH (15.12.2019) “Declaran de interés distrital, los ecosistemas de Lomas del distrito de Punta Hermosa”.	-Loma de Pacta -Loma de Malanche -Loma de Caringa
5	Independencia	Ordenanza N°345-2016-MDI (15.09.2016) “Ordenanza que declara de interés Distrital, la Intangibilidad, de interés patrimonial-cultural y de protección paisajística al ecosistema frágil denominado “Loma de Amancaes - Bella Durmiente” en el sector correspondiente al distrito Independencia”.	-Loma de Amancaes*
6	Villa María del Triunfo	Ordenanza N°272-2019-MVMT (27.06.2019) “Ordenanza que declara de interés local las Lomas de Villa María del Triunfo”.	-Loma de Villa María del Triunfo*
7	San Bartolo	Ordenanza N°305-2021-MDSB (15.02.2021) “Ordenanza que declara de interés distrital el ecosistema “Lomas de Cicasos” en el distrito de San Bartolo”.	-Loma Cicasos

(*) Lomas superpuestas al ACR-SLL

Figura 43

Estatus de Municipalidades con Ordenanzas de Lomas Costeras



A finales del año 2018, de los 15 distritos con presencia de lomas costeras, solo el 13.33% (2 distritos) contaban con ordenanzas municipales, enfocadas en su conservación y protección; sin embargo, a finales del año 2022, el 46.67% (7 distritos) de municipalidades distritales, ya cuenta con ordenanzas implementadas. Figura 43.

3.2.3. Implementación del Programa “Lomeros y Lomeras en Acción”

En atención, al compromiso de diseñar y fomentar iniciativas enmarcadas a la preservación y conservación de los ecosistemas naturales, biodiversidad en las lomas de la provincia de Lima, y contribuir al cumplimiento del objetivo del ACR-SLL, se ha desarrollado el Programa Formativo “Lomeros y lomeras en acción” (La Primera Edición durante el año 2021, y la Segunda Edición en el año 2022).

El Programa Formativo mencionado, se implanto con el objetivo de contribuir a la adquisición de conocimientos claves sobre las lomas costeras y su biodiversidad; sobre los servicios ecosistémicos, problemática e importancia; ello, para el diseño de iniciativas ambientales en beneficio de su conservación, y contribución ante el cambio climático. Y está

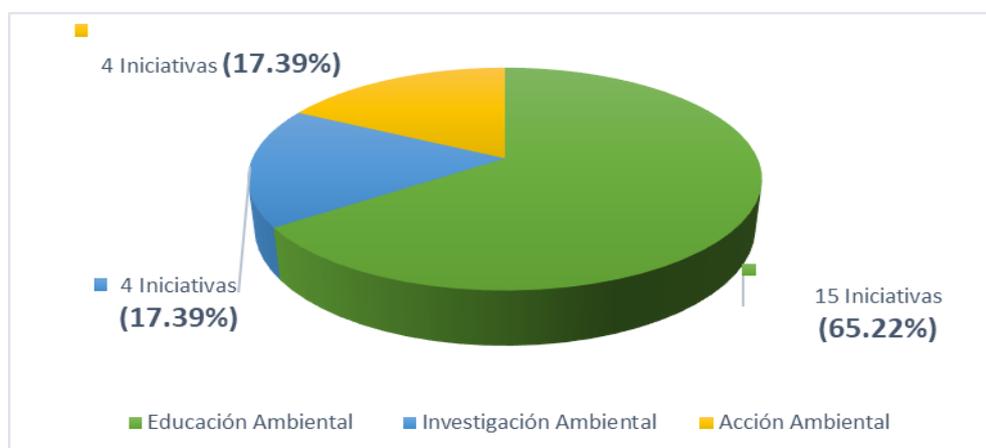
dirigido a ciudadanos limeños que residan cerca de la zona de influencia de dichos ecosistemas a nivel provincial, así como población que tenga interés por la conservación de estos ecosistemas.

En cuanto a su metodología, se establecieron 4 sesiones teóricas-prácticas (Donde los participantes, tomaron de conocimiento de la importancia de las lomas, su gestión y conservación); 3 salidas de campo a las lomas del ACR-SLL (Donde los participantes, pudieron conectarse con su naturaleza, y conocieron in situ la diversidad de flora y fauna que presentan, sumado a sus impactos negativos); ponencias inspiradoras (impartidas por organizaciones lomerías) y finalmente se formularon iniciativas ambientales, basadas en 3 ejes: Educación, Investigación y Acciones ambientales. (ver anexo I)

Para el desarrollo del programa acotado, se contó la articulación y participación de instituciones aliadas, tal como el MINAM, MIDAGRI, Proyecto EbA Lomas del PNUD, UCSUR, Centro Urbes, Red de Lomas del Perú, Suyulab, Mongabay, Action For The Environment And Society, Grupo Morikawa, UNACEM, RANA, Ciencia Ciudadana Perú Organizaciones lomerías (Lomas de Mangamarca, Asociación Circuito Ecoturístico Lomas de Paraíso, Haz tu Mundo Verde, Lomas de Primavera, Defensores de las lomas de Pachacamac y Protectores Ambientales de la Flor y Lomas de Amancaes – PAFLA), entre otros.

Figura 44

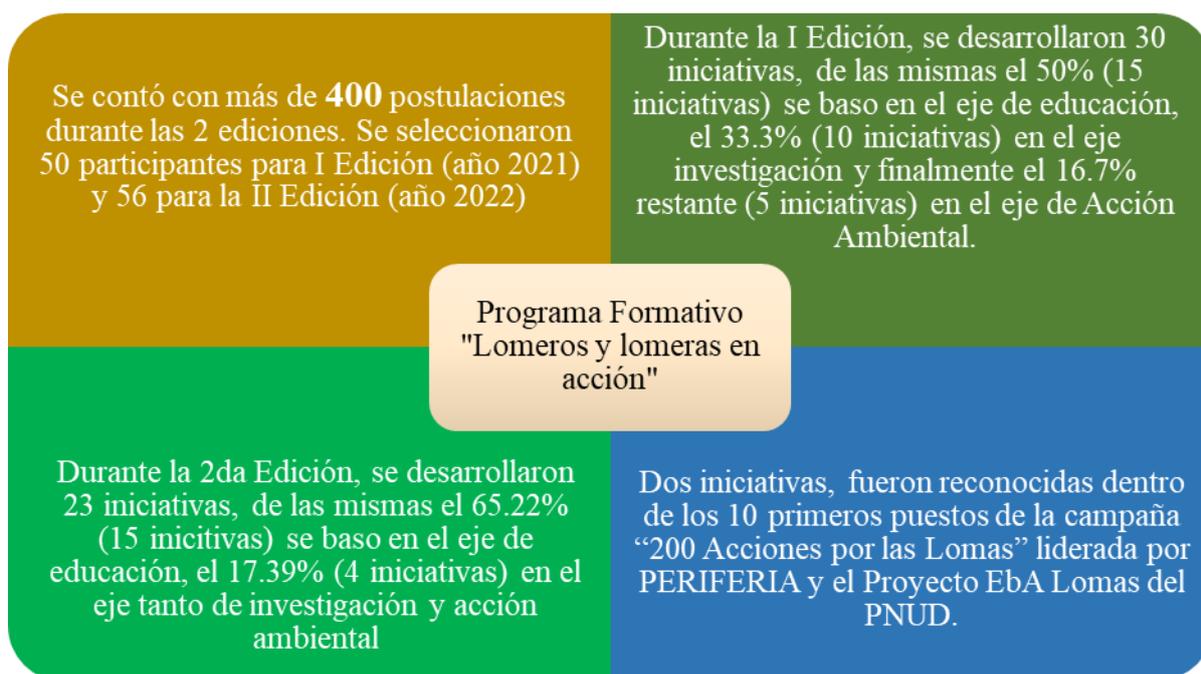
Distribución de Iniciativas Ambientales – II Edición del Programa



De las 23 iniciativas ambientales desarrolladas durante la II Edición del Programa Formativo “Lomeros y lomerías en acción”, el 65.22% (15 iniciativas) fueron fundamentadas en el Eje de Educación Ambiental, el 17.39 % (04 iniciativas) en el Eje de Investigación Ambiental y Acción Ambiental respectivamente. Figura 44.

Figura 45

Resultados y Logros del Programa “Lomeros y lomerías en Acción”



3.2.4. Implementación del Servicio de Seguridad y Control para el ACR-SLL.

El Gobierno Regional Metropolitano de Lima, mediante los artículos N°1 y 2 de la Resolución de Gerencia Regional N°029-2020-MML-PGRLM-GR, delego a la GSCGA de la MML, la gestión de la seguridad y vigilancia del ACR-SLL, quedando facultada de realizar las acciones pertinentes a fin de garantizar su custodia e intangibilidad, asimismo, dispuso que dichas acciones, sean reportadas trimestralmente a la Gerencia Municipal Metropolitana y al Gobierno Regional Metropolitano de Lima. En cumplimiento a lo delegado, se elaboraron términos de referencia (TdR) e implementaron los servicios enmarcados en la seguridad, vigilancia y conservación del ACR acotado. (ver anexo J)

Tabla 23

Servicios implementados al ACR-SLL

N°	Nombre del Servicio	Número de Personas	Lomas que comprende el servicio	Periodo
1	Servicio de Seguridad al ACR-Lomas de Villa María – Sector Santuario de las Vizcachas. (Empresa Primeros en Investigación Primeros en Seguridad S.A.)	02 personas	Villa María	27.03.2020 al 23.11.2020
2	Servicio de Seguridad y Vigilancia para el ACR –Sistema de Lomas de Lima, (Empresa HALCONES SECURITY DEL PACÍFICO S.A.C)	10 personas	Ancón, Villa María, Amancaes y Carabayllo II	23.03.2021 al 22.09.2021
3	Servicio de Apoyo en Seguridad y Vigilancia (*)	10 personas	Ancón, Villa María, Amancaes y Carabayllo II	23.09.2021 al 31.12.2022
4	Servicio de Recolección de Datos de Campo (*)	11 personas	Ancón, Villa María, Amancaes y Carabayllo II	23.11.2020 al 31.12.2022

(*) Servicios brindados hasta diciembre del 2022.

3.2.4.1. Servicio de Apoyo en Seguridad y Vigilancia. Se dio inicio el 24 de septiembre del 2021, con un equipo conformado por 10 vigilantes; un (01) vigilante en las Lomas de Ancón, 03 en las Lomas de Amancaes, 02 en las Lomas de Carabayllo II y 04 en las Lomas de Villa María.

Figura 46

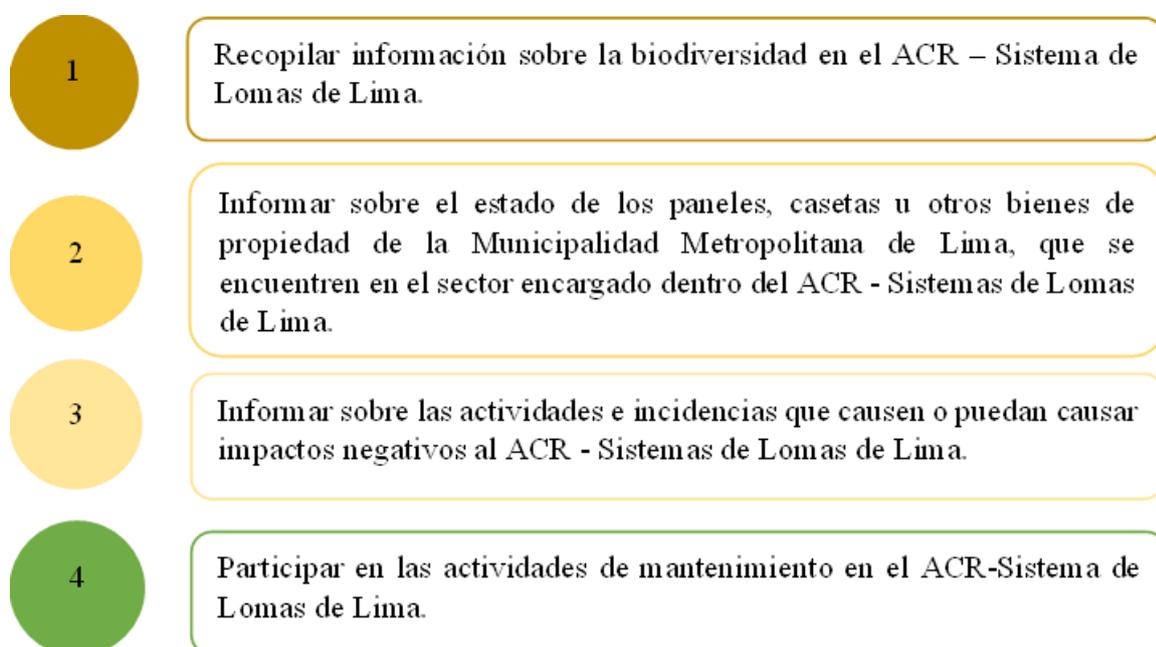
Funciones del Servicio de Apoyo en Seguridad y Vigilancia

- 1 Brindar el servicio de Seguridad interna en la Loma designada, perteneciente al Área de Conservación Regional – Sistema de Lomas de Lima.
- 2 Realizar acciones de carácter disuasivo, de control e identificación de personas en tránsito a la Loma designada.
- 3 Prestar servicio de protección y resguardo de las Loma designada, para la conservación del ecosistema.
- 4 Controlar y verificar el ingreso y salida de personas, así como de vehículos en la Loma designada.
- 5 Informar al área correspondiente de la Municipalidad de Lima, sobre todas aquellas actividades e incidencia que causen o puedan causar impacto a la Lomas designada.
- 6 Realizar la vigilancia y custodia de los paneles, casetas u otros, propiedad de la Municipalidad de Lima.

3.2.4.2. Servicio de Recolección de Datos de Campo. Se dio inicio con fecha 23 de noviembre del 2020, integrado por 11 lomereros; dos (02) lomereros en las Lomas de Ancón, 03 en Lomas de Amancaes 03 en Lomas de Carabayllo II y 03 en Lomas de Villa María. En cuanto al personal, que integro el equipo de servicio, provenía de organizaciones y/o asociaciones abocadas a la conservación de dichos ecosistemas.

Figura 47

Funciones del Servicio de Recolección de Datos de Campo



En cuanto a la actividad de supervisión y monitoreo de las funciones del Servicio de Recolección de Datos de Campo y Servicio de Apoyo en Seguridad y Vigilancia, se lleva a cabo, a través de la implementación de grupos de coordinación; donde el personal, registra su ingreso y salida (acompañado de su registro fotográfico) y reporta las incidencias y/o posibles afectaciones en el interior del ACR, ello en el marco de sus funciones. De esta manera, se cuenta con una información actual del área natural, permitiendo que las acciones y actividades de gestión, planificación y conservación; se desarrollen de manera adecuada y oportuna.

3.2.5. Campañas de Limpieza y Reforestación en el ACR-SLL

Una de las principales amenazas e impactos negativos que viene impactando al ACR-SLL, es la inadecuada disposición de residuos sólidos, dando lugar a la conformación de botaderos informales.

