

Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Carrera de Arquitectura



PARQUE PATRIMONIAL Y ECOMUSEO EN EL MORRO SOLAR

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Arquitecto

Proyecto de Fin de Carrera

Tamara Flores Forsyth

Código 20100421

Asesor

Daniel Ricardo Rondinel Oviedo

Lima – Perú

Julio de 2019



**PARQUE PATRIMONIAL Y ECOMUSEO
EN EL MORRO SOLAR**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: GENERALIDADES	2
1.1 Tema.....	2
1.2 Justificación.....	2
1.3 Planteamiento del problema	3
1.4 Objetivos de la investigación	3
1.4.1 Objetivo general	3
1.4.2 Objetivos específicos.....	4
1.5 Supuestos básicos de la investigación	4
1.6 Alcances y limitaciones	4
1.6.1 Alcances de la investigación	5
1.6.2 Limitaciones de la investigación	5
1.6.3 Alcances del proyecto	5
1.6.4 Limitaciones del proyecto	5
1.7 Diseño de la investigación	6
1.8 Metodología de la investigación	6
1.8.1 Forma de consulta de la información	6
1.8.2 Forma de recopilación de información	6
1.8.3 Forma de análisis de la información.....	6
1.8.4 Forma de presentación de la información	7
CAPÍTULO II: MARCO HISTÓRICO	8
2.1 Del Museo al Ecomuseo.....	8
2.1.1 Origen del museo.....	8
2.1.2 Evolución del concepto museo (siglo VXIII-XIX)	9
2.1.3 Transformaciones del Museo en el siglo XX	11
2.1.4 La Nueva Museología	13
2.1.5 Definición actualizada del Museo	14
2.1.6 Nacimiento del Ecomuseo.....	14
2.2 Historia del Parque Patrimonial	17
2.3 Conclusiones parciales.....	18

2.4	Antecedentes históricos de Lima	19
2.4.1	Formación y crecimiento de Lima	22
2.5	Historia de Chorrillos.....	25
2.5.1	Guerra del Pacífico 1881.....	29
2.5.2	Terremoto 1940.....	31
2.5.3	Situación actual de Chorrillos	32
2.6	Historia del Morro Solar	34
2.6.1	Situación actual del Morro Solar.....	37
2.7	Conclusiones parciales.....	42
	CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO	43
3.1	Estado del arte	43
3.1.1	Espacio público	43
3.1.2	Paisaje cultural, Parque patrimonial, Ecomuseo	43
3.1.3	Educación patrimonial.....	45
3.2	Base teórica	46
3.2.1	La Nueva museología.....	46
3.2.1.1	Diagrama de Jencks	51
3.2.2	Paisaje Cultural	52
3.2.2.1	Diagrama de Jencks	55
3.2.2.2	Composición del espacio abierto.....	57
3.2.3	Borde como espacio articulador entre la ciudad actual y su entorno.....	58
3.2.3.1	Diagrama de Jencks.....	63
3.3	Base conceptual.....	64
3.3.1	Regeneración territorial.....	64
3.3.2	Parque Patrimonial y Ecomuseo	64
3.4	Glosario de términos	65
3.5	Conclusiones parciales.....	66
	CAPÍTULO IV: MARCO NORMATIVO	68
4.1	Estándares nacionales arquitectónicos para museos	68

4.1.1	Estándares nacionales arquitectónicos para museos	68
4.1.2	Instituciones afines	69
4.1.3	Normativa del Morro Solar y del terreno	70
4.2	Estándares internacionales arquitectónicos para museos	73
4.2.1	Neufert	74
4.2.2	Plazola	78
4.3	Conclusiones parciales	81
	CAPÍTULO V: MARCO REFERENCIAL	82
5.1	Museo y Parque Arqueológico Cabezo de Almagra	82
5.1.1	Historia	82
5.1.2	Ubicación y relación con el entorno	86
5.1.3	Programa y relaciones programáticas	89
5.1.4	Tipología	92
5.1.5	Organización espacial público - privado	93
5.1.6	Tecnología	96
5.1.7	Impacto urbano	100
5.1.8	Resumen del proyecto	101
5.2	Parque Zonal Flor de Amancaes	103
5.2.1	Historia	103
5.2.2	Ubicación y relación con el entorno	106
5.2.3	Programa y relaciones programáticas	109
5.2.4	Tipología	112
5.2.5	Organización espacial público - privado	113
5.2.6	Tecnología	115
5.2.7	Impacto social	120
5.2.8	Resumen del proyecto	122
5.3	Centro de educación ambiental KCEV	123
5.3.1	Ubicación y relación con el entorno	123

5.3.2 Programa y relaciones programáticas	124
5.3 Conclusiones parciales	127
CAPÍTULO VI: MARCO OPERATIVO	128
6.1 Herramientas proyectuales	128
6.1.1 Conexión urbano-rural	128
6.1.2 Sutura urbana	133
6.1.3 Regeneración urbana.....	134
6.1.4 Tratamiento de borde	135
6.1.5 Accesos	137
6.2 Conclusiones parciales	139
CAPÍTULO VII: MARCO CONTEXTUAL	140
7.1 Análisis contextual de Metropolitano	141
7.1.1 Análisis de espacios de recreación y espacios naturales	142
7.2 Análisis local-distrital	144
7.2.1 Redes de equipamiento	145
7.2.1.1 Recreación	145
7.2.1.2 Cultura	147
7.3 Situación actual equipamiento del Morro Solar.....	150
7.4 Situación actual usuarios del Morro Solar	151
7.5 Oportunidades del Morro Solar.....	153
7.6 Variables del lugar	154
7.6.1 Consideraciones ambientales	154
7.6.1.1 Suelos	157
7.6.1.2 Flora y fauna.....	157
7.6.2 Características de las construcciones de la zona	158
7.6.3 Infraestructura y servicios	160
7.6.4 Accesibilidad.....	161
7.7 Conclusiones parciales.....	163
CAPÍTULO VIII CONCLUSIONES FINALES	165

8.1 Lineamientos teóricos aplicados al lugar	165
8.1.1 Historia	167
8.1.2 Territorio	167
8.1.3 Población.....	167

CAPÍTULO IX: PROYECTO MASTER PLAN. PARQUE PATRIMONIAL

.....	169
9.1 Toma de partido del Master Plan Cerro Marcavilca.....	169
9.2 Intervención Parque Patrimonial en el Morro Solar	172
9.2.1 Programa	172
9.2.2 Relaciones Programáticas	173
9.2.3 Estrategias proyectuales	175
9.2.3.1 Delimitar el área.....	175
9.2.3.2 Conectar el entorno natural con la ciudad	177
9.2.3.3 Rescatar el valor histórico.....	180
9.2.4 Guion museográfico del Parque Patrimonial del Morro Solar.....	182
9.2.5 Usuario y aforo del Parque Patrimonial del Morro Solar.....	184
9.3 Beneficios sociales del Parque Patrimonial en el Morro Solar	186
9.4 Factibilidad económica	188
9.5 Estudio de mercado.....	189
9.5.1 Competencia directa.....	189
9.5.1.1 Escala metropolitana	189
9.5.1.2 Escala distrital	190
9.6 Paisajismo	190

CAPÍTULO X: PROYECTO ECOMUSEO

.....	192
10.1 Ubicación	192
10.2 Paquetes programáticos y aforo	193
10.3 Relación paquetes programáticos.....	195
10.4 Estrategias proyectuales Ecomuseo	196
10.5 Guion museográfico y volumetría.....	199
10.6 Áreas	201
10.7 Estudio de mercado.....	204
10.7.1 Competencia directa escala metropolitana.....	204

10.7.2 Escala distrital	205
10.7 Presupuesto de obra y estudios previos.....	205
10.8 Presupuesto de operación y mantenimiento.....	206
10.9 Especialidades	209
10.9.1 Estructuras.....	209
10.9.2 Instalaciones eléctricas.....	211
10.9.3 Instalaciones sanitarias.....	211
REFERENCIAS	213

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Distribución poblacional por región	25
Tabla 2.2 Crecimiento poblacional en el distrito de Chorrillos	33
Tabla 3.1 Cuadro comparativo entre museo histórico y nuevo museo	47
Tabla 4.1 Tipología de museo según concepto de exposición	77
Tabla 5.1 Ratios paquetes programáticos	128
Tabla 7.1 Análisis de radio de influencia por equipamiento.....	143
Tabla 7.2 FODA.....	153
Tabla 7.3 Recomendaciones generales de diseño	155
Tabla 7.4 Aforo de usuarios por semana.....	164
Tabla 9.1 Comparativo actual con Cerro San Cristóbal de Chile	184
Tabla 9.2 Comparativo referentes con nuevos resultados estimados para el Morro solar.....	186
Tabla 9.3 Estimado optimista de ingresos mensuales por visitantes	188
Tabla 9.4 Estimado de ingresos mensuales en escenario pesimista.....	188
Tabla 10.1 Comparativo paquete programático con referentes	193
Tabla 10.2 Cálculo de aforo según CENEPRED	194
Tabla 10.3 Cuadro de áreas por paquetes programáticos.....	201

Tabla 10.4 Áreas por paquetes programáticos	202
Tabla 10.5 Presupuesto de obra y estudios previos	202
Tabla 10.6 Estudio ingresos anuales al Ecomuseo por boletería	206
Tabla 10.7 Ingreso anual por alquiler comercial.....	207
Tabla 10.8 Gastos de operación y mantenimiento de los primeros seis años ...	207
Tabla 10.9 Dotación de agua.....	207

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 Templo de la fama de Boullé.....	10
Figura 2.2 Museo ideal de Durand.....	10
Figura 2.3 Diferencias entre museo tradicional y nuevo museo	13
Figura 2.4 Objetivo de la Nueva Museología	14
Figura 2.5 Ecomuseo Parque natural de las Landas de la Gascuña	15
Figura 2.6 Línea de tiempo. Parque Patrimonial	18
Figura 2.7 Paisaje costero como resultado de la corriente marina.....	20
Figura 2.8 Primeros poblados limeños.....	21
Figura 2.9 Ubicación primer poblado Armatambo, Morro Solar	21
Figura 2.10 1535 cuadrícula de Pizarro sobre Lima Prehispánica.....	22
Figura 2.11 Evolución urbana de Lima.....	23
Figura 2.12 Línea ferrocarril Lima-Chorrillos 1858	24
Figura 2.13 Entrada a Chorrillos desde Lima, 1850	26
Figura 2.14 Ruta arqueológica	28
Figura 2.15 Ubicación barriada Armatambo.....	29
Figura 2.16 Ruta para subir cañones de la batería de José Olaya	30
Figura 2.17 Chorrillos, vista al Morro Solar	30

Figura 2.18 Escombros tras Batalla de Chorrillos 1881	31
Figura 2.19 Malecón destruido tras el terremoto de 1940	31
Figura 2.20 Línea de tiempo histórica de Chorrillos	32
Figura 2.21 Línea de tiempo de los Monumentos del Morro Solar	36
Figura 2.22 Mapa de la Batalla sobre el Morro Solar y el distrito de Chorrillos	37
Figura 2.23 Mapa de criminalidad del distrito de Chorrillos.....	38
Figura 2.24 Marcha contra los robos en el Morro Solar 2018	40
Figura 2.25 Tráfico de terrenos Morro Solar 2015	41
Figura 3.1 Estructura del Museo tradicional	48
Figura 3.2 Estructura del nuevo Museo	48
Figura 3.3 Nueva Museología según Andrés Desvallés	53
Figura 3.4 Esquema de punto y línea.....	58
Figura 3.5 Esquema de unidad visual	59
Figura 3.6 Esquema de énfasis o focalización	59
Figura 3.7 Esquema de borde visual para generar conectividad.....	64
Figura 3.8 Esquema de borde expuesto	65
Figura 3.9 Diagrama de base conceptual	66
Figura 3.10 Diagrama de conclusiones	69
Figura 4.1 Esquema de distribución del museo	75
Figura 4.2 Esquema de organización de salas de exposición	76
Figura 4.3 Esquema de aspectos horizontales	78
Figura 4.4 Esquema de aspectos verticales.....	78
Figura 4.5 Diagrama de funcionamiento de un museo	79
Figura 4.6 Diagrama general de la distribución de un museo.	79
Figura 4.7 Diagrama general de la distribución de la Adm. y Serv.	80

Figura 4.8 Diagrama de zona semipública de un museo	80
Figura 4.9 Diagrama general de zona privada de un museo	81
Figura 5.1 Museo y Parque Arqueológico Cabezo de Almagra	83
Figura 5.2 Parque zonal Flor de Amancaes	104
Figura 5.3 Centro de educación ambiental KCEV	123
Figura 7.1 Abaco psicométrico Lima.....	154
Figura 7.2 Datos meteorológicos estación cercana a Morro Solar	155
Figura 7.3 Recorrido del sol sobre Morro Solar	156
Figura 7.4 Construcciones aledañas al cerro Marcavilca.....	158
Figura 7.5 Construcciones aledañas al cerro Marcavilca.....	158
Figura 7.6 Captación solar	165
Figura 7.7 Inercia térmica	165
Figura 7.8 Refrigeración evaporativa.....	165
Figura 7.9 Control de radiación	165
Figura 8.1 Síntesis sobre la problemática del Morro Solar.....	166
Figura 9.1 Temas de estructuración para el desarrollo de estrategias proyectuales	170
Figura 9.2 Toma de partido.....	171
Figura 9.3 Relaciones programáticas. Master Plan.....	174
Figura 9.4 Estrategia borde reconocible. Talud.....	176
Figura 9.5 Estrategia borde reconocible. Gradería	176
Figura 9.6 Estrategia borde reconocible. Plataforma	176
Figura 9.7 Líneas que componen el horizonte de la bahía de Chorrillos.....	178
Figura 9.8 Esquema general de volumetría.....	179
Figura 9.9 Rancho Chorrillos. Patio central.....	181
Figura 9.10 Ferrocarril Lima Chorrillos. Estructura techo ligero	181

Figura 9.11 Malecón siglo XIX	181
Figura 9.12 Imagen referencial senderos Master plan	182
Figura 9.13 Captador de nieblas modelo Aquair Optimizer	191
Figura 10.1 Relación paquetes programáticos	195
Figura 10.2 Situación actual del área de intervención	196
Figura 10.3 Unificar programa con tratamiento de piso	196
Figura 10.4 Adaptación al terreno en tres niveles.....	197
Figura 10.5 Altura máxima, orientación espacial y visuales	197
Figura 10.6 Plazas interiores con tratamiento paisajístico.....	198
Figura 10.7 Celosía para proteger de la radiación solar.....	198
Figura 10.8 Teatinas que permitan el ingreso de luz y ventilación natural.....	199
Figura 10.9 Guion museográfico Zona Museo Histórico	200
Figura 10.10 Axonometría explotada.....	200
Figura 10.11 Programa con áreas	203
Figura 10.12 Imagen referencial Zona Museo Histórico	204

ÍNDICE DE LÁMINAS

Lámina 2.1 Circuito turístico propuesto por la Municipalidad de Chorrillos	34
Lámina 2.2 Puntos de interés Morro Solar	36
Lámina 2.3 Usuarios del Morro Solar.....	39
Lámina 2.5 Zonas en riesgo por invasiones.....	41
Lámina 4.1 Parámetros de Zonificación del distrito de Chorrillos.....	72
Lámina 4.2 Zonificación de usos del suelo del plan maestro de desarrollo de la costa verde.....	73
Lámina 5.1 Museo y parque arqueológico Cabezo de Almagra.....	85

Lámina 5.2	Línea de tiempo	86
Lámina 5.3	Análisis de ubicación	88
Lámina 5.4	Análisis contexto inmediato	89
Lámina 5.5	Análisis de relación del museo con el entorno inmediato	90
Lámina 5.6	Organización de paquetes programáticos.....	91
Lámina 5.7	Análisis de paquetes programáticos	92
Lámina 5.8	Tipología	93
Lámina 5.9	Organización espacial público - privado.....	95
Lámina 5.10	Análisis de flujos.....	96
Lámina 5.11	Análisis de flujos dentro del centro.....	97
Lámina 5.12	Tecnología.....	98
Lámina 5.13	Análisis del sistema constructivo	99
Lámina 5.14	Impacto ambiental.....	100
Lámina 5.15	Análisis impacto urbano.....	102
Lámina 5.16	Resumen del proyecto	103
Lámina 5.17	Toma de partido	105
Lámina 5.18	Línea de tiempo.....	106
Lámina 5.19	Análisis de ubicación	107
Lámina 5.20	Análisis de contexto inmediato	109
Lámina 5.21	Análisis programático	112
Lámina 5.22	Organización de paquete programático.....	118
Lámina 5.23	Tipología de proyecto según Plazola	113
Lámina 5.24	Organización espacial público - privado.....	114
Lámina 5.25	Análisis de flujos del centro comunal	115
Lámina 5.26	Análisis de flujos dentro del centro comunal	116
Lámina 5.27	Análisis de tecnología	117
Lámina 5.28	Análisis de iluminación y conexión	118
Lámina 5.29	Impacto ambiental.....	119

Lámina 5.30	Análisis del impacto social.....	121
Lámina 5.31	Resumen del proyecto	122
Lámina 5.32	Ubicación KCEV.....	124
Lámina 5.33	Análisis paquete programático	125
Lámina 5.34	Análisis paquete programático en planta.....	126
Lámina 5.35	Organigrama funcional y flujos.....	127
Lámina 5.34	Análisis paquete programático en planta.....	126
Lámina 6.1	Herramienta proyectual. Conexión urbano - natural.....	130
Lámina 6.2	Organigrama funcional.....	131
Lámina 6.3	Gráfico de filtros	132
Lámina 6.4	Herramienta proyectual. Sutura urbana.....	134
Lámina 6.5	Herramienta proyectual. Regeneración urbana	136
Lámina 6.6	Atractivos culturales del Parque Nacional	137
Lámina 6.7	Herramienta proyectual. Tratamiento del borde.....	138
Lámina 6.8	Herramienta proyectual. Regeneración urbana	136
Lámina 6.9	Herramienta proyectual. Accesos. Estrategias	139
Lámina 6.10	Herramienta proyectual. Accesos.....	140
Lámina 6.11	Síntesis del capítulo.....	142
Lámina 7.1	Análisis de equipamiento deportivo, cultural y áreas verdes de Lima Metropolitana.....	144
Lámina 7.2	Análisis de espacios recreativos y espacios naturales en Lima Metropolitana	146
Lámina 7.3	Resumen de equipamiento de recreación y cultura en Chorrillos	148
Lámina 7.4	Análisis de recreación de Chorrillos.....	150
Lámina 7.5	Ubicación de los puntos de interés de Chorrillos	152
Lámina 7.6	Ubicación de los puntos de interés de Chorrillos	152

Lámina 7.7	Zonas en riesgos por deslizamiento.....	159
Lámina 7.8	Servicios	160
Lámina 7.9	Acceso y transporte	162
Lámina 8.1	Análisis historia, territorio y población en el Morro Solar.....	167
Lámina 8.2	Análisis población en el área de intervención	169
Lámina 9.1	Propuesta esquemática de accesos. Master Plan	172
Lámina 9.2	Zonificación propuesta programa. Morro Solar	173
Lámina 9.3	Esquema. Unificar programa actual con propuesta.....	175
Lámina 9.4	Borde reconocible y recorrible	177
Lámina 9.5	Accesibilidad	178
Lámina 9.6	Estudio emplazamiento	179
Lámina 9.7	Normativa vigente de zona intangible sobre emplazamiento....	180
Lámina 9.8	Guion museográfico Parque Patrimonial Morro Solar	184
Lámina 9.9	Programa con áreas.....	197
Lámina 10.1	Ubicación Ecomuseo Master Plan.....	192
Lámina 10.2	Detalle Estructura	210

ANEXOS

Anexo A-1	Antecedentes históricos: el museo en el tiempo.....	
Anexo A-2	Diagrama de Jencks. Teoría del borde	
Anexo A-3	Plano de Zonificación del distrito de Chorrillos	
Anexo A-4	Zonificación de los usos del suelo y mar (APCV)	
Anexo A-5	Cuadro comparativo proyectos referenciales	
Anexo A-6	Plano estratificado a nivel manzana por ingreso per cápita	
Anexo A-7	Plano situación actual del Morro Solar	
Anexo A-8	Estrategias proyectuales	

Anexo A-9 Delimitar el área
Anexo A-10 Conectar entorno natural con la ciudad.....
Anexo A-11 Intervención y habilitación urbana. Accesos y malecones.....
Anexo A-12 Plan maestro



INTRODUCCIÓN

El distrito de Chorrillos, ubicado en Lima Sur, según INEI, (2014), tiene una población de 322,066 habitantes, una densidad de 8179 habitantes/km², y una tasa de crecimiento anual del 2.0%.

Marcavilca es un conjunto de cerros ubicado al sur del distrito el cual fue escenario de la Batalla de Chorrillos en la Guerra del Pacífico en 1881, tiene una plataforma superior que llega a 251 msnm dónde se ubican las antenas de telecomunicaciones y una inferior a 100 msnm en la que se emplaza la Cruz del Papa, el Santuario de la Virgen, el Planetario, el Monumento al Soldado desconocido y el Cristo del Pacífico, la cual lleva el nombre de Morro Solar y recibe diariamente usuarios como deportistas, turistas, religiosos, entre otros.

Actualmente Marcavilca es un área vulnerable que se encuentra constantemente amenazada por invasiones y se ha convertido en un lugar inseguro para los habitantes del distrito de Chorrillos.

Esta investigación se centra en la regeneración del Morro Solar y la puesta en valor del cerro Marcavilca por medio del estudio de su valor histórico y geográfico para generar un espacio público de impacto metropolitano con equipamiento para sus distintos usuarios.

Se busca generar una imagen unificada del Cerro Marcavilca para controlar el crecimiento acelerado de las invasiones de las laderas al delimitar el área por medio de un Parque Patrimonial que delimite la zona. Dentro del parque se plantea un Ecomuseo, que según la UNESCO (1985) quien cita a Georges Henri Riviere lo describe como un museo interdisciplinar (p. 70) que busca de relacionar a la población con su entorno. Un espejo, dónde la población se contempla para reconocerse(...) que contribuye a la preservación del patrimonio natural y cultural de la población y una escuela en la que se busca la sensibilización ante el espacio comprendido y los habitantes (p.183).

Se propone un circuito turístico que remate en un Ecomuseo y conecte los monumentos emplazados sobre el Morro Solar con la ruta arqueológica de huacas del

poblado de Armatambo ubicada en la ladera Este, reforzando la identidad reconocida por locales y turistas al vincular el patrimonio, la comunidad y el paisaje.

CAPÍTULO 1: GENERALIDADES

1. Tema

La Municipalidad de Chorrillos describe al Morro Solar como un mirador natural de la bahía y un símbolo de la defensa de Lima en la Guerra con Chile, sin embargo, su situación actual no refleja su valor. La falta de accesos, límites y equipamiento lo convierte en inseguro y vulnerable a invasiones y tráfico de terrenos.

El contenido de esta investigación se centra en el desarrollo de un Parque Patrimonial y un Ecomuseo, que conecte la ciudad con el Morro Solar y funcione como un ordenador territorial que genere un borde y delimite el área a preservar para controlar el desarrollo invasiones en las laderas y unifique la infraestructura existente con el nuevo equipamiento planteado reforzando la identidad reconocida por locales y turistas al vincular el patrimonio, la comunidad y el paisaje, para activar la zona y disminuir la inseguridad.

2. Justificación

Lima como vamos (2015) señala que en el sector Lima sur el 36.3% de la población está insatisfecho con el espacio público del lugar dónde vive. Por otro lado, el 85% de la población menciona la delincuencia e inseguridad ciudadana como el principal problema y el 11% falta de apoyo en la cultura. (pp. 5, 13-14)

Actualmente, Lima centro presenta el 84% de los museos administrados por la municipalidad. Existe una concentración de establecimientos culturales que deja las áreas de Lima norte, este y sur, que albergan porcentajes de población mayores, con establecimientos culturales y de recreación limitados. Lima sur cuenta con el 3% de los museos a pesar de tener zonas con valor histórico y potencial para generar equipamiento público, área verde y turismo, que está siendo ignoradas. (PDLC de Lima Metropolitana 2016, 2016, pp. 102-103)

De los paisajes culturales existentes en todo el ámbito de la Costa Verde, Chorrillos tiene mayor valor debido al gran valor del Morro solar que es un lugar geológico, arqueológico e histórico, cuenta con patrimonio prehispánico conformado por

Armatambo, por su diversidad el morro solar representa el 10% del paisaje de la Costa Verde, además de ser escenario de actividades religiosas. (Autoridad del Proyecto Costa Verde, 2014, p. 21)

A pesar de su potencial, Marcavilca presenta solo un acceso peatonal y vehicular, de manera que su falta de conexión con la ciudad resulta en un territorio aislado. Es considerado Monumento histórico intangible según la Resolución Ministerial N° 794-86-ED pero la ausencia de límites genera un territorio vulnerable a invasiones y tráfico de terrenos. En el 2015 el Ministerio de cultura recuperó dos zonas invadidas por 1200 personas en el sitio arqueológico Armatambo y la zona histórica intangible del Morro Solar. Actualmente se emplazan sobre el Morro solar, la Cruz del Papa, el Santuario de la Virgen, el Planetario, el Monumento al Soldado Desconocido y el Cristo del Pacífico, monumentos que funcionan de manera independientes lo cual convierte al Morro solar en un territorio desarticulado con ausencia de gestión y falta de equipamiento dejando las necesidades de sus usuarios desatendidas y permitiendo la aparición de espacios inseguros. Entre el 2011 y 2012 la percepción de inseguridad en el distrito aumentó 6 puntos. (Instituto Metropolitano de Planificación, 2014. pp. 205-246)

3. Planteamiento del problema

La falta de conexión con la ciudad, límites claros y equipamiento en el Morro Solar generan un territorio desarticulado, vulnerable e inseguro.

¿Puede un Parque patrimonial ordenar el territorio creando un borde identificable y recorrible que articule al Morro solar con la ciudad para disminuir la vulnerabilidad a invasiones y tráfico de terrenos?

¿Puede un Ecomuseo reducir la brecha cultural que existe entre Lima sur y Lima centro por medio de equipamiento público que ayude a unificar los monumentos existentes y satisfacer las necesidades de los distintos usuarios?

¿Puede un Parque patrimonial y un Ecomuseo preservar el valor histórico del Morro solar y difundir una imagen importante para la ciudad que aumente el flujo de usuarios y lo convierta en un foco turístico recreativo local y metropolitano?

1.1 Objetivos de la investigación

1.1.1 Objetivo general

Plantear un proyecto que recupere, ordene y vincule el Cerro Marcavilca y el Morro Solar con la ciudad por medio de un Parque patrimonial que delimite la zona histórica intangible y unifique con equipamiento un gran proyecto los monumentos y un ecomuseo que genere equipamiento que logre satisfacer a los distintos usuarios e impulse y difunda el valor histórico del mismo.

Objetivos específicos

- Por medio de una investigación histórica, evidenciar la importancia que tiene el Morro Solar por su ubicación estratégica a lo largo de la historia, y el impacto positivo que tendría la implementación de un parque patrimonial y ecomuseo en el distrito de Chorrillos.
- Revelar conceptos importantes que nos permitan diseñar en el Morro un proyecto que busque el desarrollo de la comunidad a través del patrimonio natural y cultural.
- Estudiar Mediante el estudio de casos análogos exitosos en ciudades, locales e internacionales mostrar el impacto positivo que produce un Parque patrimonial y un Ecomuseo para preservar el patrimonio, fomentar el turismo y reforzar la identidad.
- Entender el marco normativo y legal que rige actualmente al Morro para descubrir dentro de su intangibilidad qué tipo de intervención se puede hacer.
- Rescatar del estudio de distintos proyectos referenciales el programa y ratios que sirvan de punto de partida para el desarrollo del proyecto.
- Analizar herramientas proyectuales que me permitan resolver el proyecto.
- Analizar el contexto para tomar decisiones proyectuales con respecto a variables como el clima, orientación, riesgo, entre otras.

1.2 Supuesto básico de la investigación

Si se implementa un Parque Patrimonial y un Ecomuseo se delimitará, vinculará y equipará la Zona Histórica Intangible del Morro Solar para disminuir su vulnerabilidad,

preservar su patrimonio y difundir su valor histórico por medio de equipamiento público que funcione como foco turístico importante para la ciudad de Lima Metropolitana.

Alcances y Limitaciones

1.6.1 Alcances de la investigación

- Se realizará una investigación sobre el origen y evolución del Museo en el tiempo.
- Se desarrollará un breve estudio-resumen sobre la historia de Chorrillos desde la cultura pre-inca hasta la actualidad.
- Se presentará un análisis comparativo de referentes que nos brinden información necesaria para el desarrollo del programa.
- Se recopilará información para delimitar la zona histórica intangible del Morro Solar.
- Por medio del estudio de la normativa se determinará en qué zona se puede intervenir y qué tipo de intervenciones son las permitidas.
- Se analiza el equipamiento cultural de Lima Metropolitana ya que el Morro Solar está consolidado como un hito metropolitano.
- Se desarrolla análisis económico de inversión, mantenimiento y operaciones del Ecomuseo.

1.6.2 Limitaciones de la investigación

- La investigación se basará en estudios topográficos previos y el análisis extraído del PLAM 2035 y el plan concertado de la Autoridad del Proyecto Costa Verde sobre la situación actual y las potencialidades del Morro Solar.
- El Morro Solar está considerado como una Zona Intangible, por lo cual la intervención deberá ser seleccionada de acuerdo a lo que la Autoridad del Proyecto Costa Verde y el Instituto Nacional de Cultura permitan.
- El plan maestro propuesto por la Autoridad del Proyecto Costa Verde fue diseñado en 1995 con vigencia al año 2010. Actualmente no cuentan con una nueva versión, a pesar de haber intentado contactar las oficinas de la Autoridad del Proyecto Costa Verde de manera personal y virtual, no se ha logrado conseguir mayor información, por lo que se toma el plan maestro como vigente hasta el día de hoy.

- Se desarrollan los beneficios sociales del Parque Patrimonial de manera general, sin embargo, no se entra al estudio económico de inversión.

1.6.3 Alcances del proyecto

- Se planteará un Master Plan del cerro Marcavilca que comprenda el Parque patrimonial.
- Se desarrollará el anteproyecto de un Ecomuseo bajo el estudio de referentes que rescate y difunda el valor histórico del lugar.

1.6.4 Limitaciones del proyecto

- En el Master Plan llegará se indicará posibles accesos que permitan conectar la ciudad con el cerro Marcavilca y formar un circuito turístico y una zonificación que genere equipamiento que atienda las necesidades de los usuarios y ponga en valor el Morro Solar.
- No se ha logrado encontrar el Plano N° DAI-001-2007-INC/DPHCR-SDR dónde se establece la delimitación de la Zona Histórica Intangible del Morro Solar según la Resolución Directoral Nacional N° 1342/INC. Sin embargo, se ha tomado según la Resolución Ministerial No. 794-86HD, los terrenos del Morro Solar y sus zonas aledañas como intangibles, es decir, se considera el Morro en su totalidad como zona no edificable a menos que sea de valor histórico según define el Instituto Cultural Nacional.
- Se propone la implementación de captadores de niebla para

1.3 Diseño de la investigación

La investigación será principalmente conformada por la combinación del tipo descriptivo y aplicativo.

En sus inicios será de tipo descriptivo, ya que caracterizará el objeto de estudio con sus antecedentes históricos, un marco teórico que nos brinde las herramientas de diseño y análisis, un marco normativo que nos de los lineamientos necesarios para la intervención y un marco operativo que nos brinde las pautas bases para el diseño. Luego de tipo aplicativo al diseñar un objeto arquitectónico con los conocimientos adquiridos que nos permita desarrollar y comprobar si nuestros supuestos fueron correctos.

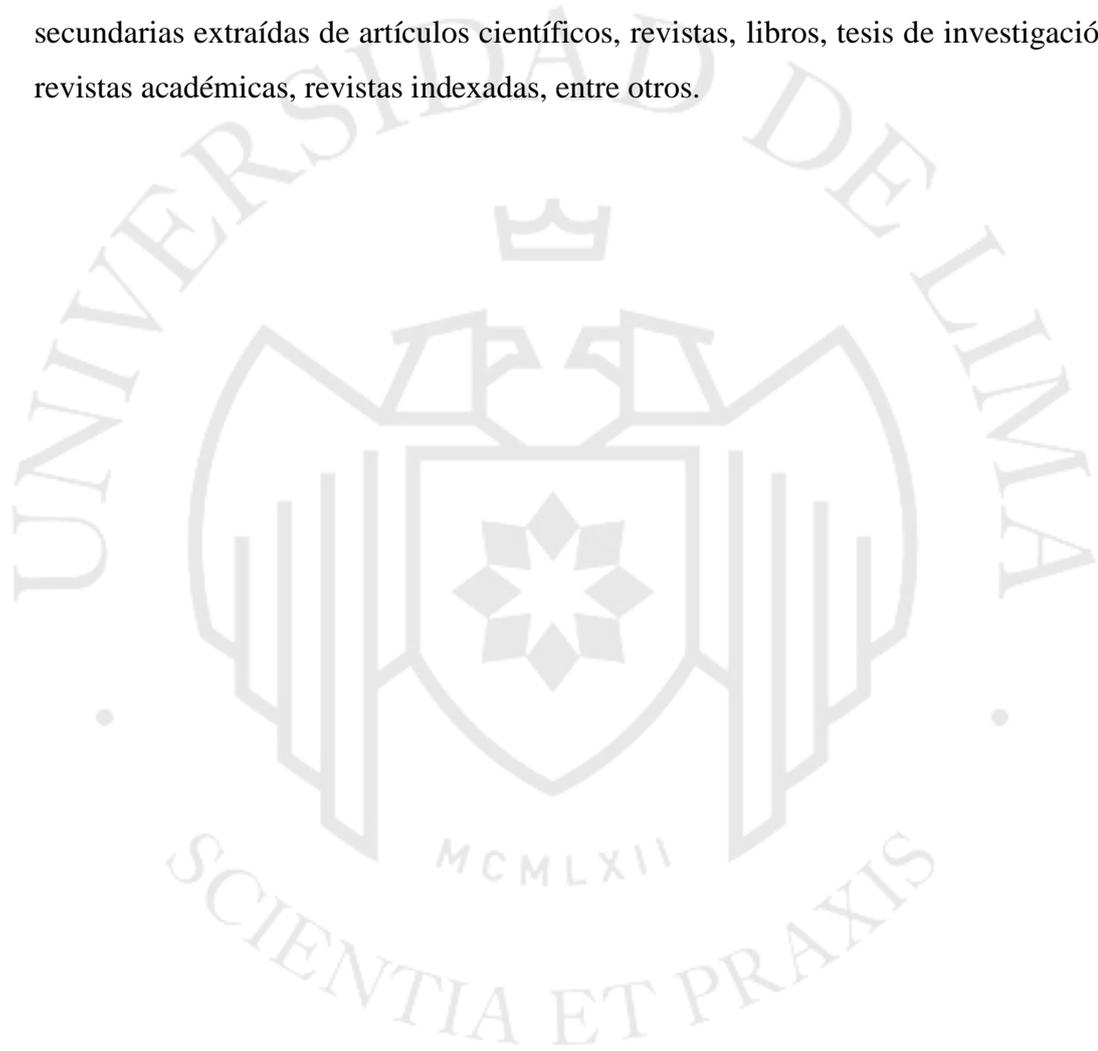
1.4 Metodología de la investigación

1.8.1 Forma de consulta de información

Se consultarán fuentes primarias por medio de visitas al lugar y fuentes secundarias gracias a las visitas físicas y virtuales a bibliotecas.

1.8.2 Forma de recopilación de la información

Se recopilará la información primaria por medio visitas al lugar y fuentes secundarias extraídas de artículos científicos, revistas, libros, tesis de investigación, revistas académicas, revistas indexadas, entre otros.



1.8.3 Forma de análisis de la información

La información se analizará por medio de mapas conceptuales, líneas de tiempo, cuadros comparativos, entre otros.

1.8.4 Forma de presentación de la información

La investigación se presentará en forma de documento escrito conformado por ocho capítulos: generalidades, marco histórico - referencial, marco teórico, marco normativo, marco operativo, marco contextual, conclusiones y proyecto. De igual manera se presentarán junto con la monografía, planos de anteproyecto, síntesis gráfica, paneles, maqueta.





CAPÍTULO II: MARCO HISTÓRICO

2.1 Del Museo al Ecomuseo

* ver anexo A-1. Antecedentes históricos: el museo en el tiempo

El Ecomuseo nace en 1970 con la nueva museología planteada por Hugues de Varine como respuesta al concepto del museo tradicional, concepto el cual será abordado en el punto 2.1.6.

2.1.1 El origen del Museo

El concepto de museo nace de la idea de exponer algo, lo cual inicia con el coleccionismo, actividad que toma auge en Europa durante el siglo XVII. La afición de coleccionar obras era muy común en familias de la nobleza quienes tenían su "gabinete de curiosidades", el cual era expuesto en una sala del palacio ambientada para albergar las colecciones de la familia. Las exposiciones eran restringidas sólo para miembros de la élite y a través de ellas las familias mostraban su poder a manera de competencia.

Como narra Hernández, (1992), El primer museo construido, fue el museo Universitario Ashmolean Museum en 1683 en la Universidad de Oxford, Gran Bretaña, para albergar las colecciones de Elías Ashmolean. Sin embargo, este suceso no cambió el rumbo de la historia ya que hasta el siglo XVIII no se volvió a construir ningún museo y todas las exposiciones continuaron siendo adaptaciones dentro de residencias nobles con acceso restringido. Ejemplos de éste tipo de exposición serían: el Museo Británico en Londres de 1759, el Pio San Clemente en Ciudad del Vaticano y Museo Friedericianum en Kassel, Alemania de 1779.

Es durante la Ilustración que se inicia la transformación que cambiará la concepción de museo como se conocía hasta el momento, ya que con el fin de la Revolución Francesa se abre al público el Museo del Louvre en 1793, este hecho marca la creación de un nuevo concepto expositivo.