En atención de dicha amenaza, se ha desarrollado de manera continua campañas de limpieza al interior del ACR-SLL, dicha acción contribuye al cumplimiento de su objetivo y esta alineada a la función de “Diseñar y fomentar iniciativas que impulsen la preservación y conservación de ecosistemas y su diversidad biológica”

Durante el año 2022, se han realizado 10 campañas de limpieza, lográndose recolectar 12,250.00 kg de residuos sólidos, ello con el apoyo de un total de 250 personas, provenientes de instituciones aliadas, como la Municipalidad del Rímac, Asociación Circuito Ecoturístico Lomas de Paraíso VMT, UNTELS, Municipalidad de Ancón, Asociación Perú Te Quiero Limpio, Desert Expeditions, Asociación Ecológica Lomas de Primavera, PAFLA, Municipalidad de Carabaylo, jóvenes voluntarios y sociedad civil. (ver anexo K)

Tabla 24

Campañas de Limpieza en el ACR-SLL

AÑO 2022			
Fecha	Loma Costera	Nº de Participantes	Cantidad de residuos recolectados (Kg)
22 de abril	Lomas de Villa María – Sector las Vizcachas	38	3,000.00
29 de abril	Lomas de Villa María – Circuito ecoturístico	20	1,000.00
13 de mayo	Lomas de Ancón (Km 51 -55)	41	5,000.00
21 de mayo	Lomas de Carabaylo II – Sector Lomas de Primavera	30	750

28 de mayo	Lomas de Amancaes – Sector distrito del Rímac	21	750
12 de agosto	Lomas de Carabayllo II–Sector Lomas de Primavera	35	300
19 de agosto	Lomas de Amancaes – Sector distrito del Rímac	7	250
02 de setiembre	Lomas de Ancón (Km 51.5 – 53)	21	300
09 de setiembre	Lomas de Villa María – Sector de Edén del Manantial	17	300
02 de diciembre	Lomas de Villa María – Sector de las Vizcachas	20	600
Total		250	12,250.00

Del mismo modo, se ha participado en las múltiples campañas de reforestación que se han efectuado en el interior del ACR-SLL. Cabe precisar, que dichas campañas se realizaron en superficies de loma anteriormente impactadas por invasiones, ocupaciones informales o habilitaciones de caminos; buscando de esta manera, recuperar la superficie de loma perturbada.

Durante el año 2021 y 2022, se han realizado 4 campañas de reforestación, con un total 380 individuos arbóreos sembrados; las campañas, tenían como objetivo restablecer ecosistemas perturbados y aumentar los niveles de productividad, acrecentando la calidad ambiental; estas, se han desarrollado de manera conjunta con instituciones aliadas, como el SERFOR, PNP, UNTELS, Municipalidad de Villa María, empresa Kyndryl, entre otros.

Tabla 25

Campañas de Reforestación en el interior del ACR-SLL

Año	Fecha	Loma Reforestada	Especie forestal	N° de individuos reforestados
2021	Junio	Loma de Villa María	. Casuarina " <i>Casuarina cunninghamiana</i> " (15) . Tara " <i>Caesalpinia spinosa</i> " (15) . Cactus candelabro " <i>Euphorbia láctea</i> ", San Pedro " <i>Echinosis pachanoi</i> " y Candelabro " <i>Euphorbia ingens</i> " (50)	80
	26 de junio		. Tara " <i>Caesalpinia spinosa</i> " . Molle " <i>Schinus terebinthifolius</i> " . Huarango " <i>Acacia macracantha</i> "	200
2022	15 de noviembre	Loma de Villa María – Sector Santuario de la Vizcacha	. Tara " <i>Caesalpinia spinosa</i> "	50
	24 de noviembre	Lomas de Villa María	. Tara " <i>Caesalpinia spinosa</i> "	50
Individuos Reforestados				380

IV. CONCLUSIONES

Se desarrollo el “Plan Maestro del Área de Conservación Regional – Sistema de Lomas de Lima 2022-2026”, instrumento máximo de planificación, de la primera y única área de conservación regional a nivel de la provincia de Lima; promulgado a través de la Ordenanza N°2531-MML,2022 “Ordenanza Metropolitana que Aprueba el Plan Maestro del Área de Conservación Regional Sistema de Lomas de Lima 2022-2026” con fecha 20 de diciembre del 2022.

En el “Plan Maestro del ACR – Sistema de Lomas de Lima 2022-2026”, se establecieron seis objetivos estratégicos, agrupados en 4 aspectos (ambiental, socio-organizativo, económico y transversal); y se determinaron 3 amenazas principales (Ocupación informal de tierras / Desconocimiento y poca valoración de las lomas/ Actividad turística y deportiva no regulada), para la cual se establecieron 5 estrategias (E1: Sistema de Vigilancia y Control, E2: Fortalecimiento de la Gestión participativa y articulada, E3: Comunicación y difusión, E4: Desarrollo del Turismo sostenible y E5: Desarrollo de Investigación y Educación Ambiental)

Se determino la relación entre la superficie de loma afectada (1,358.71 ha) , y la superficie total de cada loma que conforma el ACR-Sistema de Lomas de Lima (13,475.74 ha), determinándose, que las que presentan un mayor impacto, en razón a su superficie, son las Lomas de Carabayllo I y II (427.23 ha), registrando un 25% (107.98 ha) de loma afectada, continua la Loma de Villa María (627.94 ha) con el 17% (109.36 ha), luego las Lomas de Amancaes (253.96 ha) con el 10% (25.75 ha), y finalmente la Loma de Ancón (12,166.61 ha) con el 9% (1,115.62 ha) de loma afectada.

Se establecieron 6 zonificaciones para el ACR – SLL, tomando en consideración su categoría de protección, objetivo y derechos preexistentes; como resultado, la Zona de

Aprovechamiento directo – AD, es la presenta la mayor superficie con el 46.52% (6,269.18 ha) de loma costera, seguida de la Zona de Uso Turístico y Recreativo – T con el 17.60% (2,371.18 ha), la Zona Silvestre – S con el 16.80% (2,2264.16 ha), la Zona de Recuperación – REC con el 10.08% (1,358.69 ha), la Zona de Uso especial – UE con el 7.66% (1,032.03 ha) y finalmente la Zona Histórico Cultural – HC con el 1.34% (180.5 ha) de loma.

Se desarrollarán 4 proyectos de inversión pública (PIP's), en el ACR-SLL, cuya inversión asciende los S/.114,584,580.00 soles, ello bajo el enfoque de “Recuperación de servicios ecosistémicos degradados”. Dichos proyectos serán formulados y autorizados bajo el Sistema de Inversión Pública (INVIERTE PE) y permitirán la realización de acciones de equipamiento, implementación, delimitación y mejora de la accesibilidad (servicios e infraestructura)

Se elaboró y promulgo la Ordenanza N°2427-MML “Ordenanza que establece medidas para el fortalecimiento de la conservación de los ecosistemas de la provincia de Lima”, la cual define los ecosistemas de la provincia de Lima (Loma costera, humedal costero, desierto costero, ríos y matorral andino) y determina las medidas para el fortalecimiento de su conservación, como los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos (MERESE), acciones de recuperación y rehabilitación de ecosistemas, proyectos de infraestructura natural soluciones basadas en la naturaleza (SbN); sumado al promover la realización de instrumentos de protección y conservación (Áreas de Conservación Ambiental (ACA), Áreas de Conservación Regional (ACR) y Áreas de Conservación Privada (ACP)).

Se fortaleció y fomento el compromiso de los gobiernos locales (municipalidades distritales), en conservar sus ecosistemas de lomas costeras; siendo que, a fines del año 2018, solo 2 de los 15 distritos con presencia de lomas costeras (es decir, solo el 13.3%) contaba con un instrumento normativo (ordenanza municipal) orientado a la conservación de dicho

ecosistema; sin embargo, a fines del año 2022, siete (7) distritos (es decir, más de 46.67% del total) ya cuentan con una ordenanza municipal implementada , siendo estos distritos: Carabayllo, Lurín, Independencia, Pachacamac, Villa María del Triunfo, Punta Hermosa y San Bartolo.

Se implementó el Programa formativo “Lomeros y Lomeras en Acción”, el cual contó con más de 400 postulaciones, durante sus 2 ediciones (año 2021 y 2022), seleccionándose 50 participantes para la I edición y 56 para la II edición; se desarrollaron en total 53 iniciativas, basadas en los ejes de educación, investigación y acciones ambientales. De las cuales, 2 se ubicaron dentro de los 10 primeros puestos de la campaña “200 Acciones por las Lomas” liderada por PERIFERIA y el Proyecto EbA Lomas del PNUD.

Durante el año 2022, se efectuaron 10 jornadas de limpieza de lomas al interior del ACR-SLL, recolectándose un total de 12,250.00 kg de residuos, con el apoyo de 250 personas, provenientes de múltiples instituciones, municipalidades distritales y sociedad civil. Asimismo, durante los años 2021 y 2022, se han desarrollado cuatro (4) campañas de forestación y reforestación, plantándose un total 380 individuos arbóreos, de especies tales como la Casuarina “*Casuarina cunninghamiana*”, Huarango “*Acacia macracantha*”, Molle “*Schinus terebinthifolius*”, Tara “*Caesalpinia spinosa*”, entre otras.

Se implementó un Servicio de Seguridad y Control para el ACR– SLL, conformado al año 2022, por el “Servicio de recolección de datos de campo” (11 locadores) y el “Servicio de apoyo en seguridad y vigilancia” (10 locadores); de esta manera, se cuenta con información actual del área natural, en cuanto a su estado, biodiversidad, y posibles incidencias y/o amenazas; permitiendo que las acciones y actividades de gestión, planificación y conservación; se desarrollen de manera adecuada y oportuna.

V. RECOMENDACIONES

Se recomienda que la Municipalidad de Lima, continúe con el compromiso de preservar los ecosistemas de lomas costeras; partiendo de una adecuada gestión, conservación, protección y rehabilitación del Área de Conservación Regional – Sistema de Lomas de Lima.

Se recomienda el desarrollo de campañas de difusión, sobre la existencia de las lomas costeras, su importancia, biodiversidad, situación actual y beneficios (servicios ecosistémicos) que prestan a la ciudadanía; con el propósito de contar con ciudadanos conocedores y comprometidos con su conservación.

Se considera de suma importancia el desarrollo e implementación de Planes Maestros, en áreas de conservación regional, con similares características al ACR – Sistema de Lomas de Lima.

Se recomienda que este trabajo, sea considerado como base de datos, sobre el estado (lomas, biodiversidad y servicios ecosistémicos), impactos y acciones desarrolladas, en el ACR-SLL, a fines del año 2022; con el propósito, de emplearlo como indicador o línea base de próximos estudios e investigación.

Un ejemplar del presente trabajo, se hará de conocimiento a la actual Gestión de la Municipal Metropolitana de Lima, periodo 2023-2026, con el propósito de que se tome en consideración las acciones realizadas y pendientes a efectuar, en miras a la conservación del ACR-SLL; y así, dar continuidad a las mismas o de corresponder, desarrolle las mejoras en miras a una adecuada gestión.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CENTRO PERUANO PARA LA RESILIENCIA DE SOCIOECOSISTEMAS URBANOS

(CENTRO URBES, 2019). *ACR Sistema de Lomas de Lima ¿Qué significa para la ciudad?*. Obtenido de <https://centrourbes.wordpress.com/2019/12/17/acr-sistema-de-lomas-de-lima-que-significa-para-la-ciudad/>

CENTRO PERUANO PARA LA RESILIENCIA DE SOCIOECOSISTEMAS URBANOS

(CENTRO URBES, 2020). *Las lomas de Lima: Entre las invasiones y el derecho a la vivienda digna*. Obtenido de <https://centrourbes.wordpress.com/2020/07/23/las-lomas-de-lima-entre-las-invasiones-y-el-derecho-a-la-vivienda-digna/>

DECRETO SUPREMO N°011-2019-MINAM. Decreto Supremo que establece el Área de

Conservación Regional Sistema de Lomas de Lima. (07 de diciembre de 2019). Diario

Oficial El Peruano. Obtenido de

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-establece-el-area-de-conservacion-region-decreto-supremo-n-011-2019-minam-1834838-3/>

GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE LIMA (GRML, 2019). *Expediente técnico*

– *Propuesta de Área de Conservación Regional Sistema de Lomas de Lima*. Lima.

Sistema Metropolitano de Información Ambiental - SMIA. Obtenido de

<https://smia.munlima.gob.pe/documentos-publicacion/detalle/329>

MINISTERIO DEL AMBIENTE (MINAM, 2009). *Plan director de las Áreas Naturales*

Protegidas-Estrategia Nacional. Sistema Nacional de Información Ambiental - SINIA.

Obtenido de <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/plan-director-las-areas-naturales-protegidas-estrategia-nacional>

MINISTERIO DEL AMBIENTE (MINAM, 2013). *Anexo 4 Ecosistemas Únicos: Las lomas*

costeras. Obtenido de <https://www.minam.gob.pe/proyecolegios/Curso/curso->

[virtual/Modulos/modulo2/3Secundaria/Actividades-Aprendizaje/CTA_1/S11/anexo11/CTA_S11_Anexo_4.pdf](#)

MINISTERIO DEL AMBIENTE (MINAM, 2019). *Perú megadiverso*. Lima. Obtenido de [https://bioseguridad.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2020/01/Cifras de la Diversidad Biol%C3%B3gica.pdf](https://bioseguridad.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2020/01/Cifras_de_la_Diversidad_Biol%C3%B3gica.pdf)

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA (MML,2021). *Plan Local de Cambio Climático de la Provincia de Lima – PLCC 2021-2030*. Sistema Metropolitano de Información Ambiental - SMIA. Obtenido de <https://smia.munlima.gob.pe/uploads/documento/126a7e4afdcaa8ba.pdf>

ORDENANZA N°2208-MML. Ordenanza que Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Metropolitana de Lima, (20 de diciembre de 2019). Sistema Metropolitano de Información Ambiental - SMIA. Obtenido de <https://smia.munlima.gob.pe/uploads/documento/64610e9413a6539a.pdf>

ORDENANZA N°2427-MML. Ordenanza que establece medidas para el fortalecimiento de la conservación de los ecosistemas de la provincia de Lima. (26 de enero de 2022). Diario Oficial El Peruano. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ordenanza-que-establece-medidas-para-el-fortalecimiento-de-l-ordenanza-no-2427-2022-2033133-5/>

ORDENANZA N°2531-MML. Ordenanza Metropolitana que Aprueba el Plan Maestro del Área de Conservación Regional – Sistema de Lomas de Lima. (20 de diciembre de 2022). Portal de transparencia de la MML. Obtenido de <http://www.transparencia.munlima.gob.pe/gobierno-abierto-municipal/transparencia/mml/datos-generales/disposiciones-emitidas-1/ordenanzas->

[municipales/cat_view/14-documentos-mml/1-disposiciones-emitidas/77-resoluciones-ordenanzas/135-ordenanzas-municipales/2205-ordenanzas-municipales-2022](#)

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD,2018).

Proyecto EbA Lomas – Retos y oportunidades en la conservación de las lomas de Lima Metropolitana. Obtenido de

https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/pe/Brochure_24PP_FIN_AL.pdf

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD, 2022).

Valoración Económica de las Lomas de Lima. Obtenido de <https://www.undp.org/es/peru/publications/valoraci%C3%B3n-econ%C3%B3mica-de-las-lomas-de-lima>

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD, 2023).

EBA LOMAS. Obtenido de <https://www.undp.org/es/peru/projects/eba-lomas>

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N°171-2022-MML. Aprueba el Plan Estratégico

Institucional 2020-2025 ampliado de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (01 de abril de 2022). Portal institucional de la MML. Obtenido de <https://www.munlima.gob.pe/wp-content/uploads/2022/04/RA-171-01.04.2022-1-1.pdf>

RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN EJECUTIVA N°287-2018-MINAGRI-SERFOR-DE.