Con este suceso “se generaliza en Europa el proceso de musealización y estatalización de colecciones de soberanos... así el mundo internacional de los museos cobrará un impulso irreversible” (Riviére, 1993, p.72).

2.1.2 Evolución del concepto museo (siglo XVIII y XIX)

Hernández (1992) relata cómo durante el siglo XVIII, los museos fueron adaptaciones de casas nobles, en las que el ingreso era restringido y eran considerados “santuarios”. Conforme fueron evolucionando se transforman en lugares de estudio e investigación donde se exigía al coleccionista tener capacitación universitaria.

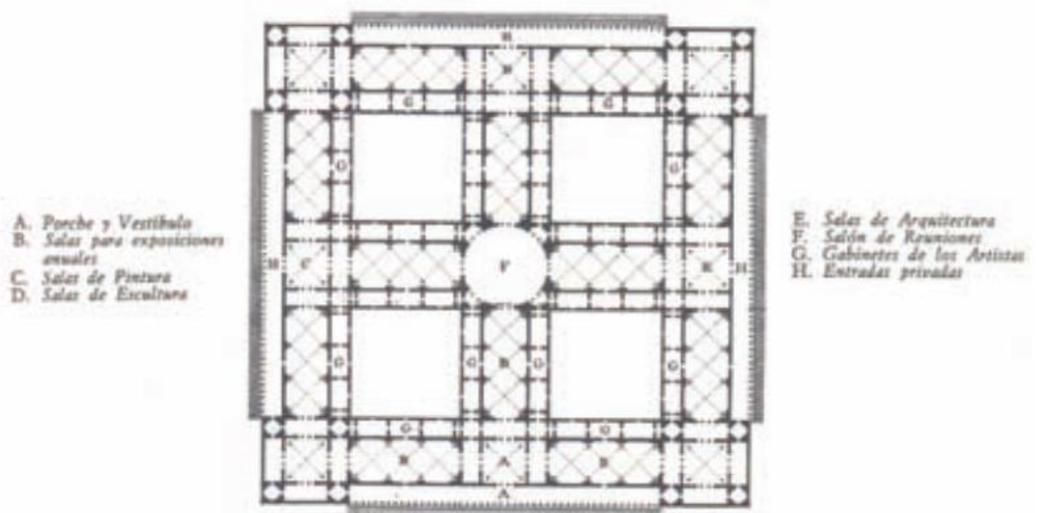
Falcón Meráz describe como a inicios del siglo XIX se desarrolló un interés por el diseño de un espacio devoto al arte. El visionario Étienne – Louis Boullé proyecta su “Temple de la Renomé destinée a contenir les statues des grandes homes” (templo de la fama para contener estatuas de grandes hombres) (p. 137), Boullé criticaba la situación de las exposiciones ya que el arte era algo sagrado y no debían estar en salas ambientales como si fuera un “almacén”, sino que debía tener un espacio diseñado específicamente para ella. Así es como dibuja un templo para el arte por medio de un recinto cuadrado con una cruz griega y una rotonda en el medio, donde predomina la regularidad y simetría. Siguiendo sus pasos, su discípulo Jean Nicolas Louis Durand diseña el “museo ideal”, desarrollando la tipología propuesta por Boullée, “iniciando la verdadera evolución de la tipología, quedando su nombre asociado para siempre al concepto de museo como una institución pública” (p. 137). Durand en su libro “Précis des lecons d’architecture” presenta diversas opciones expresadas en diagramas que fueron reinterpretadas en múltiples proyectos museísticos posteriores como: El Dulwich Gallery, diseñado por John Soane, que fue el primer museo construido en 1811 en Londres; la Gliptoteca y la antigua Pinacoteca de 1820 en Múnich de Leo von Klenze; el Altes Museum de 1823 en Berlín y el Crystal Palace de 1852 en Londres de Joseph Paxton.

Figura 2.1. Templo de la fama de Boullé



Fuente: (Falcón Meraz, 2012. p. 137)

Figura 2.2. Museo ideal de Durand



Fuente: (Falcón Meraz, 2012. p. 137)

Las primeras construcciones de la Isla de museos en Berlín responden a una necesidad semejante: inaugurado en 1830, el Altes Museum (o Schinkelbay, por el nombre del arquitecto), es efectivamente el más antiguo del conjunto berlinés y el edificio más antiguo para uno como museo. Tanto en Europa como en América, el estilo neoclásico de su fachada ha servido de modelo a numerosos museos del siglo XIX. Su solemne disposición preparaba ya desde el primer momento al visitante en aquel ambiente de templo, lo que hoy en día sería censurable. (Henri Riviere, 1993. p. 72)

El Altes Museum de Karl Friedrich Schinkel, ubicado al lado del Palacio Real consigue romper las barreras elitistas y generar una conexión museo - ciudad que más adelante influenciarían en las nuevas teorías museísticas. Con su escalinata central y su arquitectura neoclásica invita a los miembros del Palacio Real a disfrutar el templo de arte generando la inclusión social y exponiendo no solo las exposiciones, sino también la arquitectura, creando un espectáculo que se centra en construir hacia la ciudad.

Un importante fenómeno para la evolución de los espacios expositivos surge a mediados del siglo XIX; se trata de las exposiciones universales. (...). La necesidad popular de espectáculo y diversión va a ser cubierta en estos grandes eventos (...). La primera de éstas sería la Gran Exposición Internacional de Londres de 1851(...). El proyecto de Paxton convence a los promotores, permitiendo así construir uno de los precedentes del museo moderno: El Crystal Palace fue un verdadero corolario de los fundamentos del Précis de Durand, un espacio homogéneo, transparente y neutro (...). (Falcón Meraz, 2012. p. 139)

Las exhibiciones temporales lograron transformar la percepción del público sobre el concepto de museo e introdujeron la idea de museo moderno, en el que las personas no solo admiraban lo que había adentro; como un contenedor

de obras; si no el edificio que los albergaba se volvía un personaje.

2.1.3 Transformaciones del museo del siglo XX

Frampon (1998) resalta como es Adolf Loos quien marca el inicio de la transformación en 1908 al publicar su libro llamado “Ornamento y delito”, creando un punto de quiebre en la historia y dando paso al movimiento moderno.

Durante todo el siglo XX, el museo como institución atraviesa por dos crisis de identidad las cuales la obligan a reinventarse, en primer lugar, los movimientos vanguardistas que defienden una ruptura con el pasado, en segundo lugar, en la década de los 60’ cuando aparece el concepto de nueva museología.

En los inicios las vanguardias obligan a las distintas disciplinas a reinventarse o las condena a la extinción. Es el Museo de Arte Moderno de Nueva York el que empieza a superar la ruptura entre el museo y la historia, exponiendo al público el arte moderno de 1929, en éste mismo año, Le Corbusier realizaría distintas propuestas en las que se repite la idea de un espiral ortogonal que asciende con las colecciones, las cuales van a ser reinterpretadas por Frank Lloyd Wright en 1944, al englobar y desarrollar las ideas propuestas y diseña el museo Guggenheim de Nueva York, con el cual menciona: “la forma y la función son lo mismo”.

Falcón Meraz (2012) describe como en 1942 Mies van de Rohe plantea el “Museo para una pequeña ciudad”, en el que propone la planta libre y flexible para generar conexión interior – exterior, el cual fue reinterpretado por Renzo Piano, Richard Rogers y Gianfranco Franchini en 1971, dónde explotan el prototipo del contenedor traslúcido de planta libre que inicia con las ideas de Mies van de Rohe, y diseñan un proyecto que busca la máxima flexibilidad, es así como los elementos estructurales, tuberías, mecánicas y circulación fueron colgados al exterior del edificio, manteniendo el interior limpio y flexible.

En 1946 se crea el Comité Internacional de Museos (ICOM) y emiten la primera definición “oficial” mediante la cual definen la palabra museo, englobando todas las colecciones artísticas, tecnológicas, científicas, históricas y

arqueológicas abiertas al público, incluyendo jardines botánicos y excluyendo bibliotecas, a menos que cuenten con exposiciones permanentes.

A partir del papel estelar que toma la arquitectura a mediados del siglo XX, aparecen nuevas ideas promovidas por Georges Henri Rivière y Hugues de Varine –Bohan, en las que utilizan la herramienta del museo para generar identidad y fomentar el turismo, y lo enfocan hacia territorios que han sido olvidados. Promueven la utilización del museo como herramienta para reconectar el territorio con su comunidad y atraer turismo para dinamizar la economía de la zona. Así es como introducen la nueva museología.

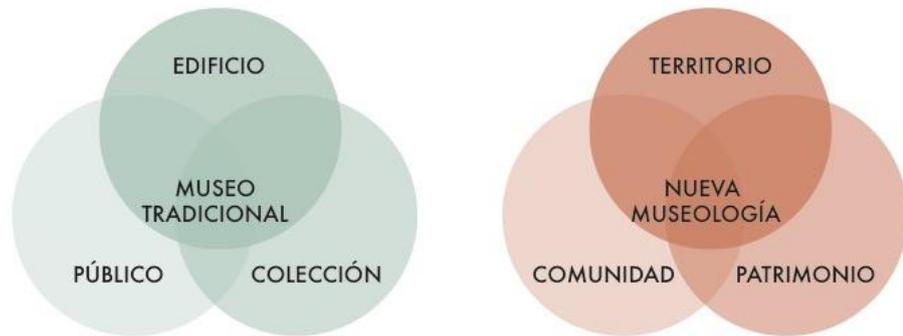
1.1 Esta definición sufrió cambios entre 1948 y 1975. H. Weis menciona como se fue flexibilizando el concepto el cual inició siendo. Una colección de objetos, a ser un conjunto de elementos de valor cultural para luego ser un testimonio material del hombre y su medio ambiente. (p. 107)

A partir de 1989, reconocen como museo a cualquier institución, al servicio de la sociedad y sin fines de lucro con exposición permanente que adquiere, conserva y comunica material del pueblo y su ambiente. Asimismo, designa el término de museo a los monumentos y sitios arqueológicos, jardines botánicos, planetarios, galerías de exposición permanente y reservas naturales. (ICOM, 2009, parr. 2)

2.1.4 La nueva museología.

Por medio de la nueva museología el museo pasa de ser un objeto concreto y se convierte en una experiencia por la cual uno llega al objeto. El museo tradicional que se centra en un edificio, una colección y un público; mientras que el nuevo museo se compone por un territorio, una comunidad y un patrimonio.

Figura 2.3 Diferencia entre Museo tradicional y el nuevo museo



Elaboración propia

Fernandez (1999) señala que “la primera y tal vez más importante constatación que la museología ha encontrado una nueva perspectiva de influencia y acción sobre el museo en la sociedad actual es la de su doble condición de ciencia interdisciplinar y de permeable receptora de los cambios sociales de nuestro tiempo” (p.64).

La nueva museología proyecta un nuevo modelo en el cual no se trata de rescatar y trasladar algo a un edificio, sino trabajar en el mismo lugar por medio de la reconstrucción de un espacio que conecte el lugar con sus habitantes. Sus parámetros como menciona Fernandez (1999) son la democracia cultural, la creación de nuevos paradigmas: de la monodisciplinidad y la multidisciplinidad, del público a la comunidad y del edificio al territorio; la concientización, un sistema abierto e interactivo, el diálogo entre sujetos, un método: la exposición. (p. 82)

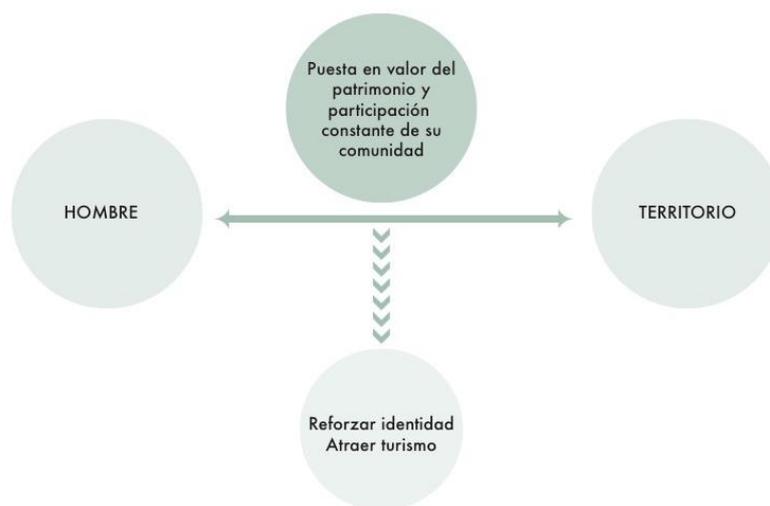
2.1.5 Definición actualizada de museo

La definición ha evolucionado a través del tiempo por los distintos cambios que han ocurrido en la sociedad. La última actualización de la definición fue dada en 2007: “ Un museo es una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y abierta al público, que adquiere, conserva, estudia, expone y difunde el patrimonio material e inmaterial de la humanidad y su ambiente con fines de estudio, educación y recreo”(ICOM, 2007).

Hoy a pesar de haber distintas formas de intervención, el objetivo principal de la nueva museología es la de conectar el hombre con el territorio a través de la

puesta en valor del patrimonio y la participación constante de su comunidad para reforzar la identidad local y atraer turismo.

Figura 2.4 Objetivo de la nueva museología



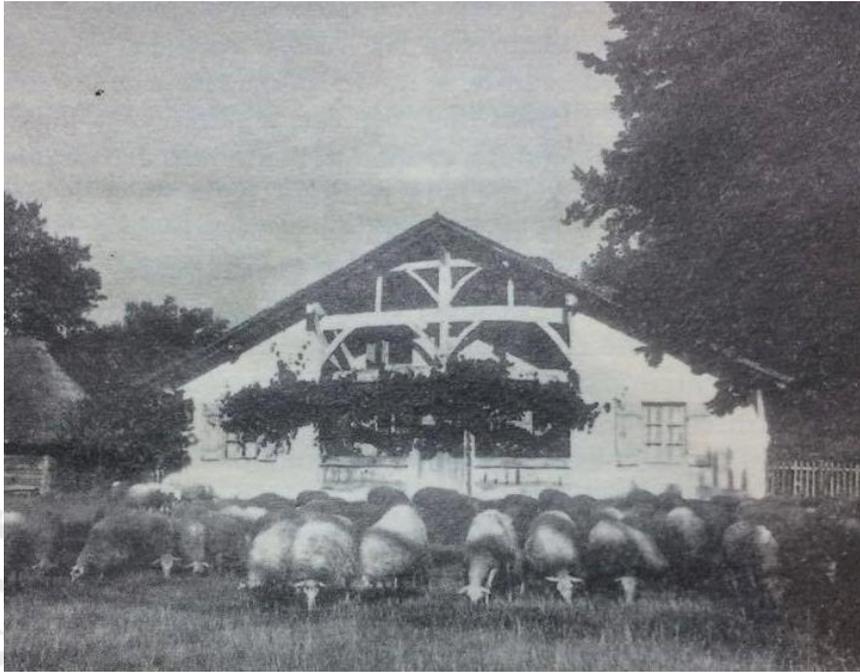
Elaboración propia

2.1.6 Nacimiento del Ecomuseo

El ecomuseo nace a partir del interés de Georges Henri Rivière y Hugues de Varine-Bohan de conectar la comunidad y el territorio por medio del patrimonio como herramienta para reforzar la identidad cultural de una comunidad.

...El ecomuseo cuenta con su formulación definitiva con su concepto de museo sistemático y museo ecológico, desde los Reencuentros en las Landas iniciados en 1968. Son las actas de estas reuniones, sobre todo a partir de las celebradas en 1969, las fuentes donde puede seguirse la evolución del proyecto: la creación, en el seno de un museo al aire libre, de un museo sistemático que debe recrearse en la “historia de la naturaleza y del hombre landés a través de las épocas”, y de un museo ecológico que recibe el erial y los diferentes espacios que van más allá de él: bosque, campo, río. (...) A partir de 1969 será expresado con total claridad que el museo al aire libre no puede contentarse con simples restauraciones y montajes arquitectónicos, sino que debe estar enraizado en un paisaje dado, del que debe expresar todos los componentes naturales y culturales. (Fernandez, 1999, p. 70)

Figura 2.5 Ecomuseo Parque Natural de las Landas de la Gascuña. Casa de Marquéze (1824)



Fuente: (Fernandez, 1999, p. 69)

Al definir el ecomuseo se puede hacer hincapié en lo que busca transmitir y generar en un sitio determinado. UNESCO (1985) p.185) cita a a Georges Henri Riviere quien define el ecomuseo como:

Nuevo tipo de museo, es el museo interdisciplinar por excelencia, combina un museo del tiempo, que arranca desde las eras geológicas y desemboca en el futuro, con los elementos destinados y coordinados propios de un museo del espacio. Su concepción tiene en cuenta la presencia de poblaciones que participan en su concepción y en su desarrollo. (...) G. H. Rivière generó del ecomuseo una definición o descripción evolutiva (...). (p. 70-71)

También lo describe como un espejo, dónde la población se contempla para reconocerse y les ofrece a sus huéspedes para hacerse entender mejor, una expresión del hombre y la naturaleza, un conservatorio, que contribuye a la preservación del patrimonio natural y cultural de la población y una escuela en la

que se busca la sensibilización ante el espacio comprendido y los habitantes (p.183). Al ser un concepto de museo que busca la conexión entre la comunidad y su territorio, “en cuanto a su contenido, a pesar de los esfuerzos de Georges Henri Rivière por darle una forma y significación, varía de un sitio a otro, de centro de interpretación a instrumento de desarrollo, museo – parque a museo artesanal, de conservatorio etnológico a centro cultural industrial” (p. 185).

Entre los años 1971 y 1974, (...) Hugues de Varine Bohan, entonces director del ICOM, y Georges Henri Riviere, se llevó a cabo una nueva experiencia: en la comunidad urbana Le Creusot / Montceau - les – Mines, (...) en 1974, esta experiencia tomó el nombre de ecomuseo, (...). Así pues, los ecomuseos son el resultado de dos planteamientos de orígenes en cierto modo opuestos; por una parte, un siglo de reflexión sobre los museos, concluida y sintetizada por Georges Henri Rivière, que encuentra inmediatamente eco en el público debido a sus preocupaciones esenciales: ecología y etnología racional; por otra parte, la necesidad de crear un nuevo tipo de museo que exprese la aspiración de una participación y autogestión. La convergencia culmina en la concepción de un sistema museográfico cuyo modelo ideal organiza, en torno al museo del tiempo, un museo del espacio, un laboratorio in situ. (UNESCO, 1985. p. 187)

Fernandez (1999) cita también a Georges Henri Rivière señalando:

El ecomuseo... combina un museo del tiempo, que arranca desde las eras geológicas y desemboca en el futuro, con los elementos destinados y coordinados propios de un museo del espacio. Su concepción tiene en cuenta la presencia de poblaciones que participan en su concepción y en su desarrollo. (p. 70)

2.2 Historia del Parque Patrimonial

“El término paisaje cultural ha sido aceptado por la comunidad científica internacional e incluido en 1992 entre las definiciones de las Directrices para la Aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de 1972. 2 Entenderemos por parque patrimonial una iniciativa o proyecto que privilegia la construcción de una imagen que otorga identidad al territorio, donde el

patrimonio y otros recursos culturales y naturales se combinan, exponen, aumentan y promueven intencionadamente para formar un paisaje acordado, convenido que cuenta la historia de dicho territorio y sus residentes.” (Bustamante, Claudia, & Ponce, 2004)

El parque como lo define Plazola Cisneros (2001) son las zonas en las que lo natural predomina sobre lo edificado, asimismo, define su función como “ El parque se usa esencialmente como un lugar de reunión, donde se propicie el esparcimiento, la recreación y el descanso de la población... Además, configura la imagen del asentamiento, ya sea rural o urbano... el parque es regulador del uso del suelo” (p. 66).

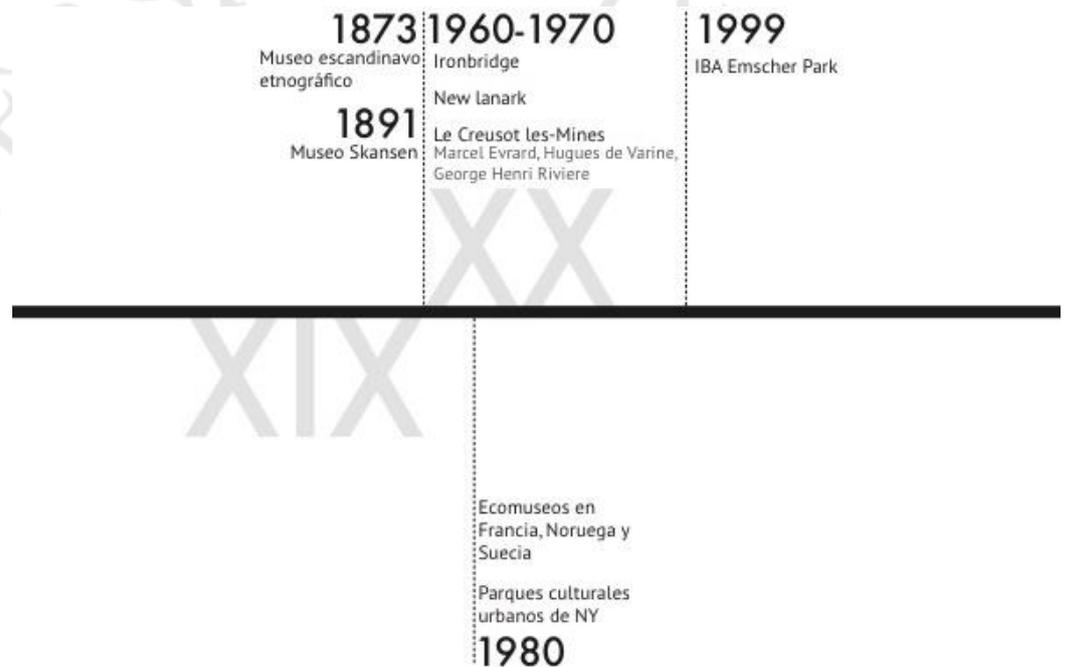
Plazola remonta el origen del parque a la cultura egipcia, en la que se imitaban los oasis de forma artificial, y menciona a Inglaterra como el “pionero del desarrollo del parque” (p. 66).

Como parte de la clasificación menciona a los parques naturales, o reservas naturales como espacios de fundamental importancia “sobre todo cuando están cerca de las grandes urbes” ya que “constituyen una de las fuentes importantes de la interacción temporal entre el hombre y su entorno natural” (p. 69).

Los parques patrimoniales buscan la puesta en valor de un territorio para fomentar el desarrollo económico y reforzar la identidad del lugar por medio de la preservación del patrimonio de un lugar. Alonso (2014) menciona las distintas influencias responsables en la creación del concepto parque patrimonial y menciona en primer lugar los museos al aire libre de la tradición escandinava que exponían las colecciones folclóricas, como lo son el Museo Escandinavo de Etnografía de 1873 y el museo Skansen de 1891. Esta idea influyó en la iniciativa de representar a una comunidad local por medio de un parque. Más adelante aparecen proyectos como el Ironbridge, New Lanark o Le Creusot-les-Mines, a partir del replanteamiento de la Arqueología Industrial sobre “el concepto de sitio patrimonial, al concebirlo siempre como un paisaje amplio, acercando el patrimonio a las comunidades locales y vinculándolo al desarrollo económico gracias a los grupos de acción local” (p.222).

Los parques patrimoniales no son instrumentos originales, sino más bien un producto híbrido de avances en disciplinas académicas y de transformación en prácticas institucionales, principalmente producidos en E.E.U.U. y Europa. En Europa resulta esencial la conceptualización del museo (i.e. Prado, Louvre, etcétera) como fuente de legitimidad del Estado-nación surgido en el siglo XIX, idea que ha traído consigo una separación radical entre museos y áreas protegidas, como los parques naturales o nacionales.(Alonso, 2014, p.221-222)

Figura 2.6 Línea de tiempo parque patrimonial



Elaboración propia

El parque, en el sentido que ahora nos interesa, es una organización de interés público con vocación científica y cultural, responsable de un territorio controlado y delimitado, conservado en su calidad de unidad representativa de tipos de naturaleza salvaje o humanizada, (...) Para conmemorar un monumento de la historia local, regional, nacional o internacional en lugares que han sido su teatro de operaciones: parque histórico. (...) Museos y parques giran en torno a los mismos objetivos fundamentales: investigación, conservación, educación y cultura. Se elaboran las mismas teorías, se realizan las mismas prácticas, para la

conservación de los bienes inmuebles y muebles que guardan tanto los museos como los parques.(Henri Riviere, 1993. p. 105)

2.3 Conclusiones parciales

La nueva museología hace énfasis en la experiencia que tiene el usuario al recorrer el centro expositivo. Relaciona al usuario con la muestra al invitarlo a descubrir y llegar a conocer el lugar.

El ecomuseo definido como un museo interdisciplinar busca transmitir y generar algún cambio en algún lugar. Es un museo que cambia en el tiempo de acuerdo a los sucesos que ocurran en su territorio y con su comunidad y que no se queda dentro de las paredes del objeto, inicia en los accesos hasta el objeto final general in circuito turístico que se centra en el territorio, la comunidad y su historia para poner en valor su patrimonio, y conectar al lugar con sus habitantes.

2.4 Antecedentes históricos de Lima

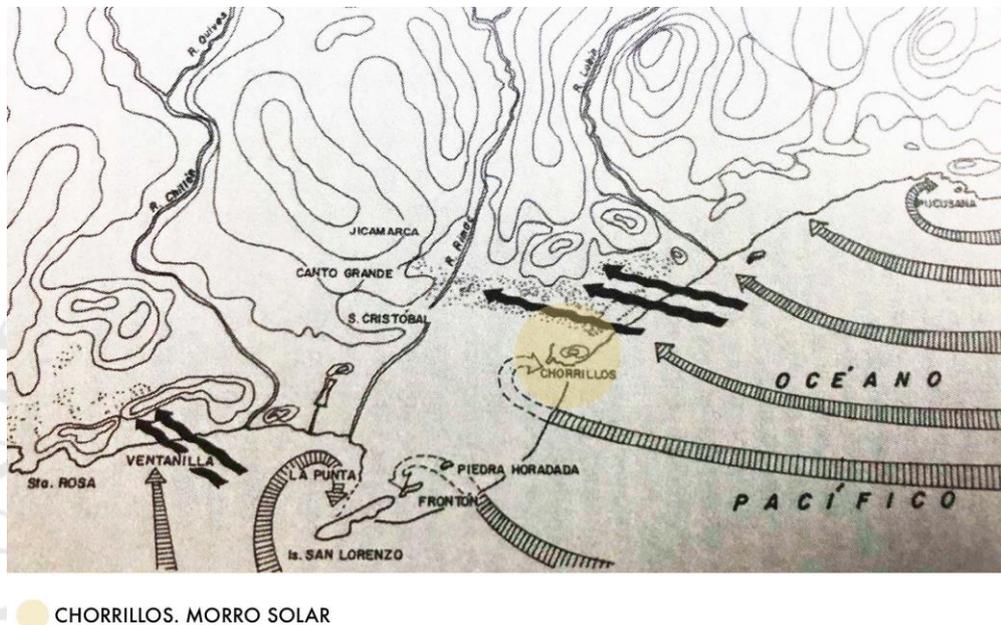
El cerro Marcavilca es un hito importante en el perfil costero de la ciudad de Lima, es el remate de la bahía y debido a su ubicación y altura generan un microclima único en el distrito de Chorrillos. Se estudia el desarrollo del territorio para comprender el origen de su naturaleza y cómo fue que por sus características y condiciones fue el hogar de uno de los primeros poblados de la ciudad.

La ciudad de Lima está ubicada entre dos colosos: los Andes y el Océano Pacífico. “La ciudad ha seguido un patrón de crecimiento casi lineal, mediante avanzadas que remontan los valles de dichos ríos hasta las pocas áreas fértiles y llegan a las quebradas áridas que se abren sobre ellos”(Gunther Doering y Mitrani Reaño, 2012. p. 15).

Debido a los ríos Chillón, Rímac y Lurín, el territorio limeño está formado por tres grandes valles los cuales fueron focos de asentamiento por su tierra fértil. La cordillera de los Andes aparece debido al deslizamiento de las placas tectónicas generando presión e inclinando el territorio peruano hacia el oeste. Muestras de estos sucesos serían hoy la isla San Lorenzo, con este evento que generó la rotura del territorio en forma de bahía, se ve hoy lo que conocemos en la costa verde como el Morro Solar.

El científico francés Oliver Dollfus sostiene (como señala Gunther Doering y Mitrani Reaño, 2012) “(...)que el cono de deyección se formó después del hundimiento de la mencionada cordillera, proyectándose unos cuatro kilómetros mar adentro, para ser erosionado lentamente por la Corriente Peruana o de Humboldt, usando el Morro Solar como pivote, hasta encontrar su equilibrio y forma actuales.” (p. 28)

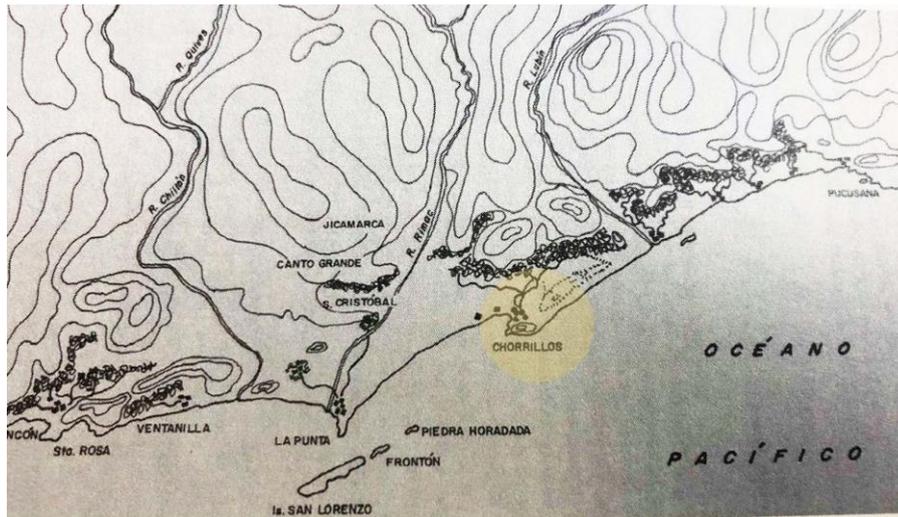
Figura 2.7 Paisaje costero como resultado de corriente marina



Fuente: Lima, Gunther Doering, Juan. Lohmann Villena, Guillermo (1992), p. 20

Gunther Doering Mitrani Reaño (2012) señalan: los primeros limeños llegaron de los pueblos asiáticos tras cruzar el estrecho de Bering hace 14000 años y se ubicaron en las costas, mayormente bahías que permitían la pesca como lo son, Chorrillos, Pucusana, Ancón, la Punta, ya que eran recolectores y pescadores. En el Intermedio temprano aparece la cultura Maranga, que imitó las inundaciones que ocurrían todos los años por la horizontalidad topográfica del cono de deserción y se enriquecían con las capas de sedimento y humus depositados por el Rímac, para generar canales de irrigación (Gunther & Lohmann Villena, 1992. p. 29).

Figura 2.8 Primeros poblados Limeños

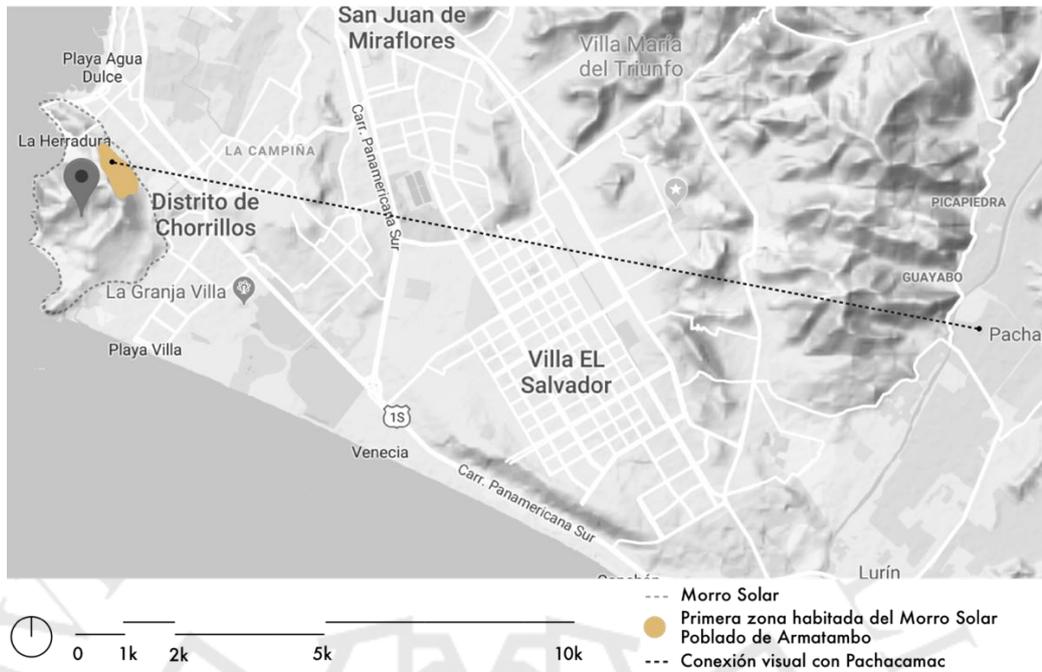


● CHORRILLOS. MORRO SOLAR

Fuente: Lima, Gunther Doering, Juan. Lohmann Villena, Guillermo (1992), p. 24

En el siglo XV el poblado de Armatambo, sede principal del curacazgo de Surco, estaba ubicado en la ladera este del Morro Solar, el cual era considerado una deidad importante. Las laderas del Morro Solar fue la primera zona habitada del distrito de Chorrillos. La posición estratégica les permitía cubrirse de los vientos fríos y de la neblina a través del morro, tener acceso al mar para la pesca, y al subir a la parte alta del morro tener conexión visual con Pachacamac.

Figura 2.9 Ubicación primer poblado Armatambo en Morro Solar

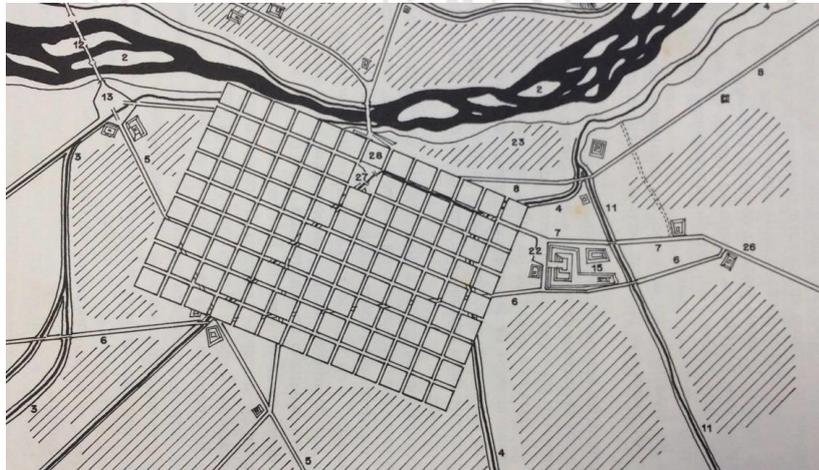


Elaboración propia

2.4.1 Formación y crecimiento de Lima

Gunther Doering y Mitrani Reaño (2012) narran como Francisco Pizarro, junto con Diego de Almagro y Hernando de Luque conquistan el Tahuantinsuyo en 1531 y escogió para Lima una trama con calles perpendiculares que formaban trece manzanas que formaban cuatro solares, la cual se emplazó al lado del río Rímac.

Figura 2.10. 1535, la cuadrícula de Pizarro sobre Lima prehispánica



Fuente: Lima, Gunther Doering, Juan. Lohmann Villena, Guillermo (1992), p. 66

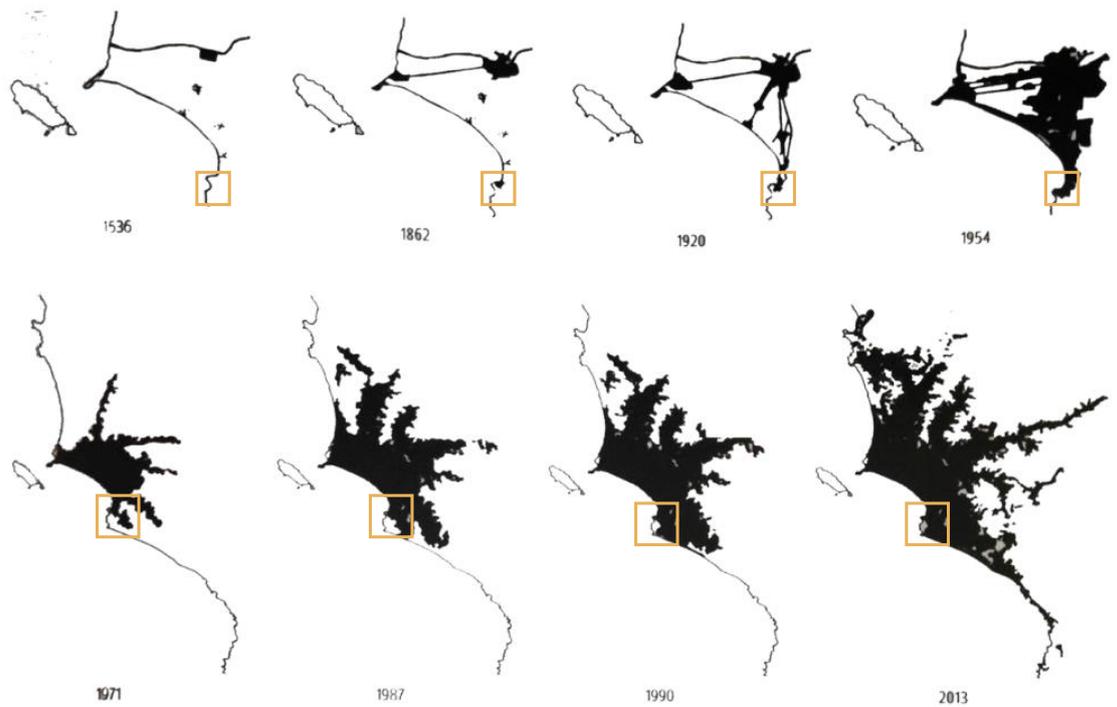
Durante la fundación de Lima cada poblador recibió, además de un solar urbano, una huerta o chacra en forma de "caballería" o "peonía", según perteneciera al ejército montado o fuese miembro de la infantería. A los jefes y capitanes, compañeros de Pizarro, se les daba adicionalmente "repartimientos" o "encomiendas", es decir, el dominio de un pueblo de indios para que los "amparase y protegiese". El encomendero debía cuidar de que fuesen adoctrinados en la fe católica, por lo cual recibía en recompensa un tributo por parte de los indios. (Gunther & Lohmann Villena, 1992, p. 72)

El Morro Solar se le encomendaría a Antonio del Solar; quien vino dentro de la tropa de Francisco Pizarro, quien tenía bajo su cuidado a la población de Armatambo. En 1571 inician los tiempos de las reducciones toledanas, las cuales rompen la estructura del curacazgo de Surco (...) para reubicarlos en el nuevo pueblo de Santiago de Surco (Soriano, 2014. p. 133). Los indígenas que fueron movilizados venían de Pachacamac y de los señoríos de Huatica, Maranga, Lati y Surco.