Lineamientos para la identificación de ecosistemas frágiles y su incorporación en las Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles. (19 de diciembre de 2018). Portal Institucional del SERFOR. Obtenido de <https://www.serfor.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2018/12/RDE-N%C2%B0-287-2018-MINAGRI-SERFOR-DE-Aprobar-los-Lineamientos-para-la-identificaci%C3%B3n-de-Ecosistemas->

[Fr%C3%A1giles-y-su-incorporaci%C3%B3n-en-la-Lista-Sectorial-de-Ecosistemas-Fr%C3%A1giles.pdf](#)

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°440-2018-MINAM. Aprueba el “Mapa Nacional de Ecosistemas”, “Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Ecosistemas” y “Definiciones Conceptuales de los Ecosistemas”. (20 de diciembre de 2018). Plataforma digital única del Estado Peruano. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/235404-440-2018-minam>

SERVICIO NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO (SERNANP, 2013). *Documento de Trabajo 5 – Áreas de Conservación Regional*. Obtenido de [https://biblioteca.spda.org.pe/biblioteca/mcatalogo/data/20200209204218_5%20Doc%20Trabajo%20Areas%20de%20Conservacion%20Regional%20\(1\).pdf](https://biblioteca.spda.org.pe/biblioteca/mcatalogo/data/20200209204218_5%20Doc%20Trabajo%20Areas%20de%20Conservacion%20Regional%20(1).pdf)

SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE (SERFOR, 2018). *Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles*. Portal Institucional del SERFOR. Obtenido de <https://www.serfor.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2018/07/Lista-de-Ecosistemas-Fr%C3%A1giles-19-07-2018.pdf>

VII. ANEXOS

**Anexo A: Plan Maestro del Área de Conservación Regional Sistema de Lomas de Lima
2022-2026 (Ordenanza N°2531-MML)**



Municipalidad Metropolitana de Lima

ORDENANZA N° 2531-2022

LIMA, 20 DE DICIEMBRE DE 2022

EL ALCALDE METROPOLITANO DE LIMA

POR CUANTO:

El Concejo Metropolitano de Lima, en Sesión Ordinaria de la fecha;

CONSIDERANDO:

Que, estando en uso de las facultades indicadas en el numeral 8 del Artículo 9 y en el Artículo 40 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, y de conformidad con lo opinado por las Comisiones Metropolitanas del Ambiente y Servicios a la Ciudad y Desarrollo Urbano Vivienda y Nomenclatura mediante sus Dictámenes N° 007-2022-MML-CMASC y N° 138-2022-MML-CMDUVN, ambos de fecha 15 de diciembre de 2022; el Concejo Metropolitano de Lima por UNANIMIDAD y con dispensa del trámite de aprobación del acta, aprobó la siguiente:

**ORDENANZA METROPOLITANA QUE APRUEBA EL PLAN MAESTRO DEL ÁREA DE
CONSERVACIÓN REGIONAL SISTEMA LOMAS DE LIMA 2022-2026**

Artículo 1. Objeto

La presente Ordenanza tiene por objeto aprobar el Plan Maestro de Conservación Regional Sistema Lomas de Lima 2022-2026.

Artículo 2. Finalidad

La finalidad fundamental es contar con un documento de gestión del Área de Conservación Regional, en el que se ha planteado la política general para la gestión del área, estableciendo objetivos estratégicos a alcanzar para los primeros cinco (05) años de gestión, elaborado bajo procesos participativos, revisados cada 5 años en los que se define:

- a) La visión y objetivos estratégicos.
- b) Los modelos conceptuales, diseño y priorización de estrategias, cadena de resultados y matrices de planificación estratégica.
- c) La zonificación del área.

En el marco del proceso de modernización de la gestión del Estado, el objetivo es la obtención de mayores niveles de eficiencia en el cuidado y preservación del medio ambiente, en especial del Área Natural Protegida.

Artículo 3. Alcance

El Plan Maestro de Conservación Regional Sistema Lomas de Lima 2022-2026 es un instrumento de planificación para el manejo de la conservación de la biodiversidad in situ, estableciendo los criterios y normas de uso para cada zona que conforma el Sistema Lomas de Lima, conforme los mapas de zonificación, en el marco de la cooperación, coordinación y participación relacionados al área.





Municipalidad Metropolitana de Lima

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

PRIMERA. La presente Ordenanza entrará en vigencia al día siguiente de su publicación.

SEGUNDA. Encárguese a la Secretaria General del Concejo, la publicación de la presente Ordenanza en el Diario Oficial El Peruano; y a la Subgerencia de Gobierno Digital e Innovación de la Gerencia de Administración, la difusión en el Portal Institucional de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe).



POR TANTO:

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

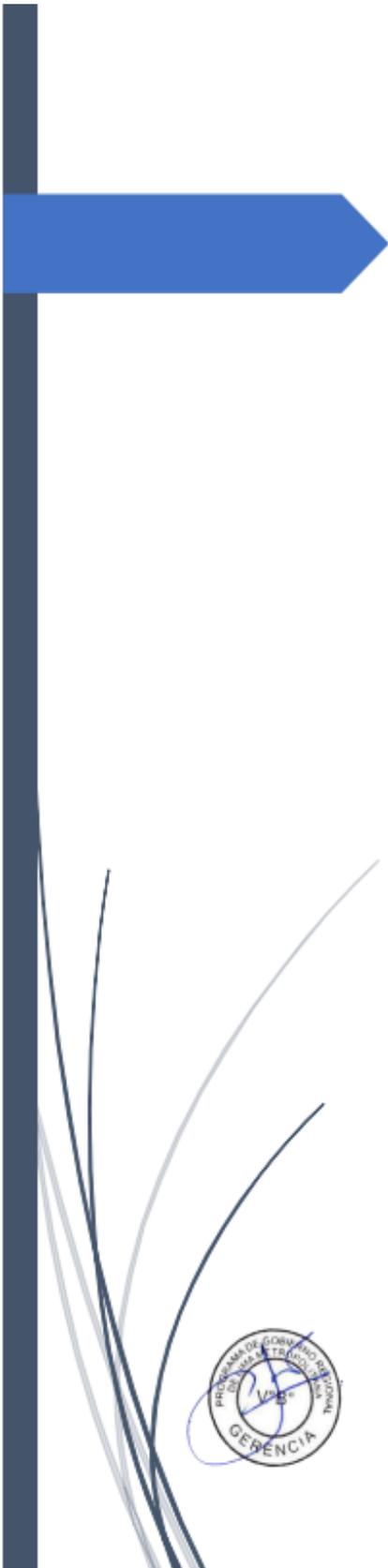


MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

DANTE DELGADO POLO
Secretario General del Concejo

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

MIGUEL EUGENIO ROMERO SOTELO
ALCALDE



Plan Maestro del Área de Conservación Regional Sistema de Lomas de Lima 2022-2026



Contenido

Acrónimos.....	4
Equipo Técnico del Plan Maestro	6
Reconocimiento.....	7
Instituciones y organizaciones locales que aportaron en el proceso	7
1. Visión del Área de Conservación Regional Sistema Lomas de Lima	8
2. Objetivos.....	9
3. Estrategias y Cadena de resultados del Plan Maestro.....	16
3.1 El modelo conceptual del ACR SLL	16
3.2 Cadena de resultados.....	19
3.2.1 Aspecto medioambiental	27
3.2.2 Aspecto socio-organizativo.....	35
3.2.3 Aspecto económico	44
3.2.4 Aspecto transversal al Plan Maestro	52
4. Zonificación	53
4.1 Zonificación Lomas de Ancón.....	55
4.2 Zonificación Lomas de Carabayllo 1	63
4.3 Zonificación Lomas de Carabayllo 2	66
4.4 Zonificación Lomas de Amancaes	70
4.5 Zonificación Lomas de Villa María	75
5. Glosario	81
6. Anexos	82
1- Lista de participantes por ámbito en la elaboración del Plan Maestro	82
2- Ejes y variables del radar de la participación	83
3- Lista priorizada de especies representativas por Loma y las especies endémicas y amenazadas.	84
4- Gráficos de los Modelos Conceptuales.....	86
5- Mapas base del ACR SLL.....	94
6- Cuadro Resumen de Estrategias y Resultados.....	109
7- Matriz de compromisos.....	111
8- Matriz de Articulación	157



Equipo Técnico del Plan Maestro

Programa de Gobierno Regional de Lima Metropolitana - PGRLM

Patricia Ramírez Valverde – Especialista en Promoción Agraria
 Jenny Quijano Vargas – Especialista ambiental
 Lisseth Retamozo Canales – Especialista ambiental
 Paulo Macalopú Ojeda – Especialista ambiental

Municipalidad Metropolitana de Lima – MML

Vianca Madrid Brañes – Gerenta de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental
 Fredy Condori Huamán – Subgerente de Estrategia Ambiental y Cambio Climático
Mario Corzo – Analista de la Subgerencia de Estrategia Ambiental y Cambio Climático
 Mariela Gonzalez Espinoza – Procuradora Publica Municipal
 Grace Beltrán Cruzado – Abogada de la PPM
 María Paz Ramos Grimaldo - Subgerenta de Turismo
 Andrea Quintana Francia - Especialista de la Subgerencia de Turismo
 Jhony Cisneros - Especialista de la Subgerencia de Turismo
 Mary Carmen Ascoy Noriega – Gerente de Participación Vecinal
 Milagros Tirado - Especialista de la Gerencia de Participación Vecinal

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre -SERFOR

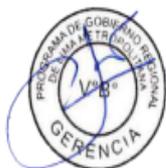
Jessica Oliden García - Administrador Técnico Forestal y de Fauna Silvestre - Lima
 Susana Cotito Cartagena- Especialista forestal

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP

Marcos Pastor Rozas – Director de Desarrollo Estratégico
 Genaro Yarupaitán Galván – Responsable de la Unidad Operativa Funcional de Políticas y Prospectiva
 Yuraq Herencia Chuquihuanga – Especialista UOF de Políticas y Prospectiva.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD

Edith Fernández-Baca – Coordinadora Nacional del proyecto EbA Lomas
 Roobert Jiménez Reyes – Especialista Técnico del proyecto EbA Lomas
 María Miyasiro López – Especialista geógrafa
 Adriana Kato Kiyán – Especialista en comunicaciones
 Gabriela López Sotomayor – Consultora en gestión participativa de ecosistemas



Reconocimiento

La elaboración del primer Plan Maestro del Área de Conservación Regional del Sistema Lomas de Lima ha sido conducida bajo un intenso trabajo participativo desarrollado desde junio del 2020 hasta marzo del 2021. Dado el contexto de pandemia se desarrollaron 34 reuniones virtuales para construir las diferentes secciones del documento con la participación del equipo técnico y los representantes de las diferentes organizaciones e instituciones comprometidas con las Lomas de Amancaes, Ancón, Carabayllo y Villa María del Triunfo. Este documento es el resultado de un esfuerzo colectivo sin pausa liderado por la Municipalidad Metropolitana de Lima, que expresa el compromiso formal con la conservación del ecosistema Lomas ubicado en Lima Metropolitana.

Instituciones y organizaciones locales que aportaron en el proceso

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
 Ministerio de Cultura
 Red de Lomas del Perú

Lomas de Ancón

Desert expeditions
 Watay
 Proyecto Especial Parque Ecológico Antonio Raimondi - PEPENAR

Lomas de Amancaes

Asociación Científica Cultural Apu Ikiri Warmi
 Asociación Peruana de Ingeniería, Ecoturismo y Desarrollo Sostenible - APINED
 Centro Urbes
 Comité de Gestión para la Promoción de la Loma de Amancaes Bella Durmiente
 Grupo estudiantil INNPULSA TURISMO
 Haz tu Mundo Verde
 Asociación Protectores Ambientales de la Flor y Lomas de Amancaes- PAFLA
 Strategik Perú

Lomas de Carabayllo 1 y 2

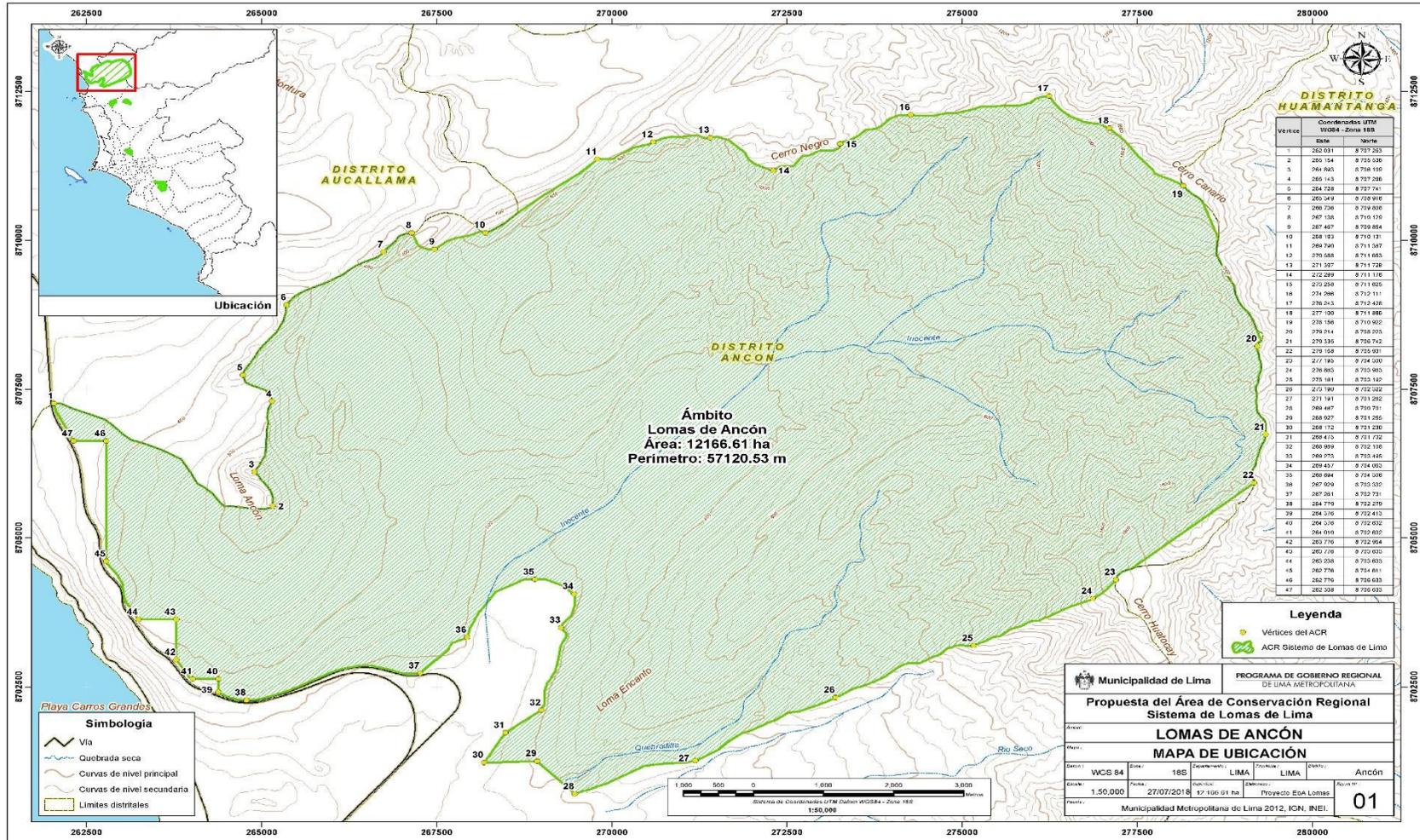
Asociación Ecoturística Lomas de Primavera
 Centro de Investigación, Documentación y Asesoría Poblacional- CIDAP
 Universidad Científica del Sur
 Universidad César Vallejo

Lomas de Villa María del Triunfo

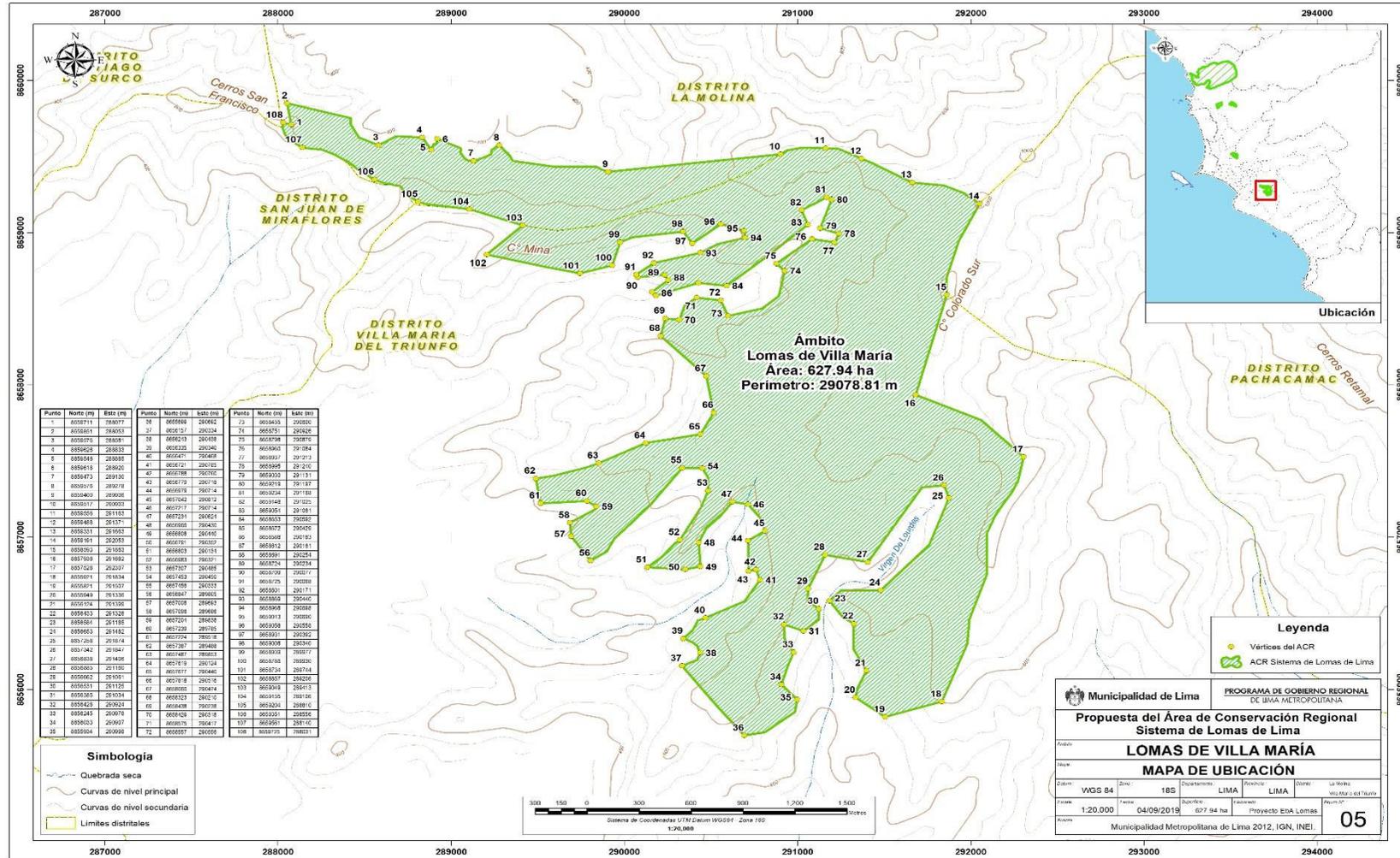
Asociación Circuito Ecoturístico Lomas de Paraíso
 Asociación UNACEM
 Municipalidad de La Molina



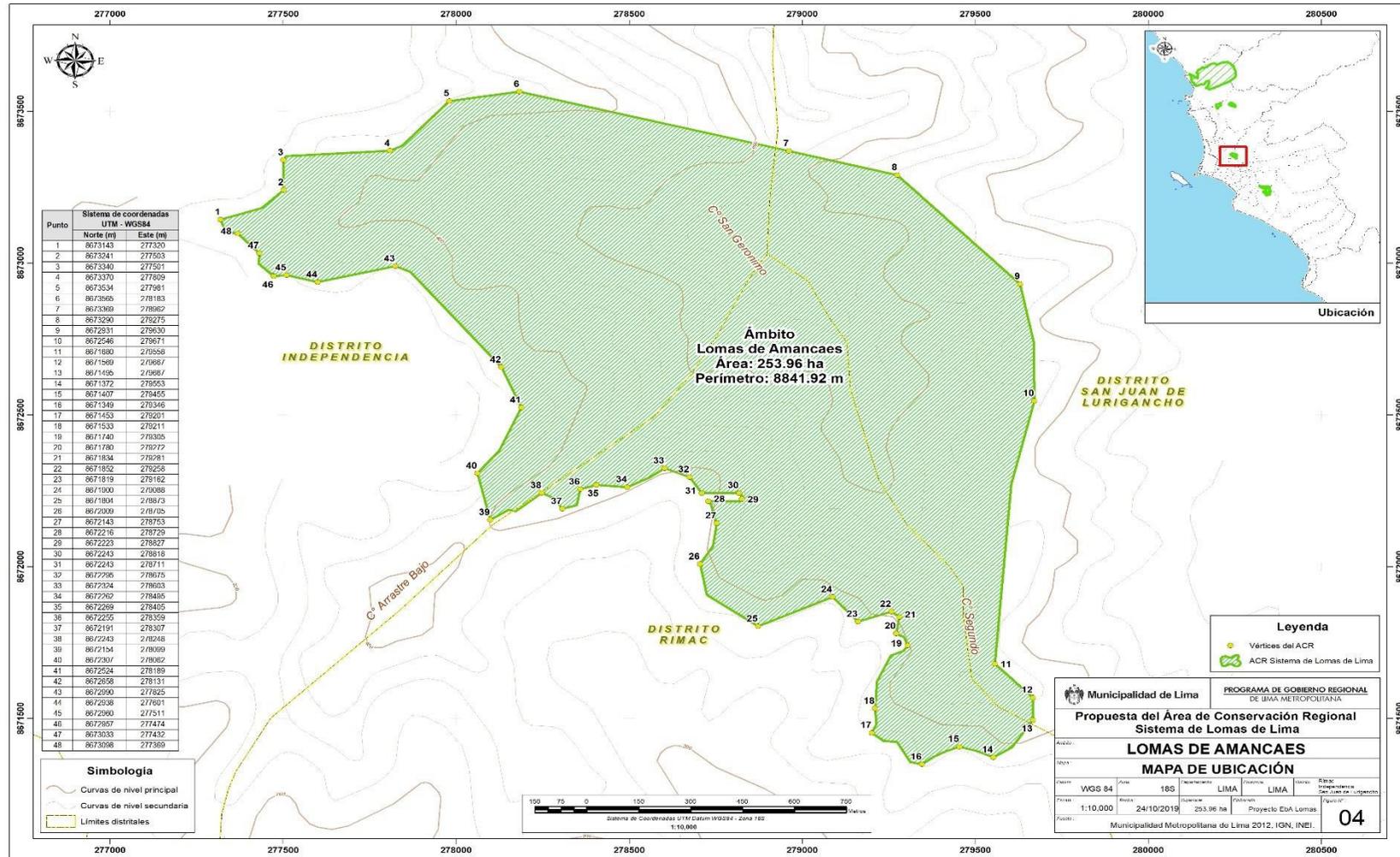
Anexo B: Mapa Base de Lomas del ACR-Sistema de Lomas de Lima



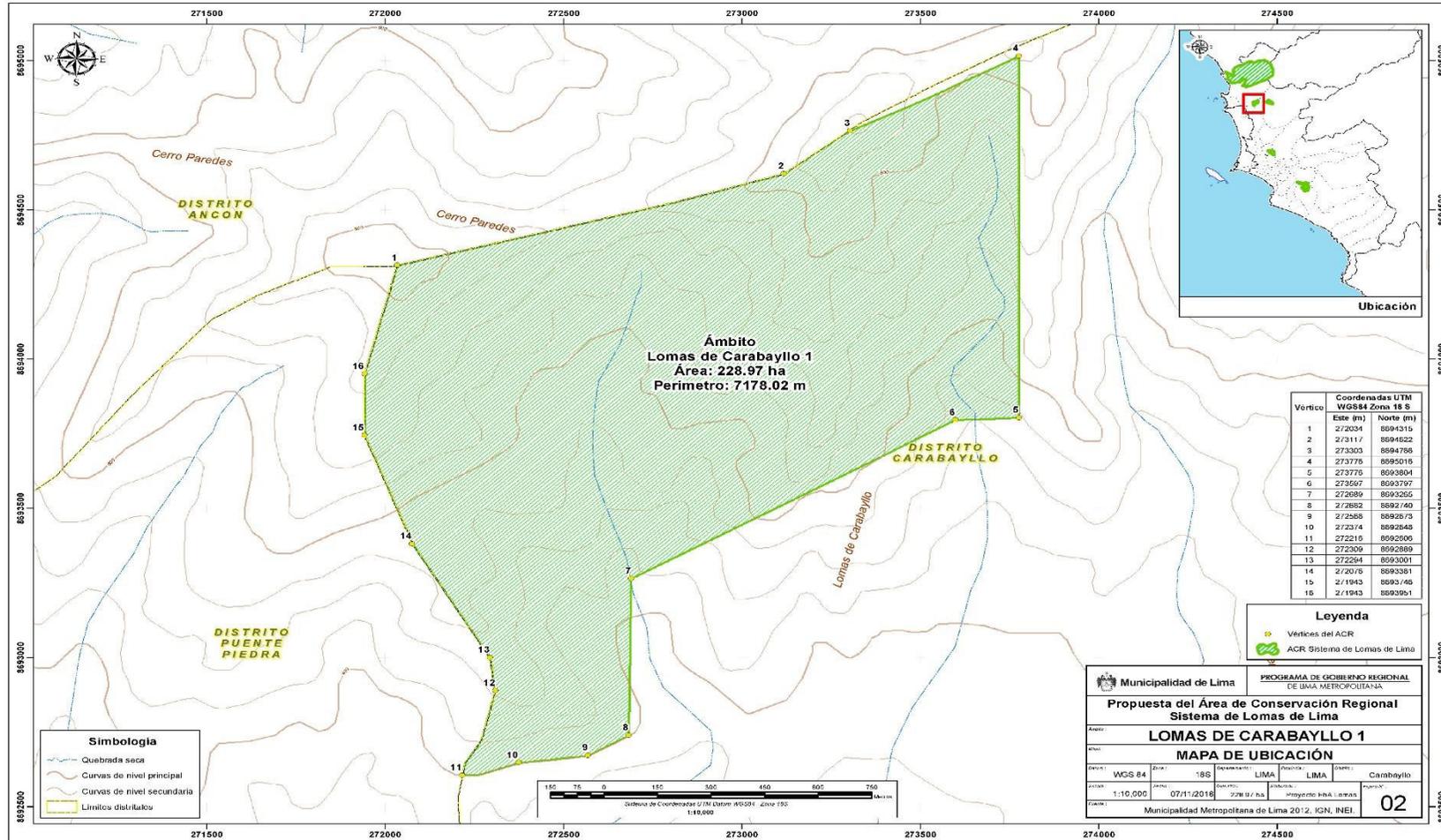
Lomas de Ancón – ACR Sistema de Lomas de Lima



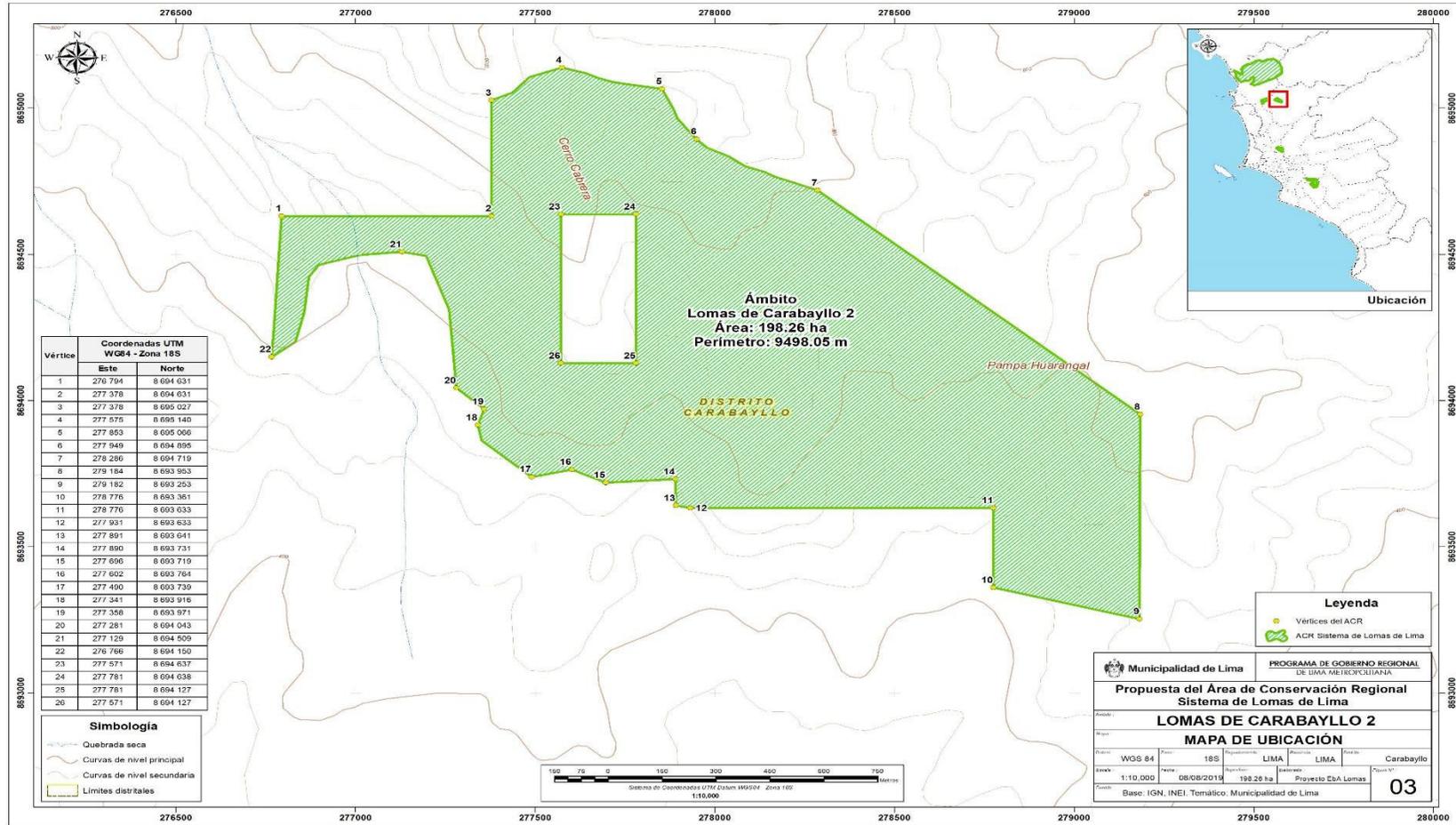
Lomas de Villa María – ACR Sistema de Lomas de Lima