Los antiguos templos, pueblos, y también las tierras, terminaron abandonados. Los diferentes señoríos pasaron a ser propiedad de las familias poderosas del Virreynato, así como de las congregaciones religiosas con mayor influencia. Nació así la hacienda, una institución que por más de cuatro siglos definiría en buena parte las relaciones económicas y sociales de la vida peruana. (Gunther Doering y Mitrani Reaño, 2012. p. 91)

Gunther Doering y Mitrani Reaño (2012) relatan la importancia que tuvo la inauguración del ferrocarril Lima-Chorrillos en 1858 en el crecimiento de la ciudad ya que la distancia que antes se recorría a caballo por los caminos prehispánicos, ahora se hacía con mayor facilidad y menor tiempo. Esto impulsó el crecimiento de la ciudad hacia los distritos de Miraflores, Barranco y Chorrillos. Así mismo en 1904 la ruta implementó el tranvía eléctrico transurbano y dos años más se inauguró una segunda ruta que conectaba la ciudad con la playa la herradura a través del túnel Tanderini

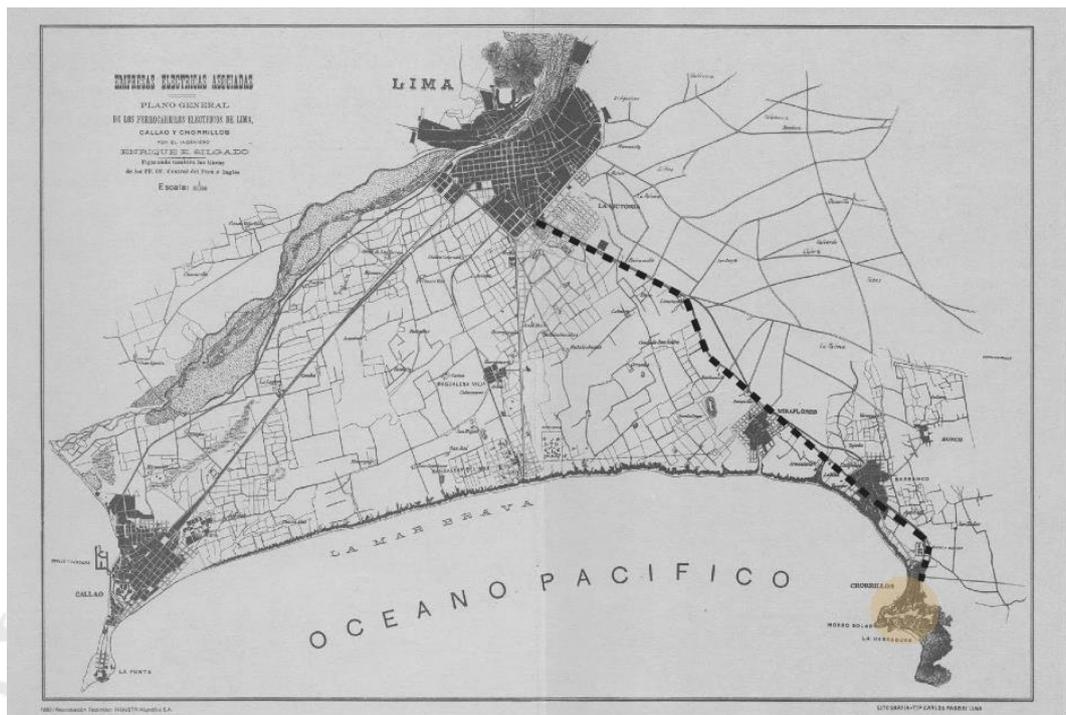
Figura 2.11 Evolución urbana de Lima



Fuente: Revista Arkinka N220 (2014, p.48)

La evolución urbana de Lima durante los siglos XVI al XIX presenta un crecimiento moderado y tímido. La figura 2.11 muestra como el crecimiento inicia creando un eje desde el Centro de Lima hacia La Punta. A partir de 1800 aparecen a lo largo de la costa, desde La Punta hasta el Morro Solar distintos poblados que con la inauguración de la línea Lima-Chorrillos del ferrocarril se fueron conectando con el centro lo cual aceleró el crecimiento de la ciudad. Para el siglo XX, las rutas del ferrocarril ya están consolidadas dentro la ciudad. Es en la mitad del siglo XX que la ciudad de Lima experimenta, debido a las olas de migraciones, un crecimiento acelerado y para el siglo XXI se logra ver cómo es que la ciudad de Lima ha poblado toda la costa y se ha extendido a lo largo de los valles hacia el interior del país. Este crecimiento acelerado se origina a partir de 1940.

Figura 2.12 Línea ferrocarril Lima-Chorrillos 1858

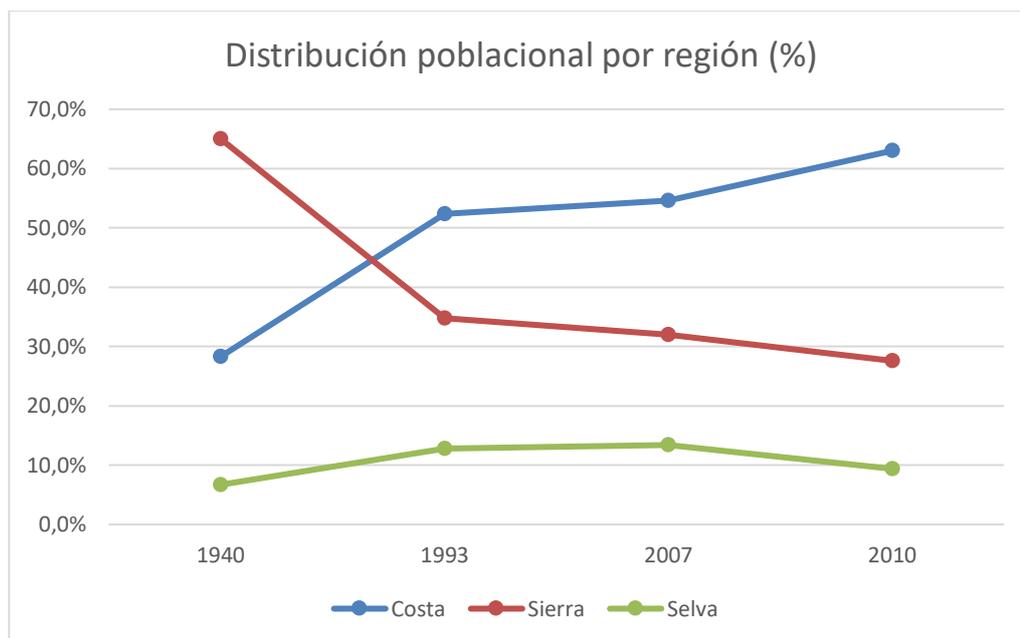


- Chorrillos. Morro Solar
- Ferrocarril Lima - Chorrillos

Fuente: <http://composicionurbana.blogspot.pe/>

Hasta 1940, el 60% de la población se ubicaba en la sierra, mientras que el 28% se encontraba en la costa y es en ese año inician que se inician las migraciones. En el año 1993, el 50% de la población ya se ubicaba en la costa, y la sierra ahora contaba con el 34%. La línea continuó su rumbo, y para el 2010, el 63% de la población residía en la costa, mientras que en la sierra solo quedó el 27%. Durante estos años, la selva se mantuvo estable en un rango entre 10% y 15%.

Tabla 2.1 Distribución poblacional por región



Fuente: elaborado por el autor con datos extraídos de Matos Mar (2012) p. 60

2.5 Historia de Chorrillos

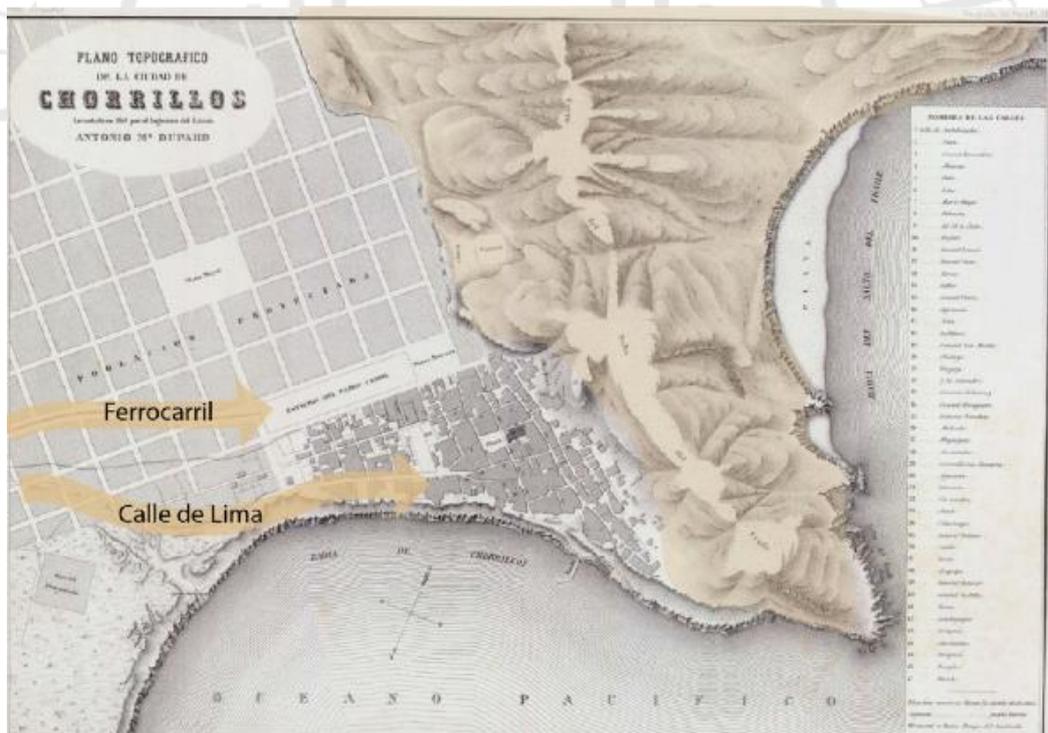
Varillas Montenegro (2013) menciona como en 1688, la época hispana, una donación de tierras del Alférez Real Francisco Carrasco permitió la fundación del pueblo de Chorrillos. Muchos de sus primeros pobladores venían de Huacho y del Pueblo de Surco. “La tradición oral habla de nuevas donaciones de terrenos hechos posteriormente por don Francisco Pérez Cormenante.” (p. 196). Desde el siglo XVII hasta el siglo XIX, la ciudad estuvo compuesta por haciendas de extensos territorios.

Originalmente Chorrillos llevaba el nombre de San Pedro de Chorrillos; esto se da por los chorrillos de agua dulce que caían por el barranco a la playa Agua Dulce cuyo patrón es San Pedro. Varillas Montenegro (2013) inicia señalando que “Chorrillos, el decano de línea balnearia, por decirlo así, está en decadencia desde la caída de Lima (1881)” (p. 113) y narra como el progreso del Perú se reduce a la costa, así como el desarrollo de la costa a la Compañía Inglesa de Vapores, que, con el ferrocarril, que apareció en 1840 durante la presidencia de Gamarra, se hacían viajes de placer a Chorrillos. Los accesos desde Lima eran por medio de dos arterias paralelas, la calle de Lima y la del ferrocarril, la del ferrocarril inicialmente se llamó la Ribera en el Chorrillos primitivo, la cual describen:

Habiéndose trazado desde su principio, ha podido obtenerse una arteria notable por su longitud, un kilómetro, latitud y rectitud. Hay en ella aceras bastante anchas un par de hileras de árboles, ficus, eucaliptos y algunos álamos y sauces, que corren de principio a fin. (...). Esta calle se distingue por su animación comercial menuda; es muy acompañada, y se halla poblada hacia el fin por un pequeño Malambo. Su situación delante del tren, que es la gran necesidad y preocupación de cuantos aquí radican, la hace muy apetecible, y suple la falta del mar de que disfrutaban la calle de la Ribera y el Malecón.

La de Lima es menos ancha bastante arqueada y torcida y no lleva más que una hilera de árboles de lado del este casi todos feos por lo mal escogidos ahí están todos o casi todos los palacios de chorrillos en ella no reina tráfico ni animación ni movimiento casi al menos desde la caída de Lima esto mismo le da un grandísimo atractivo puesto que aquí no venimos a buscar nada de aquello sino por lo contrario a descansar de este barullo de Lima que en los últimos tiempos se ha hecho puramente grosero y material. (p. 116-117)

Figura 2.13 Entradas a Chorrillos desde Lima 1850



● Zona de estudio. Morro Solar

Fuente: chorrillosdeantes.blogspot.pe

En 1857 se crea oficialmente el distrito de Chorrillos por el presidente Ramón Castilla. Estos fueron los años de apogeo, donde personajes de la aristocracia visitaban el distrito en busca de descanso y ocio.

Varillas Montenegro (2013), describe al Morro como un “lomo largo o promontorio que viene desde tierra adentro hasta caer a pique al mar, formando ahí la punta del Salto del Fraile.” (p. 112). Asimismo, describe como en las faldas del Morro se encuentra una parte considerable de población, la cual la llama el “Alto Perú”.

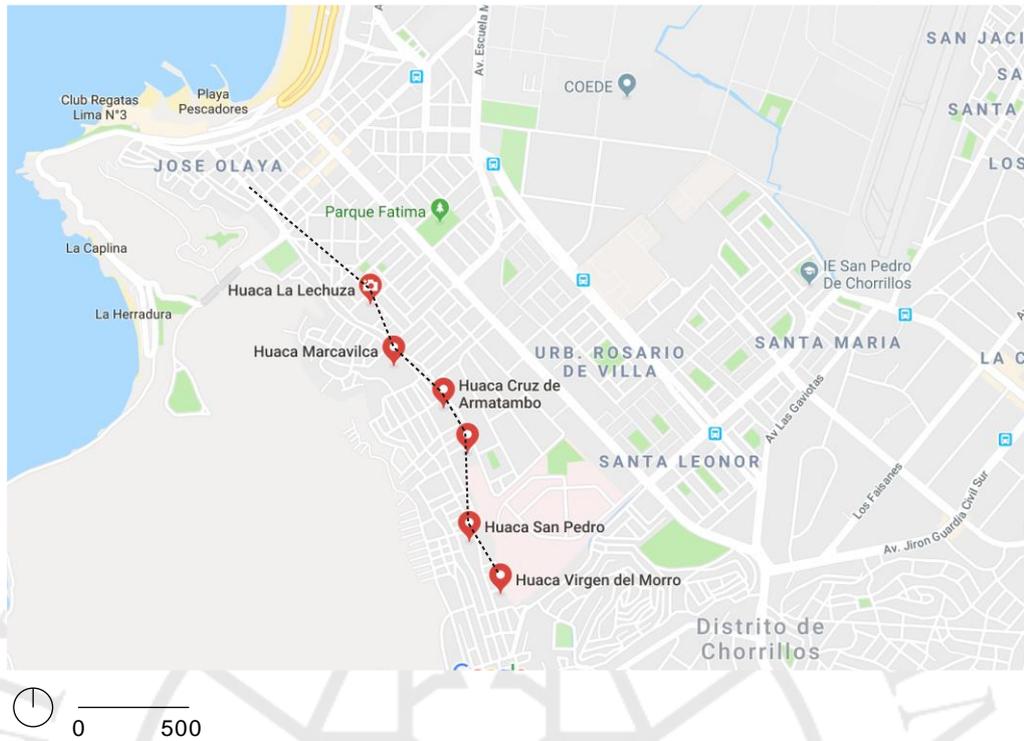
En 1924, surge el asentamiento de Armatambo, del que Matos Mar (2012) relata cómo es que se inicia la barriada:

En Armatambo vivía María Guadalupe de Tomás, trabajadora de la hacienda Villa. Era 1924, época del presidente Leguía. Los hacendados eran los propietarios de todas las tierras de cultivo del valle y, en cada una de ellas, existía la rancharía o en lugar de vivienda de los trabajadores agrícolas, peones y yanaconas, un verdadero asentamiento rural precario en servicios, congestionado por familias que crecían o nuevos trabajadores que incrementaban el hacinamiento a medida que la hacienda progresaba.

Todo comenzó cuando María Guadalupe protestó por las condiciones precarias en que se encontraba en la rancharía, extremadamente húmeda, y solicitó al administrador ocupar el área ubicada en la parte baja del cerro vecino Marcavilca y Morro Solar situado 15 km del centro de Lima y próxima al túnel que hoy conecta la playa de la Herradura con Chorrillos concedida la petición, se trasladó con su familia al pie de la zona arqueológica, sentando así las bases de lo que sería la barriada: ocupación precaria y paulatina de un espacio eriazado en forma pacífica y en un área de propiedad del Estado. Allí levanta su casita y, como no llueve en Lima, le fue suficiente un techo de esteras. Y como no pasó nada, estuvo feliz, porque al fin tiene una vivienda propia.

Siguiendo este ejemplo, un grupo de familia de yanaconas se instalaron en la misma área, pero en terrenos de la hacienda Villa, a la vera de una acequia y el antiguo camino real de la zona arqueológica. La ocupación, de entonces fue lenta, por no más de diez familias. Fue una protobarriada de cerro. (p. 80)

Figura 2.14. Ruta Arqueológica



Fuente: google maps

La barriada es una organización informal de habitantes sin vivienda que toman posesión de un terreno por medio de la ocupación. Armatambo nace a partir de un problema entre los peones y los hacendados de la hacienda Villa y se ubica en el borde entre la ciudad de Chorrillos y la hacienda Villa. Para el año 1956, Armatambo contaba con 51 habitantes. (Matos Mar, 2012, p. 80)

Figura 2.15 Ubicación barriada Armatambo



Elaboración propia con datos extraídos de (Matos Mar, 2012)

2.5.1 Guerra del Pacífico 1881

En 1881, durante la Guerra del Pacífico, se da la Batalla de Chorrillos o de San Juan, en el Morro Solar, la cual, a pesar de la derrota, logró con su posición estratégica proteger el centro de Lima del ejército chileno.

Flores Granda y Linares Mascaro (2010) relatan cómo el zigzag del cerro Salto del Fraile que hoy es utilizado como camino peatonal hacia el santuario de la "Virgen del Morro" se utilizó durante la batalla de 1881 para subir los cañones de la batería de José Olaya. Originalmente se identificaron 14 argollas que sirvieron de poleas y guías; hoy se conservan 4, ya que las otras 10 fueron tapadas durante la remodelación del camino en el 2005.

Figura 2.16 Ruta para subir cañones de la batería de José Olaya, actual subida peatonal



Fuente: google maps

Figura 2.17 Chorrillos, vista al Morro Solar, 1850



Fuente: <http://www.apa.com.pe/>

El distrito de Chorrillos fue víctima de saqueos e incendios por parte del ejército chileno.

Figura 2.18 Escombros tras batalla de Chorrillos 1881



Fuente: <http://historiadordelperu.blogspot.pe/>

2.5.2 Terremoto de 1940

En 1940, el terremoto en Lima deja en Chorrillos el 80% de las casas derrumbadas y el malecón destruido. Las pérdidas ocurridas a partir de la Batalla de San Juan, junto con las que dejó el sismo en el distrito, cambió la imagen de Chorrillos, donde perdió el prestigio que tuvo hacia el año 1850. Muchos de los lugares no se recuperaron y se dejaron en mal estado.

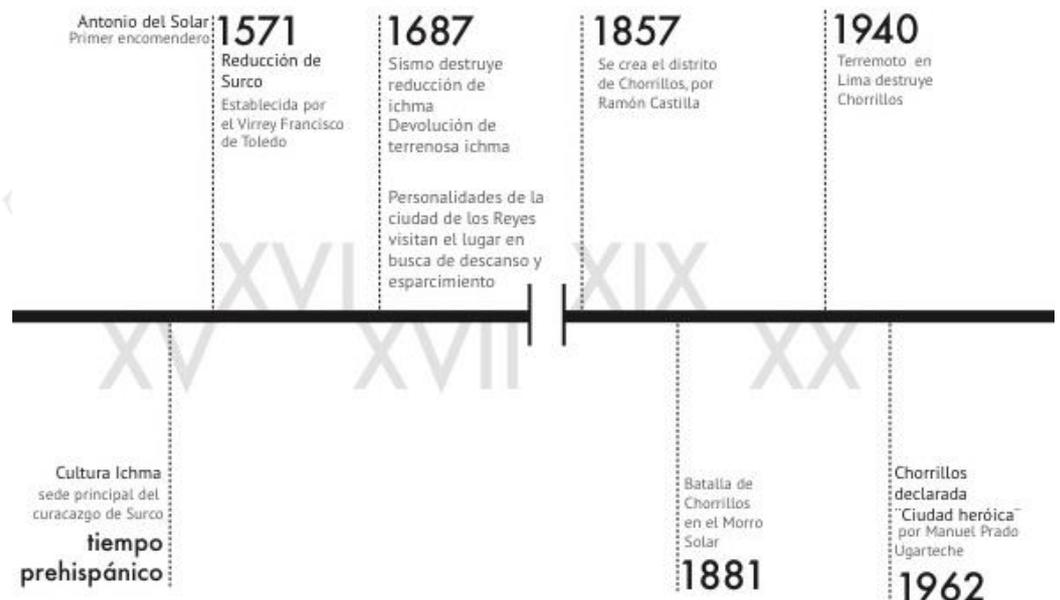
Figura 2.19 Malec3n destruido tras el terremoto de 1940



Fuente: <http://historiadordelperu.blogspot.pe/>

Tras estos sucesos, en 1962 el presidente Manuel Prado Ugarteche declara Chorrillos como la “Ciudad Heroica”.

Figura 2.20 L3nea de tiempo historia de Chorrillos



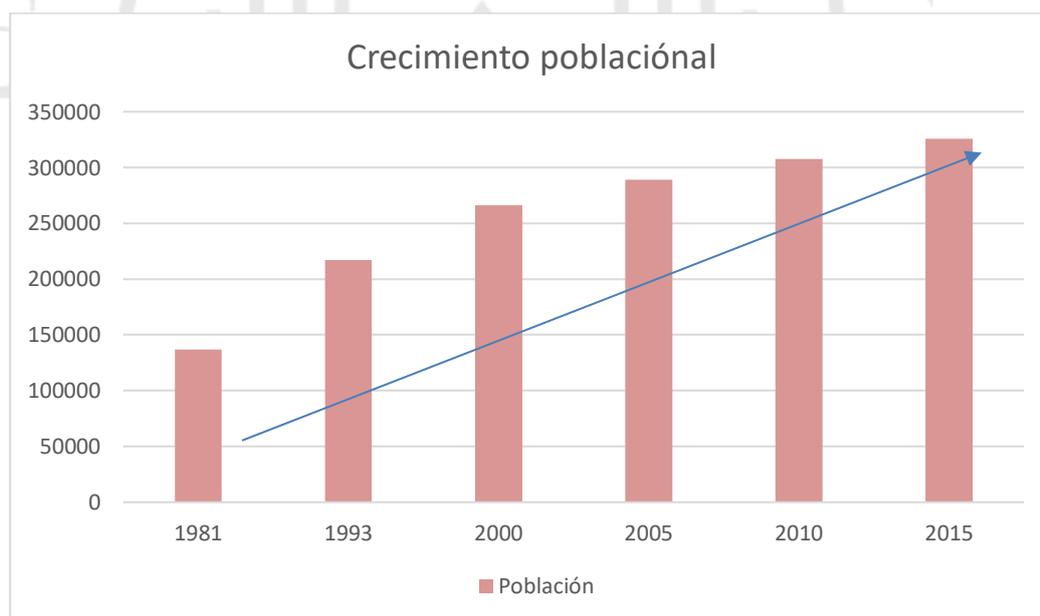
Elaboraci3n propia

1.2 2.5.3 Situación actual de Chorrillos

En el sector Lima sur el 36.3% de la población está insatisfecha con el espacio público del lugar donde vive e indica que la distancia del parque más cercano al hogar está a más de 5 cuadras (Lima como vamos, 2015. pp-5, 13-14). El 73% menciona ir a pasear al parque como la principal actividad recreativa y el 15% menciona visitar monumentos históricos; por otra parte; el 1.8% menciona al Morro Solar como el elemento representativo de Lima y 11% escoge a la costa verde. Con respecto a su uso; el 64% prefiere darle prioridad al peatón y no al auto (Lima como vamos, 2015. pp.16-17).

El distrito de Chorrillos, ubicado en el sector Lima Sur, en la ciudad de Lima, tiene una población de 322,066 habitantes, una densidad de 8,179 habitantes/km², y una tasa de crecimiento anual del 2.0%. El 49% de la población son hombres y el 51% mujeres, el 75% son mayores de 15 años y hay 1.9% de analfabetismo (PLAM Lima y Callao 2035, 2014).

Tabla 2.2 Crecimiento poblacional en el distrito de Chorrillos

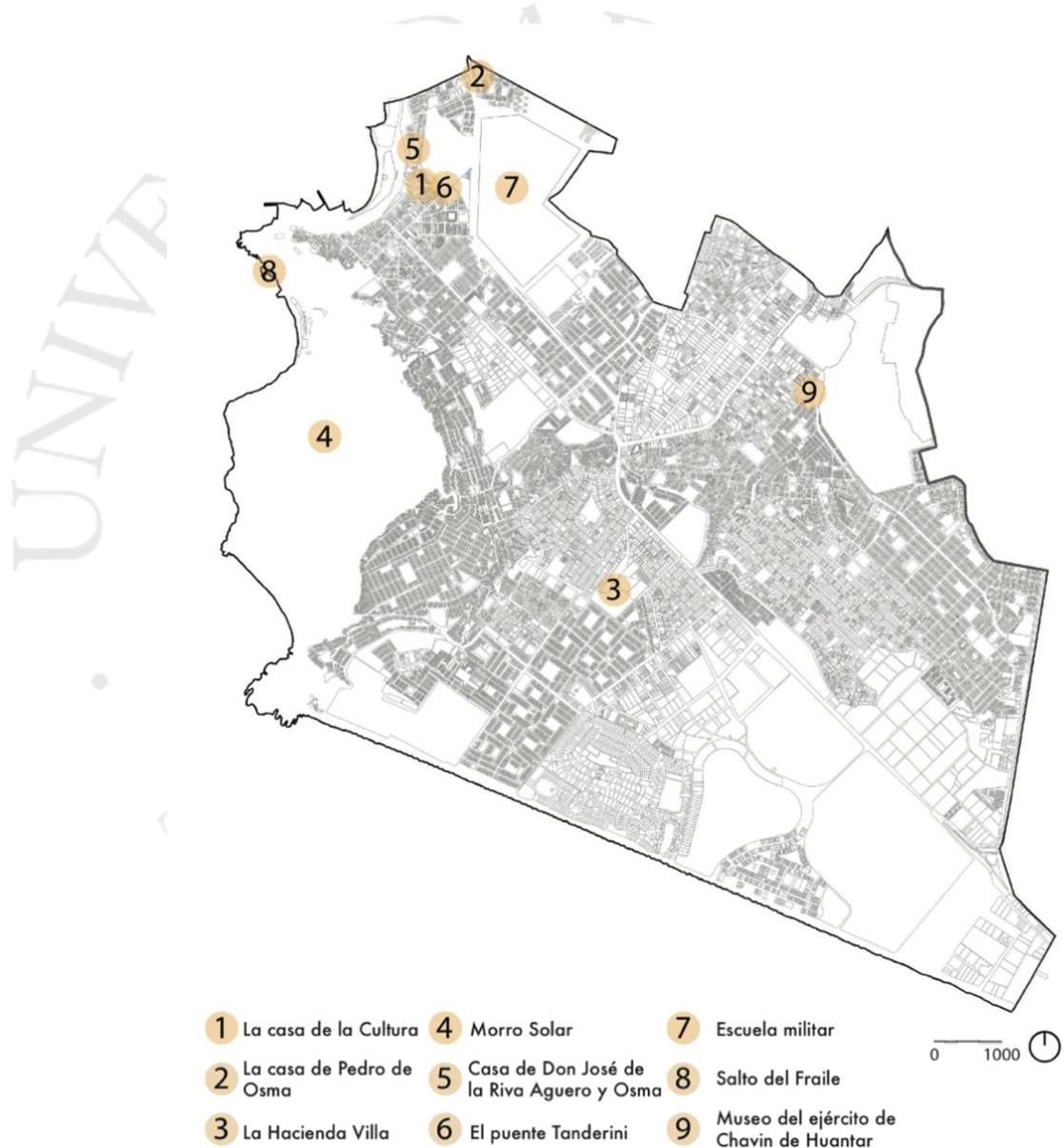


Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de: <http://proyectos.inei.gob.pe/> y Matos Mar (2012) p.

La población en el distrito de Chorrillos presenta un crecimiento gradual ascendente. A partir de la migración hacia la costa iniciada en la década de los 40', éste crecimiento ha sido gradual y constante.

La municipalidad de Chorrillos propone un circuito de paseo por lugares de atractivo histórico y turístico conformado por: La casa de la cultura, La casa de don Pedro de Osma, La Hacienda Villa, el Morro Solar, casa de don José de la Riva Agüero y Osma, el puente Tenderini, la Escuela militar de Chorrillos y el salto del fraile. Asimismo encontramos el museo contemporáneo del ejército Chavín de Huantar.

Lámina 2.1 Circuito turístico propuesto por la Municipalidad de Chorrillos



Elaboración propia con datos extraídos de <http://www.munichorrillos.gob.pe/>

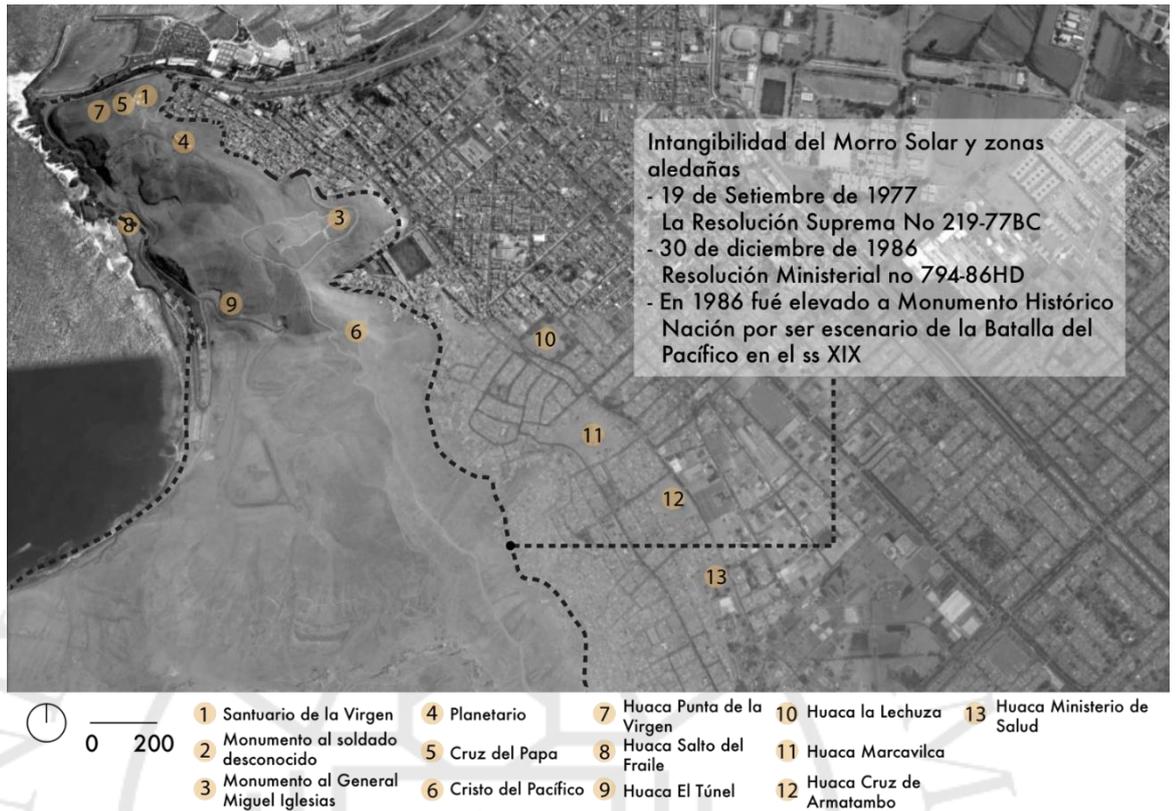
INEI (2010) señala que “un efectivo de serenazgo brinda seguridad a más de 3 mil habitantes en los distritos de (...), Chorrillos” (p. 112), lo cual lo lleva a

que Lima como vamos (2012) menciona a Chorrillos dentro de la lista de distritos con mayor insatisfacción con su serenazgo con un 20.8% de insatisfacción (p. 15), y que del 2011 al 2012 la victimización en Chorrillos aumente en 5.7% (p. 14).

2.6 Historia del Morro solar

El Morro Solar es un conjunto de cerros con una altura de 251 msnm, ubicado al extremo sur de la costa verde. Es un mirador natural que atrae visitantes continuamente por su ubicación privilegiada. En la parte frontal, mirando hacia el acantilado, se ubica el santuario de la Virgen; la cual fue traída en 1905 de Lourdes, Francia; y fue puesta en este lugar debido a las peticiones del pueblo, ya que luego de la guerra, tras la muerte de muchos peruanos y chilenos, los pescadores de la zona decían que el Morro solar tenía la presencia de almas y para convertirlo en un lugar seguro se debía poner alguna imagen religiosa (“Centenario de Virgen del Morro Solar,” 2005). Hoy es visitada por fieles católicos como parte de la peregrinación que realizan por un camino en zigzag desde la base del Morro Solar. Colindante al santuario se ubica la Cruz del Papa, construida en 1988, con las torres de alta tensión derribadas por los terroristas como bienvenida al Papa Juan Pablo II. Luego mirando hacia la parte posterior del Morro Solar, se ubica el primer centro de observación astronómica del Perú, construido por el ingeniero Víctor Estremadoyro en 1960. Igualmente, encontramos el monumento al soldado desconocido, construido en 1922 en honor a los peruanos caídos en la batalla de San Juan o Chorrillos de 1881 y el monumento al General Miguel Iglesias, quien también peleó en la batalla, levantado en 1952. Cabe indicar que, desde la plataforma de los monumentos de la batalla de Chorrillos se logra ver el cuartel general Alfonso Ugarte, además, colindante a los monumentos de guerra se ubica el Cristo del Pacífico, iniciativa del ex presidente Alan García en el 2011, el cual se ha convertido en un hito de la ciudad. En la ladera este se encuentra el sitio arqueológico Armatambo, ubicada ahí desde la época prehispánica no cuenta con el equipamiento necesario para su conservación y sensibilización del público, y el Estadio de los muertos inaugurado en 1993, llamado así al ser construido sobre un antiguo cementerio. En la parte alta hay una serie de monumentos que cuentan momentos distintos de la historia y reciben alguna afluencia de usuarios específicos quienes no son recibidos con la infraestructura necesaria para las distintas actividades que se combinan en éste lugar.

Lámina 2.2 Puntos de interés Morro Solar



Fuente: Datos abstraídos de: www.apa.com.pe. Elaboración propia

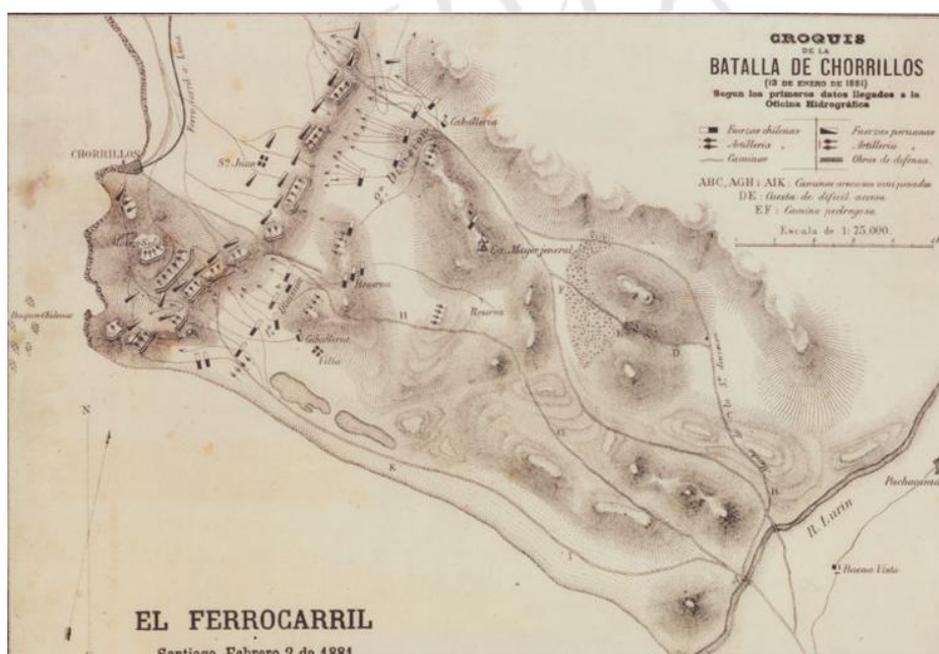
Figura 2.21 Línea de tiempo de monumentos del Morro.



Elaboración propia

El 19 de setiembre de 1977 por la Resolución Suprema No. 219-77BC y más adelante el 30 de diciembre de 1986 por la Resolución Ministerial No. 794-86HD, los terrenos del Morro Solar y sus zonas aledañas fueron declaradas intangibles al ser escenario de la Batalla del Pacífico en el siglo XIX. Considerado hoy como Monumento Histórico de la Nación. (Autoridad del Proyecto Costa Verde, 2014)

Figura 2.22 Mapa de la batalla sobre el Morro Solar y el distrito de Chorrillos

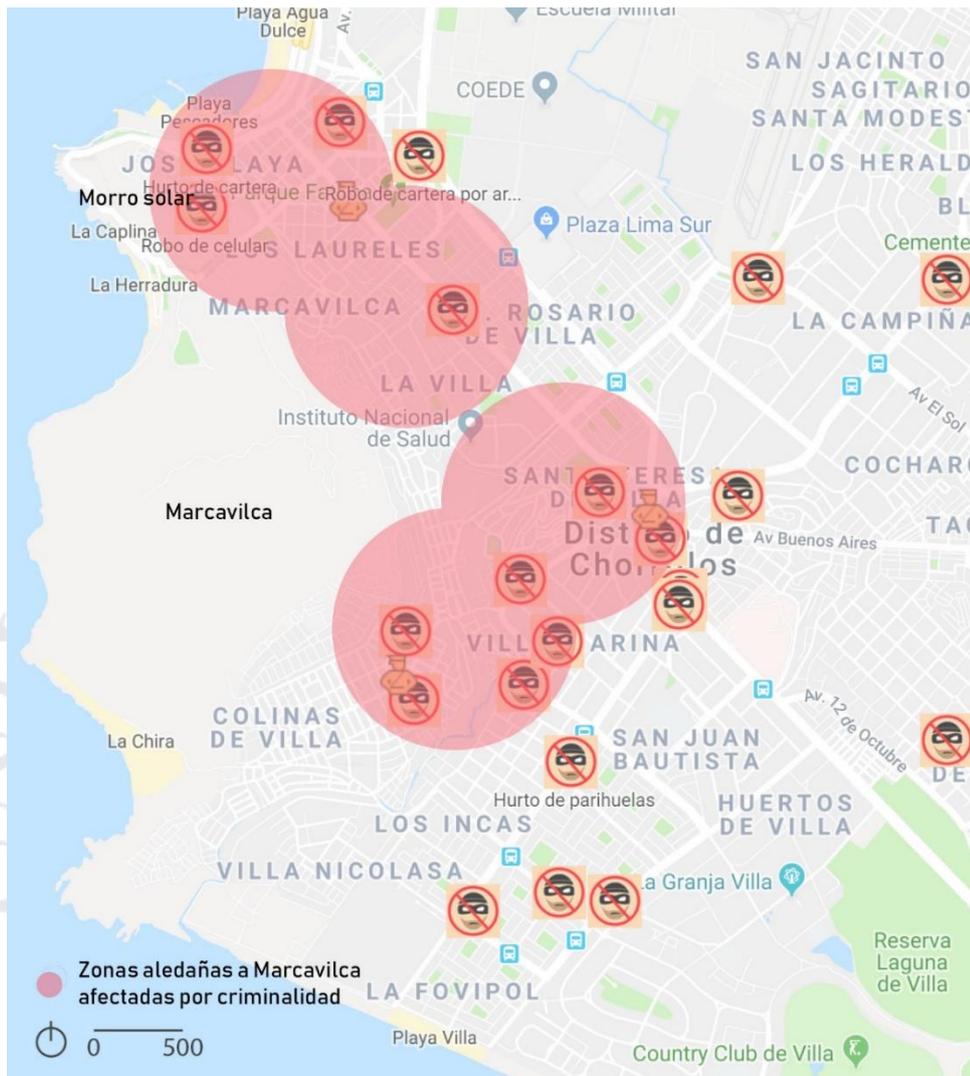


Fuente: <http://www.memoriachilena.cl/>

2.6.1 Situación actual del Morro solar

En el distrito de Chorrillos hay deficiencia de espacios recreacionales. El Morro Solar y los pantanos de Villa no tienen la infraestructura necesaria para brindar servicio a los distintos usuarios que los visitan, lo cual los desarticula de la ciudad y los vuelve inseguros y propensos a actividades delictivas. La figura 2.23 muestra un mapa de criminalidad de un sector del distrito de Chorrillos en el cual se muestra como en las zonas cercanas al cerro Marcavilca son las más afectadas.

Figura 2.23 Mapa de criminalidad del distrito de Chorrillos



Elaboración propia con datos extraídos de googlemaps.com

Por medio de visitas de investigación al Morro se ha podido rescatar un número aproximado de visitantes a la semana el cual se dividen en cuatro tipos de usuarios, peregrinos, paseos de colegio, deportistas y turistas.

Los peregrinos que visitan la Virgen del Morro, durante la semana aparecen unas 10 a 15 personas por día, sin embargo, los domingos es el día que mayor flujo de gente hay, recibiendo a unos 25 a 30 peregrinos. Durante la Semana Santa este lugar se llena de vida, recibiendo aproximadamente unas 500 a 600 personas.

Los paseos de colegio que visitan el Planetario, el cual “cuenta con capacidad para 100 personas” (Planetario de Lima | Planetario Móvil |

Asociación Peruana de Astronomía,) y a la semana tienen aproximadamente 2 paseos, se abre al público en general los días domingo “segundo y cuarto domingo de cada mes a las 11:30 a.m. (Planetario de Lima | Planetario Móvil | Asociación Peruana de Astronomía,).

Los deportistas que visitan el Morro Solar practican entre Enduro, Downhill bike, Mountain bike y Trail running y aunque los martes y jueves son los días que más deportistas hay, todos los días se ve presencia de estos en el Morro Solar, en que se logran cuantificar 400 deportistas.

Adicionalmente, los días domingo suben personas que van simplemente a mirar las espectaculares vistas que este lugar les brinda. En total a la semana el Morro recibe 1217 aproximadamente. Cabe informar que, externa a la rutina aparecen campeonatos deportivos como la Copa Downhill la cual utiliza las pendientes del Morro para generar pistas deportivas y se posicionan en la Herradura como meta final, a esos campeonatos atienden más de 1000 personas.

Lámina 2.3 Usuarios Morro Solar



Elaboración propia

Son muchas las actividades espontáneas que suceden en el Morro hoy en día, por lo que es presumible que no cuentan con el equipamiento necesario para poder realizarse de una manera cómoda: No cuentan con baños, estacionamientos definidos, lugares con sombra, bancas para tomar asiento, ni alguna tienda o restaurante al cual llegar.

Se evidencia el abandono del lugar por medio de denuncias de los usuarios las cuales han sido publicadas en las redes y en periódicos locales como “El Comercio Perú”: “ El Morro solar y Cristo del Pacífico siguen en decadencia” (2015), “Vestigios de la Guerra del Pacífico en peligro por invasiones en Chorrillos”(2017), “Morro Solar: un patrimonio histórico desprotegido” (2018), “Chorrillos: ciclistas denuncian constantes robos en el Morro Solar” (2018). Este abandono lo ha convertido en un territorio peligroso, aislado y con mucha controversia. Sus usuarios piden que se le preste atención, más allá del equipamiento faltante, que se les brinde la seguridad necesaria para poder practicar sus actividades con tranquilidad.

Figura 2.24 Marcha contra los robos en el Morro Solar. 8 de febrero del 2018



Fuente: Red social Instagram. Cuenta lacholayelchaski

Hoy el Morro Solar es un área vulnerable, por su ubicación privilegiada y falta de control claro de parte de las autoridades, es constantemente amenazada por invasiones y tráfico de terrenos. En el 2015 el Ministerio de cultura recuperó dos zonas invadidas por 1200 personas en el sitio arqueológico Armatambo y la zona histórica intangible del Morro Solar. Actualmente presenta viviendas en alto riesgo, inadecuadas vías de acceso, inseguridad en espacios públicos e invasión en las laderas. (PLAM Lima y Callao 2035, 2014. p. 307)

Lámina 2.4 Zonas en riesgo por invasiones



Elaboración propia con datos extraídos de <http://eudora.vivienda.gob.pe/>

En las zonas aledañas al Morro Solar se observan casas que no se ubican dentro de la normativa de zonificación del Distrito de Chorrillos, por lo tanto, son invasiones nuevas que no cuentan con los servicios básicos y mucho menos con construcciones con las medidas de seguridad necesarias. Actualmente se considera el número aproximado de 50 mil personas las que deben ser reubicadas

ya que sus viviendas están edificadas dentro de la Zona Histórica Intangible del Morro Solar.

Figura 2.25 Tráfico de terrenos en el Morro solar, año 2015



fuelle: <http://elcomercio.pe/>

1.3 2.7 Conclusiones parciales

El Morro solar ha sido escenario de sucesos importantes en la historia de la ciudad de Lima y cuenta con una ubicación privilegiada que lo convierte en un mirador natural del balneario costero, sin embargo, la ausencia de un borde claro que delimite la zona histórica y de accesos que la conecten con la ciudad lo convierte en un lugar vulnerable a invasiones.

Actualmente encontramos monumentos históricos sobre el Morro Solar, no obstante, la falta de equipamiento necesario genera espacios desatendidos que no satisfacen las necesidades de sus usuarios.

Un Parque Patrimonial y un Ecomuseo logran engranar en un solo proyecto la puesta en valor del patrimonio del lugar y las necesidades de los usuarios. Se plantea desarrollar un borde que funcione como circuito turístico, que delimite la zona a preservar y la conecte con la ciudad a través de accesos que ayuden a ordenar las zonas aledañas que existen actualmente y equipamiento que active la zona, preserve y difunda su patrimonio histórico.

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

3.1 Estado del Arte

3.1.1 Espacio público

Madanipour, Knierbein y Degros (2014) señala la relación entre el espacio público y la calidad del espacio urbano de la siguiente manera:

El espacio público forma parte de la calidad del espacio urbano que proporciona un beneficio social para todos los que lo habitan. (...) Construir y mantener espacios públicos accesibles y de alta calidad en todos los vecindarios urbanos, es una manera de hacer que la ciudad se vuelva más justa y democrática. Es un modo de garantizar que en la ciudad todas las zonas reciban un tratamiento equivalente y que la inversión en espacios públicos, no se convierta en otra forma de exclusión y gentrificación.(p. 121)

Por otro lado, Knierbein y Domínguez (2014) plantea que “uno no vive, actúa o trabaja en el espacio público, sino que producimos el espacio viviendo, actuando y trabajando.” (pp 70) y lo define como “un elemento articulador de tejido urbano y cohesión humana (...) son lugares y espacios vividos donde se refleja la relación entre naturaleza y sociedad”(p. 75)

Asimismo, García Doménech y Martí-Ciriquián (2013) analiza el poder que tiene el espacio público como “instrumento de control político, de reivindicación, o también de expresión y afirmación ciudadana” (p. 22).

3.1.2 Paisaje cultural, parque patrimonial, ecomuseo

Aguilar, García, y Serrano, (2013) define los paisajes culturales como:

... fuentes de conocimiento, convertidos en huellas o lugares de la memoria (...). Es el lugar en el que se mezcla la percepción que tenemos del paisaje y el territorio que nos muestra signos distintivos sobre cada sociedad, dónde la cultura es el agente; lo natural el medio; el paisaje cultural, el resultado (p. 9).

Así mismo, define también los parques patrimoniales como “un parque vivo, dinámico, habitado, en el que la vida diaria forma parte del mismo y el patrimonio es el recurso básico en torno al que pivotea el parque” y lo relaciona con el paisaje

cultural señalando que “su singularidad se basa en la imagen que nos muestran y en los paisajes culturales que lo determinan” (p. 10).

De igual manera, Alonso (2014) menciona que el paisaje cultural es “un paisaje diferente (...); son únicos, excepcionales y bellos. (...) se vincula el paisaje con la idea de patrimonio, algo común que debe ser preservado en su vertiente de identidad social (...)” (p, 221) y define los parques patrimoniales como:

... proyectos a escala regional que funcionan a través de la cooperación de diversos actores sociales a distintas escalas y que buscan el desarrollo económico a partir de la puesta en valor de elementos patrimoniales, el refuerzo de la identidad local y la creación de una marca de cara al turismo, sin por ello controlar los usos del suelo o su propiedad. (p. 218)

Por otro lado, Lattanzi (2010) menciona el concepto de ecomuseo, como una alternativa que complementa al patrimonio y al paisaje cultural e indica que “en el ecomuseo los hechos naturales, los eventos históricos y las estructuras antropológicas desempeñan una función creativa y fluidificante, y el patrimonio (cultural y natural) es algo más que un manejo de colecciones y objetos” (p.63). Asimismo, señala que “el museo busca dar voz a la interpretación local de la tradición, que, “se convierte” en patrimonio cultural y, por lo tanto, puede conscientemente ser reinvertida en las dinámicas de transformación y desarrollo del territorio”(p.70).

Castronovo et al. (2010), afirman:

Una de las formas más extendidas para la preservación, conservación y puesta en valor (...) es a través de los ecomuseos, los cuales establecen una fuerte relación entre los objetos y el elemento por preservar, el medio natural y la comunidad. Además, estos espacios se convierten en potenciales dinamizadores de la actividad turística, posibilitando el desarrollo o expansión de la misma.(p.72)

Por medio de esta afirmación, definen el ecomuseo como “un vehículo para la participación cívica en la proyección y el desarrollo colectivo(p.75)”. Lo catalogan

como una herramienta que “utiliza el lenguaje cotidiano, la realidad de la vida cotidiana y de las situaciones concretas con el fin de alcanzar los cambios deseados. (...) se constituyen en un vínculo entre el pasado, presente y futuro, revalorizando en el contexto de la globalización las identidades locales”(p.76).

3.1.3 Educación patrimonial

Zabala y Roura, (2005) establecen:

La educación, tal como la entendemos hoy, se centra en la transmisión de valores y en la construcción de conocimientos por parte del sujeto que aprende. En este contexto, la contemplación y el disfrute del patrimonio produce en las personas sensaciones estéticas y emociones vivenciales que van más allá del conocimiento intelectual. Ese es el cometido de la Educación Patrimonial que, aun basando su acción didáctica en contenidos conceptuales claros y definidos, no busca capacitar a las personas en temas específicos sino formar valores, despertar inquietudes, promover la participación, la comprensión, el respeto y la valoración de lo que pertenece a todos y a partir de ellos construir la identidad como comunidad.(Zabala & Roura, 2005. p. 25)

La Educación Patrimonial propone a través de la educación no formal formar en los espectadores los valores y conocimientos necesarios para construir la apreciación y el respeto que el patrimonio de una zona requiere. Es a través de experiencias personales que se busca la transmisión de los mensajes, y es por medio de la puesta en valor del lugar junto y la participación activa de los espectadores que se refuerza la identidad del sitio.

Mansour & Ali, (2015) señala:

Es necesario proporcionarle al ciudadano los recursos cognitivos (conocimiento) y procedimentales (destrezas) y actitudinales (valores) para acceder a su diversidad cultural y a disfrutar de su patrimonio, como parte de la calidad de vida y una herramienta para el desarrollo local. Por ello el patrimonio y su gestión tienen un papel importante en la formación de los ciudadanos a través de la educación patrimonial (p.273). (...) El bien patrimonial se convierte en un recurso para el aprendizaje, capaz de conectar al ciudadano con su diversidad cultural y su entorno social.

Busca crear espacios de reflexión en los que se mezclan distintas disciplinas y por medio de experiencias lograr desarrollar en los visitantes el sentido de apropiación del espacio y el deseo de una correcta participación en la conservación y uso responsable del patrimonio cultural.

3.2 Base teórica

3.2.1 La nueva museología

En primer lugar, es importante mencionar la diferencia entre museología y museografía. Riviére (1993) define la museología como “una ciencia aplicada, la ciencia del museo. Estudia la historia y el papel en la sociedad, las formas específicas de investigación y de conservación física, de exposición, animación y difusión, de organización y de funcionamiento, de arquitectura novedosa o musealizada(...)”(p.105). Y la museografía como “un cuerpo de técnicas y de prácticas aplicadas al museo”(p.105).

La museología y la museografía son igualmente necesarias y dependen entre ellas. La museografía se encarga de la organización de la exposición y de la puesta en escena, sin embargo, es efímera, ya que se centra específicamente en la forma de exponer. La museología va un paso más allá y se encarga de crear una conexión, tanto física, como emocional entre el espectador y la muestra, lo cual la vuelve dependientes entre sí, ya que la museología no puede funcionar sin las técnicas expositivas, y la museografía, necesita de la conexión con el consumidor para no caer en la imagen vacía.

La nueva museología nace de las ideas de Georges Henri Rivière y Hugues de Varine - Bohan; a partir de la crisis de identidad del museo como institución en 1960; las cuales promovían un cambio radical en la concepción de los museos, al convertir al territorio y a su comunidad en el centro de la exposición. “La pasión por los objetos se aliaba en Georges Henri Rivière con una comprensión profunda de la distinción entre el mundo de los museos y el mundo real.” (Rivière, 1993, p.63)

Lo que el museólogo francés resaltaba era la tendencia a quedarse estancados en la estética y la idea expositiva descuidando la transmisión del mensaje real.

...La metáfora del espejo, que encontramos habitualmente en su pluma, manifiesta en toda su propia ambigüedad el sentido de aquella misión museal: el espejo refleja una imagen planteada hipotéticamente como la más fiel posible de la realidad, pero que tanto el museo como en la obra de Stendhal, se construye mediante la abstracción del lenguaje, no siendo el soporte ya de la novela, sino la exposición. (Rivière, 1993. p.63)(Rivière, 1993)

Fernandez (1999), crea un cuadro comparativo para explicar la diferencia entre la museología histórica y la nueva museología, en cuanto al museo objeto y al medio de la museología.

Tabla 3.1 Cuadro comparativo entre museo histórico y nueva museología

Museología histórica Objeto/Medio = MUSEO	Concepción del museo
Museología histórica Museo tradicional: Edificio+colección+público	Objeto propio y específico, disciplinal, de estudio para la presentación y difusión del patrimonio al público
Nueva museología	Medio procedimental para conseguir el objetivo: desarrollo de la

<p>Nuevo museo: Territorio+patrimonio+comunidad</p>	<p>comunidad de un territorio a través del patrimonio material e inmaterial, natural y cultural.</p>
---	--

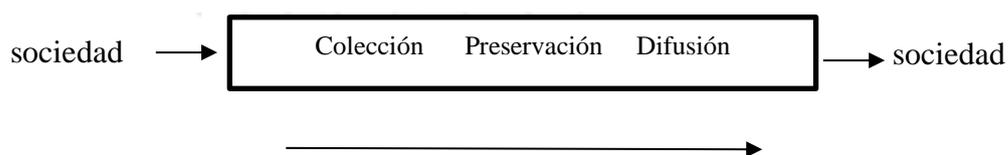
Fuente: (Fernandez, 1999. p. 33,95)

El museo pasa de resaltar el objeto concreto definitivo, a resaltar el proceso por el cual uno llega a obtener un objetivo. En vez de tener una exposición permanente para el deleite del público en general el cual mantiene una forma y un orden específico, las nuevas propuestas expresan el interés en ambientes que te permitan tener vivencias por medio de las cuales uno llega a comprender el mensaje que se desea transmitir. Así es como el museo pasa de ser algo concreto, a algo experimental, dónde la participación del público es la herramienta clave para transmitir la realidad del patrimonio.

La estructura del museo pasa de ser lineal, donde en primer lugar se necesitaba de una colección, que a través de su preservación en un lugar específico pasaba a ser difundida a la sociedad, a un proceso circular en el cual la colección, la preservación y la difusión se centran en el patrimonio y dependen de la participación activa de la comunidad. Marc Maure compara le estructura de un museo tradicional frente a un nuevo museo (señalado por Fernandez,1999). Ver figuras 3.1 y 3.2.

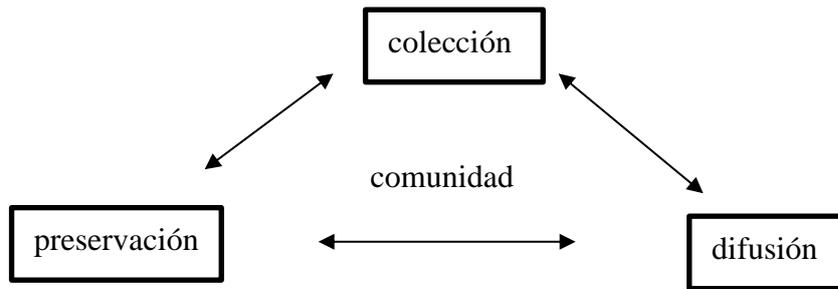
Figura 3.1

Estructura del museo tradicional



Fuente: (Fernandez, 1999. p. 107)

Figura 3.2 Estructura del nuevo museo



Fuente: (Fernandez, 1999. p. 108)

El papel de la arquitectura durante el siglo XX marcó un hito en el tiempo ya que, por medio de ésta, las ciudades creaban un sello de turismo y se posicionaban en el foco internacional, reforzando la identidad ciudadana y fomentando el turismo. Con este impulso, personajes como Georges Henri Riviere y Hugues de Varine-Bohan rescatan la importancia que había ganado el museo dentro de la imagen de una ciudad y la utilizan como herramienta para generar este impacto positivo en lugares “olvidados”. A partir del movimiento ecologista¹ iniciado a mediados del siglo XX, la nueva museología se centra en regenerar lugares en estado de abandono para darles valor por medio de su historia con una intervención museística que conecte al territorio con la comunidad, reforzando la identidad de un lugar y potenciando el turismo.

La nueva museología plantea un cambio radical en la institución, en la que el museo ya no es la meta final, sino es el medio para llegar a una meta mayor. El museo ya no está relacionado directamente con el edificio que alberga obras de arte o de historia, si no que se centra en cualquier creación del hombre o de la naturaleza que pueda considerarse patrimonio y deba ser conservado. Al hablar más del territorio y las personas, no deja de lado el arte; más bien; redirecciona el núcleo

¹ Movimiento cuyo objetivo es proteger a la naturaleza y busca encontrar equilibrio entre el ser humano y su entorno.

expositivo del objeto a la persona, convirtiendo a la comunidad en un actor importante dentro del museo y se presenta como una exposición, sea de arte o de historia sobre la comunidad y su territorio. La nueva museología plantea conectar al hombre con la naturaleza y de transformar al público en una comunidad participativa.

Con los diez puntos de André Desvallées (ver lámina 3.1) se evidencia como el museo pasa por una transformación en la que rompe sus barreras para volverse una institución inclusiva en la que se analiza el lenguaje expositivo para ir más allá de la misma exposición y crear una conexión con el espectador a través del patrimonio y de la historia del lugar. La comunidad pasa de ser un consumidor y se convierte en un actor dentro de la estructura, en el cual utilizan al ecomuseo como herramienta entre la comunidad y el patrimonio.

El cambio inicia con la crítica que se estaba dando hacia la concepción museística de apropiarse del patrimonio para ser expuesto sin retribuirle nada a la comunidad, y la influencia del interés por el patrimonio cultural que estaba siendo impulsado por los centros culturales.

Con la nueva museología el museo se convierte en el nexo entre el hombre y el mundo, es el medio por el cual se da a conocer, no solo su territorio, sino también su territorio. Con la ampliación de la forma de museo que nace en Francia se busca la imagen de un museo integrador que englobe historia, territorio, comunidad y arte.

De igual manera, Oaxtepec (1984) informa la posición de René Rivard sobre la nueva museología y la transformación social:

“(..) la nueva museología es un movimiento cuya acción surge del deseo de cambio de una colectividad en su organización social y sus intenciones.

Este movimiento museístico se vincula a la cultura considerada en sus manifestaciones espaciales (cultura nacional, regional, etc.), sectoriales (cultura popular, marginal, obrera, etc.), académicas (cultura del patrimonio artístico, literario, científico, etc.)

(...) todo movimiento tiende a institucionalizarse y toda institución a

destruir el movimiento. Por tanto, todo movimiento debe oponerse a la institucionalización a no ser que tenga la certeza de sobrevivir a través de otros movimientos. Aun así, cuando fuerzas externas ejercen ciertos efectos sobre los movimientos, éstos también cuentan con fuerzas internas, a las que él llama “resortes”, para crecer y afirmarse. Así la nueva museología cuenta con sus propios “resortes”. (pp. 17-18)

Es así como describe que la nueva museología busca que la población recupere su lado creativo para reforzar y transmitir la memoria colectiva con las historias del pasado, del presente y del futuro que reflejan la identidad de un lugar.

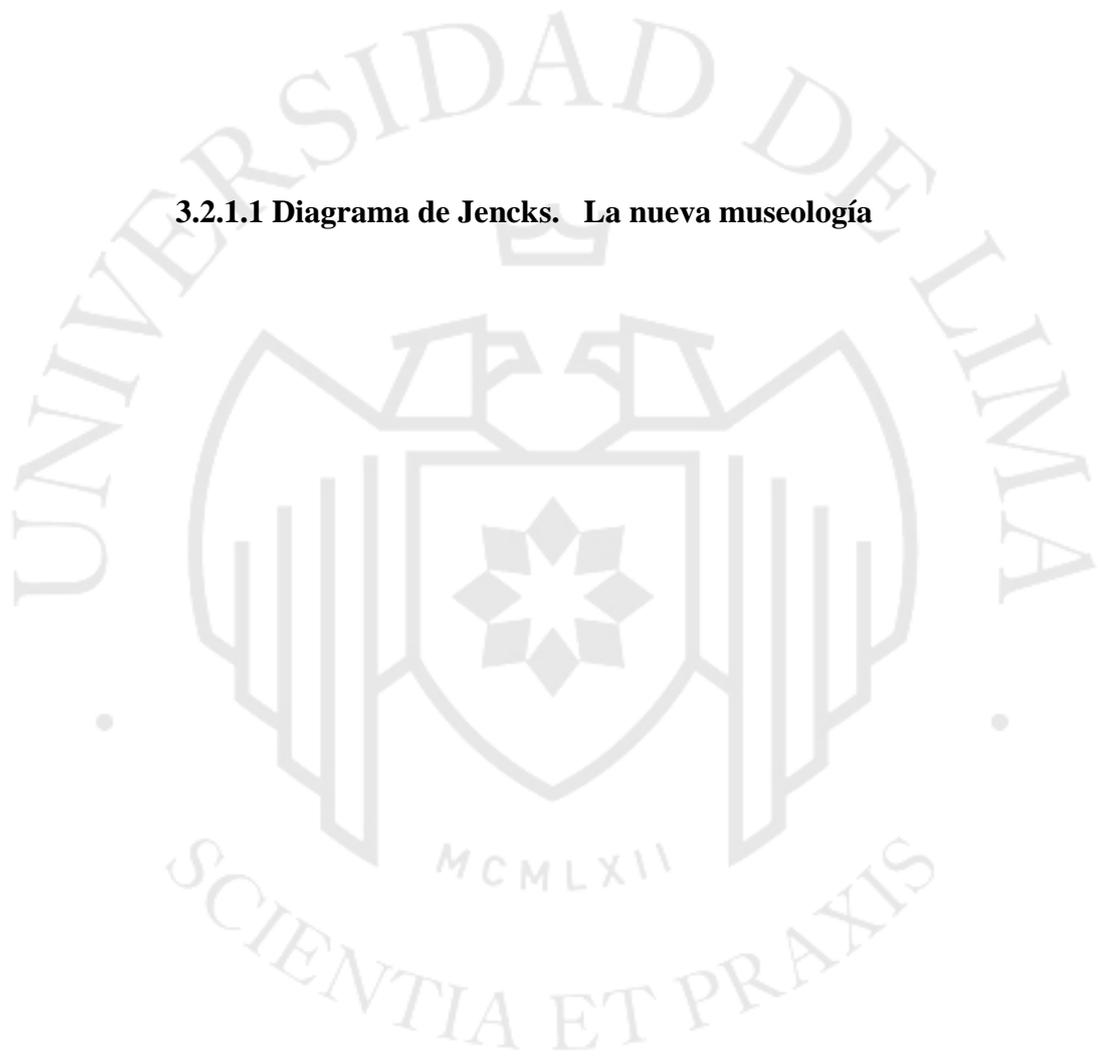
El objetivo de la nueva museología se va a centrar finalmente en el territorio y la comunidad creando un vínculo que refuerce su identidad, le dé prioridad al patrimonio dándolo a conocer por medio del turismo, y enfrentando a las personas a contextos naturales y reales, con prácticas vivenciales que cada uno puede construir de acuerdo a su experiencia personal.

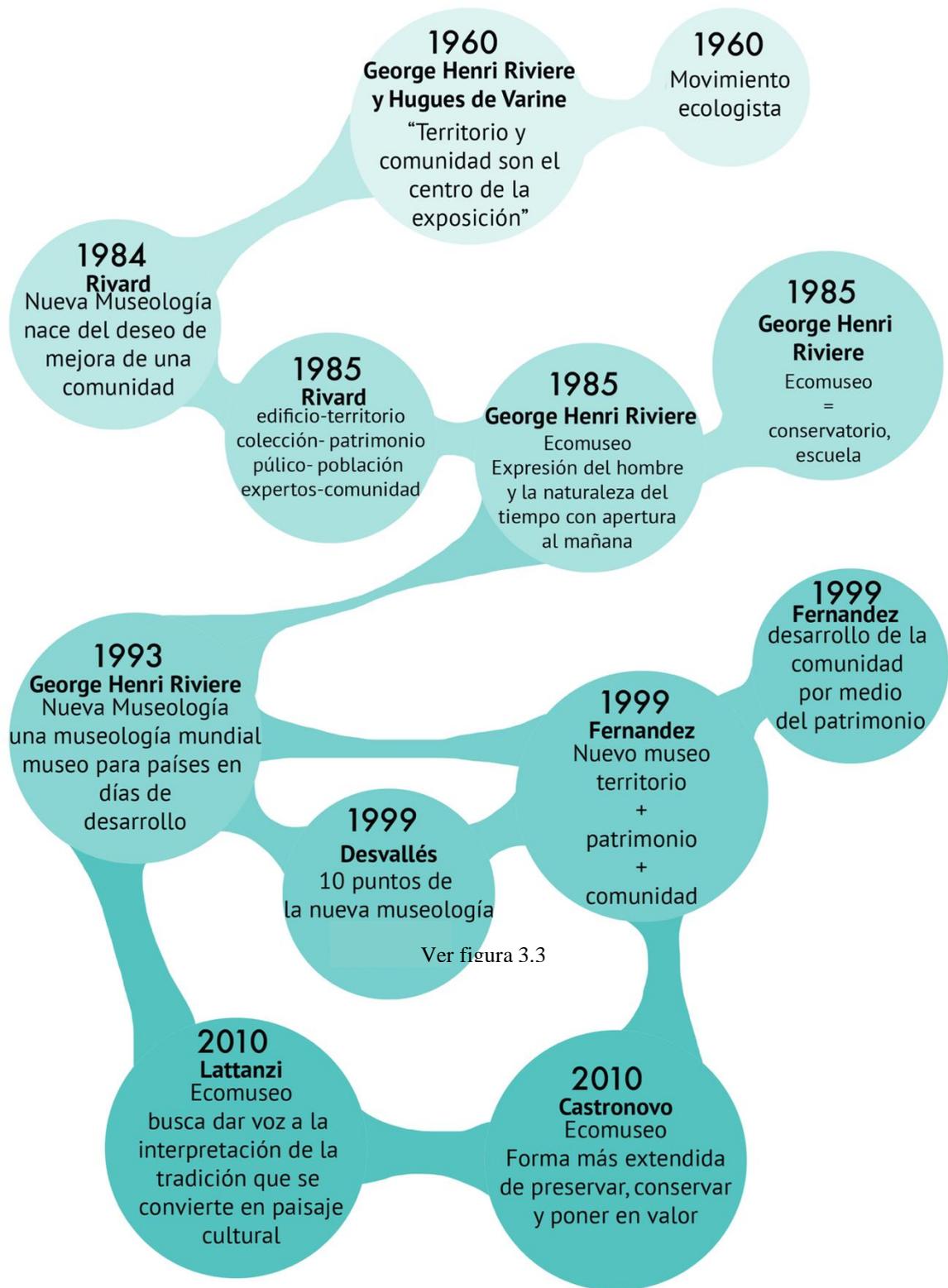
A partir de la nueva museología, nace el concepto ecomuseo propuesto por el mismo Georges Henri Riviere (UNESCO, 1985b) el cual describe como:

Una expresión del hombre y de la naturaleza. El hombre es allí interpretado en relación a su ámbito natural, y la naturaleza está presente en su estado salvaje, pero también tal como la sociedad tradicional en la sociedad industrial la transformarán en su imagen.

Una expresión del tiempo... con una apertura al mañana... una interpretación del espacio: de espacios privilegiados donde detenerse, donde caminar. Un conservatorio, en la medida en que contribuye a la preservación del patrimonio natural y cultural de la población. Una escuela, en la medida en que asocia la población en sus actividades de estudio y de protección y le incita a tomar mayor conciencia de los problemas que plantea su propio futuro. (p. 182-183)

3.2.1.1 Diagrama de Jencks. La nueva museología





Elaborado por el autor

Figura 3.3 Nueva Museología según Andrés Desvallés



Elaboración propia

3.2.2 Paisaje cultural

El territorio hoy se percibe desde un punto de vista paisajista, como un fondo que engloba la sociedad y se desarrolla junto con ella, asimismo, se habla de una cultura territorial la cual se mide a través de la valoración de la población con respecto a sus paisajes.

El paisaje ha sido definido por diferentes pensadores como el territorio visto, como la parte visible del medio ambiente, la percepción del medio por el individuo a través de los sentidos. Es el ambiente externo, natural y/o antrópico, que puede ser directamente percibido o vivido por una persona cuando observa o siente una parte de un medio físico más amplio. El paisaje es una zona de territorio más o menos bien definida, pero que varía en función de quien lo mira y del lugar de observación, pero sobre todo de las representaciones que comparte con los miembros de la cultura a la que pertenece. (Álvarez Muñarriz, 2011, p, 59)

Por medio de esta nueva valoración hacia el territorio y el patrimonio de una comunidad se promueve la protección de la gestión activa y sostenible de

estos recursos considerados valiosos. La sostenibilidad de un territorio y la preservación de su patrimonio, dependen de las personas que lo habitan. Si se refuerza la imagen de la ciudad y se trabaja en la inclusión y el sentido de pertenencia sobre el lugar, la preservación del mismo se va a dar de manera natural y, por consecuencia, aumenta el bienestar y la calidad de vida de las personas que lo habitan.

Desde un punto de vista subjetivo un paisaje no solamente se ve y se contempla, sino que se siente, se asimila con todos los sentidos y penetra en nuestro cuerpo y nuestra mente produciendo ricos y variados sentimientos. De ahí que un "hábitat humano ideal" será que el espacio vital que proporciona al hombre un equilibrio entre las actividades dedicadas al trabajo que conlleva esfuerzo y desgaste, y las de descanso que implican relajación, recuperación de energías y crecimiento personal.(Álvarez Muñarriz, 2011, p. 59)

Álvarez Munárriz señala que en 1847 Humboldt menciona que el contacto entre el hombre y la naturaleza genera un poder de tranquilidad, asimismo, beneficios pueden ser recibidos por el hombre por todas partes, cualquiera que sea el grado de cultura intelectual. Se refiere a que el paisaje es para todos, es de todos y es tarea de todos cuidarlo y preservarlo.

En 1925, Sauer señala cómo el paisaje está sujeto a los cambios de las culturas, ya que depende de cada grupo el nivel de intervención y simbolización que le dé al territorio. De igual manera, es importante mencionar la transformación del mundo hacia la conciencia ecológica, la cual inicia en la década de los setenta promoviendo el esfuerzo global por proteger de la naturaleza y crear una red de sistemas que funcionen en equilibrio y permitan la correcta interacción entre el hombre y su entorno, esencial para nuestra supervivencia.

El paisaje, comprendido como la respuesta de las prácticas humanas sobre un territorio, nos permite comprender la huella del hombre a lo largo del tiempo y reconocer aspectos de la historia dentro del paisaje actual. El resultado queda como testimonio de las formas y estilo de vida del pasado que forma parte de la identidad cultural, El patrimonio es el valor que se le da a la huella de la población y el tiempo sobre el paisaje.

Promoviendo el respeto hacia el patrimonio, y entre el hombre y el territorio, se busca generar también el respeto y armonía entre las personas. Más adelante, en 1995; Hirsch menciona: “El hombre no es un mero receptor y traductor de los estímulos que recibe del entorno físico, sino que la información que procede de los receptores sensoriales de nuestro cuerpo influye en lo que pensamos y lo que somos”(p. 63). Esta idea en el 2001 vuelve a ser citada por Chouquer y a partir de esta premisa podemos comprender como el paisaje es una dimensión constitutiva del ser humano y como todos tenemos derecho a expresar la concepción de identidad en los paisajes.