Lomas de Amancaes – ACR Sistema de Lomas de Lima

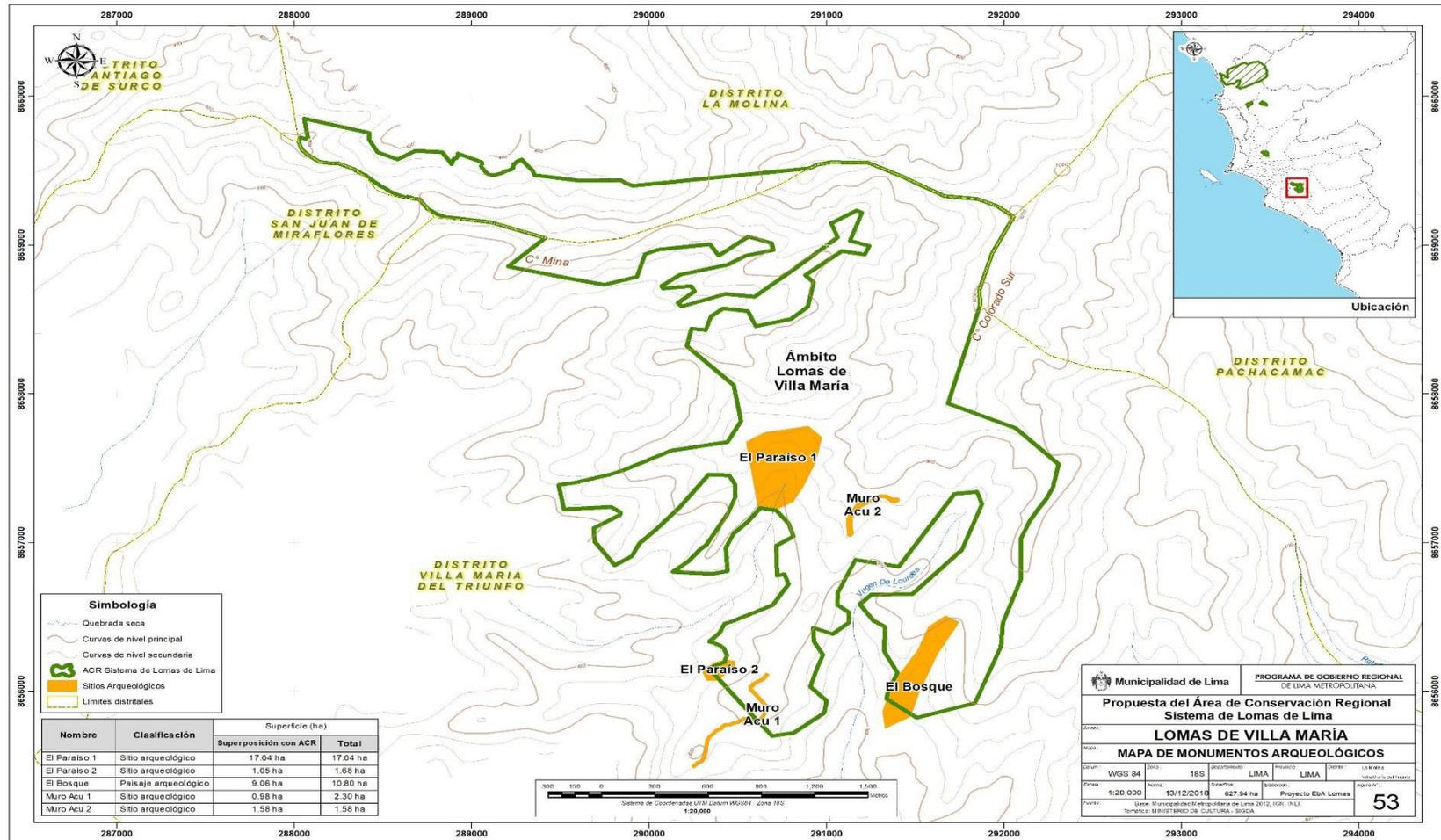


Lomas de Carabayllo 1 – ACR Sistema de Lomas de Lima

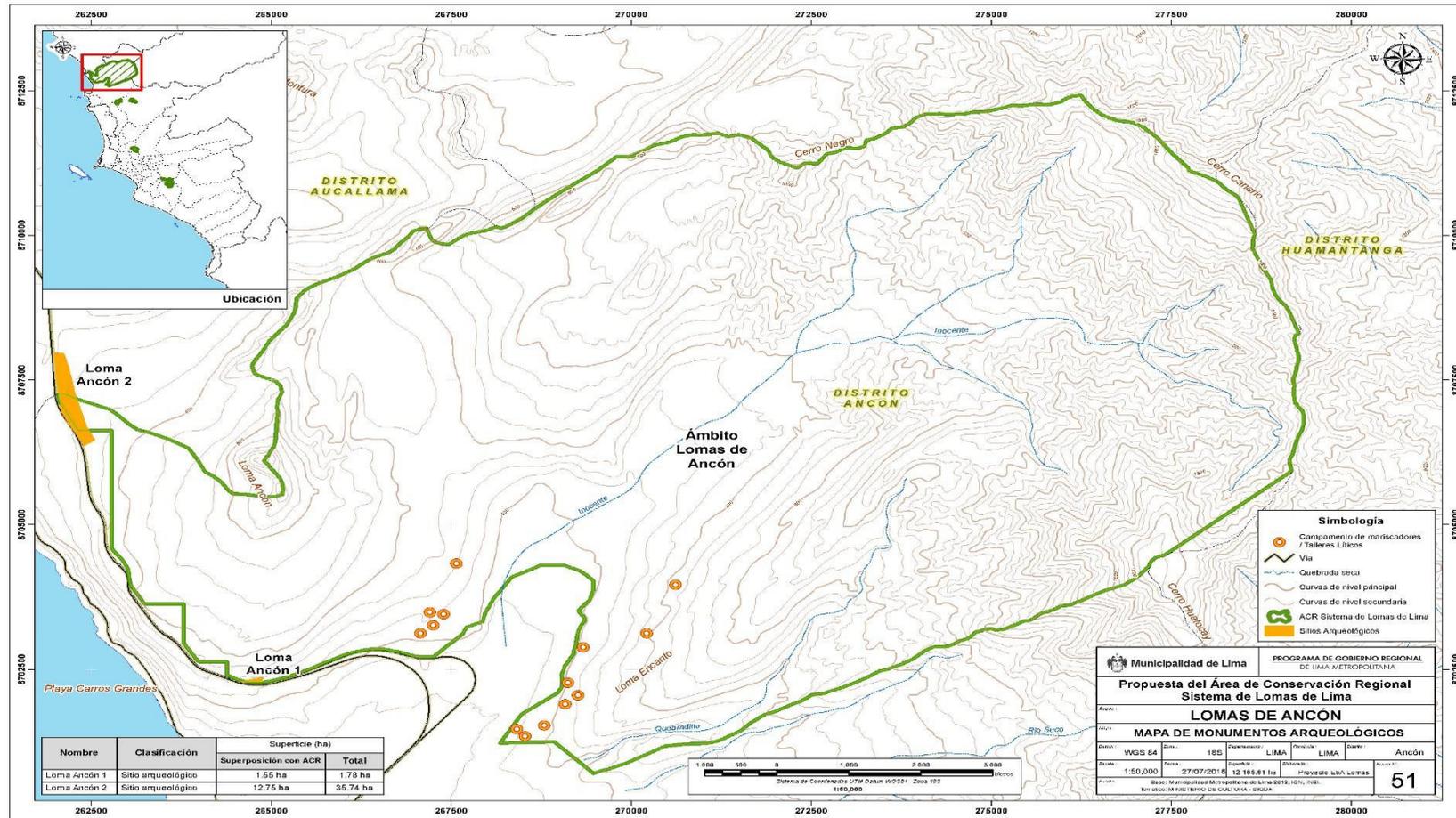


Lomas de Carabayllo 2 – ACR Sistema de Lomas de Lima

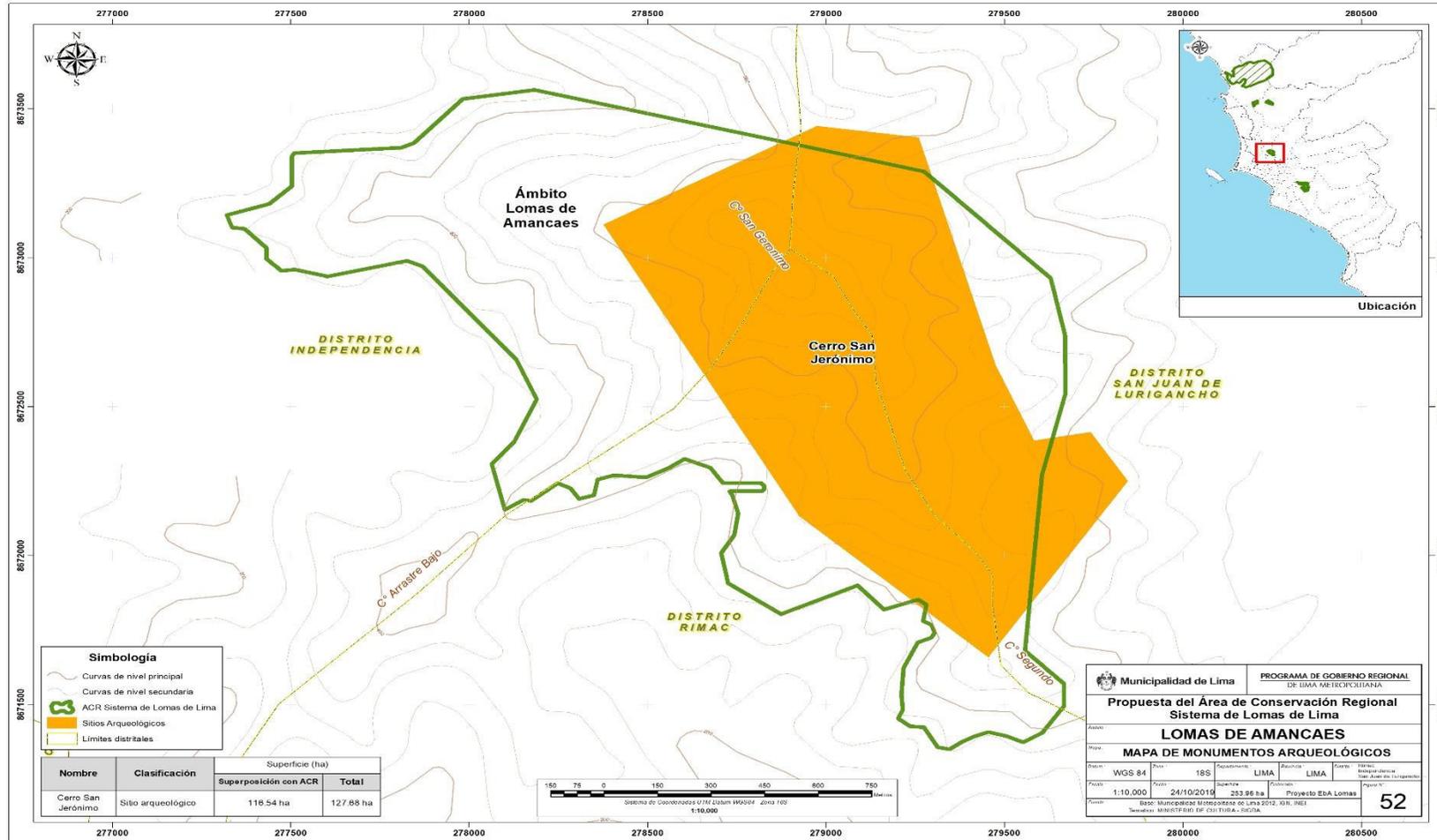
Anexo C: Mapa de Monumentos Arqueológicos en el ACR-Sistema de Lomas de Lima



Mapa de Monumentos Arqueológicos – Lomas de Villa María



Mapa de Monumentos Arqueológicos – Lomas de Ancón



Mapa de Monumentos Arqueológicos – Lomas de Amancaes

Anexo D: Designación para el Equipo Técnico encargado de la Elaboración del Plan Maestro del ACR-Sistema de Lomas de Lima



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Lima, 05 de octubre de 2020

OFICIO N° 115-2020-MML/GSCGA-SEACC

Señor
NEPTALÍ SAMUEL SÁNCHEZ FIGUEROA
Gerente Regional
Programa de Gobierno Regional de Lima Metropolitana
Av. Bolivia 320, Cercado de Lima – Lima
Cercado de Lima

ASUNTO: Cambio en la designación de representante ante el equipo técnico del Plan Maestro del Área de Conservación Regional – Sistema de Lomas de Lima

REFERENCIA: Oficio N° 293-2020-MML/PGRLM-GR

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo y manifestarle que en atención a lo solicitado por el documento de la referencia, este despacho designa –a partir del 01 de octubre de 2020– a Mario Corzo Alvarado, Analista de Conservación y Gestión de Ecosistemas, como representante de la Subgerencia de Estrategia Ambiental y Cambio Climático – SEACC de la Municipalidad Metropolitana de Lima, para participar en el equipo técnico que viene trabajando en la elaboración del Plan Maestro del Área de Conservación Regional "Sistema de Lomas de Lima".

En consecuencia, le comunicamos que la designación de la especialista Patricia Llanos, efectuada mediante el Oficio N° 78-2020-MML/GSCGA-SEACC, queda sin efecto.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL
SUBGERENCIA DE ESTRATEGIA AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO
PAMELA LUCÍA BRAVO ORTIZ
SUBGERENTE



PBO/oha

Anexo E: Derechos Preexistentes en el ACR-Sistema de Lomas de Lima

Derechos de propiedad individual superpuestos con la propuesta de ACR-Sistema de Lomas de Lima			
Ámbito	Derechos superpuestos	Descripción	Fuente
Lomas de Ancón	Partida N° 12100963 Título archivado N° 647987 (16-11-2007)	Predio del Estado	SUNARP
	Partida N° 11837582 Título archivado N° 510911 (19-10-2005)	Predio del Estado	SUNARP
	Partida N° 13935978 As. D00001 (ANP), la misma que se encuentra correlacionada en el As. B00017 de la Partida N° 42647683, en el As. B00002 de la Partida N° 12100963 y en el As. B00002 de la Partida N° 11837582, verificado en el Título Archivado N° 1210890 (08-06-2017)	Inscripción de Áreas Naturales Protegidas Zona Reservada Lomas de Ancón.	SUNARP
	Partida N° 42647683	Predio del Estado – Ministerio de Defensa	SBN/SUNARP
	Partida N° 13409088	Ministerio del Ambiente / PEPENAR	SBN/SUNARP
Lomas de Carabayllo 1	Partida N° 12248328 Partida N° 12900704 Partida N° 13781851 Partida N° 12587802 Partida N° 12903866	Predio del Estado-SBN	SBN/SUNARP
Lomas de Carabayllo 2	Partida N° 13114406	Predio del Estado - SBN parcialmente cedido a SEDAPAL	SBN/SUNARP
Lomas de Amancaes	Partida N° 12587646	Predio del Estado - SBN	
	Partida N° 14027398 Partida N° 13952248 Partida N° 13952247	Predio del Estado - SBN	SBN/SUNARP
	Partida N° 13790693 Partida N° 13790692	Predio del Estado - SBN	SBN/SUNARP

Partida N° 11380623	Predio del Estado - SBN – Parque Ecológico La Molina	SBN/SUNARP
Partida N° 13285324		
Partida N° 13244171		
Partida N° 13673799		SBN/SUNARP
Partida N° 11843096		
Partida N° 13841013		
Partida N° 13851452	Predio del Estado - SBN	SBN
Partida N° 13834981		
Partida N° 13458873		
Partida N° 12831786		
Partida N° 13116769		SBN/SUNARP
Partida N° 12364726		
Partida N° 13195997		
Partida N° 14049404		

Titulares de derechos energéticos en el interior del ACR-SLL			
Ámbito	Nombre de la Concesión	Tipo	Titular de derecho
	LT. 60 kV SE Zapallal – SE Chancay	T	Enel Distribución S.A.A
Lomas de Ancón	LT. 220 kV SE Zapallal – SE Huacho	T	Red de Energía del Perú S.A. (REP)
	LT. 220 kV SE Huacho – SE Paramonga Nueva	T	Red de Energía del Perú S.A. (REP)
	LT. 220 kV SE Ancón – SE Huaral L-670	T	Enel Distribución S.A.A (antes EDELNOR)
Lomas de Amancaes	LT. 220 kV SE Cajamarquilla – Chavarría	T	Conelsur L.T. S.A.C
	LT. 220 kV SE Santa Rosa – Chavarría	T	Red de Energía del Perú S.A. (REP)

T: Concesión definitiva de Transmisión

Anexo F: Zonificación de las Lomas del ACR-Sistema de Lomas de Lima (Criterios, condiciones y normas de uso)