Hoy existe un interés sobre la calidad del espacio en el que vivimos, se ha creado una conciencia que busca producir espacios más saludables de ocio y recreación para la población en general. En 1996, Sánchez Fernández menciona como el individualismo creado a partir del siglo XX ha desligado la cohesión poblacional de la sociedad, para reemplazarla con una búsqueda del aprovechamiento del medio ambiente, dónde no se mide el impacto ambiental a futuro, si no, se busca una solución inmediata. Por medio de los paisajes, se busca la reconexión entre el territorio y la comunidad bajo la premisa que “el valor estético del paisaje fomenta el respeto hacia la naturaleza y con una base de bienestar y calidad de vida para los habitantes de la comunidad.” (p.63)

- Rodríguez Bobada en el 2003, Lüghinbul en el 2008 y Martínez de Pisón en el 2009, señalan que el patrimonio es el resultado directo de las actividades sociales sobre el paisaje. De la misma manera, Hirsch y Lenmann en el 2003 mencionan que la acción del hombre se debe estudiar como una relación constante entre las personas y el medio que habitan. Así, el ser humano está en contacto contante con el entorno que lo rodea, que, a su vez, ha sido construido por el mismo y los componentes que integran el entorno, afectan directamente las sensaciones de las personas que lo habitan, por este motivo, se crea una relación directa entre la calidad del espacio, en términos de bienestar social, sentido de pertenencia e identidad cultural, con la actitud que tenga la población que lo rodea. Sabaté Bel (2004) define el paisaje cultural como un espacio geográfico asociado a un evento específico.

Watsuji señaló en el 2011 que el paisaje es la relación directa entre la sociedad y el territorio, ésta idea ya la habría trabajado López Bermudez en el 2007 y Trroja en el 2009. Las relaciones comunitarias deben tener un espacio físico en el territorio, ya que cumplen un papel importante en la consolidación del mismo; por de lo contrario las ciudades se vuelven espacios efímeros sin personalidad y se permiten la fragmentación entre la población y el territorio, así como también dentro de la misma población. Este espacio físico dedicado al ocio, la recreación y la conexión, debe transmitir el sentido de pertenencia dentro de la misma población, y debe reforzar la identidad para que así la preservación del lugar se vuelva una tarea de todos, al sentirse involucrados. El valor atribuido a algún territorio depende del significado que una población le dé.

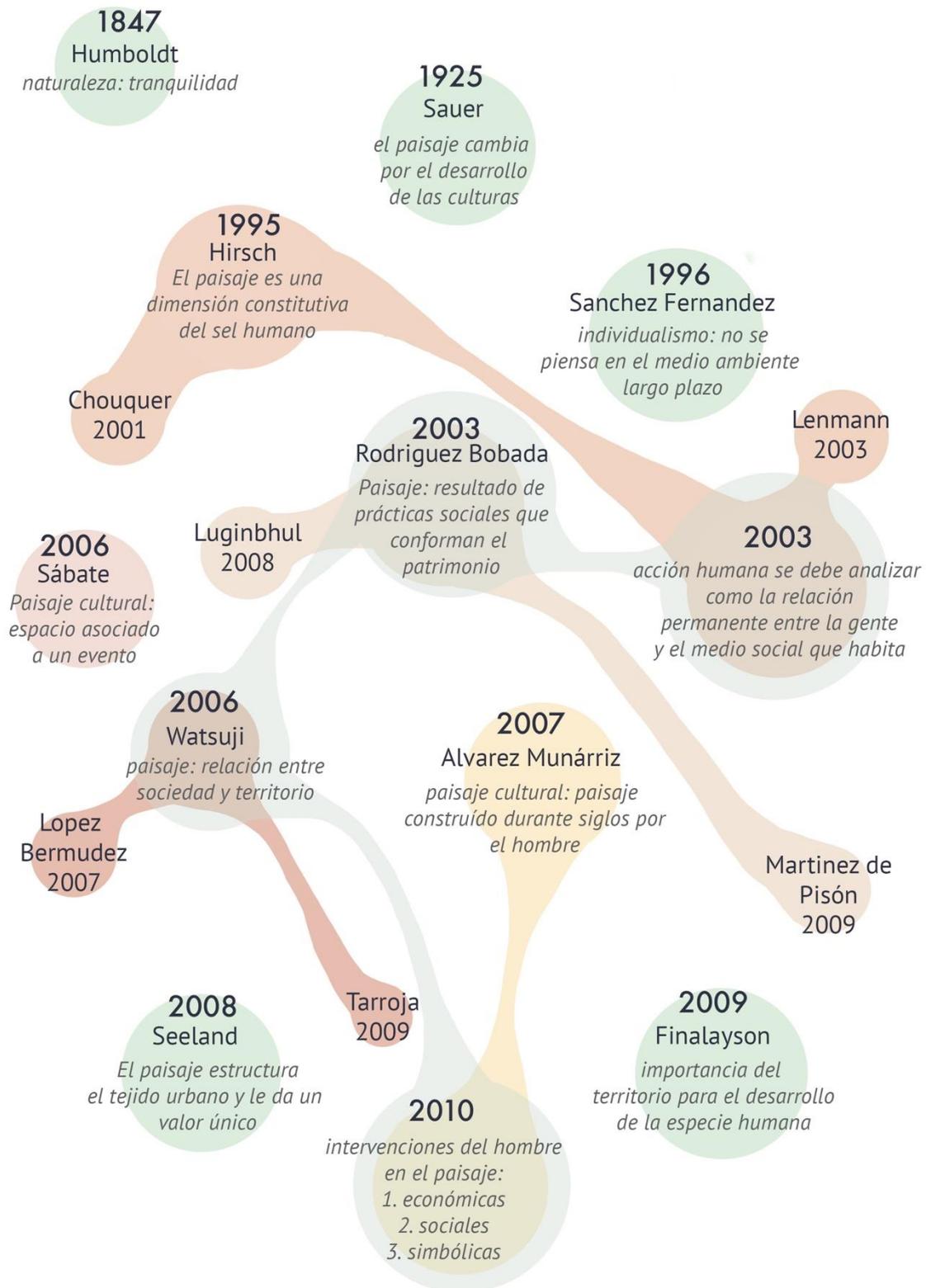
Es importante mencionar que la teoría gira en torno a tres temas que componen el paisaje cultural: la población, el territorio y el paisaje. En el 2007 Álvarez Munárriz describe al paisaje cultural como la huella del trabajo del hombre sobre un territorio. En el 2008, Seeland menciona la relación entre el paisaje y el territorio por medio de un tejido urbano (la huella) que le da un valor único. En el 2009 Finalayson, señala la importancia de la relación directa entre el territorio y la población para su desarrollo; y en el 2010 Álvarez Munárriz señala que toda intervención del hombre sobre su territorio ha sido económica, social o simbólica.

3.2.2.1 Diagrama de Jencks

Para efectos de esta investigación, se desarrolló diagrama de Jencks como muestra la lámina 3.2 la cual señala la transformación y desarrollo del concepto de paisaje cultural en el tiempo. Como punto central se rescata la línea creada entre Rodríguez Bobada en el 2003, y la mención de Hirsch en el mismo año, ya que ambas hablan de que es la acción humana la que conforma el patrimonio y es la que genera una relación permanente entre la población y el medio que habita, es decir, la ecología del lugar. En adición con lo señalado en el 2010 por Watsuji: el paisaje es la relación entre la sociedad y su territorio, y las intervenciones económicas, sociales y simbólicas del hombre, mencionado por Álvarez Munárriz en el 2010.

La huella que deja el hombre sobre el paisaje es el reflejo de las intervenciones ocurridas en los distintos momentos como respuesta a la misma actividad humana que ocurría, y a la relación directa entre el hombre y su territorio por el papel esencial que tiene éste en la vida diaria de las personas. Estas huellas o memorias del lugar se manifiestan de distintas maneras sobre el terreno y es en estas intervenciones que la arquitectura toma un papel importante, ya que es el medio por el cual el hombre se proyecta en el paisaje de manera real y se crean cuerpos que trascienden en el tiempo.





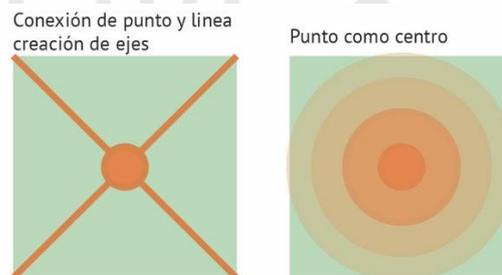
Elaboración propia

3.2.2.2 Composición del espacio abierto

Como parte de un análisis de la arquitectura del paisaje, para la composición del espacio abierto se analizarán las distintas tipologías propuestas por Javier Pérez Igualada en su libro *Arquitectura del Paisaje, Forma y materia*;

En primer lugar se nombra algunos de los elementos conceptuales y visuales del diseño que Pérez Igualada (2016) como por ejemplo: El punto es un elemento compositivo que tiende a generar un foco, el cual se va a convertir en un nodo y va a tener que estar conectado con otros nodos. Estos nodos pueden convertirse en núcleo central o puede formar un eje o una intersección de caminos. La línea vendría a ser el conjunto de estos puntos que generan trazos que se convierten en caminos.

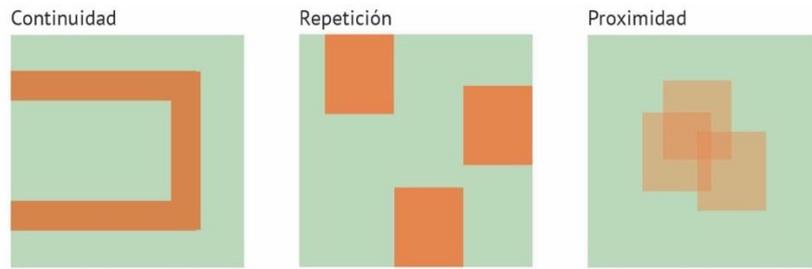
Figura 3.4 Esquema de punto y línea



Fuente: elaborado por el autor, basado en Pérez Igualada (2016)

En segundo lugar, centramos la estructura del espacio en la unidad, el énfasis, el equilibrio y la escala; como principios de organización. La unidad es el elemento que permite ver al espacio como un conjunto y sea un espacio claro y de fácil orientación. Para generar una composición ordenada, debe diseñarse con los principios de continuidad, para hacer referencia y resaltar la interrupción; de repetición, para generar orden y proximidad, para mantener una escala adecuada.

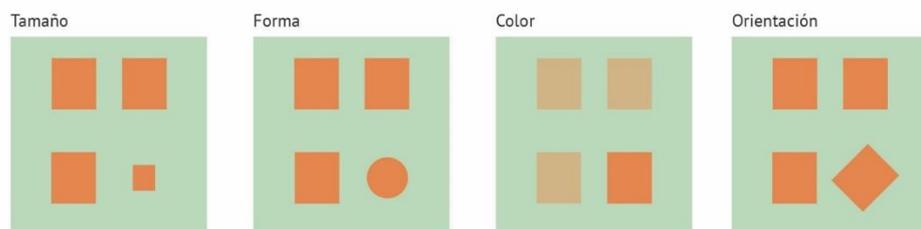
Figura3.5 Esquema de unidad visual



Fuente: elaborado por el autor, basado en Pérez Igualada (2016)

El énfasis es la estrategia por la cual jerarquizamos los componentes dentro de un espacio. Esta composición responde directamente al programa propuesto y a los flujos internos; puede ser por medio del tamaño, la forma, la orientación y el color.

Figura 3.6 Esquema de énfasis o focalización



Fuente: elaborado por el autor, basado en Pérez Igualada (2016)

La escala es importante porque por medio de esta es que se controla el bienestar que un espacio le brinda al observador y se debe manejar de tal manera que cada componente del espacio permita la comunidad del usuario. Las escalas cambian de acuerdo a su naturaleza, puede ser de escala íntima, escala humana y escala pública.

3.2.3 Borde como espacio articulador entre la ciudad actual y su entorno

Un límite es la consecuencia de un borde inactivo, es importante mencionar la diferencia entre un borde y un límite ya que un límite virtual o físico genera una barrera por la cual no se puede pasar, mientras que un borde es una delimitación trabajada por la cual uno puede transitar. Los límites generan

división en un espacio, el cual termina fragmentado. Un límite, es un borde, mientras que un borde no necesariamente es un límite. La desintegración que se genera en el territorio debido a un límite ocasiona que los mismos habitantes le den “la espalda” y de pie a la aparición del peligro y la inseguridad. (Lynch, 2015)

Los bordes son aquellos elementos lineales que no se consideran vías: por lo general, aunque no siempre, son los límites entre dos zonas diferentes. Funcionan como referencias laterales. (...) Los bordes que parecen más fuertes son aquellos que no solo son prominentes visualmente, sino que también tienen una forma continua y son impenetrables al movimiento transversal. (...) (Lynch, 2015, p. 74)

La búsqueda de soluciones para el tratamiento de un borde aparece a partir del crecimiento acelerado de las ciudades, las cuales al hacerlo de manera concéntrica siempre dejaban un borde que se convertía en un punto de encuentro entre la civilización y lo rural, creando un ecotono²; estos encuentros inestables con características distintas según el territorio, son lugares vulnerables y de difícil tratamiento, es por eso que en muchos casos, estas transiciones quedan aisladas y permiten la aparición de actividades delictivas e inseguridad.

Abarca-Alvarez y Campos-Sanchez (2013), describen el desarrollo del concepto de borde según distintas posturas a lo largo del tiempo y señalan que concepto “borde” nace de la preocupación de la relación entre el paisaje y la ciudad, el cual inicia con la inauguración del Central Park en 1857, por Olmsted y Vaux, y muestra la importancia de la integración entre la naturaleza y la ciudad, luego en 1898, Howard propone la ciudad jardín, como una respuesta a la congestión de Londres del final del siglo XIX, que proponía la creación de ciudades concéntricas de tamaño controlado por un cinturón verde a manera de borde, y más adelante en 1902, menciona como solución a la fragmentación de las ciudades y la descentralización de las funciones.

En 1915, Geddes menciona que el campo que debe conquistar la ciudad, debe ser una parte importante y se debe tomar en cuenta en su diseño, idea que

² Ecotono: zona de transición entre dos ecosistemas diferentes

más adelante en 1992 retomaría Jones, al hablar del paisaje como un cosmos dentro de la ciudad.

En 1920, Kropotkin evidencia que el hombre es la especie que más cambios ha generado en la naturaleza, de la misma manera en el año 2000, Ponce describe al ser urbano como un parásito para el paisaje. Por otro lado, en 1932, Frank Lloyd Wright, toma las ideas de Howard y refuerza la propuesta de la descentralización, agregando que debe ser la industria la que se expanda, ésta idea vuelve a ser señalada más adelante, en 1996, por Hall.

En 1944, Abercrombie propone un cinturón verde en Londres para controlar el crecimiento de la ciudad, es a partir de este momento que aparecen definiciones más concretas sobre el borde como:

- 1959, Kevin Lynch define al borde como un área colindante
- 1966, Mumford especifica al borde como un cinturón verde, una “muralla”, que ayuda a preservar el medio rural, asimismo señala este espacio colindante como una red compleja de circulación sin obstáculos
- 1970, Le Corbusier describe al hombre como un ser urbano que aspira a la urbanización
- 1970 Garreud, Harvey y Hall recalcan como la ciudad tiene un patrón de crecimiento multicéntrico y los bordes van a aparecer en cada uno de esos centros y deben ser trabajados
- 1985 Zevi describe a la ciudad jardín como un modelo de ciudad europea medieval absurdo
- 1996, Hall define al urbanismo como una reacción ante la ciudad desastrosa del siglo XIX
- 2000 Bozzano lo describe como un espacio dónde se reducen las aglomeraciones, así como un espacio distinto a la ciudad, con características distintas, y por consiguiente con tratamientos distintos
- 2001 Bazant define al borde como una franja entre lo urbano y la conservación ecológica
- 2005 Latour describe al borde como un “actor red” no humano que articula la sociedad con la naturaleza

- 2005 Toro se refiere a los bordes como áreas de conurbación, que incluyen todos los tipos de suelo y tienen crecimiento hacia el exterior
- 2007 Velazques, define al borde como una franja que rodea la mancha urbana que opera como articulador
- 2007 Clement como un grosor natural incierto
- 2010 Calvino señala: ¿Qué separa adentro de afuera?

...el parque es un espacio donde las barreras arquitectónicas tradicionales cambian. Esto no significa que desaparezcan, sino que toman un nuevo significado. SANAA busca poner en relación interior exterior de diversas formas y mecanismos. Unas veces será mediante la realización de límites tan etéreos que sea imposible diferenciar entre el interior y exterior (...) otras mediante la situación de un espacio de amortiguamiento que medie entre esas relaciones. (...) Los límites que generan los parques serán, por tanto, conceptos fundamentales a tratar, pues es realmente el tratamiento de estos bordes o límites lo que permite la creación del parque. (Jaráiz, 2017. p. 70)

Los bordes en un parque deben trabajarse de tal manera que permitan una relación interior y exterior armoniosa, a manera de paisaje, pero que se pueda reconocer claramente el momento en el que termina la intervención.

Kevin Lynch (2015) describe como un borde activo, el cual no es impenetrable, porque actúa como espacio delimitador, mas no como límite; debe ser reconocido por residentes y extranjeros, y deben contar con un lenguaje claro, continuidad y visibilidad constante. A diferencia de un límite, un borde puede funcionar como sutura urbana que incluya “ambos lados” de algún espacio específico, en vez de ser una barrera que fraccione el territorio.

Si se rompe el paradigma de borde como el final de algo y se transforma en un lugar de paso a otra cosa, el espacio ganaría importancia y se podría trabajar con los bordes como espacios de recorrido y de encuentro que mayormente son escasos en la ciudad.

(...) que los bordes sean reforzados de tal manera que describan unos límites precisos y continuos, visibles desde lejos; por ejemplo, mediante el uso de vegetación, o haciéndolos parcialmente recorribles, o dotándolos de signos que permitan reconocer en todo momento si nos hallamos dentro o fuera de un determinado ámbito patrimonial.(Sabaté Bel, 2004. p. 25)

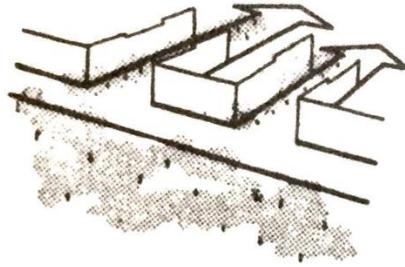
Es común que los bordes del territorio presenten actividades delictivas porque son vistos como los espacios que sobran, o todo aquello que no entra en el centro. Desde tiempos pretéritos, las periferias de la ciudad son consideradas como lugares olvidados, dónde las características principales son la obscuridad, la falta de seguridad y principalmente la falta de personas.

El problema de raíz de las fronteras en tanto vecinas de las ciudades es que pueden formar callejones sin salida para la mayoría de los usuarios de las calles de una ciudad. Representan, para mucha gente casi todo el tiempo, auténtica barrera.(Jacobs, 2011. p. 204)

Al no tener un plan de acción sobre estos espacios, es inevitable que se desarrollen de manera improvisada permitiendo el crecimiento de la actividad delictiva y fomentando la desigualdad social.

Kevin Lynch explica cómo es que un borde puede ser mucho más que una simple línea divisoria, una delimitación o la terminación de algo; si se trabaja el espacio y se crean ingresos señalizados y claramente identificados y se estructura el mismo borde con los espacios colindantes dándole la prioridad necesaria para eliminar la etiqueta de “espacio residual” o “espacio olvidado”. Es entonces cuando el borde toma la calidad de espacio y deja de ser considerado un residuo o una barrera, si por medio del diseño del espacio se genera un intercambio entre distintas zonas, el resultado es la sutura del territorio.

Figura 3.7 Esquema de borde atravesado por entradas visuales para crear conectividad



Fuente: (Lynch, 2015, p. 116)

3.2.3.1 Diagrama de Jencks

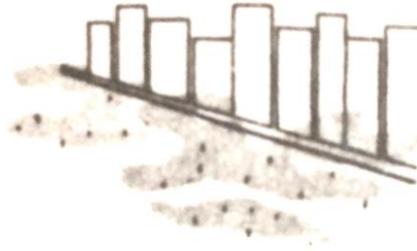
Ver Anexo A-2. Diagrama de Jencks. Teoría del borde

Si un borde se conecta con el resto del tejido urbano por medio de conexiones visuales claras, adopta la calidad de estructura unificadora que alinea y conecta todo el territorio. Es posible incrementar la visibilidad de un borde, al agregarle aún más accesos y dándole un tratamiento al terreno que pueda albergar distintos usos, como la recreación o el ocio.

Al separar el borde en tramos identificables de un extremo al otro, uno puede utilizarlo para ubicarse dentro del plano de una ciudad. Es importante orientar al observador para que diferencie el “dentro y fuera” del borde y esto se puede trabajar por medio de vegetación.

La presencia que adquieren los bordes es importante ya que al ser reconocibles a la distancia proyectan una imagen potente que puede ser beneficiosa para la ciudad. La creación de un borde que sea la conexión entre dos barrios o de la ciudad con algún límite natural puede ser, si se trabaja correctamente; un foco turístico y un sello de la ciudad muy potente, que genere identidad y se convierta finalmente en un hito. Cuando el borde está expuesto fácilmente a la vista, logra un impacto visual en el observador.

Figura 3.8 Esquema de borde expuesto



Fuente: (Lynch, 2015, p. 116)

3.3 Base conceptual

3.3.1 Regeneración territorial

La regeneración territorial es el proceso por el cual se somete un lugar a un cambio para mejorar su estado. Por medio de un ordenamiento territorial adecuado, se planifican los usos del espacio con el propósito de brindar beneficios a la comunidad y generar nuevos espacios de recreación. Como parte de la regeneración y ordenamiento territorial, se vinculan los distintos puntos de la trama de la ciudad para articular el tejido urbano y conectar estos nuevos lugares con la ciudad existente, creando un producto híbrido que se va transformando con el paso del tiempo.

3.3.2 Parque Patrimonial y Ecomuseo

El parque patrimonial, definido como “ un parque vivo, dinámico, habitado, en el que la vida diaria forma parte del mismo y el patrimonio es el recurso básico en torno al que pivotea el parque” (Aguilar et al., 2013. p.10), y el ecomuseo que es un centro museístico orientado a la identidad de un territorio y al desarrollo de su comunidad, definido como “ un vehículo para la participación cívica en la proyección y el desarrollo colectivo” (Castronovo et al., 2010. p. 76), son ejemplos de productos híbridos que toman adquieren su naturaleza de acuerdo al lugar en el que se ubican y componen paisajes individualizados que son lugares

reconocibles por locales y turistas creando polos de atracción dentro de la ciudad.

El Ecomuseo está compuesto por ecotonos que son la transición entre distintos espacios con características diferentes creando sistemas que se van a relacionar dentro del ecomuseo. La relación entre los distintos sistemas; territorio, comunidad y patrimonio; es la ecología de la intervención.

El parque patrimonial y el ecomuseo sirven para dar a conocer y transmitir conocimiento, es por eso que son considerados como vehículos para la educación patrimonial en la que se promueve el valor, participación y respeto hacia el patrimonio.

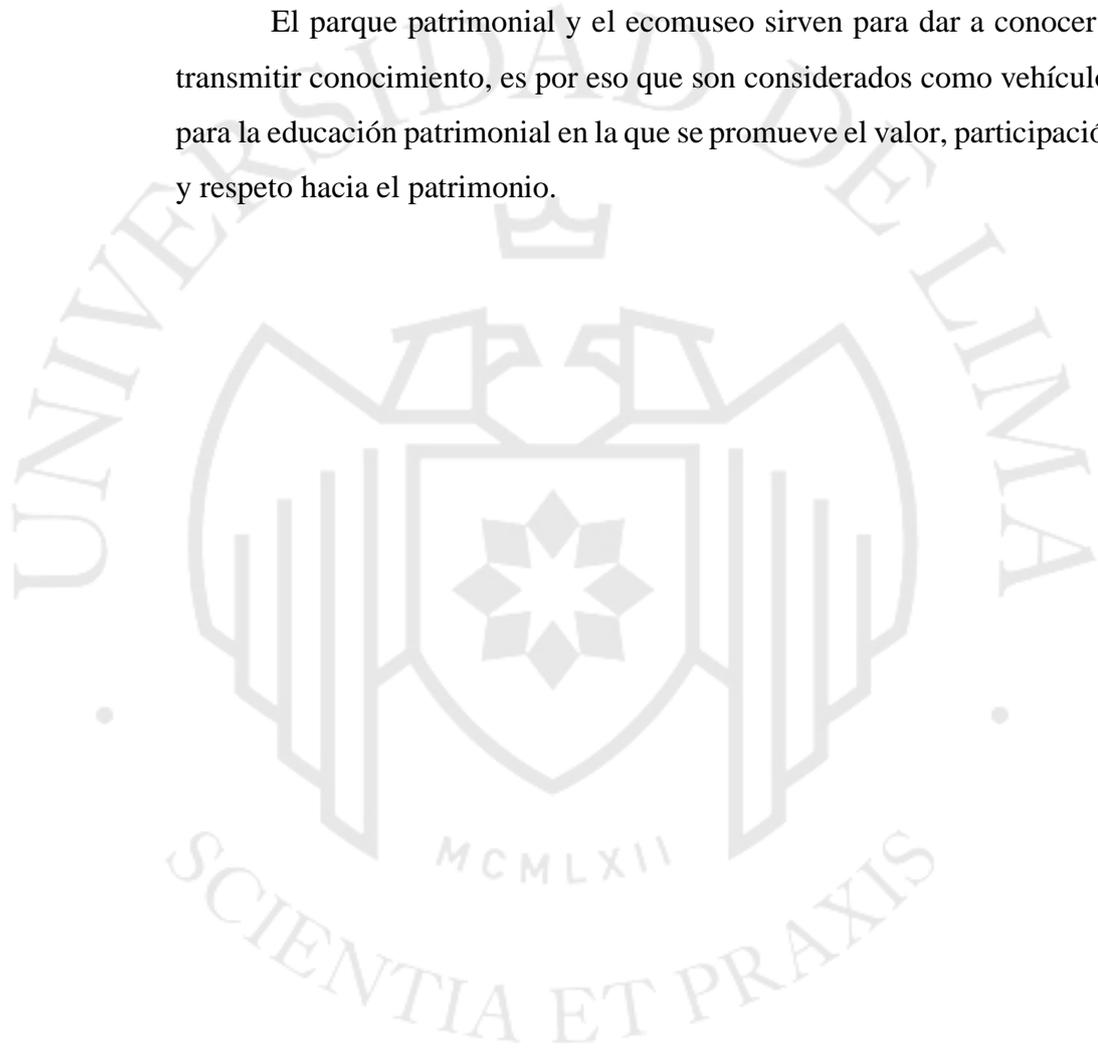
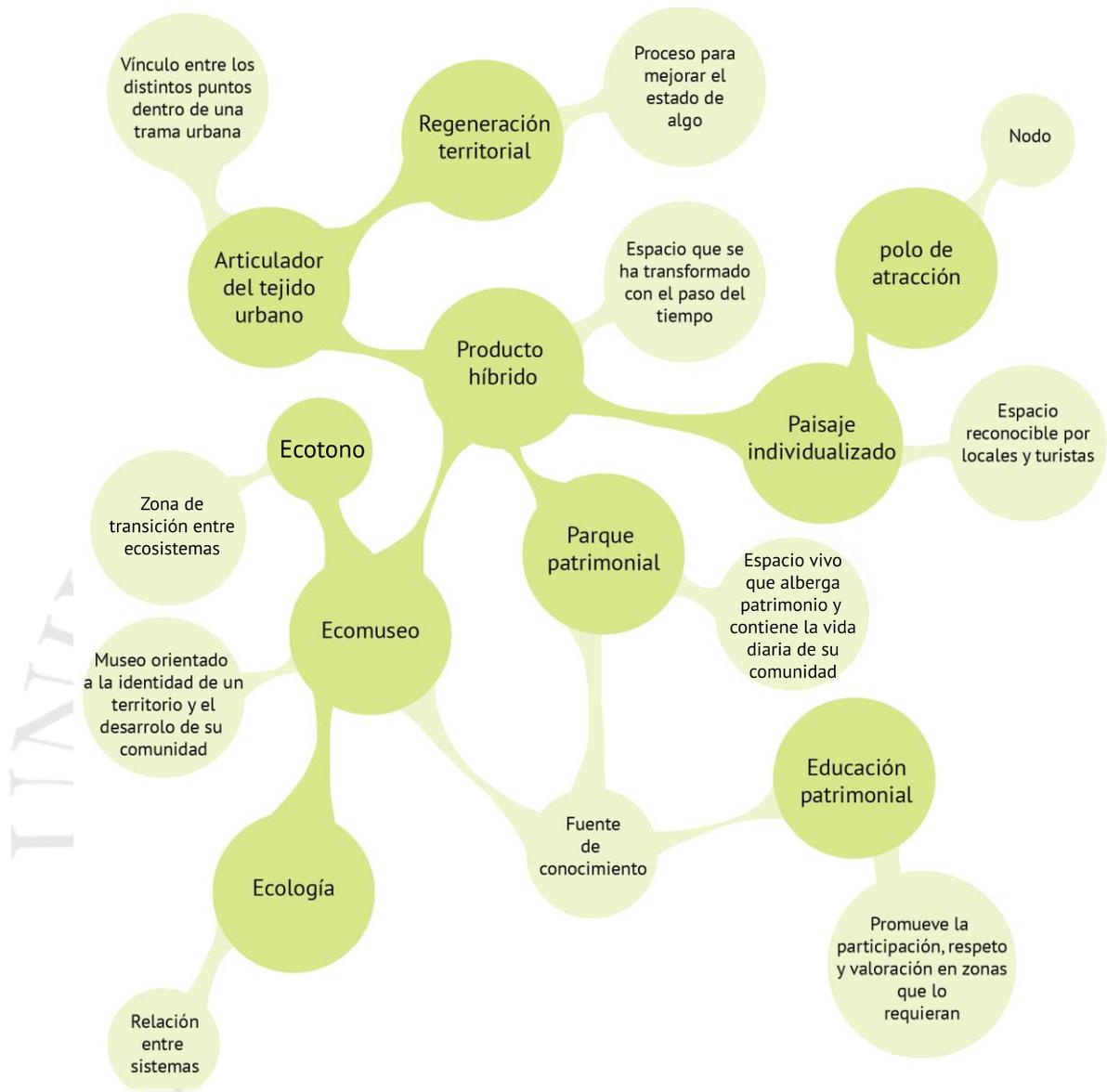


Figura 3.9 Diagrama base conceptual



Elaboración propia

3.4 Glosario de términos

- **Patrimonio:** Bienes o riquezas de carácter antropológico, etnológico, histórico o artístico de carácter representativo para una comunidad. “El uso del término empieza en la Francia pos-revolucionaria, cuando el Estado decide colocar bajo su tutela y proteger las antigüedades nacionales a las cuales es atribuido el significado para la historia de la nación. Así que, inicialmente el conjunto de bienes entendidos como herencia del pueblo de

una nación fue entonces designado como patrimonio histórico”(Mansour & Ali, 2015)

- **Museo de sitio:** Museo concebido y organizado para proteger un patrimonio natural y cultural, mueble o inmueble, conservado en su lugar de origen, allí donde esté patrimonio ha sido creado o descubierto.
- **Centro de interpretación:** Espacio que revela el significado y la relación del patrimonio con el visitante que llega hasta el sitio turístico que lo contiene, a través de experiencias directas y aplicando los principios, cualidades, estrategias de la disciplina (interpretación del patrimonio).
- **Polo de atracción:** Son áreas que atraen flujos de personas.
- **Geografía cultural:** Rama de la Geografía que estudia los elementos, fenómenos y procesos que se producen en el planeta inducidos por el conjunto de los grupos humanos que lo habitan.
- **Conservación:** conjunto de técnicas aplicadas para preservar bienes patrimoniales o de interés cultural.

3.5 Conclusiones parciales

El espacio público funciona como elemento articulador del tejido urbano.

Un territorio que presenta una sutura o un límite puede ser unificado por medio de espacio público que active la zona, le saque provecho a un espacio en desuso y de alguna forma haga que la ciudad se vuelva más justa e inclusiva.

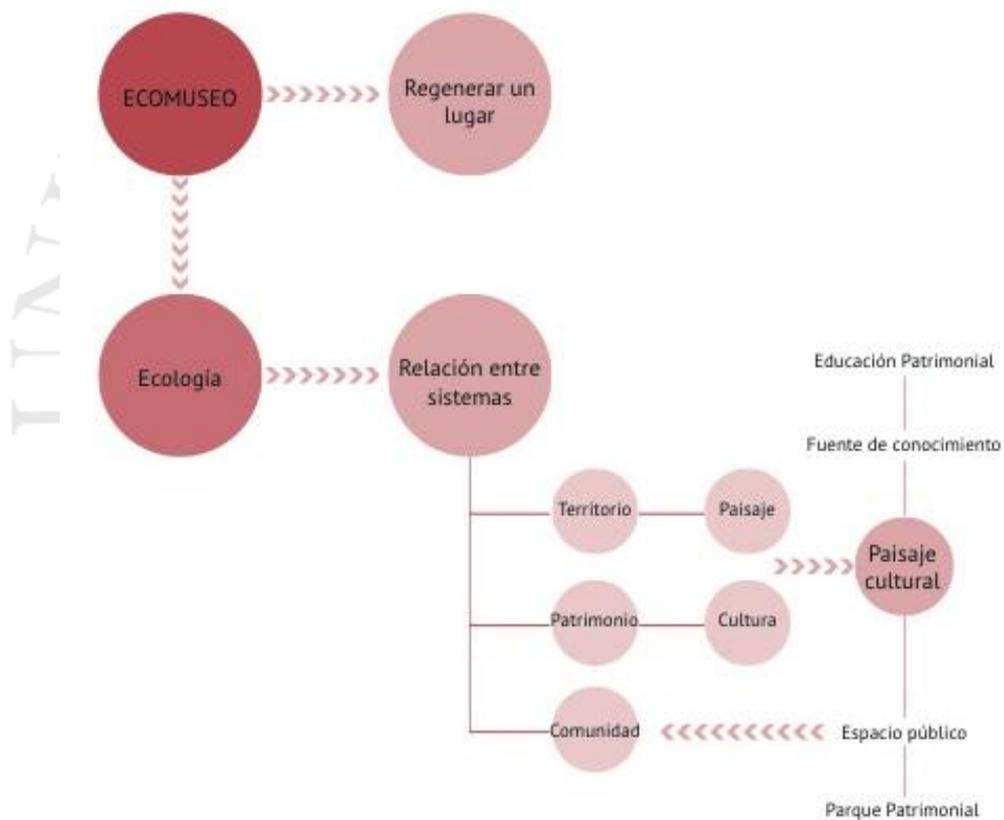
Si se genera espacio público en zonas patrimoniales pueden ejercer el papel de educadores. La educación patrimonial busca comprometer al usuario en la conservación, difusión y preservación del patrimonio, y es con espacios de recreación públicos donde se fomenta la inclusión y el respeto por la comunidad y su patrimonio.

La nueva museología relaciona la comunidad, el territorio y el patrimonio a través del paisaje cultural. La utilización del paisaje cultural como escenario educativo, recreativo, de exploración y conocimiento le da valor al patrimonio y fomenta su preservación al generar conciencia y respeto en los usuarios disminuyendo la vulnerabilidad del mismo.

Cada paisaje cultural tiene un borde que lo rodea, el cual debe ser delimitado para poder preservarlo. Un borde es un delimitador del espacio que sirve como referencia, el cual debe ser preciso, continuo y visible, de lo contrario se convierte en un lugar confuso.

Todo paisaje que está delimitado por un borde debe a su vez estar conectado con la ciudad constantemente para evitar la desvinculación con la ciudad, y por consecuencia, su abandono. Si un parque no está conectado a una red urbana se convierte en un espacio aislado y frágil.

Figura 1.10 Diagrama síntesis del marco teórico



Elaboración propia

CAPÍTULO IV: MARCO NORMATIVO

4.1 Estándares Nacionales Arquitectónicos para Museos

4.1.1 Reglamento Nacional de Edificaciones

El Reglamento Nacional de Edificaciones (2016), en la norma A.140 señala:

Capítulo I

-Artículo 3: El Ministerio de Cultura es el organismo rector responsable de la promoción y el desarrollo de la investigación, preservación, conservación, restauración, difusión y promoción del Patrimonio Cultural de la Nación.

- Artículo 4:

-Ambiente monumental: espacio conformado por inmuebles de valor monumental.

-Conjunto monumental: conjunto de construcciones con valor histórico

- Zona arqueológica monumental: conjunto arqueológico que debe conservarse por el valor urbanístico del conjunto, el valor documental histórico y para contener los monumentos.

- Artículo 10:

- Protección: acciones para la preservación

- Puesta en valor

- Renovación urbana: acciones destinadas a mejorar las áreas

Capítulo II

- Artículo 16: Las nuevas edificaciones deben respetar los componentes de la imagen urbana. La volumetría debe adaptarse a la topografía de la zona y no deben alterar el medio físico del ambiente natural.

- Intervención en el mobiliario urbano debe considerar pavimentos y señalización adecuada de las áreas histórica monumentales.

Capítulo III

Artículo 23: Intervención en ambientes urbanos monumentales

- Debe preservarse la unidad y carácter del conjunto.

Con información extraída del Plan Maestro de desarrollo de la Costa Verde diseñado por el Instituto Metropolitano de la Planificación (1995) la zona del Morro solar fue delimitado bajo la tipología de suelo de Zona de reglamentación especial la cual tiene fines recreacionales.

La norma TH.040 menciona en su artículo 1: habilitaciones para Usos

- Artículo 8: las habilitaciones para Usos Especiales para locales recreativos podrán ser del tipo A y C.

A: Calzadas y aceras de concreto

C: Calzadas y aceras de asfalto

La norma A.120, menciona las normas que controlan la accesibilidad para personas con discapacidad y adultas mayores.

Capítulo III: condiciones especiales según cada tipo de edificación de acceso público.

- Artículo 18: Edificaciones para la recreación
- Salas con asientos fijos al piso deben disponer de espacios para sillas de ruedas. Un lugar por los primeros 50 asientos y el 1% del total a partir del 51.
- Este espacio tendrá mínimo 0.90 m de ancho por 1.20 m de fondo.