ZONIFICACIÓN - LOMAS DE ANCÓN

Zona	Criterios	Condición	Normas de Uso	Superficie (ha)
Zona de Aprovechamiento directo 1 (AD1)	<p>Se encuentra entre los 320 a 750 ms.n.m., presenta el desarrollo de especies herbáceas, como la papa de lomas "<i>Solanum multifidum</i>", la ortiga negra "<i>Nasa urens</i>", tabaco silvestre "<i>Nicotiana paniculata</i>", entre otras.</p> <p>El ecosistema de loma presente en este ámbito es considerado como área biológica sensible (ABS)*.</p> <p>Registra senderos empleados para la vigilancia y control del área.</p>	Las actividades a desarrollar no deben afectar el estado de conservación de las Lomas, ni originar su fragmentación, asimismo, no debe perturbar la viabilidad ABS.	<ul style="list-style-type: none"> •Se permite actividades de control y administración, por senderos establecidos. •Se permite infraestructura con fines de vigilancia, administración y control (muros, casetas, hitos, otros.). •Se permite actividades educativas, de investigación y recreativas. •No se permite la ampliación ni implementación de nuevos senderos. •Los residuos generados, deben disponerse fuera del ACR-SLL. •No se permite el establecimiento de Asentamientos humanos (AAHH). •Se permite el uso y aprovechamiento de recursos naturales y paisajes. (Previa autorización). •Se permiten actividades de control, monitoreo y administración, así como la instalación de infraestructura con dichos fines. 	604.79
Zona de Aprovechamiento directo 2 (AD2)	<p>Se encuentra entre los 200 a 1950 ms.n.m., presenta un predominio de la comunidad vegetal Tillandsial, identificándose especies como la <i>Tillandsia latifolia</i>, <i>Tillandsia purpurea</i>, <i>Tillandsia paleacea</i>, <i>Tillandsia sp.</i> y cactáceas</p>	Las actividades a realizar no deben perturbar la continuidad biológica del ecosistema	<ul style="list-style-type: none"> •No se permite la colecta de especies endémicas o en categoría de amenaza; excepto con fines de investigación científica. • Los residuos generados, deben disponerse fuera del ACR-SLL. •No se permite el establecimiento de Asentamientos humanos (AAHH). 	5,256.35
Zona de Recuperación 1 (REC 1)	<p>Se encuentra entre los 350 a 450 ms.n.m.; se registra la presencia de senderos y residuos sólidos.</p>	Las actividades a realizar, deben orientarse a recuperar los hábitat y	<ul style="list-style-type: none"> - Se permite actividades de control, monitoreo y medidas de manejo y recuperación del área. • Se permite infraestructura con fines de vigilancia, 	145.87

Zona de Recuperación 2 (REC 2)	Se encuentra entre los 600 a 800 ms.n.m., se registra rastros de actividades de minería informal (caminos y socavones), actualmente abandonados.	recursos degradados. Las actividades, no debe cambiar las condiciones naturales, a fin de no afectar los procesos de regeneración natural.	administración y control. • Se promueve la investigación orientada a la recuperación de hábitats y recursos degradados. • No se permite el establecimiento de Asentamientos humanos (AAHH).	969.75
Zona de Uso Turístico y Recreativo (T)	Son áreas con extensas dunas, que registran una gran cantidad de semilla, con posible capacidad de germinar en condiciones de alta humedad. Asimismo, presentan una alta calidad escénica del paisaje, atractivos para visitantes y fines recreativos	Las actividades a realizar, deben respetar la ecología de la zona y sus valores paisajísticos.	• Se permite actividades de control y administración, por senderos establecidos. • Se permite infraestructura con fines de vigilancia, administración y control. • Se permite desarrollar infraestructura turística e implementación de señalética alineado al paisaje. • Se permite el turismo regulado al interior del ACR-SLL. • Los residuos sólidos generados deben disponerse fuera del ACR-SLL. • No se permite el establecimiento de Asentamientos humanos (AAHH).	1,990.75
Zona de Uso especial 1 (UE1)	Registra la existencia de un camino de servidumbre con una extensión aproximada de 18.13 ha, empleado por el Ministerio de Defensa. Asimismo, presenta espacios para el aprovechamiento del recurso paisaje.	Las actividades alineadas al camino de servidumbre, no deben afectar las formaciones vegetales ni las poblaciones de fauna.	• Se permite actividades de control, administración y monitoreo por senderos establecidos. • Se permite infraestructura con fines de administración, control y vigilancia. • La construcción de infraestructura por parte de un derechohabiente debe realizarse previa opinión favorable de la entidad competente y del responsable del área. • Se permite el mantenimiento del camino de servidumbre. • Los residuos sólidos, deben disponerse fuera del ACR-SLL. • No se permite el establecimiento de Asentamientos humanos (AAHH).	893.72

Zona de Uso especial 2 (UE2)	Se registra actividades realizadas por los titulares de derechos preexistentes al área, tal como líneas de transmisión a cargo de la empresa Red de Energía del Perú SA. y Empresa de Distribución Eléctrica Lima Norte S.A.A.	Las actividades alineadas al camino de servidumbre de líneas de transmisión, no deben afectar las formaciones vegetales ni las poblaciones de fauna.	<ul style="list-style-type: none"> • Se permite actividades de control, administración y monitoreo por senderos establecidos. • Se permite infraestructura con fines de administración, control y vigilancia. • Se permite actividades y usos compatibles con los objetivos del ACR-SLL. • Se permiten el mantenimiento de la línea de transmisión de alta tensión. • Los residuos sólidos, deben disponerse fuera del ACR-SLL. • No se permite el establecimiento de Asentamientos humanos (AAHH). 	26.56
Zona Histórico Cultural (HC)	<p>Son áreas de formación vegetal pampas áridas.</p> <p>Registra la presencia de monumentos arqueológicos: Lomas de Ancón 1 y Lomas de Ancón 2.</p>	El manejo de los monumentos arqueológicos, debe orientarse a su mantenimiento integrándolos a su entorno natural	<ul style="list-style-type: none"> • Se permite actividades de control, administración y monitoreo por senderos establecidos. • Se permite infraestructura con fines de administración, control y vigilancia. • Se prioriza actividades de investigación arqueológica y de monitoreo, previa consulta con el MINCUL y opinión favorable del responsable del área. • De desarrollarse actividades turísticas, esta deberá regularse adecuadamente y formar parte de un plan de uso turístico. • No se permite el establecimiento de Asentamientos humanos (AAHH). 	14.66

Zona Silvestre (S)	Es un área con mínima intervención humana, donde se mantiene agrupaciones de rodales de cactáceas de las especies: <i>Haageocereus acranthus</i> y <i>Cleistocactus acanthurus</i> . Asimismo, se tiene el registro del canastero de cactus " <i>Pseudasthenes Cactorum</i> ", especie endémica; <i>minerio peruano</i> " <i>Geositta peruviana</i> ", entre otros.	Las actividades a realizar, no deben generar la transformación del ecosistema.	<ul style="list-style-type: none"> • Se permite actividades de control, administración y monitoreo por senderos establecidos. • Se permite infraestructura con fines de administración, control y vigilancia. • Se permite la educación ambiental, investigación y recreación; previa autorización. • No está permitido la caza de especies de fauna silvestre amenazada, protegida por la legislación nacional e internacional. • No se permite el establecimiento de Asentamientos humanos (AAHH). 	2,264.16
--------------------	---	--	---	----------

*ABS: Zonas de valor relevante por múltiples razones; tales como su rol en la persistencia de funciones ecológicas, características intrínsecas, rasgos escénicos y culturales, sujetas a algún tipo de riesgo por la presencia de un peligro natural o antrópico, o que brindan oportunidades para el desarrollo de proyectos de aprovechamiento sustentable.

ZONIFICACIÓN - LOMAS DE CARABAYLLO 1

Zona	Criterios	Condición	Normas de Uso	Superficie (ha)
Zona de Aprovechamiento directo (AD)	Se encuentra entre los 450 a 900 ms.n.m., cuya comunidad vegetal representativa es la herbácea, registrando especies como la <i>Nicotiana paniculata</i> , <i>Urocarpidium peruvianum</i> , <i>Solanum montanum</i> , <i>Solanum phyllantum</i> , entre otras.	Las actividades a realizar, no debe aumentar la afectación de las lomas y especies asociadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Se permite actividades de control, administración y monitoreo por senderos establecidos. • Se permite infraestructura con fines de administración, control y vigilancia (muros, casetas, hitos, otros.). • Se permite la investigación y actividades recreativas de bajo impacto. • Las visitas se realizarán solo bajo la autorización del responsable del área. • No se permite el establecimiento de Asentamientos humanos (AAHH) 	128.39

Zona de Recuperación (AD2)	Se evidencia la intervención en comunidad vegetal herbácea, producto de la cercanía a asentamientos humanos; se registra en las laderas, remoción de terreno producto de la minera informal, asimismo, se evidencia viviendas prefabricadas vacías y trochas carrozable, así como tizado de terreno para ventar.	Las actividades a realizar, deben estar enmarcada a la recuperación de hábitats y recursos degradados, mediante acciones de protección, asegurando la regeneración natural.	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades se limitan al control, administración y monitoreo del área y medidas orientadas a su recuperación. • Se permite infraestructura con fines de vigilancia, administración y control. • No se permite el establecimiento de Asentamientos humanos (AAHH). 	100.58
----------------------------	--	---	--	--------

ZONIFICACIÓN - LOMAS DE CARABAYLLO 2

Zona	Criterios	Condición	Normas de Uso	Superficie (ha)
Zona de Recuperación (REC)	<p>Son áreas donde se desarrolla vegetación herbácea que se regenera anualmente.</p> <p>Se evidencia la presencia de trochas carrozables informales con transformación del ecosistema original.</p>	<p>Las actividades a realizar e infraestructura a implementar, debe estar enfocado en recuperar los hábitats y recursos degradados, mediante acciones de protección, asegurando la regeneración natural</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades se limitan al control, administración y monitoreo del área y medidas orientadas a su recuperación. • Se permite infraestructura con fines de vigilancia, administración y control. • Se fomenta la investigación aplicada a la recuperación de la vegetación, suelos y fauna. • Se permite la instalación y mantenimiento de infraestructura enmarcada a asegurar los procesos de recuperación del ecosistema. • No se permite el establecimiento de Asentamientos humanos (AAHH). 	7.39

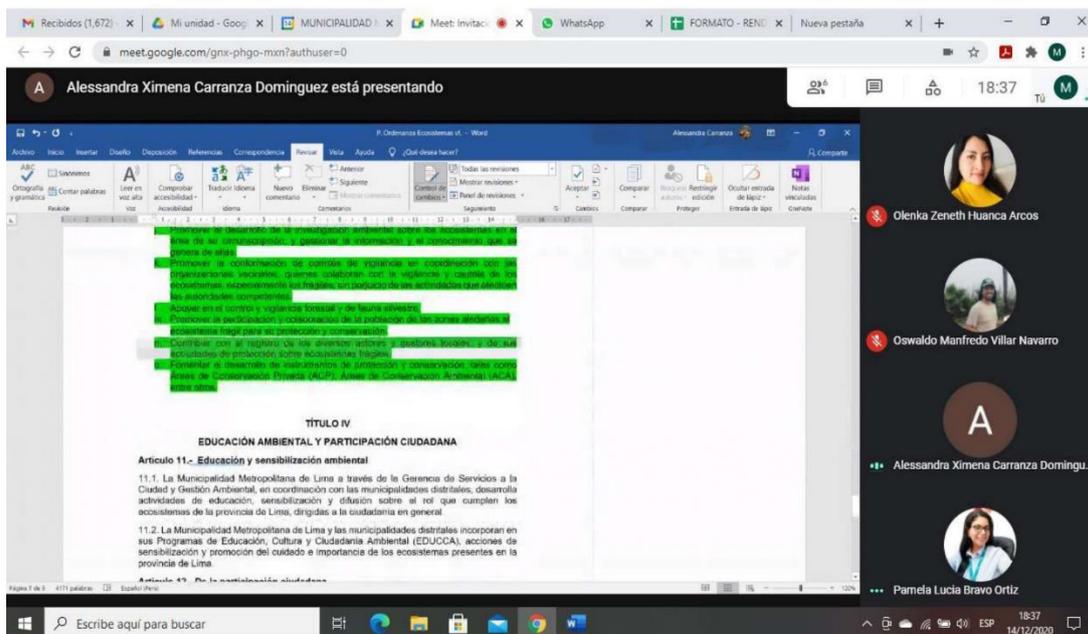
Zona de Uso turístico y recreativo (T)	<p>Se encuentra entre los 450 a 950 ms.n.m., presenta un estrato de vegetación herbácea que se regenera anualmente.</p> <p>Área con servicios ecosistémicos de relevancia, como el paisaje y que, por su naturaleza, permite el uso recreativo. Asimismo, se han identificado caminos empleados para rutas turísticas.</p>	Las actividades turísticas, deben estar alineadas a los instrumentos de planificación del ACR-Sistema de Lomas de Lima.	<ul style="list-style-type: none"> • Se permiten actividades de control, administración y monitoreo por senderos establecidos. • Se permite infraestructura con fines de vigilancia, control y administración. • Se permite el mantenimiento de los caminos identificados, en tanto no represente una ampliación ellos. • Se permite implementar infraestructura turística y señalética compatible con el paisaje. • Los residuos sólidos, deben disponerse fuera del ACR. • Se permite el desarrollo de actividades de investigación y educativas. • Se prioriza el monitoreo de actividades turísticas. • No se permite el establecimiento de Asentamientos humanos (AAHH). 	180.24
Zona de Uso Especial (UE)	<p>Esta área se ubica sobre el Terreno del Estado - Reservorio apoyado RAP 01-Viviendas con Partida Electrónica N° 13114406.</p> <p>En esta zona se observa vestigios de construcción de viviendas, y se evidencia la apertura de camino que lleva hacia el reservorio.</p>	Predio del estado, ubicado en el ACR de manera parcial, dado que parte del área fue asignado a SEDAPAL, quedando fuera, pero colindante al ACR.	<ul style="list-style-type: none"> • Se permiten actividades de control, administración y monitoreo por senderos establecidos. • Se permite infraestructura con fines de vigilancia, control y administración. • Las actividades de construcción, mantenimiento e infraestructura por parte de un derechohabiente deberán desarrollarse en el marco de los instrumentos de gestión ambiental. • Las actividades a realizar no deben ocasionar la transformación del ecosistema. • Los residuos sólidos deben disponerse fuera del ACR. • No se permite el establecimiento de Asentamientos humanos (AAHH). 	10.63

ZONIFICACIÓN - LOMAS DE AMANCAES				
Zona	Criterios	Condición	Normas de Uso	Superficie (ha)
Zona de Uso turístico y recreativo (T)	<p>Son áreas con servicios ecosistémicos, como valores paisajistas y potenciales atractivos para visitantes, asimismo permite el uso recreativo.</p> <p>Se identifican rutas, empleadas por operadores turísticos de la zona.</p>	<p>Las actividades a realizar deben estar en armonía con el paisaje natural, manteniendo sus condiciones, a fin de que sean manejados por los turistas y generen un menor impacto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se permite actividades de control, administración y monitoreo por senderos establecidos. • Se permite infraestructura con fines de vigilancia, control y administración. • Se permite el mantenimiento de la infraestructura turística, mientras no concierna una ampliación y disminuya los impactos negativos. • Los residuos sólidos, deben disponerse fuera del ACR. • Se permite el desarrollo de actividades de investigación y educativas. • No se permite el establecimiento de Asentamientos humanos (AAHH). 	98.9
Zona de Uso Especial (UE)	<p>Registra la presencia de vegetación herbácea y en cotas altas la vegetación es xerofítica.</p> <p>Presenta superposición con la Líneas de Transmisión de las empresas: CONELSUR L.T. SAC, Red de Energía del Perú S.A y ENEL.</p> <p>Asimismo, este aledaño al predio a nombre SEDAPAL.</p>	<p>Las actividades relacionadas a las líneas de transmisión no deben afectar las formaciones vegetales ni la fauna</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se permite actividades de control, administración y monitoreo por senderos establecidos. • Se permite infraestructura con fines de vigilancia, control y administración. • Se permite actividades propias de los titulares del derecho, compatibles con los objetivos del ACR. • Las actividades que se realicen no deben ocasionar la transformación del ecosistema. • No se permite el establecimiento de Asentamientos humanos (AAHH). 	20.02

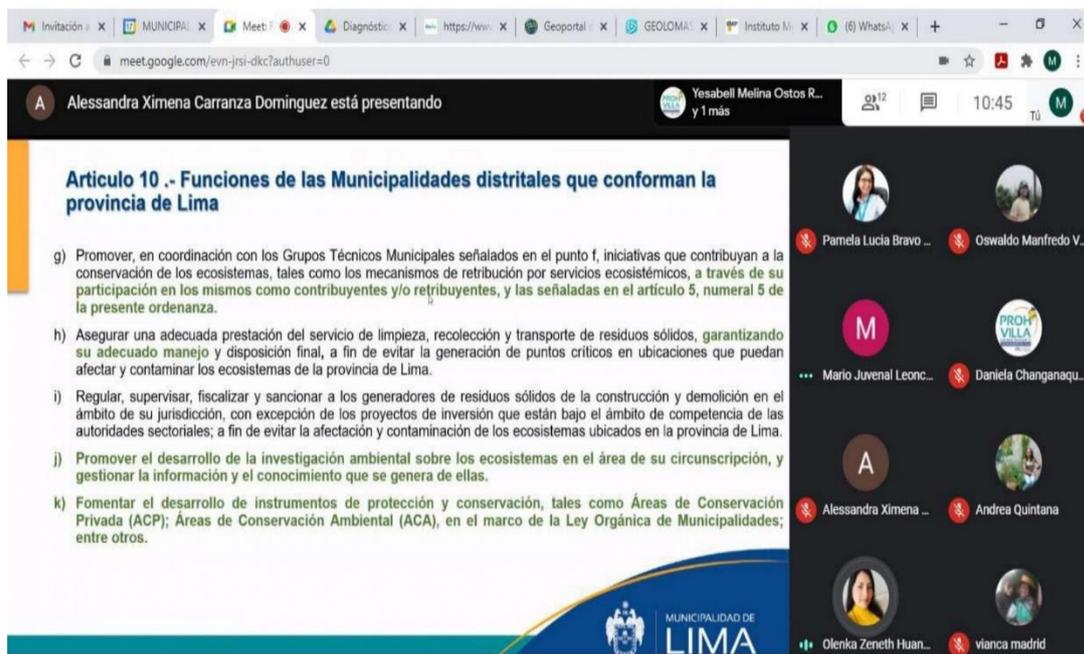
Zona Histórico Cultural (HC)	Se encuentra entre los 425 a 750 ms.n.m., ubicado en las laderas y cumbre del sitio arqueológico Cerro San Jerónimo, se evidencia entierros funerarios prehispánicos y escaleras de piedra labrada.	El manejo de los valores arqueológicos, debe orientarse a su integración con su entorno natural.	<ul style="list-style-type: none"> • Se permite actividades de control, administración y monitoreo por senderos establecidos. • Se permite infraestructura con fines de vigilancia, control y administración. • Se prioriza actividades de investigación arqueológica y de monitoreo. • Las actividades turísticas deben regularse y ser parte de un plan de uso turístico. • No se permite el establecimiento de Asentamientos humanos (AAHH). 	109.3
Zona de Recuperación (REC)	Son zonas aledañas al área urbana con riesgo a ocupación informal e invasiones por su cercanía al contorno urbano.	Las actividades a realizar e infraestructura a implementar, debe estar enfocado en recuperar los hábitats y recursos degradados, mediante acciones de protección, asegurando la regeneración natural	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades se limitan al control, administración y monitoreo del área y la aplicación de medidas de recuperación del área con especies nativas. • Se permite infraestructura con fines de vigilancia, control y administración. • Se fomenta la investigación aplicada a la recuperación de los suelos, vegetación y fauna. • Se permite la instalación y mantenimiento de infraestructura enfocada a procesos de recuperación. • No se permite el establecimiento de Asentamientos humanos (AAHH). 	25.74

Anexo G: Registro fotográfico del proceso de socialización de la “Ordenanza que establece medidas para el fortalecimiento de la conservación de los ecosistemas de la provincia de Lima”

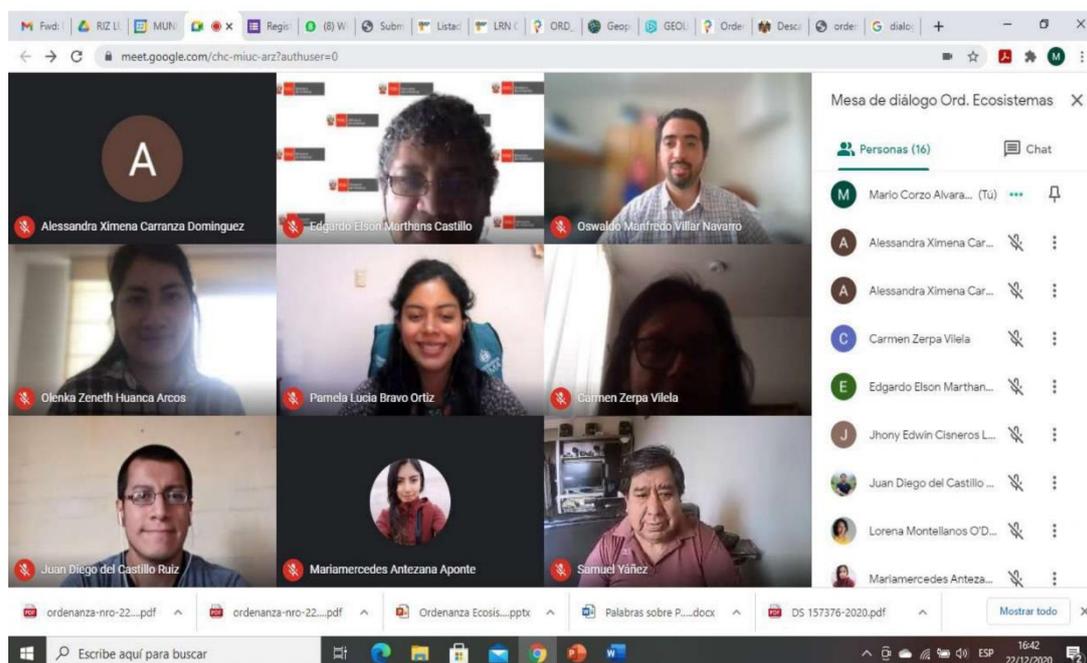
Reunión con el Ministerio del Ambiente-MINAM sobre los aspectos técnicos del “Proyecto de Ordenanza que establece medidas para el fortalecimiento de la conservación de los ecosistemas de la provincia de Lima” (Fecha 14 de diciembre de 2020)



Presentación del Proyecto de Ordenanza a los Órganos internos de la Municipalidad de Lima (Fecha: 17 de diciembre de 2020)



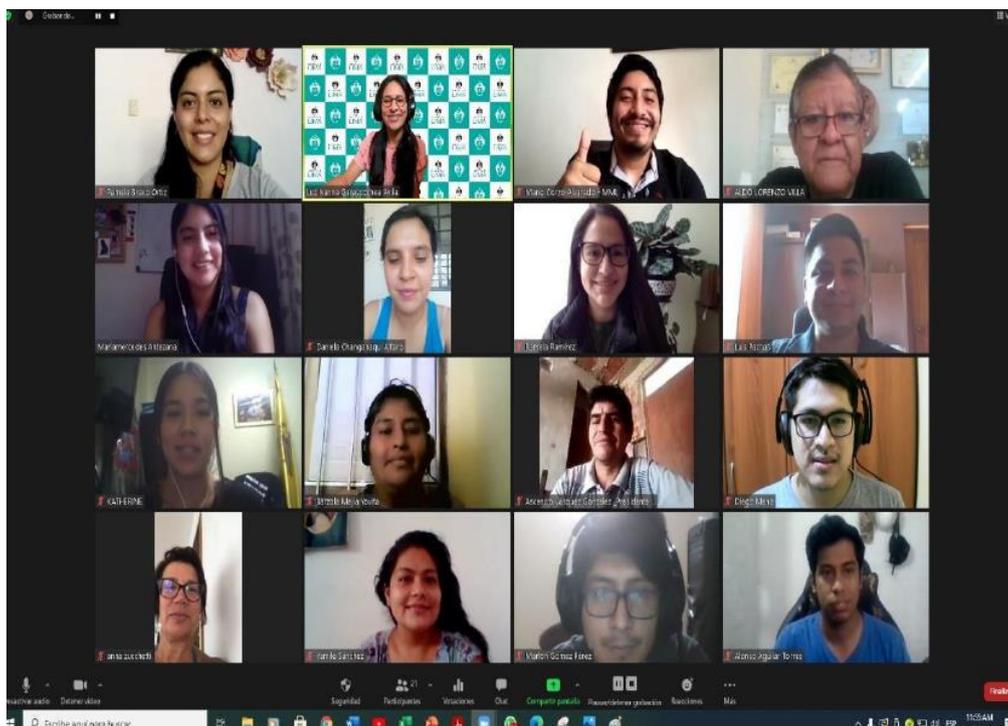
Mesa de Diálogo - “Proyecto de Ordenanza que establece medidas para el fortalecimiento de la conservación de los ecosistemas de la provincia de Lima”
(Fecha 22 de diciembre de 2020)



Mesa de Articulación con municipalidades distritales de la Provincia de Lima - “Proyecto de Ordenanza que establece medidas para el fortalecimiento de la conservación de los ecosistemas de la provincia de Lima”
(Fecha 31 de marzo de 2021)



Presentación del Proyecto de Ecosistemas en el Grupo Técnico Metropolitano de Gestión y Conservación de Ecosistemas – GTMGCE (Fecha 9 de abril de 2021)



Publicación de la Ordenanza N°2427-MML “Ordenanza que establece medidas para el fortalecimiento de la conservación de los ecosistemas de la provincia de Lima” (Fecha de enero del 2022)

DIARIO OFICIAL DEL BICENTENARIO

El Peruano

FUNDADO EL 22 DE OCTUBRE DE 1825 POR EL LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR

Ordenanza que establece medidas para el fortalecimiento de la conservación de los ecosistemas de la provincia de Lima

ORDENANZA N° 2427-2022

Lima, 20 de enero de 2022

EL ALCALDE METROPOLITANO DE LIMA

POR CUANTO:

El Concejo Metropolitano de Lima, en Sesión Ordinaria de la fecha;

Estando en uso de las facultades indicadas en el numeral 8 del Artículo 9, así como el Artículo 40 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, y de conformidad con lo opinado por las Comisiones Metropolitanas de del Ambiente y Servicios a la Ciudad y de Asuntos Legales, mediante sus Dictámenes en sus Dictámenes N° 012-2021-MML-CMASC y N° 145-2021-MML-CMAL de 09 de noviembre y 02 de diciembre de 2021, respectivamente; el Concejo Metropolitano de Lima, por UNANIMIDAD y con dispensa del trámite de aprobación del acta, aprobó la siguiente:

ORDENANZA

QUE ESTABLECE MEDIDAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS DE LA PROVINCIA DE LIMA

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Objeto y finalidad.

La presente Ordenanza, tiene como objeto establecer medidas de integración y articulación entre la Municipalidad Metropolitana de Lima y las municipalidades distritales de la provincia de Lima, dirigidas a promover el fortalecimiento de la conservación, protección y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas en la provincia de Lima, en el marco de las funciones y competencias de la Municipalidad Metropolitana de Lima y las municipalidades distritales que conforman la provincia de Lima, en concordancia a la normativa que regula la materia.

Es finalidad de la presente Ordenanza, impulsar la coordinación con entidades públicas, privadas y la sociedad civil, para promover la conservación, protección y

Anexo H: Registro fotográfico de acciones enfocadas a la Promulgación de Ordenanzas Municipales enmarcadas a la conservación de Lomas Costeras a nivel distrital

Talleres y sesiones enfocados a la conservación de las lomas costeras y dirigido a las Municipalidades Distritales

GRUPO TÉCNICO METROPOLITANO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS

1 taller virtual:
Importancia y situación de las lomas costeras en la provincia de Lima

Miércoles 3 de junio
 De 9:30 a.m. a 11 a.m.

Con el apoyo de:

EbA Lomas

www.munlima.gob.pe

MUNICIPALIDAD DE LIMA



#YO ME QUEDO EN CASA

1er Taller virtual

Fortalecimiento de capacidades para la gestión de lomas costeras

MARTES 27 DE ABRIL
 De 10 a 11:30 a.m.

Importancia y situación de las lomas costeras
 Roobert Jiménez
 Proyecto EbA Lomas

Actividades desarrolladas por la Red de Lomas en el marco de la conservación de las lomas costeras
 Ascencio Vasquez
 Red de Lomas del Perú.

Municipalidades distritales con ordenanzas locales que promueven la conservación de sus lomas costeras
 Diego Mena
 Municipalidad de Lima

Plataforma: ZOOM

Dirigido a municipalidades distritales de la provincia de Lima e instituciones involucradas en la gestión de lomas costeras.

www.munlima.gob.pe

MUNICIPALIDAD DE LIMA



Modelo de Ordenanza municipal que promueve la protección y conservación de las lomas costeras a nivel distrital



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

ARTÍCULOS TÉCNICOS DE LA ORDENANZA MUNICIPAL PARA LOMAS COSTERAS

Nº AAA-2021-MML

POR CUANTO:

EL CONCEJO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE XXXXX

"ORDENANZA QUE DECLARA DE INTERÉS DISTRITAL LA INTANGIBILIDAD, INALIENABILIDAD E IMPRESCRIPTIBILIDAD, ASÍ COMO LA CONSERVACIÓN PROTECCIÓN PATRIMONIAL, CULTURAL Y PAISAJÍSTICA A LA LOMA "XXXXXXXXXX" EN EL SECTOR CORRESPONDIENTE AL DISTRITO DE "....."

Artículo 1.- Objeto de la Ordenanza

La presente Ordenanza tiene por objeto DECLARAR de interés distrital la intangibilidad, inalienabilidad e imprescriptibilidad, así como la conservación y protección patrimonial, cultural y paisajística de la Loma ".....", en el sector correspondiente al distrito de..... con una extensión de..... Hectáreas conforme lo establece la Resolución Ministerial N°..... - 20....-MINAGRI, con el fin de institucionalizar y generar los mecanismos y estrategias municipales que garanticen la conservación y gestión sostenible de las Lomas en beneficio de la población.

Artículo 2: Ámbito de Aplicación

La presente Ordenanza es de alcance distrital, siendo de obligatorio cumplimiento por todas las autoridades y funcionarios de la municipalidad distrital de....., así como por las personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado.

Artículo 3: Encargar a la Comisión Ambiental Municipal, la implementación y el desarrollo de mecanismos que permitan la viabilidad de la gestión sostenible y participativa del ecosistema frágil "Lomas de (...)" así como articular y dar integridad a las acciones estratégicas para el cumplimiento de los objetivos, planes y proyectos orientados a la conservación y protección de Lomas Costeras; las acciones en mención formarán parte de los instrumentos que conforman el Sistema Local de Gestión Ambiental.

Artículo 4.- Encargar a la Gerencia de (Medio Ambiente o completar según el nombre) la elaboración e implementación del Plan de Acción para la definición y priorización de actividades a desarrollar, el mismo se pondrá a conocimiento de las Organizaciones Sociales involucradas en la protección de las Lomas de "xxxxxxx...".

Artículo 5- Encargar a la Gerencia de (Seguridad Ciudadana, a la Gerencia de Fiscalización y Control, a la Gerencia de Gestión Ambiental), a la Procuraduría Municipal del distrito y otros órganos competentes, la elaboración y puesta en marcha de un Plan de Contingencia o acción rápida ante los casos de invasiones o acciones antrópicas o naturales, que pongan en riesgo las lomas o ecosistema frágil y las zonas de protección y tratamiento paisajístico (PTP) alrededor de la loma. Dicho Plan será elaborado en un plazo de 60 días de publicada la Presente Ordenanza.

Artículo 6.- Encargar a La Gerencia xxxxxx de la Municipalidad desarrollar programas de educación, turismo, sensibilización y difusión dirigidos a instituciones educativas y población a fin de mantenerla informada sobre el rol que cumplen estos Ecosistemas Frágiles.