4.1.2 Instituciones afines

- **Instituto Nacional de Cultura:** Organismo del Poder Ejecutivo que se responsabiliza de los aspectos culturales del país y tiene acción sobre el patrimonio cultural, material e inmaterial, y la creación cultural contemporánea y de artes vivas. Sus lineamientos son: Impulsar una perspectiva intercultural, promover la ciudadanía, Fortalecer la institucionalidad, alentar la creación, defender el patrimonio, apoyar las industrias culturales y promover y difundir las artes.
- **SUNARP:** La superintendencia nacional de Registros Públicos del Perú se encarga de dictar políticas y normas técnicas – registrales de los registros públicos que integran el Sistema Nacional. Para efectos de esta investigación debe trabajar

con la SUNARP, ya que la zona monumental en la que se trabajará debe estar dentro del registro de predios de los registros públicos.

- **SERPAR:** Es el organismo encargado de gestionar el sistema de parques zonales y metropolitanos

- **Ministerio de Educación:** Institución que vela por la educación de calidad, promoviendo oportunidades a la población y contribuyendo al desarrollo descentralizado.

- **Promperú:** Institución que busca posicionar al Perú a través de la promoción de su imagen, destinos turísticos y productos de exportación, contribuyendo al desarrollo sostenible.

- **IPERÚ:** Programa dentro de Promperú que brinda información y asistencia al turista y tiene programas que fomentan el turismo educativo, para colegios y universidades.

- **INDECI:** Organismo público que gestiona la prevención de riesgos para proteger la vida y el patrimonio del Estado.

- **Municipalidad de Chorrillos**

- **Municipalidad de Lima**

- **Autoridad del proyecto Costa Verde**

- **Asociación Peruana de Astronomía**

- **Brigada naval de combatientes del Pacífico:** Institución dedicada al estudio, recuperación y restauración de material empleado en la Guerra del Pacífico (1879 - 1884).

- **Todos por el Morro:** comunidad abierta sin fines de lucro interesada en poner en valor el Morro Solar y sus playas como lugar histórico de batalla.

- **Alto Perú:** Equipo de psicólogos, deportistas, arquitectos y emprendedores, que trabaja de la mano con la comunidad de Alto Perú, así como con estudiantes y voluntarios.

- **Proinversión:** La Agencia de Promoción de la Inversión Privada es un organismo público ejecutor del Perú.

- Asociación Peruana de Astronomía
- Ministerio de transportes y comunicaciones
- Parroquia San Pedro

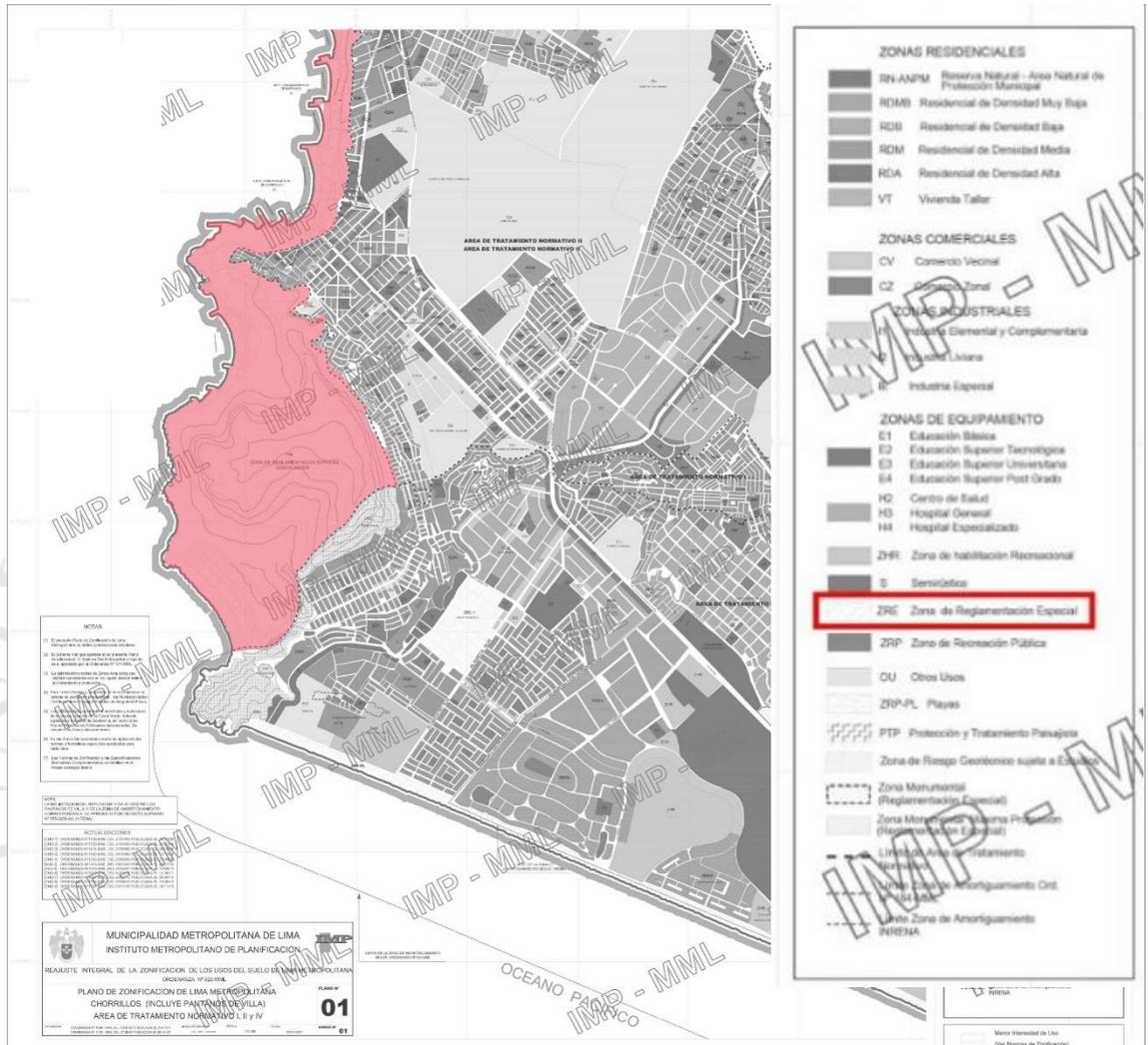
1.4 4.1.3 Normativa del Morro Solar y del terreno

Al ser un territorio complejo en términos normativos se tomó como punto de referencia la información que nos brinda el parámetro de zonificación del distrito de Chorrillos, en el cual menciona al Morro Solar y al Cerro Marcavilca bajo la zonificación ZRE (zona de reglamentación especial costa verde). Asimismo, se obtuvo el plano de la Autoridad del Proyecto Costa verde el cual nos refería el parámetro de Chorrillos de usos vigentes actualmente para consolidar las ideas proyectuales permitidas sobre la plataforma del Morro Solar.



Lámina 4.1 Parámetros de Zonificación del distrito de Chorrillos

*ver anexo A-3. Plano de zonificación del distrito de Chorrillos

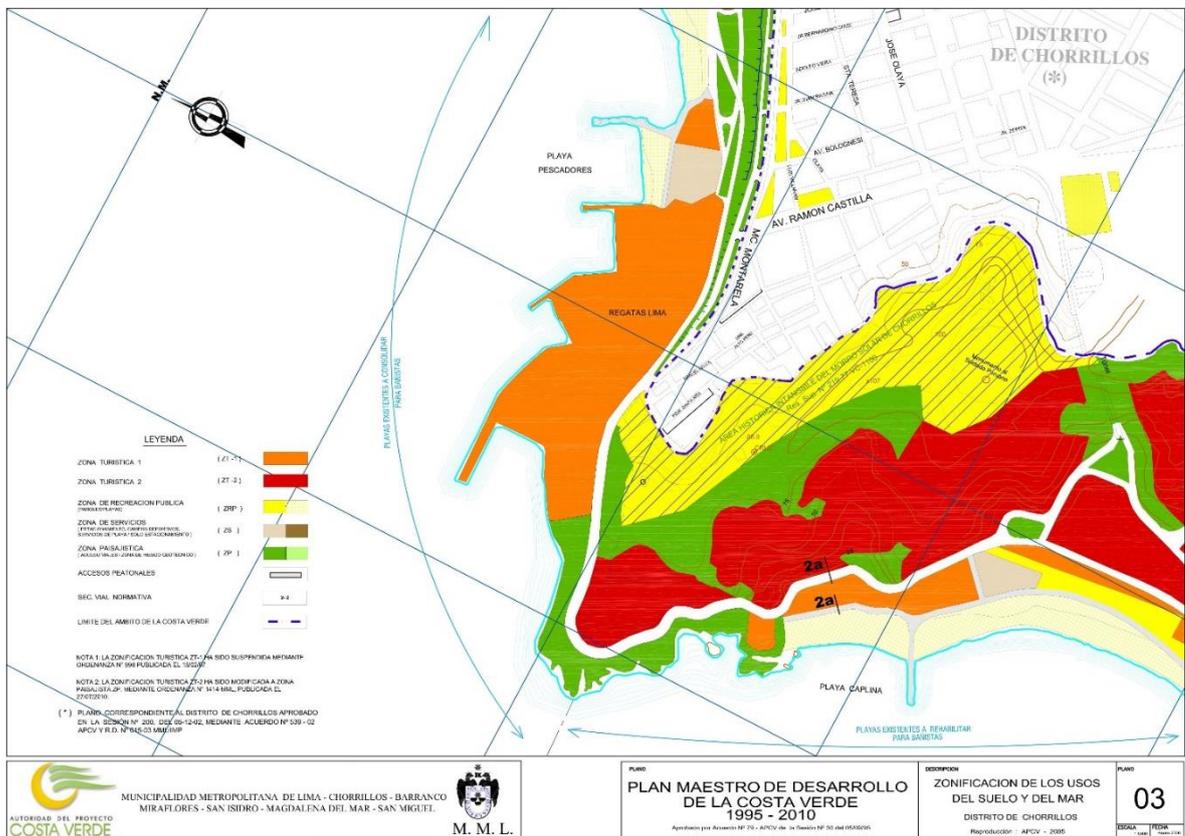


Fuente: <http://imp.gob.pe/images/Planos%20de%20Zonificacion/1%20Chorrillos.pdf>

Dentro del plano de zonificación del distrito de Chorrillos, se delimita al Morro Solar bajo la zonificación de Zona de reglamentación especial Costa Verde (ZRE). La Autoridad del proyecto Costa Verde, según el plan maestro de desarrollo de la Costa Verde 1995-2010 (Vigente actualmente) señala el Morro como zona intangible con una subdivisión de zonificación en la que encontramos la Zona de recreación pública (ZRP), La Zona Paisajística (ZP) y Zona turística 2 (modificada en el 2010 a Zona Paisajística (ZP)).

Lámina 4.2 Zonificación de usos del suelo del plan maestro de desarrollo de la costa verde

*ver anexo A-3. Zonificación en formato A3



La Autoridad del Proyecto Costa Verde, (2014) señala:

Resolución Suprema N° 219-77-VC-1100 del 19 de setiembre de 1977. El Morro Solar es declarado intangible. Resolución Ministerial N° 794-86-ED El Morro Solar fue declarado monumento. Resolución Directoral Nacional N° 1342/INC Aprueba el Plano N° DAI-001-2007-INC/DPHCR-SDR que establece la delimitación de la Zona Histórica Intangible del Morro Solar. Al ser considerada una zona intangible esta no debe ser alterada ni dañada, además de acuerdo con el Instituto Nacional de Cultura solo se pueden hacer construcciones siempre que estén asociadas al valor histórico. (p. 19)

Asimismo, señalan los usos para cada zona:

2.1.3. Zona de Recreación Pública (ZRP)

USOS ESPECIFICOS

b. Recreacional Público – Parques (No edificable). Parques, Plazas, Plazuelas, Paseos y malecones. Jardines, Bosques, Miradores. Espectáculos al aire libre: (Uso Público irrestricto).

2.1.5. Zona Paisajista (ZP)

USO GENERICO

- a. Reserva para Accesos Viales y/o Tratamiento Paisajista
- b. Zonas de Riesgo Geotécnico.

USO ESPECÍFICO

- a. Reserva para Acceso Viales y/o Tratamiento Paisajista (No Edificable)
 - Áreas de protección del paisaje natural y estabilización de taludes.
 - Áreas libres, bosques, jardines, miradores, paseos.
 - Accesos peatonales (malecones, veredas, puentes, escaleras).
 - Funiculares, teleféricos - Practica de ala delta y parapente. - Accesos vehiculares (intercambios viales, bermas, ciclovías, etc.)
- b. Zonas de Riesgo Geotécnico (no edificable hasta que estudios específicos sustenten que no habrá afectación de terrenos y edificaciones ubicadas en la plataforma superior del acantilado). Áreas de estabilización de Taludes y protección del paisaje natural.
 - Áreas de tratamiento paisajista.

1.5 4.2 Estándares internacionales arquitectónicos para museos

4.2.1 Neufert

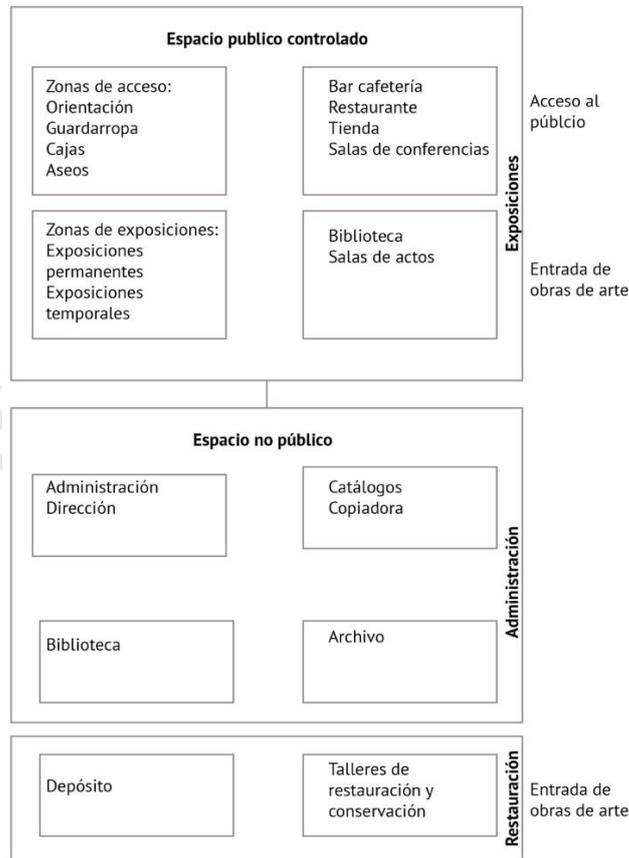
Neufert (2014), menciona dentro del capítulo de Cultura – Espacios escénicos, los puntos generales para el diseño de un museo:

Un museo es una colección de testimonios que muestran el desarrollo cultural de la humanidad. Colecciona, recopila, documenta, alberga, investiga, interpreta y comunica estos hechos.

(...) Museo de historia y cultura: Colección de artefactos, armas, vestimentas, documentación escrita, etc. Elementos que documentan el desarrollo de algún pueblo determinado geográficamente (museo etnográfico, museo al aire libre, museo regional).

Museo de etnología: obras que representan el patrimonio de algún pueblo tradicional o de alguna cultura extinta. (...) (p. 219)

Figura 4.1 Esquema de distribución de museos

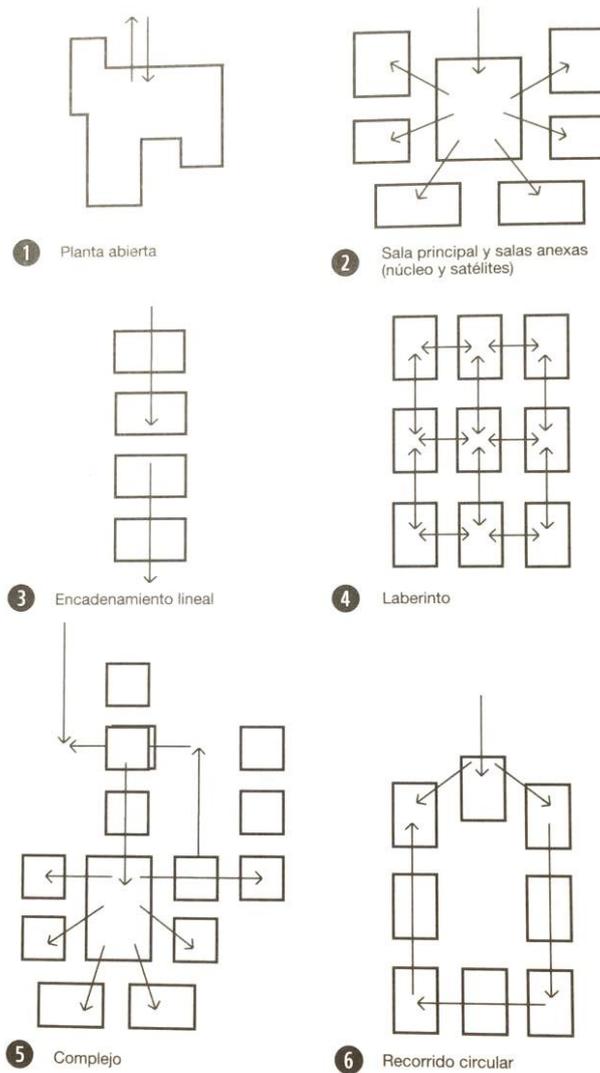


Fuente: Neufert, 2014 (p. 219)

El esquema de la figura 4.1 muestra la estructura de un museo, el cual se divide principalmente en espacio público, que contiene la exposición y el espacio no público, conformado por la administración y la restauración. Dentro de la exposición se encuentra el acceso al público con la orientación, el guardarropa, las cajas y los aseos; y también el bar, la cafetería, la tienda y la sala de conferencias en caso hubiera; luego encontramos las zonas de exposición permanentes y temporales con un acceso de obras diferenciado, la biblioteca y las salas de acto. De la misma manera encontramos el espacio no público que está dividido en la administración, conformada por la dirección, los catálogos y copiadoras, la biblioteca y el archivo, y finalmente el depósito y los talleres que conforman la zona de restauración.

Figura 4.2

Esquema de organización de salas de exposición



Fuente: Neufert, 2014 (p. 220)

La organización de las salas de exposición puede variar de acuerdo a lo que uno desee exponer. Los tipos de ordenamiento son: la planta libre, que es un gran espacio sin recorrido fijo, que presenta libertad de orden; la sala principal y las salas anexas, está conformada por un núcleo y satélites que lo rodean; el encadenamiento lineal, que presenta un orden y un recorrido controlado; el laberinto, que es un recorrido libre entre varias salas con distintos accesos, sin ningún orden específico; el complejo, es un grupo de varias salas combinando la tipología de laberinto y la de planta libre; y finalmente, el recorrido circular, el

cual transforma el recorrido lineal pero te lleva hasta el inicio nuevamente. Cada tipología responde a un concepto de exposición distinto:

Tabla 4.1 Tipologías de museo según concepto de exposición

Concepto de exposición	Ordenamiento espacial
Objeto de exposición orientado	Planta abierta
Orientación sistemática	Sala principal y salas anexas
Orientación temática	Encadenamiento lineal Recorrido circular
Orientación compleja	Laberinto complejo

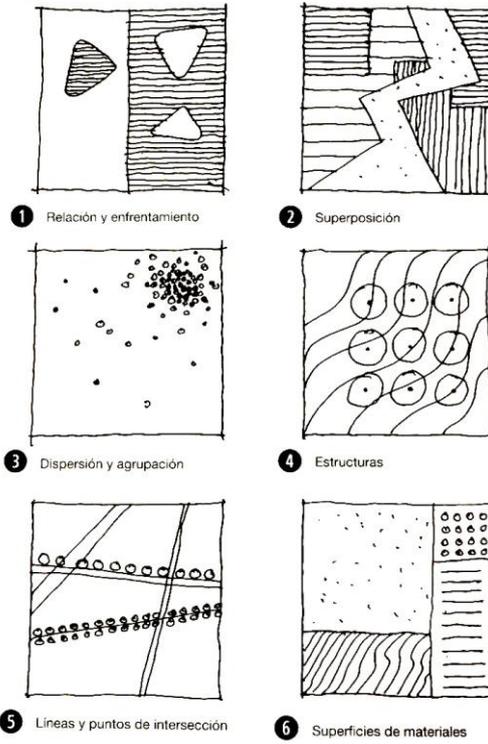
Fuente: Neufert, 2014 (p. 220)

En el capítulo “Construir en el exterior”, Neufert (2014) menciona como “las composiciones del paisaje ya no se orientan hacia soluciones clásicas de jardines ni rodean los edificios con vegetación como un complemento decorativo, sino que ahora se trata de soluciones espaciales que configuran una unidad inseparable con el edificio o la planificación urbana.” (p. 436)

Asimismo, menciona la importancia de los aspectos horizontales, como elementos que van a ayudar a delimitar, distribuir y organizar el espacio, y los aspectos verticales, que deben mantener una relación coherente para que se integren y conformen la idea de paisajismo, que serían los muros, los elementos exentos, bordes, volúmenes, topografía y las cubiertas.

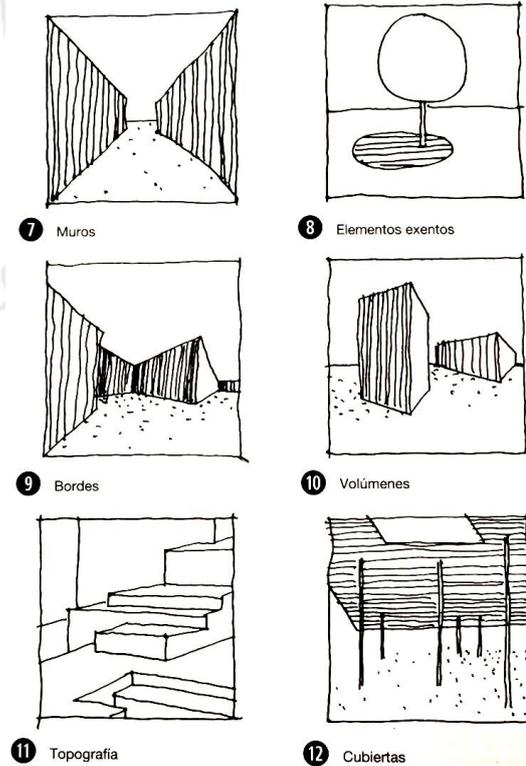
Figura 4.3 Esquemas de aspectos horizontales

Aspectos horizontales



Fuente: Neufert, 2014 (p. 436) Figura 4.4 Esquema de elementos verticales

Aspectos verticales

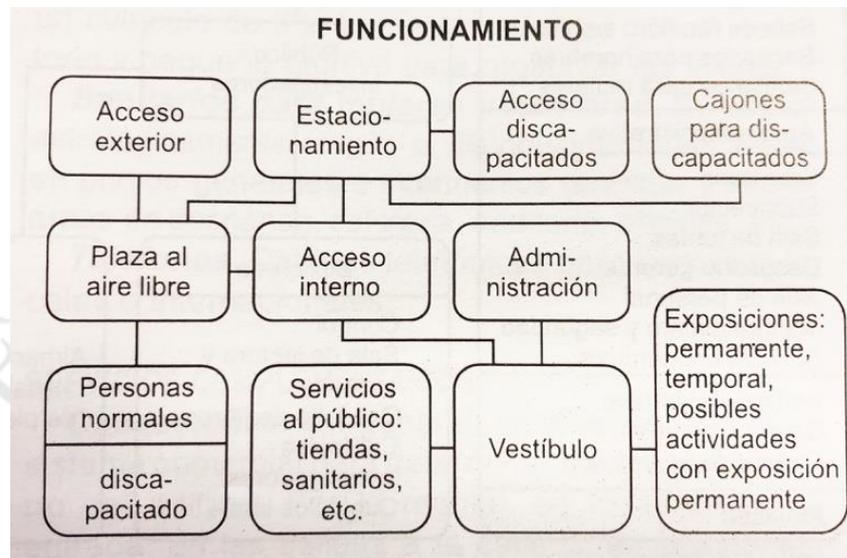


Fuente: Neufert, 2014 (p. 436)

4.2.2 Plazola

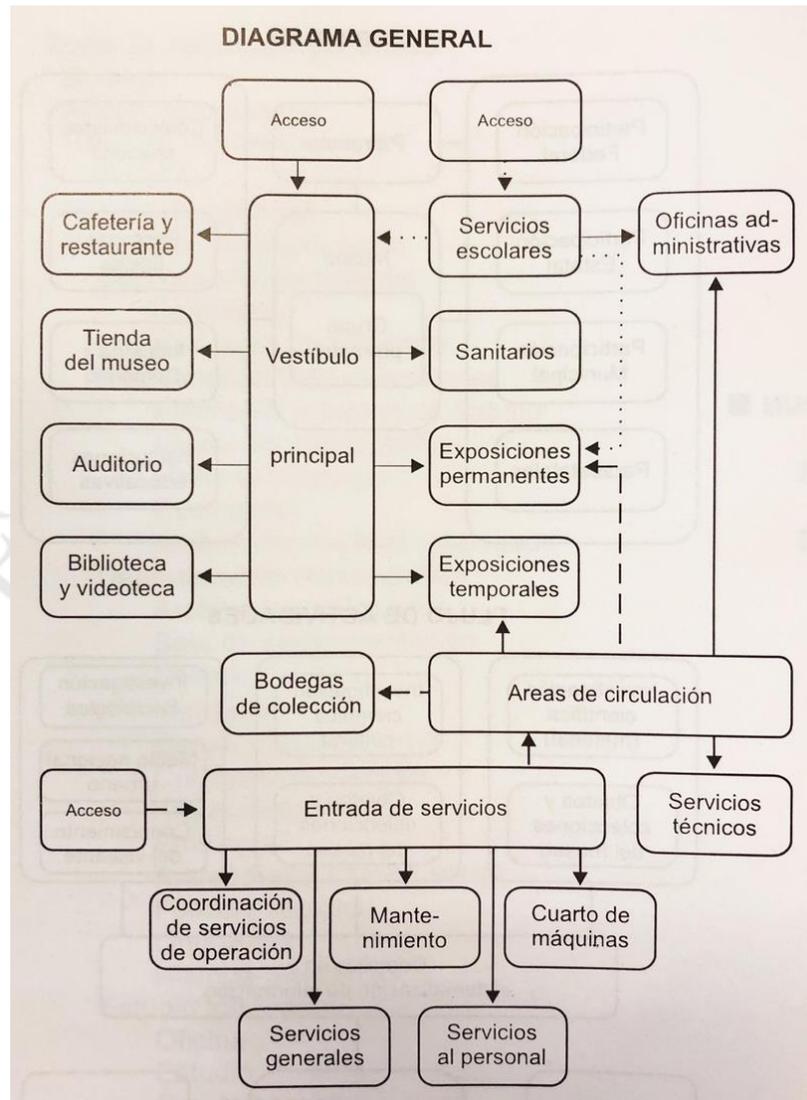
Plazola por medio de diagramas generales señala la distribución básica y el funcionamiento de un Museo.

Figura 4.5 Diagrama de funcionamiento de un Museo



Fuente: (Plazola Cisneros, 1999, p. 329)

Figura 4.6 Diagrama general de la distribución de un Museo



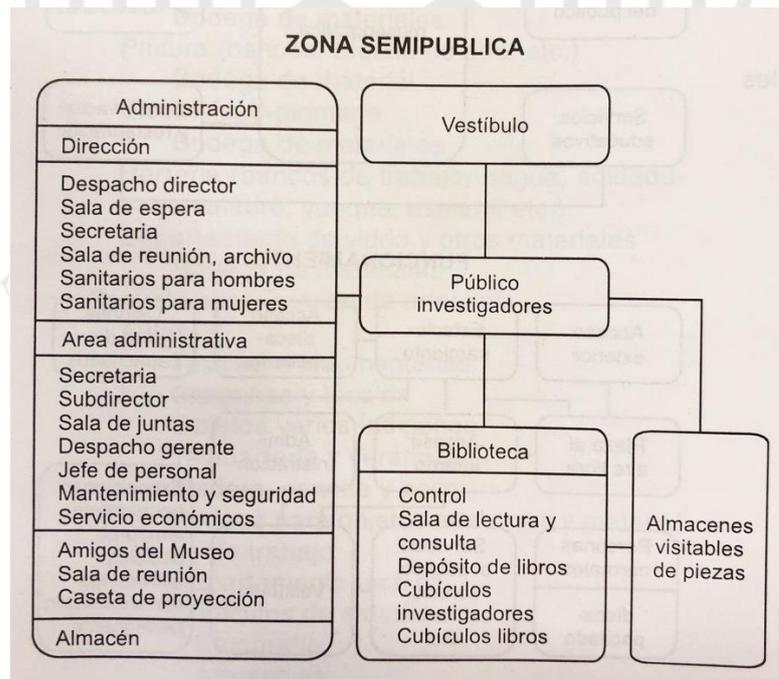
Fuente: (Plazola Cisneros, 1999, p. 330)

Figura 4.7 Diagrama general de la distribución de la Administración y Servicios de un Museo



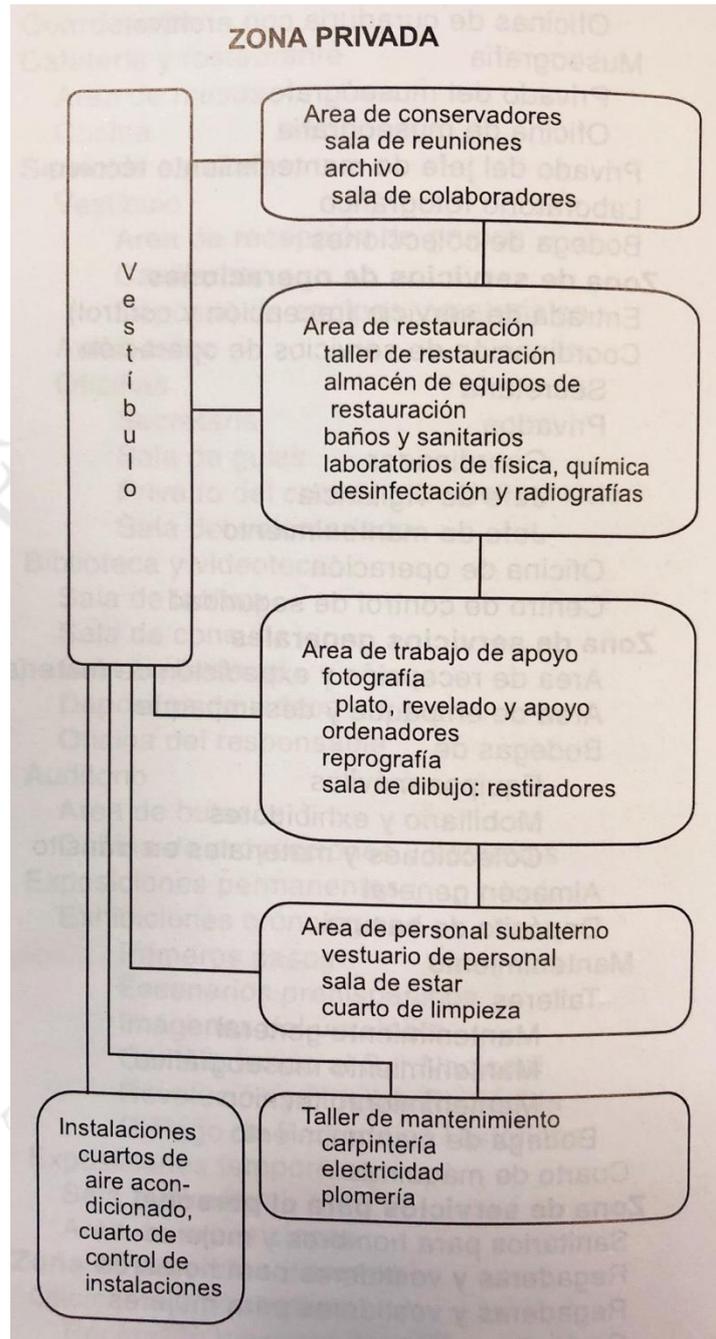
Fuente: (Plazola Cisneros, 1999, p. 330)

Figura 4.8 Diagrama zona semipública de un Museo



Fuente: (Plazola Cisneros, 1999, p. 330)

Figura 4.9 Diagrama zona privada de un Museo

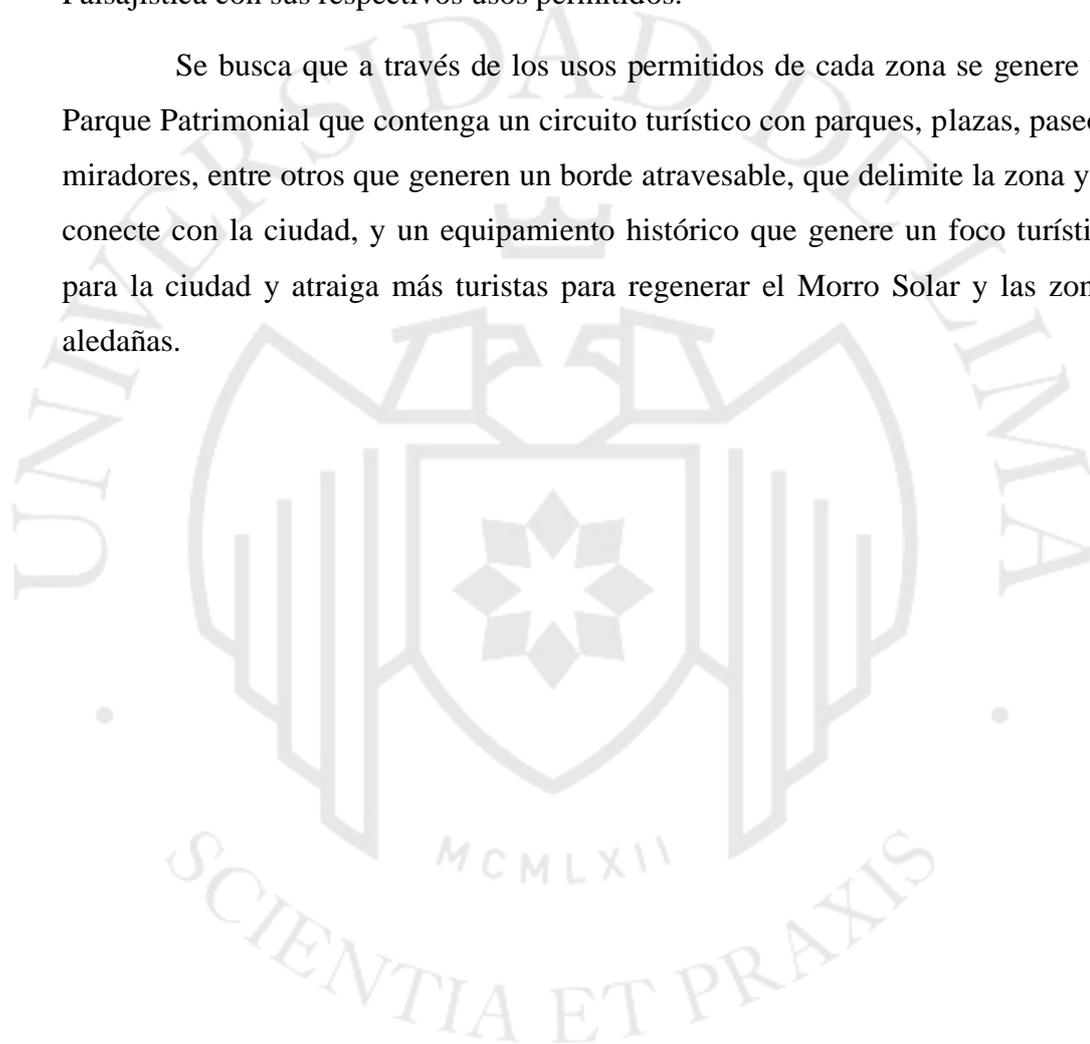


Fuente: (Plazola Cisneros, 1999, p. 330)

4.3 Conclusiones parciales

Se inicia con la premisa de que el Instituto Nacional de Cultura señala que se pueden hacer construcciones siempre que estén asociadas al valor histórico. Se debe trabajar con el Plano de zonificación de la La Autoridad del Proyecto Costa Verde, (2014) en el que se delimitan la Zona de Recreación Pública y la Zona Paisajística con sus respectivos usos permitidos.

Se busca que a través de los usos permitidos de cada zona se genere un Parque Patrimonial que contenga un circuito turístico con parques, plazas, paseos, miradores, entre otros que generen un borde atravesable, que delimite la zona y la conecte con la ciudad, y un equipamiento histórico que genere un foco turístico para la ciudad y atraiga más turistas para regenerar el Morro Solar y las zonas aledañas.



CAPÍTULO V: MARCO REFERENCIAL

5.1 Museo y Parque Arqueológico “Cabezo de la Almagra”

Figura 5.1: Museo y parque arqueológico Cabezo de Almagra



Fuente: <http://www.archdaily.pe/>

5.1.1 Historia

Como describe “Museo y Parque Arqueológico ‘Cabezo de la Almagra’ Cerrejón Arquitectos | ArchDaily Perú,” (2011): El proyecto nace a partir de un concurso organizado en el 2002 por el Ayuntamiento y el Colegio de Arquitectos de Huelva, tras los hallazgos arqueológicos encontrados en el Cabezo de Huelva ese mismo año.