Página 1 de 4



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Artículo 7.- Prohibiciones

Está prohibido:

1. Lotizar y edificar viviendas en terrenos del área intangible Loma de xxxx y en zonas de Protección y Tratamiento Paisajístico (PTP).
2. Instalar, habilitar y ocupar módulos, dentro del área intangible Lomas de xxxx y en zonas de Protección y Tratamiento paisajístico (PTP).
3. Ejecutar trabajos de excavación, corte de cerros, movimientos de tierra, nivelación, relleno y calambucos en las Lomas de..... y Zonas de Protección y Tratamiento paisajístico (PTP).
4. Realizar perforaciones o voladuras de rocas con cualquier tipo de explosivos, en el área intangible Lomas de xxxx y en zonas de Protección y Tratamiento Paisajístico (PTP), por parte de poseedores o por terceros por cuenta de aquellos, incluyendo a los propietarios de los equipos y maquinarias con los que se comete infracción.
5. Abrir o construir una carretera, camino, trocha o cualquier otra clase de vía de comunicación, u otros tipos de infraestructura, que carezca de autorización (de la autoridad competente en el Distrito), en área intangible Lomas de xxxx en zonas de Protección y Tratamiento Paisajístico (PTP).
6. Generar fuego abierto, disponer residuos y/o emplear insumos que perjudique al componente biológico o paisajístico del área intangible Lomas de xxxxx
7. Llevar a cabo actividades y/o acciones no compatibles con lo dispuesto en la Resolución de Dirección Ejecutiva N°253-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, que aprueba las "Condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en los ecosistemas Incluidos en la lista sectorial de ecosistema frágiles"
8. Desarrollar actividades agropecuarias en el área intangible Lomas de.....
9. Otras actividades que afecten y/o contravengan la presente ordenanza.

En el espacio geográfico que forma parte de los ecosistemas de Lomas de..... Ubicado en el distrito....., ubicado entre las coordenadas UTM de los vértices y puntos, que se señalan en la Resolución Ministerial N° 0429-2013-MINAGRI y la ficha técnica de Loma de Chillón. Asimismo el área que comprende las Zonas de Protección y Tratamiento Paisajista (PTP), área que geográficamente se superponen a las Lomas Costeras, dando lugar a la formación de una zona de amortiguamiento, se ubica en el Plano de Zonificación de uso de suelo del Distrito.

Artículo 8.- Medidas Complementarias

Como medidas complementarias, se podrá adoptar medidas como: retirar, desalojar y/o demoler aquellas viviendas, ocupaciones y/o infraestructura que infrinjan lo dispuesto en la presente norma; debiendo para ello (de ser necesario) gestionar la participación de instituciones como la Policía Nacional del Perú (PNP), La Fiscalía de la Nación, el Poder Judicial, y otras instituciones comprometidas con la defensa de las lomas, zona de Protección y Tratamiento paisajístico (PTP) y el medio urbano ambiental.

Artículo 9.- Modificatoria

INCORPORAR al Cuadro de Infracciones y Sanciones Administrativas (CISA) de la municipalidad de (.....) aprobado por Ordenanza N° (); los códigos de infracción que contienen las sanciones que se impondrán conforme al detalle siguiente:



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

OCUPACION DE ZONAS INTANGIBLES				
CODIGO	INFRACCION	CAT	UIT%	MEDIDA COMPLE- MENTARIA
	Lotizar y edificar viviendas en terrenos del área intangible Loma de y en zonas de Protección y Tratamiento Paisajístico (PTP)	MG	10 UIT, por hectárea o fracción de hectárea	Decomiso, Retención, Clausura, Retiro, Paralización y Demolición, según sea el caso
	Instalar, habilitar y ocupar módulos, dentro del áreas intangible Loma de..... y en zonas de Protección y Tratamiento paisajístico (PTP).	MG	10 UIT, por hectárea o fracción de hectárea	Decomiso, Retención, Clausura, Retiro, Paralización y Demolición, según sea el caso
	Ejecutar trabajos de excavación, corte de cerros, movimientos de tierra, nivelación, relleno y calambucos en las Loma de..... y Zonas de Protección y Tratamiento paisajístico (PTP).	MG	10 UIT, por hectárea o fracción de hectárea	Decomiso, Retención, Clausura, Retiro, Paralización y Demolición, según sea el caso
	Realizar perforaciones o voladuras de rocas con cualquier tipo de explosivos, en zona de área intangible Loma de y en zonas de Protección y Tratamiento Paisajístico (PTP), por parte de poseedores o por terceros por cuenta de aquellos, incluyendo a los propietarios de los equipos y maquinarias con los que se comete infracción.	MG	10 UIT, por hectárea o fracción de hectárea	Decomiso, Retención, Clausura, Retiro, Paralización y Demolición, según sea el caso
	Abrir o construir una carretera, camino, trocha o cualquier otra clase de vía de comunicación, u otros tipos de infraestructura, que carezca de autorización de la autoridad competente en el Distrito, en área intangible Loma de y en zonas de Protección y Tratamiento Paisajístico (PTP)	MG	10 UIT, por kilómetro fracción de kilómetro de vía abierta o construida	Decomiso, Retención, Clausura, Retiro, Paralización y Demolición, según sea el caso
	Generar fuego abierto, disponer residuos y/o emplear insumos que perjudique al componente biológico o paisajístico del área intangible Loma de.....	MG	10 UIT, por hectárea o fracción de hectárea	
	Llevar a cabo actividades y/o acciones no compatibles con lo dispuesto en la Resolución de Dirección Ejecutiva N°253-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, que aprueba las "Condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en los ecosistemas Incluidos en la lista sectorial de ecosistema frágiles"	MG	10 UIT, por hectárea o fracción de hectárea	Decomiso, Retención, Clausura, Retiro, Paralización y Demolición, según sea el caso.

Página 3 de 4



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Desarrollar actividades agropecuarias en el área intangible Loma de.....	MG	5 UIT, por hectárea o fracción de hectárea	Decomiso, Retención, Retiro, Paralización, Remoción y Demolición, según sea el caso
--	----	--	---

Artículo 10.- FACULTAR al señor Alcalde (o Alcaldesa) a dictar las normas complementarias necesarias para la aplicación y cumplimiento de la presente Ordenanza.

Artículo 11.- ENCARGAR a la (Gerencia o Sub Gerencia de Planeamiento Urbano, Catastro, Obras Privadas y Habilitaciones Urbanas) establecer coordenadas UTM en las Lomas de XXXXX

Artículo 12.- ENCARGAR a la Comisión Ambiental Local brindar el apoyo técnico, seguimiento y asesoramiento para el cumplimiento de la presente Ordenanza y emitir informes semestrales a la Alcaldía, sobre las acciones llevadas a cabo.

Artículo 13.- Encargar a la Secretaría General la publicación de la presente ordenanza en el Diario Oficial el Peruano y a la Oficina de Comunicaciones e Imagen su publicación en el portal institucional de la Municipalidad.

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA

Primera.- DESARROLLAR acciones estratégicas de protección, conservación y tratamiento paisajístico en todas las faldas de los cerros consideradas como áreas de protección y tratamiento paisajístico, y demás suelos no urbanizables que correspondan y pertenezcan al distrito de (.....), que permitan su puesta en valor, sostenibilidad, mediante la implementación de propuestas o proyectos de creación de áreas de forestación para la reducción de vulnerabilidad y riesgo de desastres, así como espacios de uso público.

Segunda.- TODO FUNCIONARIO Y SERVIDOR MUNICIPAL es responsable del cumplimiento de la Presente Ordenanza, bajo responsabilidad administrativa, civil y penal.

Tercera.- DEJAR sin efecto cualquier normatividad que se oponga a lo dispuesto a la presente Ordenanza.

Regístrese, comuníquese, publíquese y cúmplase.

ALCALDE

Anexo I: Registro fotográfico del desarrollo del Programa “Lomeros y Lomeras en Acción”

Sesiones virtuales - Programa formativo “Lomeros y lomeras en acción”

The image displays three screenshots of Google Meet sessions, each showing a grid of participants. The first screenshot is titled 'S1_Programa "Lomeros y Lomeras en Acción"' and shows a grid of 24 participants. The second screenshot is titled 'fsi-opgi-oxk' and shows a grid of 24 participants. The third screenshot is titled 'S3_Programa "Lomeros y Lomeras en Acción"' and shows a grid of 24 participants. Each screenshot includes a 'GRAB.' button in the top left corner and a 'Tú' (You) tile in the bottom right corner. The bottom of each screenshot shows the meeting controls and the system tray with the time and date.

Sesiones presenciales - Programa formativo “Lomeros y lomeras en acción” en el ACR- Sistema de Lomas de Lima



Ceremonia de Clausura - Programa formativo "Lomeros y lomeras en acción" II Edición

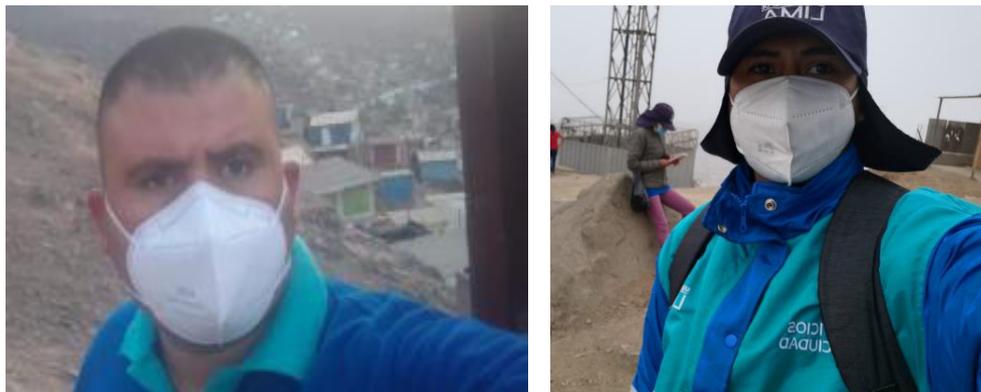


Anexo J: Registro Fotográfico del Servicio de Seguridad y Control en el ACR-Sistema de Lomas de Lima

Personal del “Servicio de Apoyo en Seguridad y Vigilancia”



Personal de Seguridad - Lomas de Villa María



Personal de Seguridad - Lomas de Amancaes



Personal de Seguridad - Lomas de Carabayllo

**Personal de Seguridad-
Lomas de Ancón**

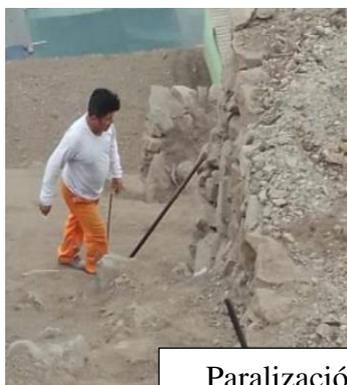
Reportes y acciones del “Servicio de Apoyo en Seguridad y Vigilancia” en marco a sus funciones



Reporte de disposición y quema de residuos sólidos



Reporte de intentos de ampliación de trochas



Paralización de construcciones informales en el ACR-SLL



Apoyo en el retiro de viviendas informales



Participación en diligencias e inspecciones en el interior del ACR

Personal del “Servicio de Recolección de Datos de Campo”



Personal de Lomas de Ancón



Personal de Lomas de Carabayllo



Personal de Lomas de Villa María



Personal de Lomas de Amancaes

Acciones del “Servicio de Recolección de Datos de Campo”



Conservación de la biodiversidad



Registro de la biodiversidad



Riego de la flora silvestre del ACR-SLL



Supervisión del estado de paneles



Colaboración en campañas de limpieza

Registros realizados por personal del “Servicio de Recolección de Datos de Campo”

PGR LM		ANEXO 1: FORMATO DE RECOLECCIÓN DE INCIDENCIAS ACR SISTEMA DE LOMAS DE LIMA				
Nombre de la Loma		Lomas de Amancaes		Código	AM 0001	
Nombre del que reporta		Maicol Arenaza Serafin		Semana	28/04/2022 - 07/05/2022	
N°	Fecha	Incidentes que se reportan	Sector	Código de fotografía	Referencia y/o comentario	Acción Correctiva
1	28/04/22	Pircas dentro de Ecosistema fragil	D. Indep Independencia.	IMG 20220428- 092036	Altura AAHH Catulide	Se reporto por Wasapt-
2	28/04/22	Traen paneles .	D. Indep Ermitaño	IMG 20220428- 092057	Asoc Rocas de Independencia- Por el Ovalo Aleman.	Se alerto por Wasatp
3	28/04/22	Varias personas traen paneles en en zona de ACR.	D. Indep Ermitaño	IMG 20220428- 092550	Asoc Rocas de Independencia.	Se alerto por Wasatp
4	28/04/22	Zona donde van a armar casa prefabricada.	D. Indep Ermitaño	IMG 20220428- 092621	COORDENADA: X:277470.794 Y: 8672982.831	Se alerto por Wasatp
5	28/04/22	Utilizan RotoMartillo, para romper piedras.	D. Indep Ermitaño	IMG 20220428- 152725	Altura 3 de Octubre. Zona donde en la pandemia planearon hacer una loza.	Se reporto por wasapt

Anexo 1: Formato de recolección de incidencias en el ACR-SLL

Loma		Lomas de Amancaes			Nombre de la persona que reporta	Maico Arenaza Serafin	
N°	Fecha	Hora ingreso	Punto de ingreso	Cantidad de personas	Nombre de la persona que ingresa	Institución a la que representa	Motivo de la visita
1	17-01-22	8.20 am	3 de Octubre	2	Pobladora de la parte baja	Vive de la Zona 3 de octubre	Tomar aire
2	26-01-22	3.15 pm	Rocas de Independencia	3	-----	Vive de la zona "Santa Rosa"	Caminata con sus hijos
3	01-02-22	12.15 pm	Cahuide	1	Poblador de la parte baja	-----	Caminata con su perro
4	10-02-22	2.50pm	Rocas de Independencia	1	-----	Vive en Santa Rosa	Ayudar al fenedo de agua de una señora
5	14-02-22	3.53pm	Rocas de Independencia	2	No tuve acercamiento	-----	Al parecer estaban divisoando la caseta
6	15-02-22	12.20 pm	Calle JR Lima San Juan de Dios	2	Johnny Gargurevich	PGRM	Estado de las Lomas y visitando al personal de la Loma
7	18-02-22	12.15 pm	Alfara Piedron	3	Son personas que viven cerca	-----	Intentaron sacar tierra
8	18-02-22	3.14 pm	Rocas de Independencia	2	No me los acerque	-----	Al parecer estaban visitando las Lomas
9	19-02-22	4.00 pm	Piedron de la calle el Sol	Varios niños	Lejos de mi punto	Vecinos de la zona	Subian para jugar
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

Anexo 2: Formato de monitore de flujo de visitantes

**Anexo K: Registro fotográfico de campañas de limpieza y reforestación en el ACR-
Sistema de Lomas de Lima**

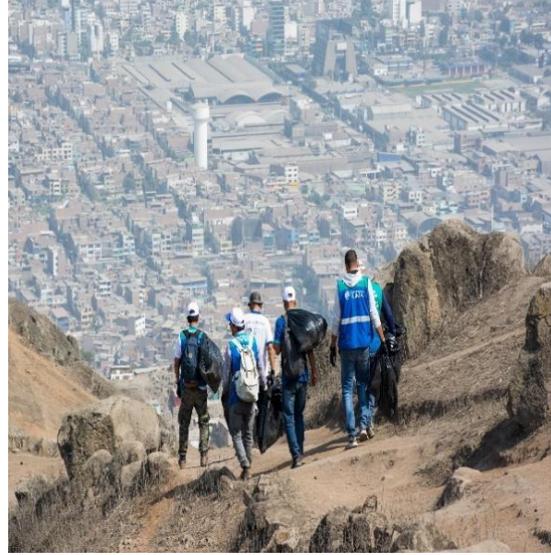
Campañas de limpieza en las Lomas de Carabayllo del ACR-SLL



Campañas de limpieza en las Lomas de Ancón del ACR-SLL



Campañas de limpieza en las Lomas de Amancaes del ACR-SLL



Campaña de limpieza en las Lomas de Villa María del ACR-SLL





Campana de forestación y reforestación en el ACR-Sistema de Lomas de Lima