La ciudad de Huelva por su ubicación, la cual conecta Europa y África, ha sido ocupada a lo largo del tiempo por distintos grupos poderosos los cuales le dieron la forma que tiene hoy y junto con ella, su nombre. En el siglo X a.c., se formó un asentamiento fenicio el cual le dio el nombre de Onuba, que posteriormente pasó a ser Onuba Aestuarium, según los colonizadores romanos; más adelante se transformó en Awnaba y Guelbah y finalmente, los cristianos lo nombraron Huelva. Es por estos distintos grupos que en su momento se

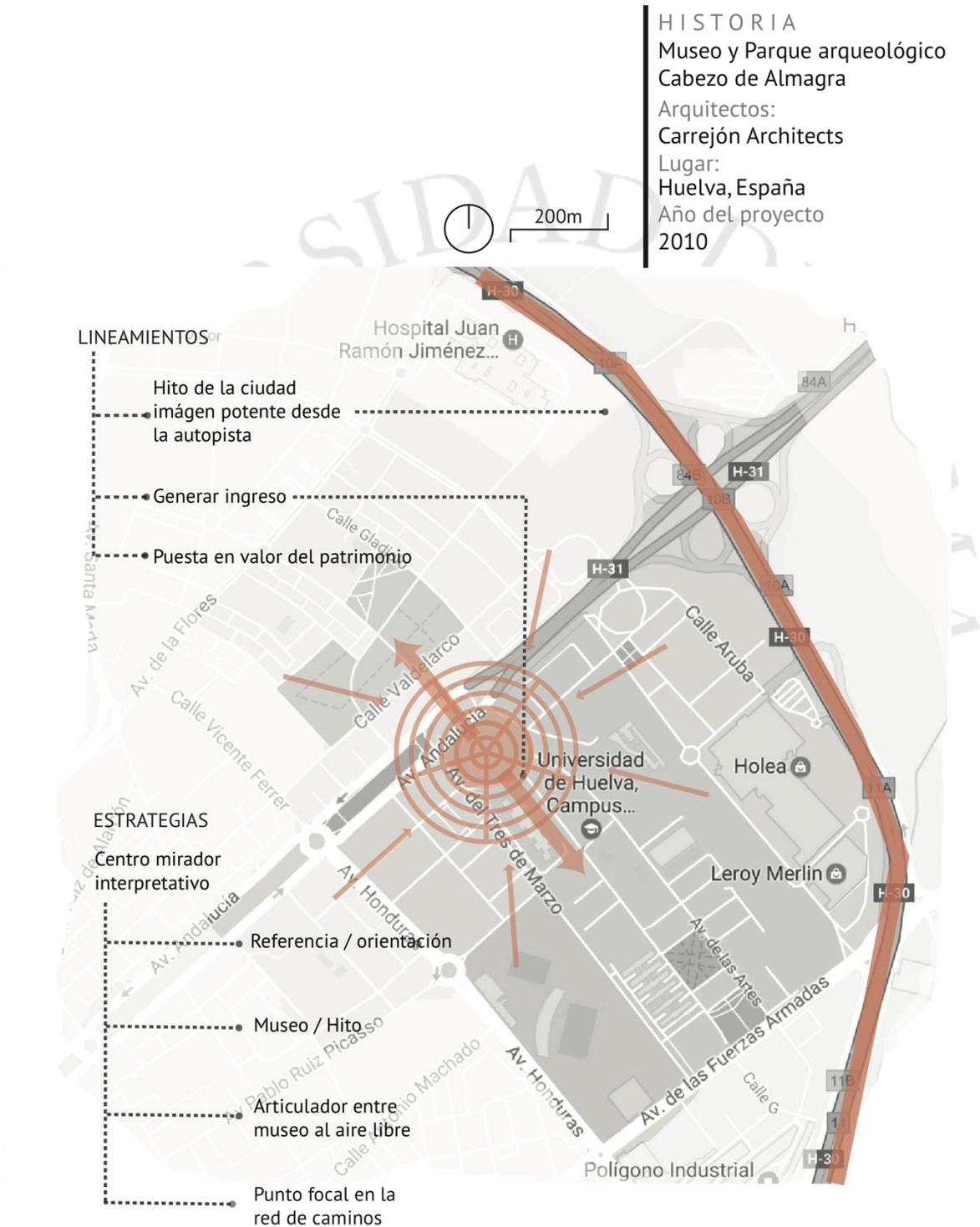
desarrollaron en el territorio de Huelva, que hoy cuenta con restos arqueológicos importantes que deben ser preservados.

El concurso organizado por el Ayuntamiento y el colegio oficial de Arquitectos escoge como ganadores del concurso a Cerrejón Arquitectos para el 2004, el proyecto el diseño del proyecto estaba concluido. El objetivo principal del proyecto se centró en mostrar la historia del lugar a través de los hallazgos arqueológicos. Los lineamientos en la toma de partido fueron: la creación un hito en la ciudad que potencie la imagen desde la autopista; el diseño de ingreso cultural entre la ciudad y el campus universitario “El Carmen” y finalmente la puesta en valor del patrimonio arqueológico de la ciudad. La estrategia empleada se centró además en el aprovechamiento de la topografía del lugar para el diseño de un centro mirador interpretativo, que ejerce el papel de referencia y orientación por su ubicación elevada; que sirve de vínculo entre la exposición y el museo al aire libre; que brinda información sobre el contenido del lugar al cual se llega a través de un sistema de caminos organizados por desniveles que se unen por plataformas de descanso a manera de espiral, los cuales se encuentran en la parte alta del proyecto.

En el año 2007, se finalizó la construcción, pero por conflictos entre el Ayuntamiento y la comunidad, el proyecto no se inauguró hasta el año 2010.

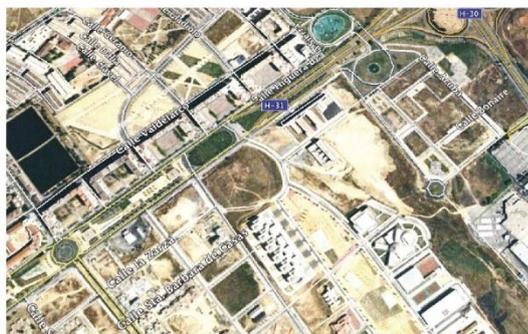
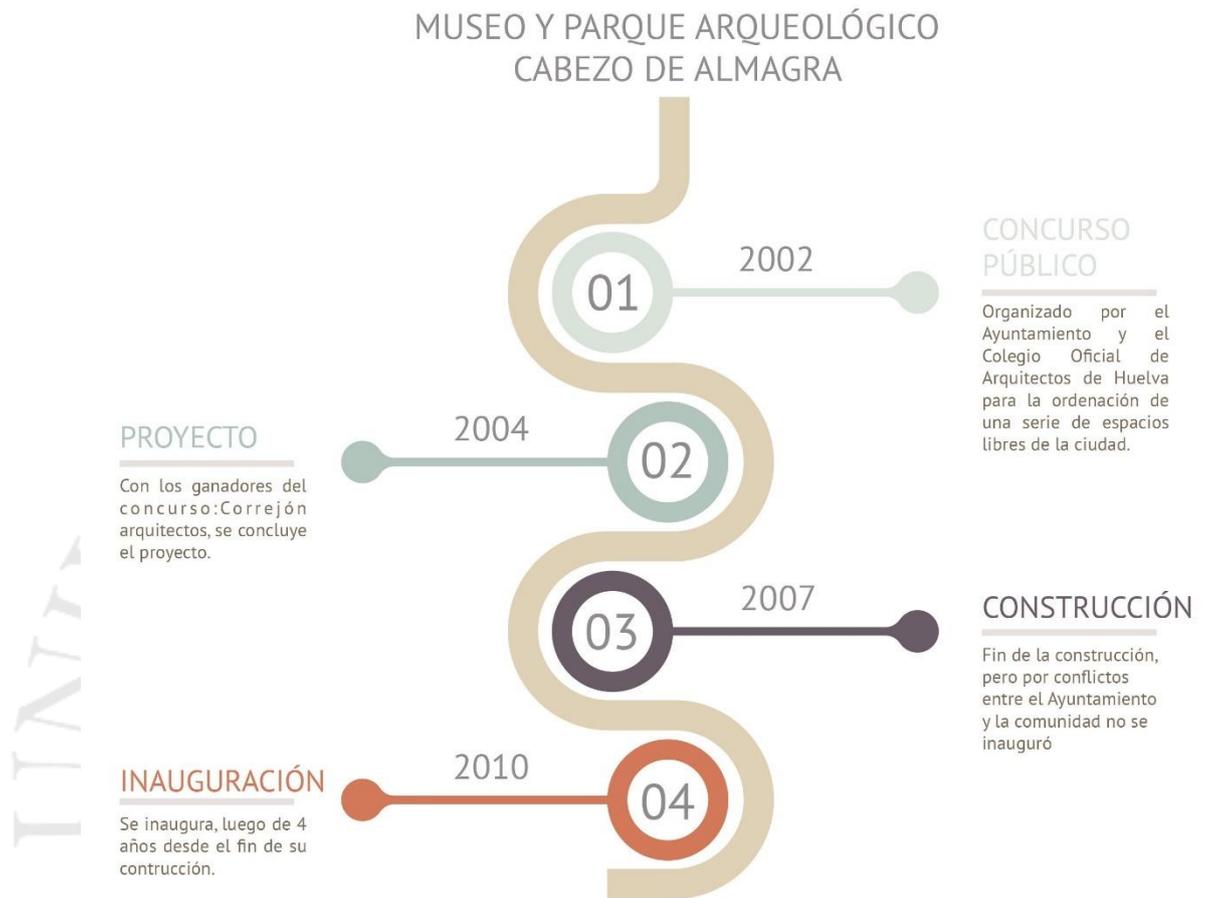
Lámina 5.1

Toma de partido. Museo y Parque Arqueológico Cabezo de Almagra



Fuente: Elaborado por el autor con datos extraídos de <http://www.archdaily.pe/>

Línea de tiempo



2004



2007

Fuente: Elaborado por el autor con información retribuida por <http://huelvabuenasnoticias.com/>, e imágenes de www.googlemaps.com con coordenadas 37.272605, -6.927062.

5.1.2 Ubicación y relación con el entorno

El proyecto se ubica en España, dentro de la comunidad autónoma de Andalucía, en la provincia de Huelva. Se encuentra en la esquina entre la avenida Andalucía y la Avenida del 3 de marzo al lado del campus de la Universidad de Huelva y es por medio de esta intervención, que se diseña una puerta de acceso al campus desde la ciudad.

El proyecto colinda por un lado con la avenida de flujo principal vehicular, Avenida Andalucía, y por la parte posterior con las avenidas de flujo secundario que son la Avenida de las artes y la Avenida del 3 de marzo. Con respecto al transporte el proyecto cuenta con una estación de bus que da hacia la Avenida Andalucía y asimismo el proyecto se conecta por la puerta de ingreso con la red de ciclo vías que pasa por delante. Asimismo, en la esquina entre la Avenida del 3 de marzo con avenida Andalucía se encuentra una tienda de comida llamada Mercadona.

El proyecto logra componerse como hito de la ciudad, gracias a los retiros que tiene a su alrededor, ya que, entre las vías de la avenida de Andalucía, encontramos una berma central de 30m de ancho como el parque inmediato dentro del campus que da a la parte posterior del proyecto, permiten generar el contraste necesario para convertir al proyecto en un eje que une las distintas escalas, entre el campus universitario y la Avenida Andalucía, y un punto de referencia dentro de la ciudad.

Lámina 5.3 Análisis ubicación

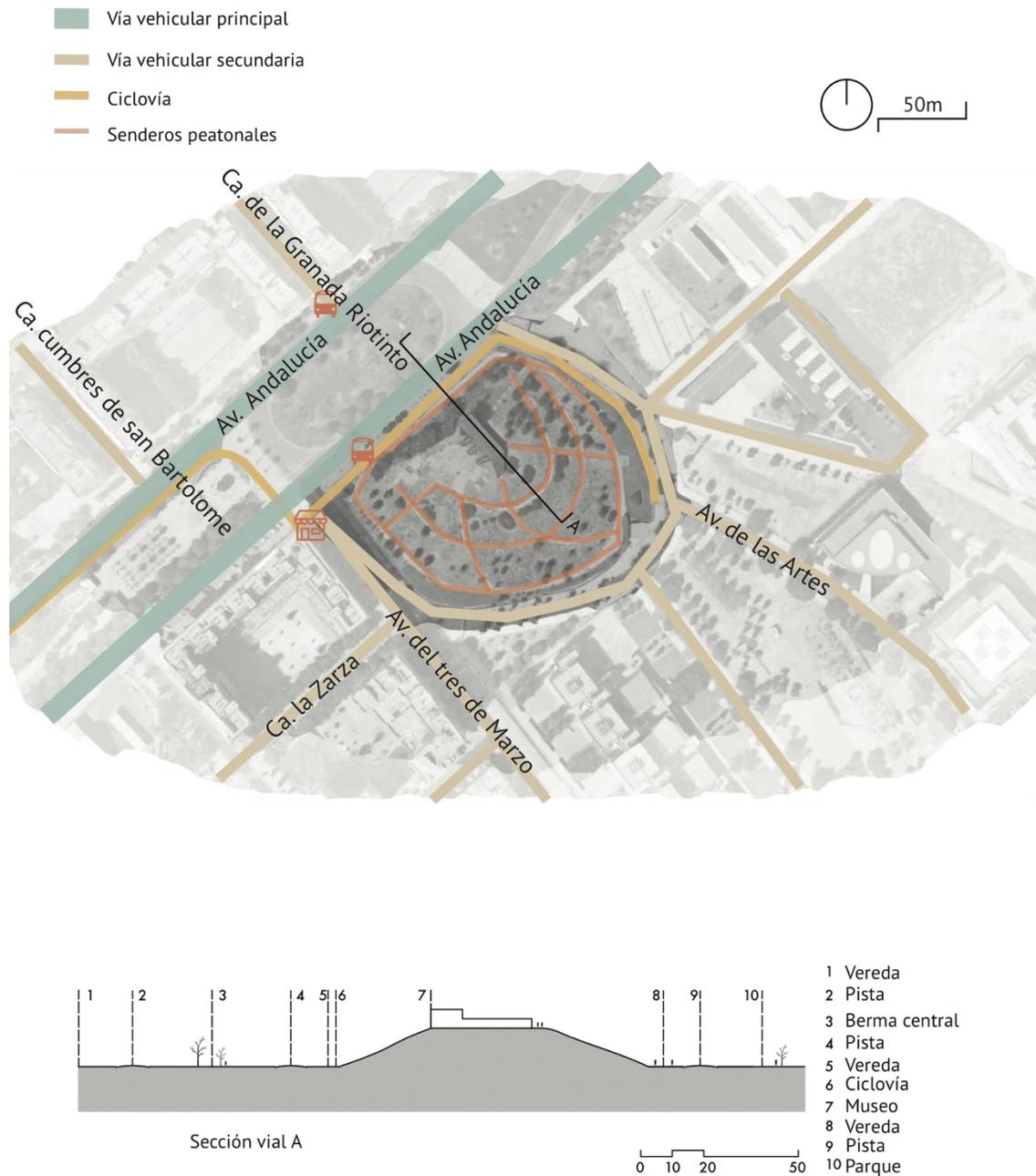
España → Andalucía → Huelva



Fuente: Elaborado por el autor con información retribuida por <http://www.archdaily.pe/> e imágenes de www.googlemaps.com con coordenadas 37.272605, -6.927062.

Lámina 5.4

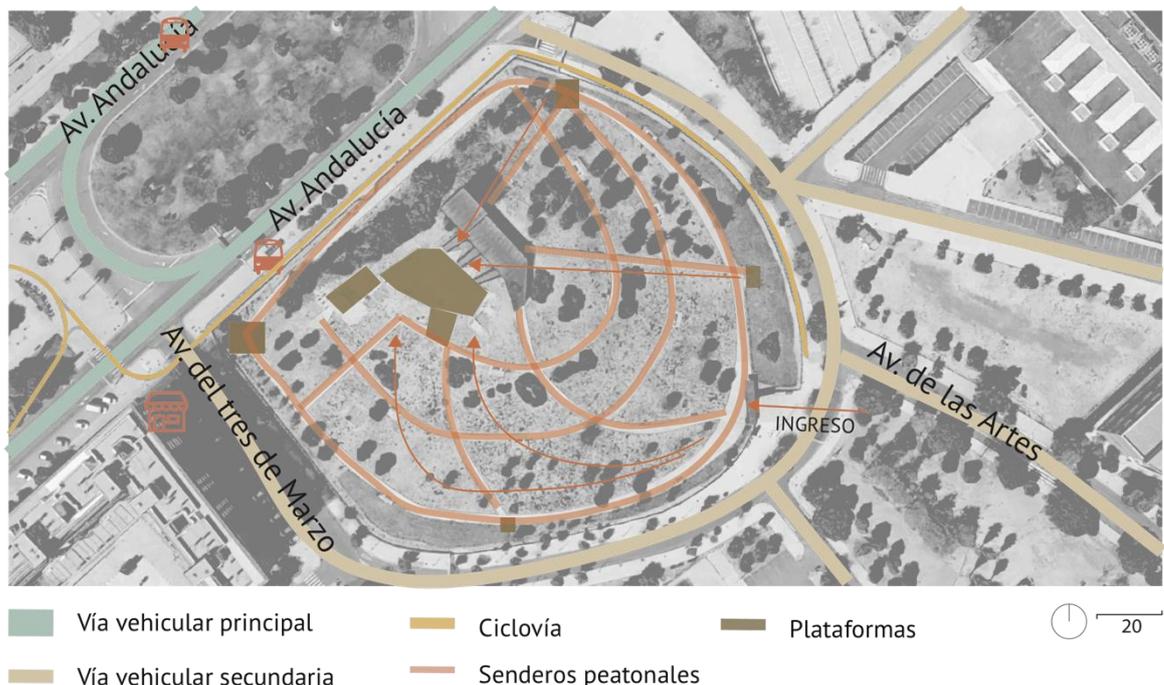
Análisis contexto inmediato



Fuente: Elaborado por el autor con información retribuida por <http://www.archdaily.pe/e> imágenes de www.googlemaps.com con coordenadas 37.272605, -6.927062.

El proyecto está conformado por dos filtros que van conectando la calle con el museo. En primer lugar, el parque está delimitado por una baranda de una altura de 0.90 cm que permite controlar el espacio sin comprometer la visión hacia el interior del proyecto y, en segundo lugar, el ingreso se divide distintas plataformas con mobiliario urbano que luego se convierten en senderos de flujo rápido, por medio de una escalera, o de flujo pausado, que vendría a ser rampas. Todos los posibles caminos llegan a un mismo punto central que da lugar al museo con los restos arqueológicos.

Lámina 5.5 Análisis de relación del museo con el entorno inmediato



Fuente: Elaborado por el autor con información retribuida por <http://www.archdaily.pe/>, e imágenes de www.googlemaps.com con coordenadas 37.272605, -6.927062.

5.1.3 Programa y relaciones programáticas

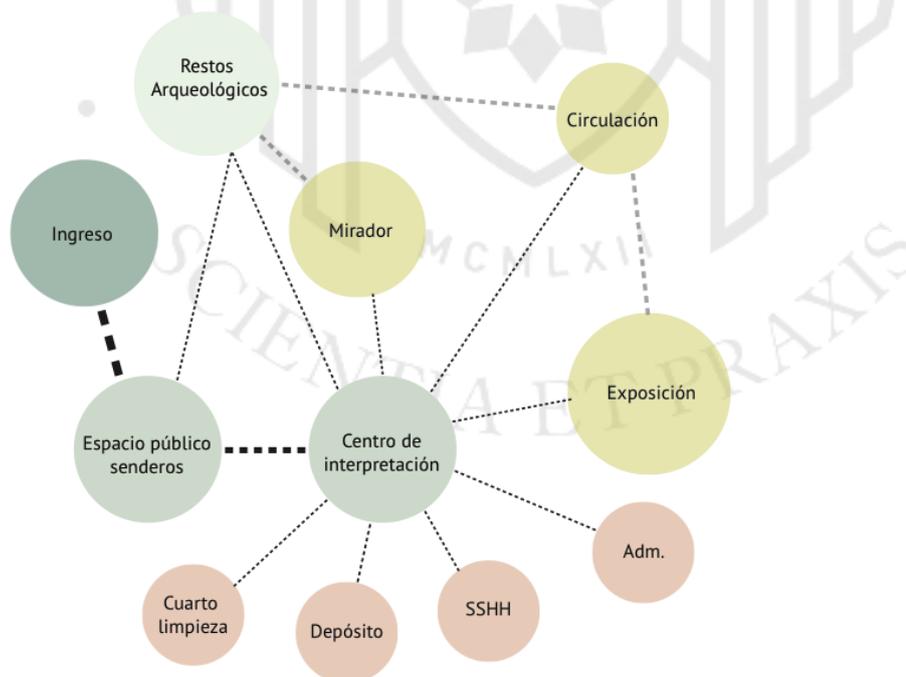
El proyecto engloba un espacio público de tres hectáreas delimitado por senderos y plataformas de descanso que a manera de espiral se reúnen en un centro expositivo en la parte más alta del territorio. El centro expositivo básicamente se divide en dos paquetes programáticos:

- La parte expositiva engloba todo lo que está expuesto y abierto al público. Empieza por la parte baja del parque con los senderos y sube hasta el centro mirador que tiene dos plantas y un sótano. En la primera planta se encuentra la parte expositiva que está conformada por una amplia sala vinculada con el exterior por medio de rampas y aberturas que generan relaciones visuales constantes y te conducen a los distintos puntos arqueológicos. Por medio de un núcleo de circulación que atraviesa las tres plantas, se sube a la segunda planta que conforma un mirador desde el cual se aprecian los distintos restos arqueológicos, así como vistas de la ciudad.
- La parte administrativa se ubica en el sótano junto con los baños.

Ambos paquetes pivotean alrededor del centro expositivo, el cual se relaciona directamente y mezcla con la circulación, es por esto que el ratio de la exposición, dentro del paquete programático es mayor con un 70%, mientras que la parte administrativa y de servicios ocupada en el sótano ocuparía un 30%.

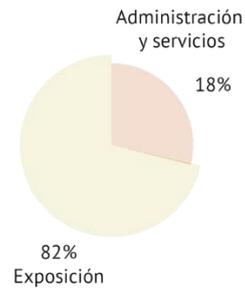
Lámina 5.6

Organización de paquete programático



Fuente: Elaborado por el autor con datos extraídos de <http://www.archdaily.pe/>

Lámina 5.7: Análisis paquete programático

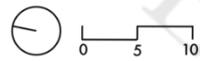


MUSEO	área (m ²)	%	
1	Exposición	178.30	38.97
2	Circulación	160.25	35.03
3	Mirador	42.90	9.38
4	Depósito	5.44	1.19
5	Administración	54.11	11.83
6	SSHH	11.60	2.54
7	Cuarto limpieza	4.88	1.07
ÁREA TOTAL		457.48	100

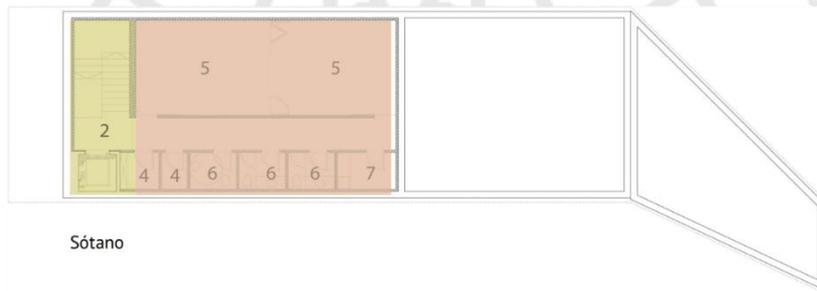
83,38

15,44

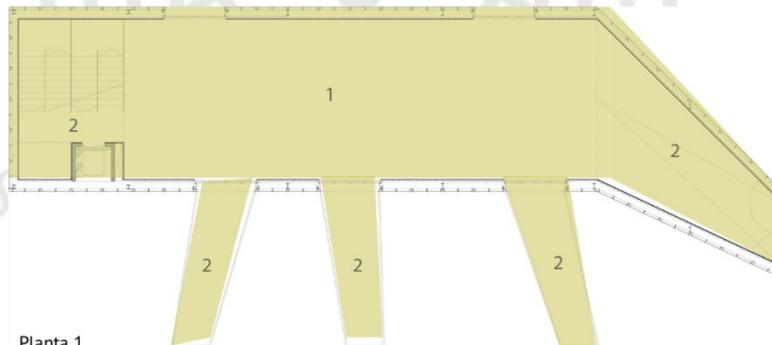
PROGRAMA Y RELACIONES PROGRAMÁTICAS



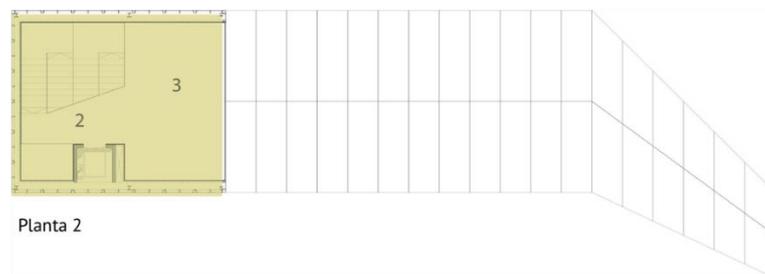
- Paquete expositivo
- Paquete Administrativo



Sótano



Planta 1



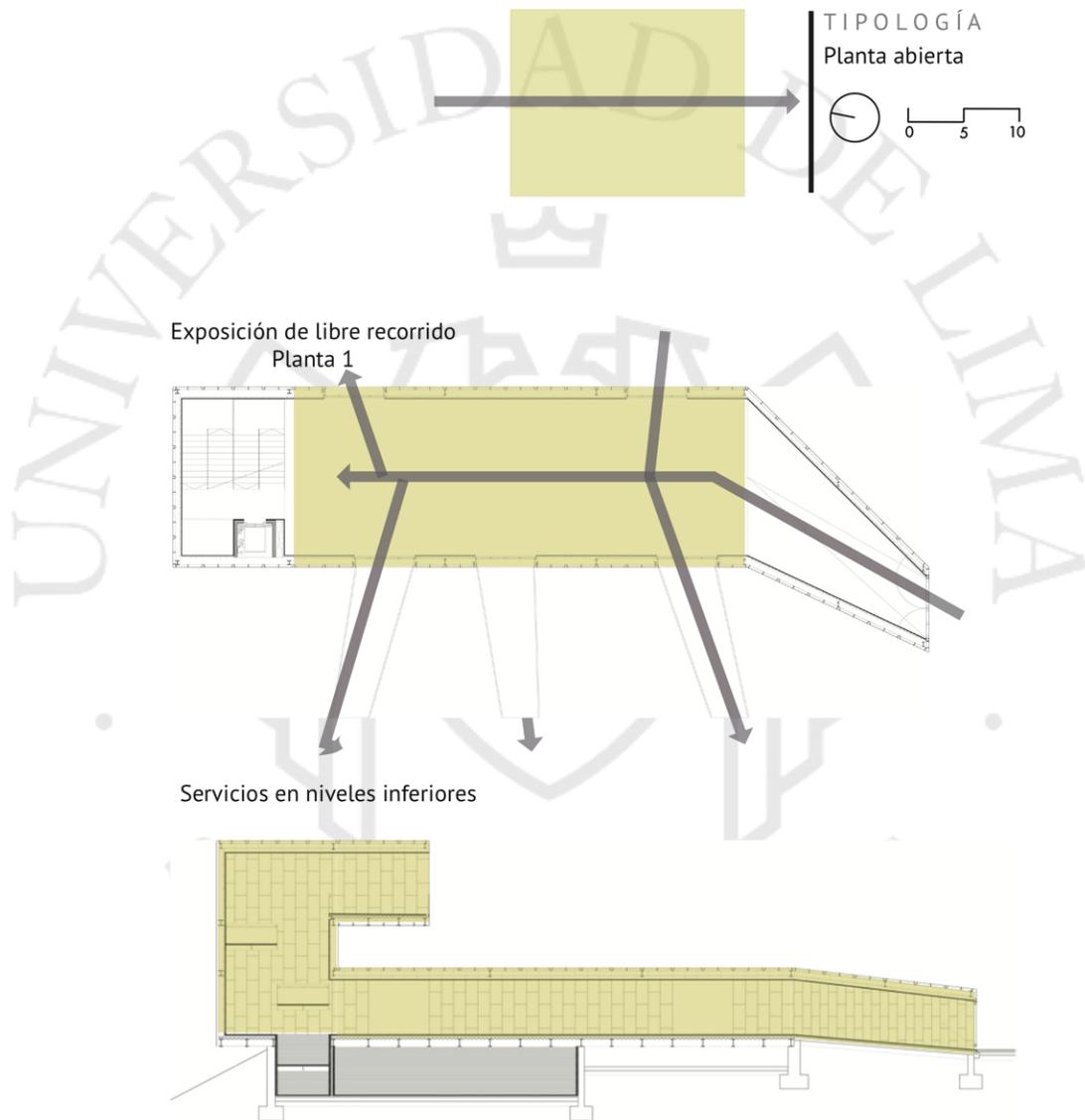
Planta 2

Fuente: Elaborado por el autor, en base a <http://www.archdaily.pe/pe>

5.1.4 Tipología

La tipología de este proyecto, utilizando la clasificación de Neufert (2014) podemos decir que es de planta abierta, la cual cuenta con un espacio de exposición grande de libre recorrido y con los servicios en los niveles inferiores. Esta tipología permite la relación constante entre el exterior y el interior.

Lámina 5.8: Tipología



Fuente: Elaborado por el autor, en base a <http://www.archdaily.pe/pe>

5.1.5 Organización espacial público-privado

El proyecto se centra en la puesta en valor del patrimonio histórico de la ciudad de Huelva a través del trabajo de un vacío urbano generado entre la Avenida Andalucía y el campus de la Universidad de Huelva. Este objetivo es logrado por medio de la creación de un espacio público que sirva de referente y cree una imagen potente a los ojos de la comunidad. Al ser un proyecto impulsado por el Ayuntamiento de la ciudad, el parque es de carácter público en su totalidad.

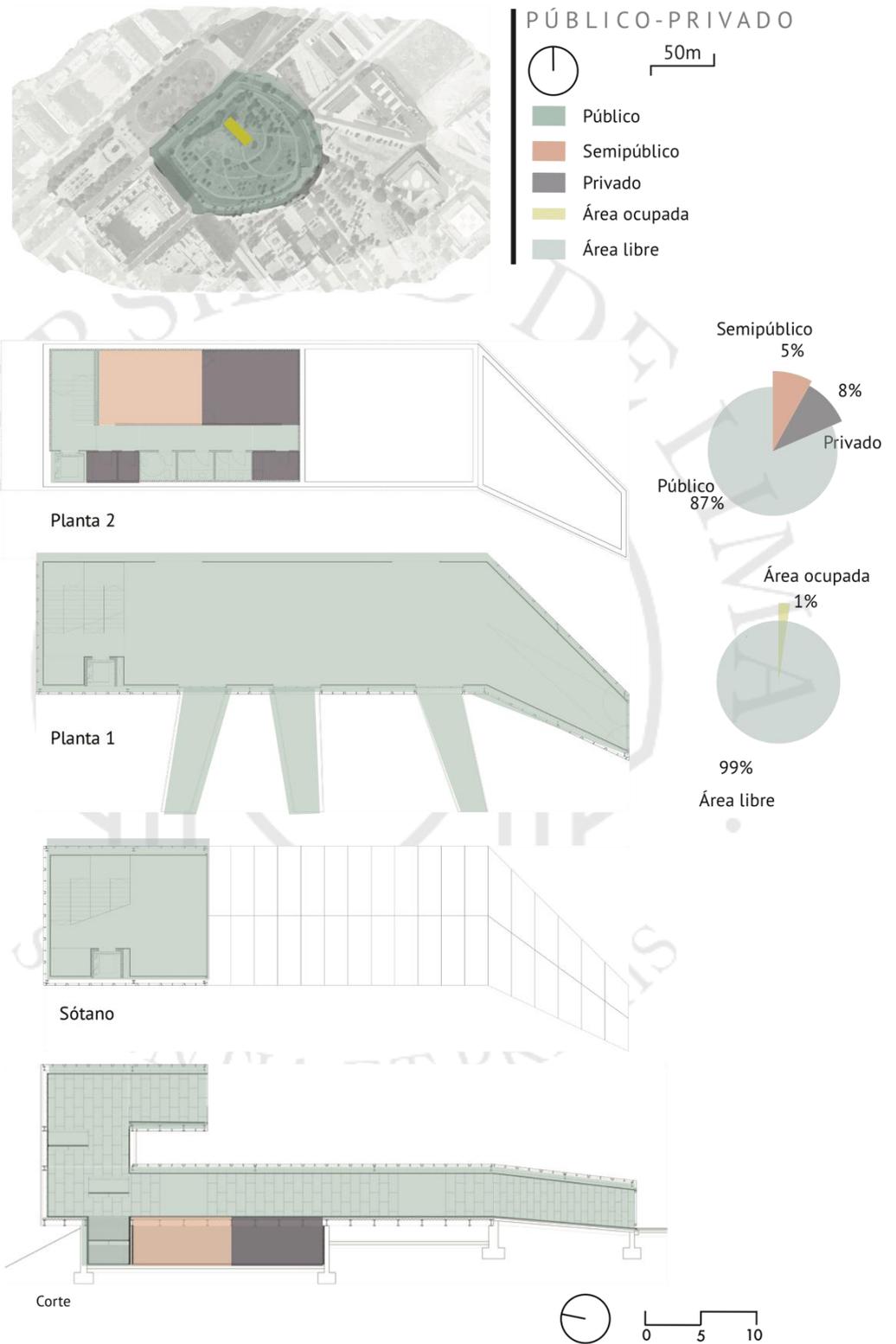
El espacio público está conformado por senderos ascendentes que se concentran en un centro interpretativo³ en la parte alta el cual, por su tipología de planta abierta, trabaja como herramienta de conexión entre las muestras del museo al aire libre y la sala de exposición. A pesar de ser un proyecto de carácter público dentro del museo, el proyecto se divide en: público, semipúblico y privado. La parte pública está compuesta por la sala de exposiciones en la planta uno, el mirador en la planta dos, y los baños en el sótano; la parte privada que está conformada por la administración, el depósito, y el cuarto de limpieza, ubicadas en el sótano. Asimismo, un ambiente de usos múltiples, ubicado el lado de la administración que vincula la parte privada y la parte pública.

La intervención en el terreno busca respetar el carácter histórico del terreno de manera que con las 3 hectáreas que conforman el parque arqueológico, sólo el 1% corresponde al área ocupada. El museo cuenta con un área de 390 m², de los cuales museo la parte pública conformaría del 87% del proyecto la semipública 5% y la privada 8%.

³ Equipamiento cultural que busca dar a conocer el patrimonio del lugar

Lámina 5.9

Organización espacial público - privado



Fuente: Elaborado por el autor, en base a <http://www.archdaily.pe/pe>

Los flujos del proyecto se dividen en privados y públicos y se puede acceder al proyecto por medio del ingreso que da inicio a los senderos públicos que acompañan la topografía ascendente hasta el museo centro interpretativo, este ingreso se ubica en la parte posterior y se encuentra directamente con el campus de la Universidad de Huelva, del cual nacen dos caminos que dan directamente con el edificio, uno es por medio una escalera que permite el flujo rápido y el otro es una rampa de flujo más pausado hasta la exposición de los restos arqueológicos; asimismo, el proyecto es abordado desde distintos lados por medio de flujos secundarios y terciarios que se interconectan entre sí y terminan en el centro del museo.

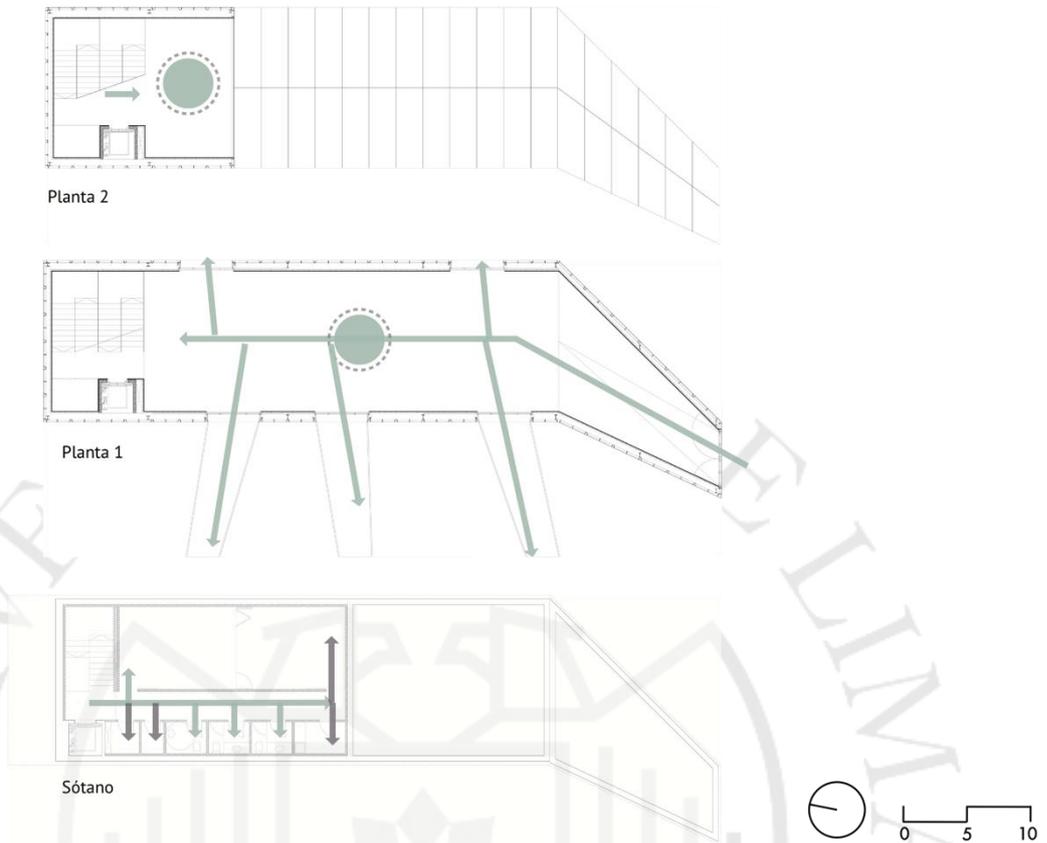
El proyecto nace a partir un borde del cual aparecen unas rampas que conectan la sala de exposiciones con el museo al aire libre, El flujo público atraviesa la sala exposiciones y llega hasta el mirador por medio del núcleo de circulación, este flujo es atravesado transversalmente por ejes que conectan ambos lados del edificio. El flujo público, en la primera planta se divide y origina el flujo semipúblico y privado que desciende al sótano para distribuir a los baños y a las a la administración y de usos múltiples. Los que trabajan en la administración del museo utilizan el flujo de acceso rápido, que serían las escaleras.

Lámina 5.10: Análisis de flujos



Fuente: Elaborado por el autor en base a <http://www.archdaily.pe>

Lámina 5.11 Análisis de flujos dentro del centro interpretativo



Fuente: Elaborado por el autor, planos retribuidos por <http://www.archdaily.pe/pe>

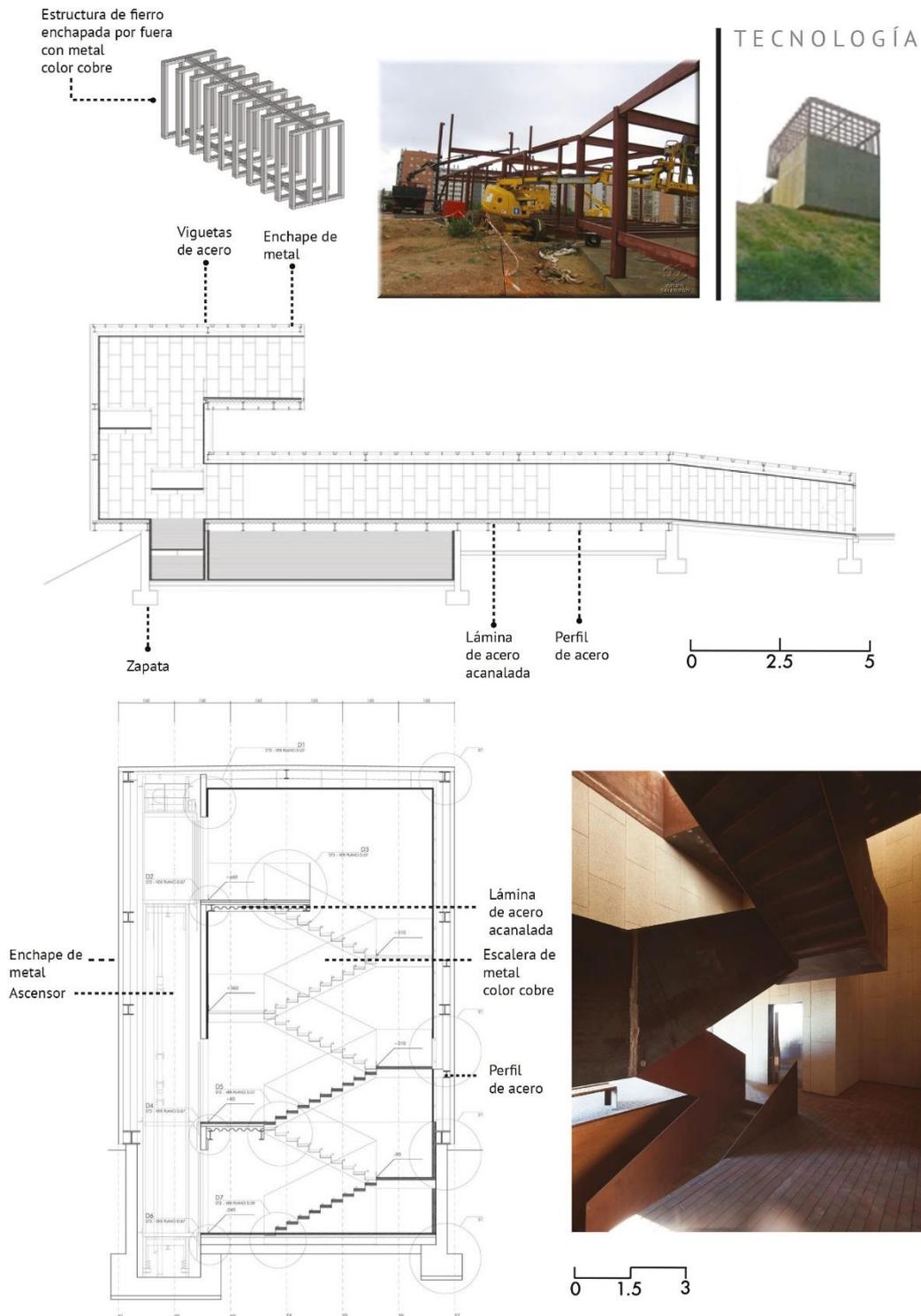
5.1.6 Tecnología

El proyecto está cimentado al terreno por medio zapatas de concreto las cuales le permiten nivelar el proyecto en una nueva superficie adecuada para recibir la edificación. El sistema estructural está conformado por un sótano sumergido en el terreno y una estructura metálica ligera, modulada en los niveles superiores.

La estructura metálica funciona a manera de esqueleto la cual es revestida por un enchapado de metal color cobre e internamente por una piedra que es un material del lugar. El sótano está enterrado dentro del cerro por lo que presenta una estructura de muros de concreto mientras que los pisos superiores están conformados por la primera planta con la exposición y la segunda por una estructura modular ligera de metal. Las losas de los descansos de la escalera, así

como la losa de la segunda planta que forma el mirador presenta una lámina de acero acanalada lo cual permite la ligereza y el fácil ensamblaje de la construcción.

Lámina 5.1 Análisis de tecnología



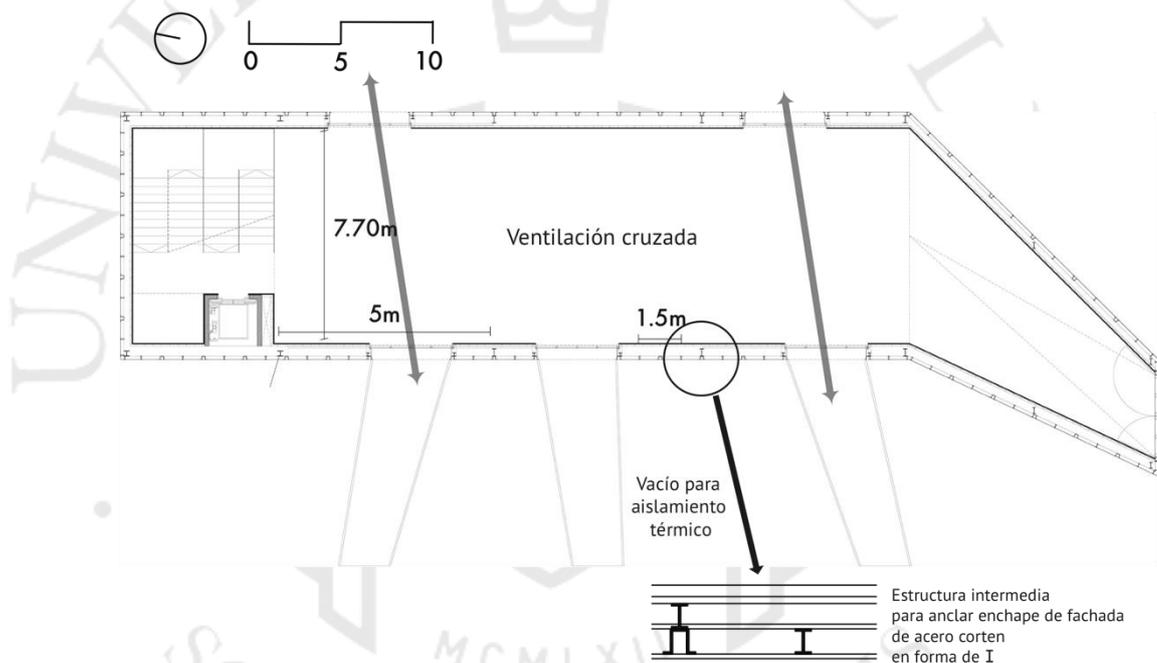
Fuente: Elaborado por el autor, planos e en base a <http://www.archdaily.pe/pe>

La estructura vertical está conformada por perfiles metálicos en forma de I de 6" x 8" en una distancia de 5m entre cada perfil y una luz de 7m, intercalada con perfiles metálicos más pequeños de 4" x 3" a 1.50m de distancia a los cuales va enchapada la fachada de acero corten⁴.

La estructura permite tener un doble recubrimiento con un vacío intermedio que permite el aislamiento térmico del edificio para las altas temperaturas de la ciudad de Huelva durante los meses de verano.

Lámina 5.13

Análisis del sistema constructivo



Fuente: Elaborado por el autor, planos e en base a <http://www.archdaily.pe/pe>

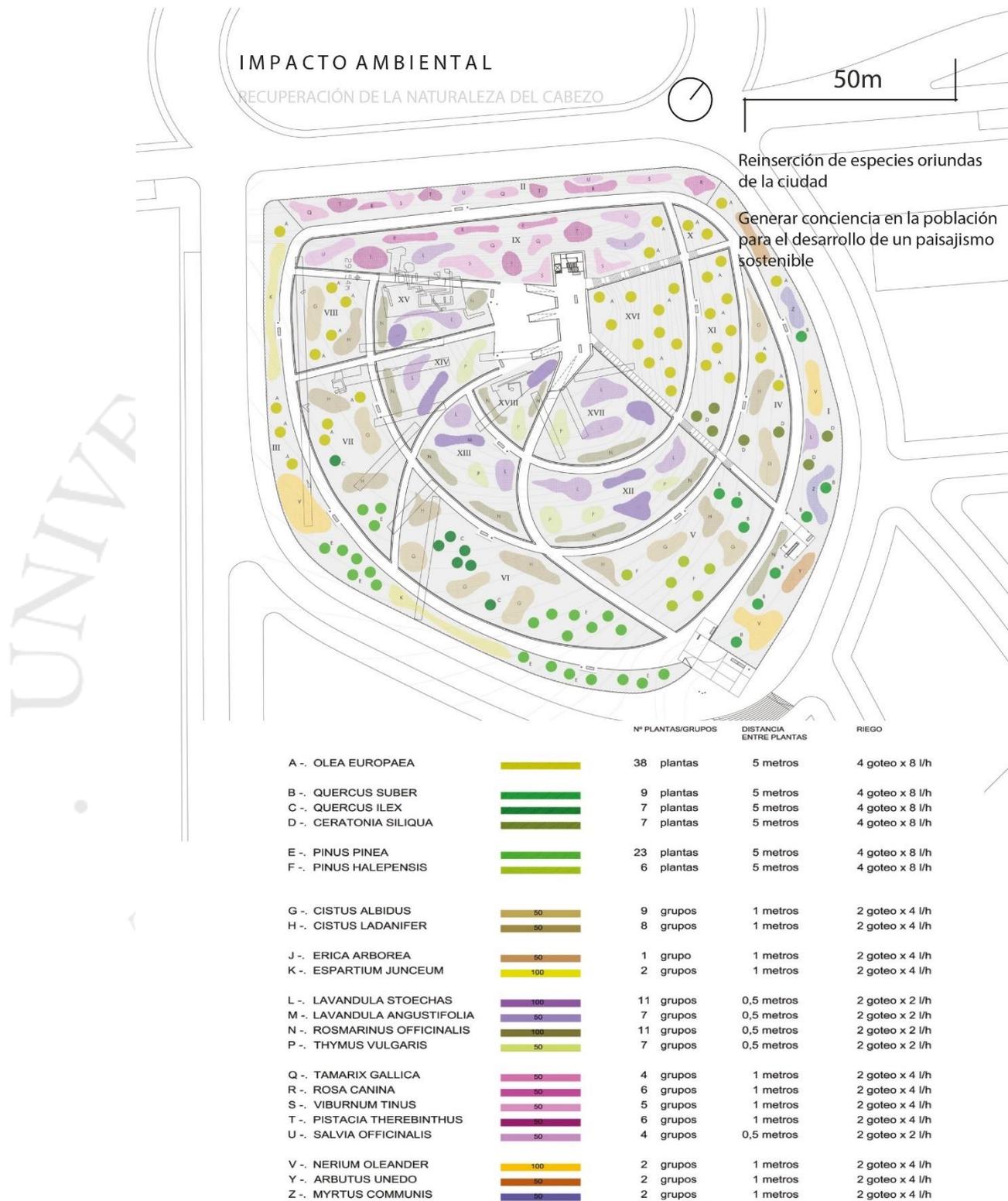
El proyecto cuenta con una intervención paisajística a lo largo de todo el parque arqueológico, a través de la plantación de especies autóctonas que poblaban el cerro en épocas históricas porque intenta la reinversión de especies

⁴ Acero cuya oxidación superficial crea una película de óxido impermeable impidiendo el avance del mismo hacia el interior.

oriundas de lugar y su preservación. Por medio de esta intervención se busca brindar el conocimiento acerca de las plantas que coexisten en el terreno árido y seco que caracteriza la ciudad para brindar un ejemplo acerca del paisajismo sostenible.



Lámina 5.14: Impacto ambiental



Fuente: //www.archdaily.pe/p

5.1.7 Impacto urbano

El proyecto, ubicado dentro del campus de la Universidad de Huelva, buscaba reforzar la memoria colectiva de la ciudad por medio de la preservación y difusión la historia a través de un museo al aire libre. La ciudad de Huelva tiene un territorio de 149km² y 240.000 habitantes, cuya actividad está concentrada en un radio de 3 km desde el centro, asimismo, tiene un solo campus universitario, es por eso que el proyecto tiene un radio de influencia municipal.

Por medio de la conexión entre la Avenida Andalucía y el campus de la universidad surge la creación de un parque de 3 hectáreas con área de influencia de toda la ciudad. La regeneración de un espacio que estuvo como vacío urbano por muchos años para convertirlo en un lugar de esparcimiento y de preservación del patrimonio por medio de la puesta en valor, han generado la mejora de la imagen de la ciudad y el refuerzo de la identidad. La puesta en valor del patrimonio refuerza la memoria colectiva y mejora la calidad de vida al fortalecer y brindar mejoras en la calidad ambiental.

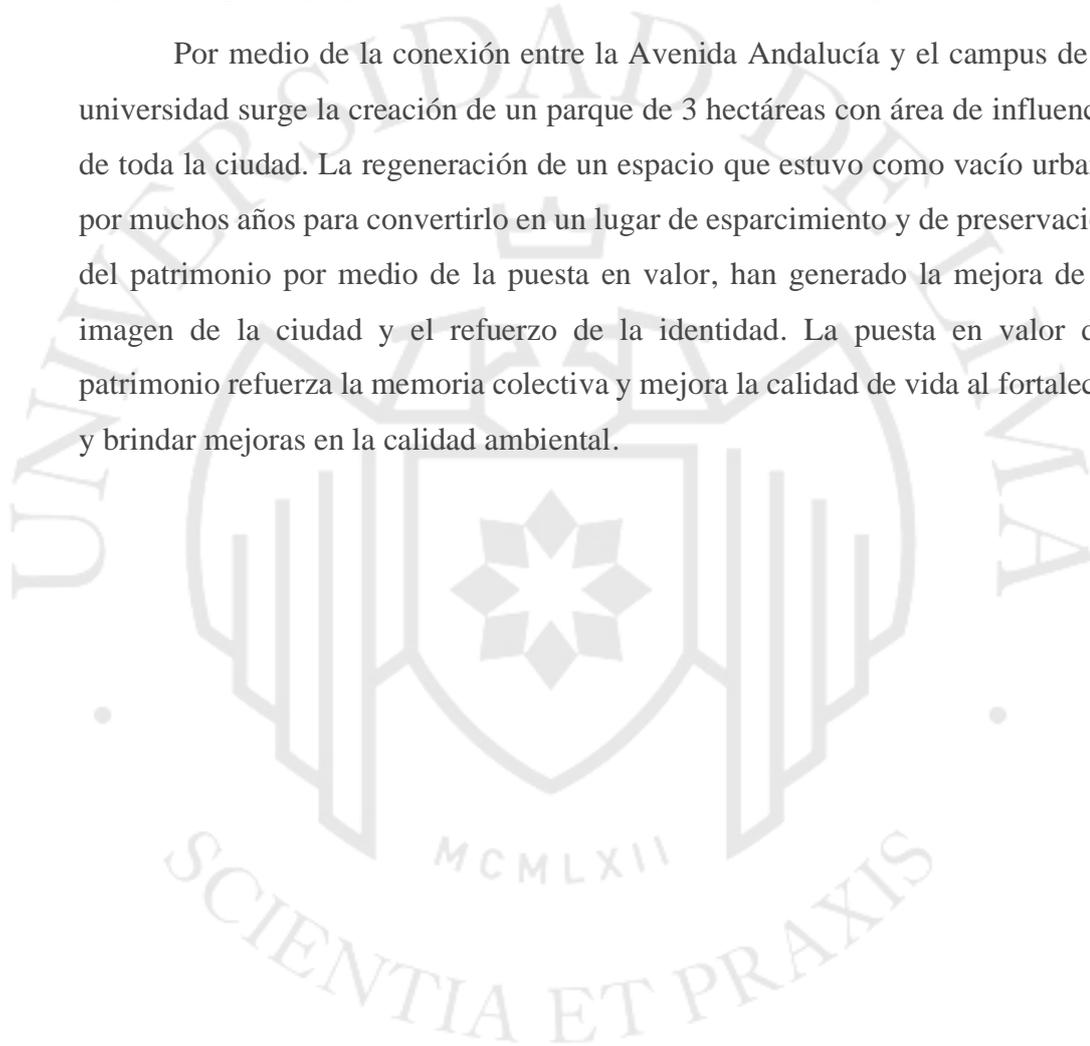
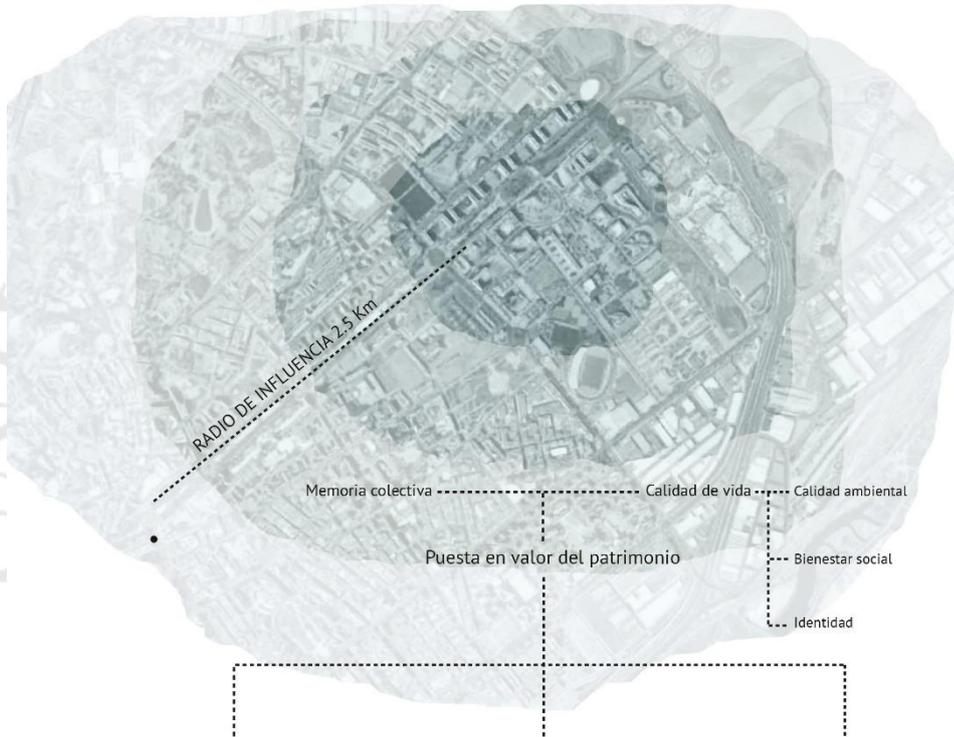
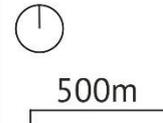


Lámina 5.15 Análisis impacto urbano

Repercusión

- Conexión entre la Avenida y la Universidad
- Hito en la ciudad
- Espacio público en un **vacío** urbano
- Valor al **patrimonio**
- preserva el patrimonio
- Lugar de **esparcimiento**
- Mejora de la **imagen** de la ciudad
- Refuerzo de la **identidad**

IMPACTO SOCIAL



Fuente: Elaborado por el autor, imágenes retribuidas por <http://www.archdaily.pe/p>

5.1.8 Resumen del proyecto

El tratamiento de un vacío urbano para la creación de un espacio público que brinde un punto de encuentro para la sociedad que democratice el espacio y que fomente la inclusión social repercute directamente en la regeneración territorial por medio de:

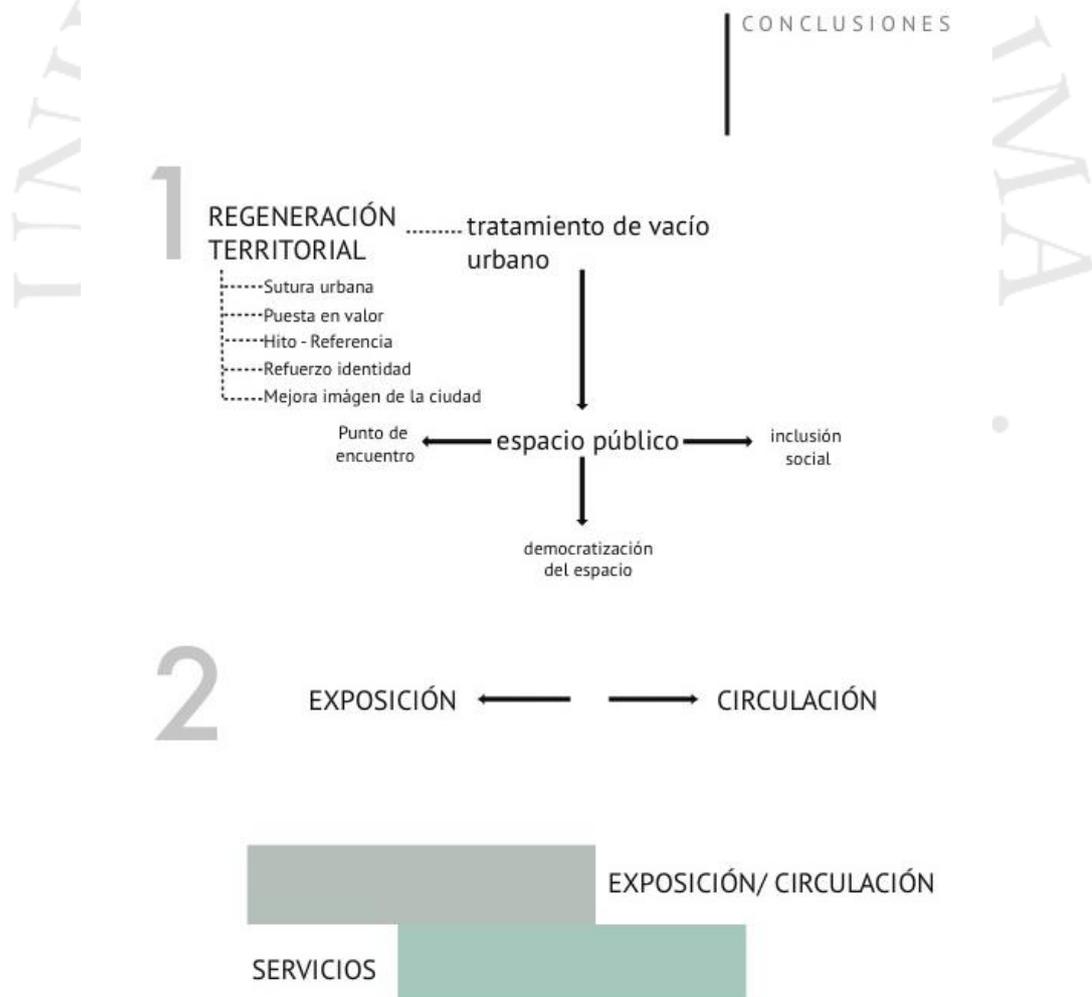
- 1) La puesta en valor del lugar

- 2) La creación de un hito o un punto referencia
- 3) El refuerzo de la identidad
- 4) La mejora de la imagen de la ciudad
- 5) La creación de una sutura urbana.

En un museo interprete en un centro interpretativo la exposición a la circulación pueden mezclarse de manera que funcionan y se apoyan mutuamente al no tener un orden cronológico que exponer se pueden poner los servicios y la parte administrativa en los niveles inferiores Y con central hacer las exposiciones en los niveles superiores.

Lámina 5.16

Resumen del proyecto



Fuente: elaborado por el autor

1.6 5.2 Parque Zonal Flor de Amancaes

Figura 5.2 Parque Zonal Flor de Amancaes



Fuente: habitar-arq.blogspot.pe

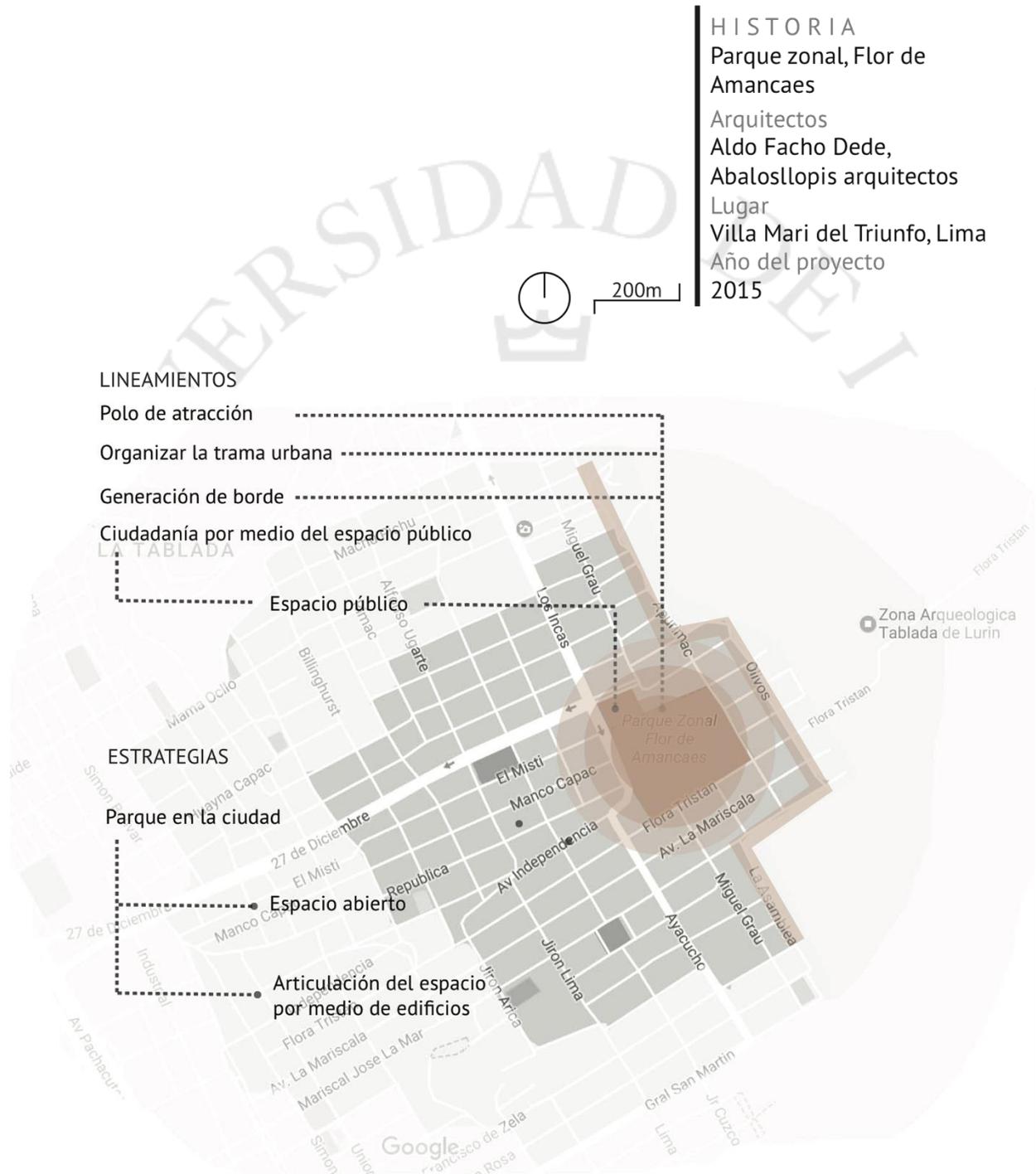
5.2.1 Historia

Como describe, HABITAR: "Parque Zonal Flor de Amancaes (2016)": El Parque Zonal Flor de Amancaes nace como respuesta a la escasez de espacio público en el distrito de Villa María del Triunfo. En el 2012 el Servicio de parques de Lima (SERPAR) organiza un concurso público junto con el Colegio Arquitectos, el cual es ganado por Aldo Facho Dede y Avalosllolis arquitectos. Los lineamientos del proyecto fueron la creación de un polo de atracción, la organización de la trama urbana, la generación de un borde en la ciudad y la búsqueda de ciudadanía por medio del espacio público. Las estrategias utilizadas fueron: continuar la trama urbana para crear un parque abierto y libre en la ciudad abierto, que esté articulado y controlado por medio de los equipamientos propuestos.

En el 2013 se programa el inicio de la construcción del proyecto para el primer semestre del 2014 en un periodo de 330 días; en el 2014 se inicia la construcción de la infraestructura deportiva recreativa y cultural. Durante el cambio de la gestión política en ese mismo año, se generaron recortes en acabados, se redujo el área de intervención y se cambió la pileta central por una piscina. En el 2015 se finaliza la construcción del proyecto con un retraso en

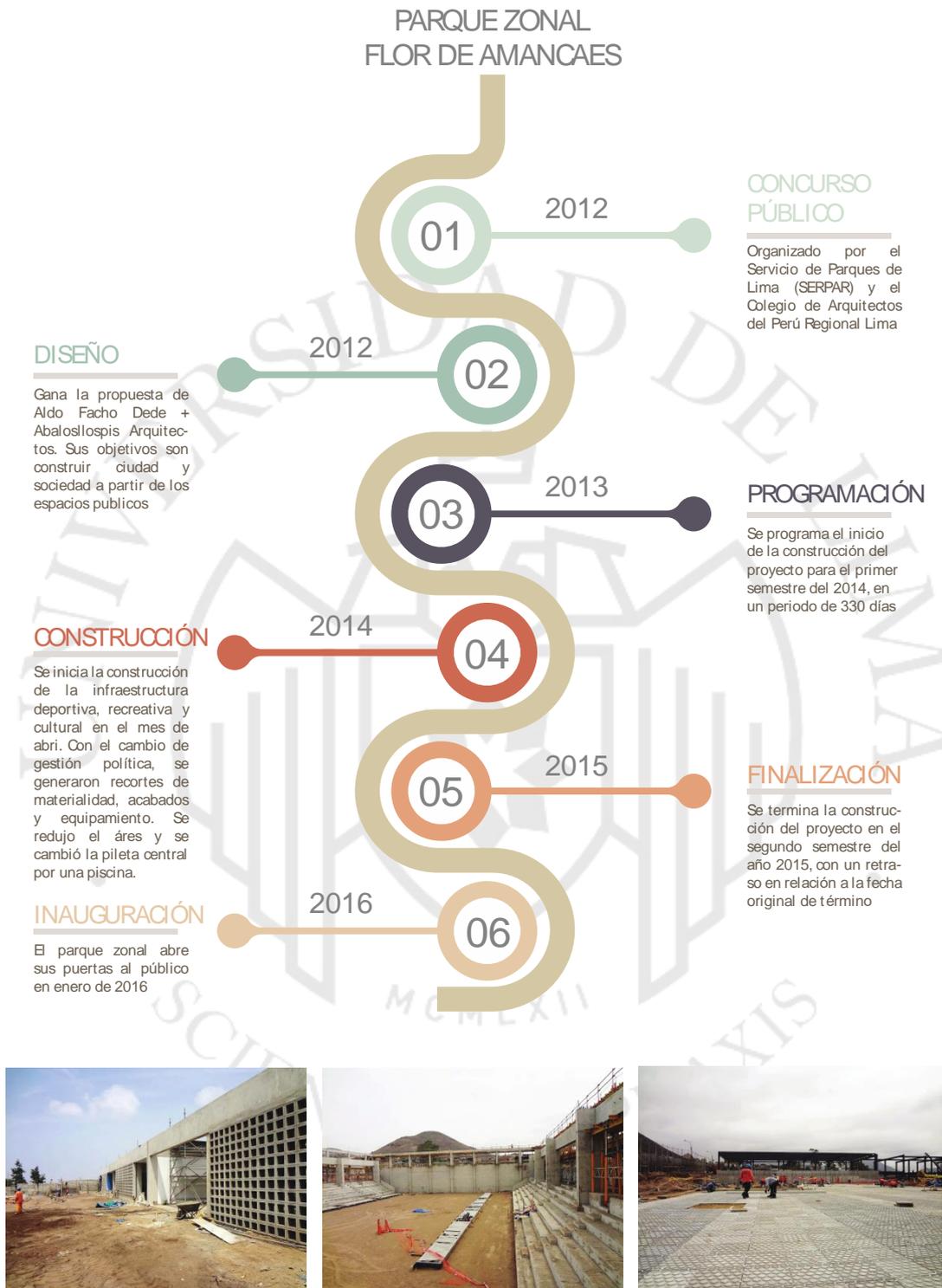
relación con la fecha original del término y para el 2016 el parque zonal abre sus puertas al público.

Lámina 5.17 Toma de partido



Fuente: Elaborado por el autor en base a googlemaps y HABITAR:Parque Zonal Flor de Amancaes (2016)

Lámina 5.18 Línea de tiempo



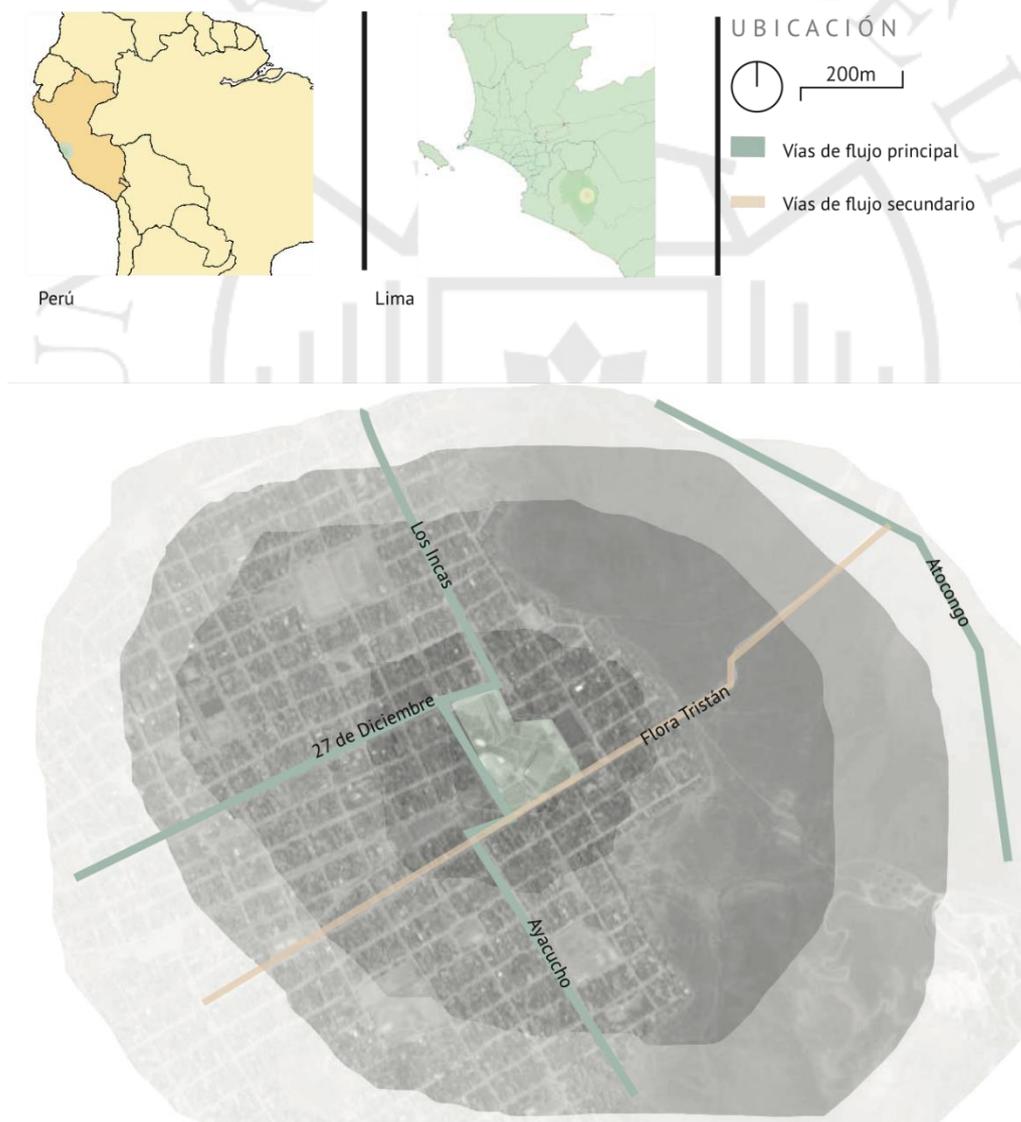
Fuente: Elaborado por el autor, en base a HABITAR: Parque Zonal Flor de Amancaes (2016)

5.2.2 Ubicación y relación con el entorno

El proyecto está ubicado en el distrito de Villa María del Triunfo, en la ciudad de Lima, Perú. El terreno del proyecto se encuentra entre las calles 27 de diciembre y Los Incas.

Dentro del distrito de Villa María del triunfo el terreno se ubica cercano a la ladera del cerro que divide el valle de Pachacamac del distrito de Chorrillos. Villa María del triunfo es un distrito que está creciendo de manera informal y acelerada por lo que el proyecto busca generar un borde que amortigüe el avance urbano del distrito.

Lámina 5.19 Análisis de ubicación



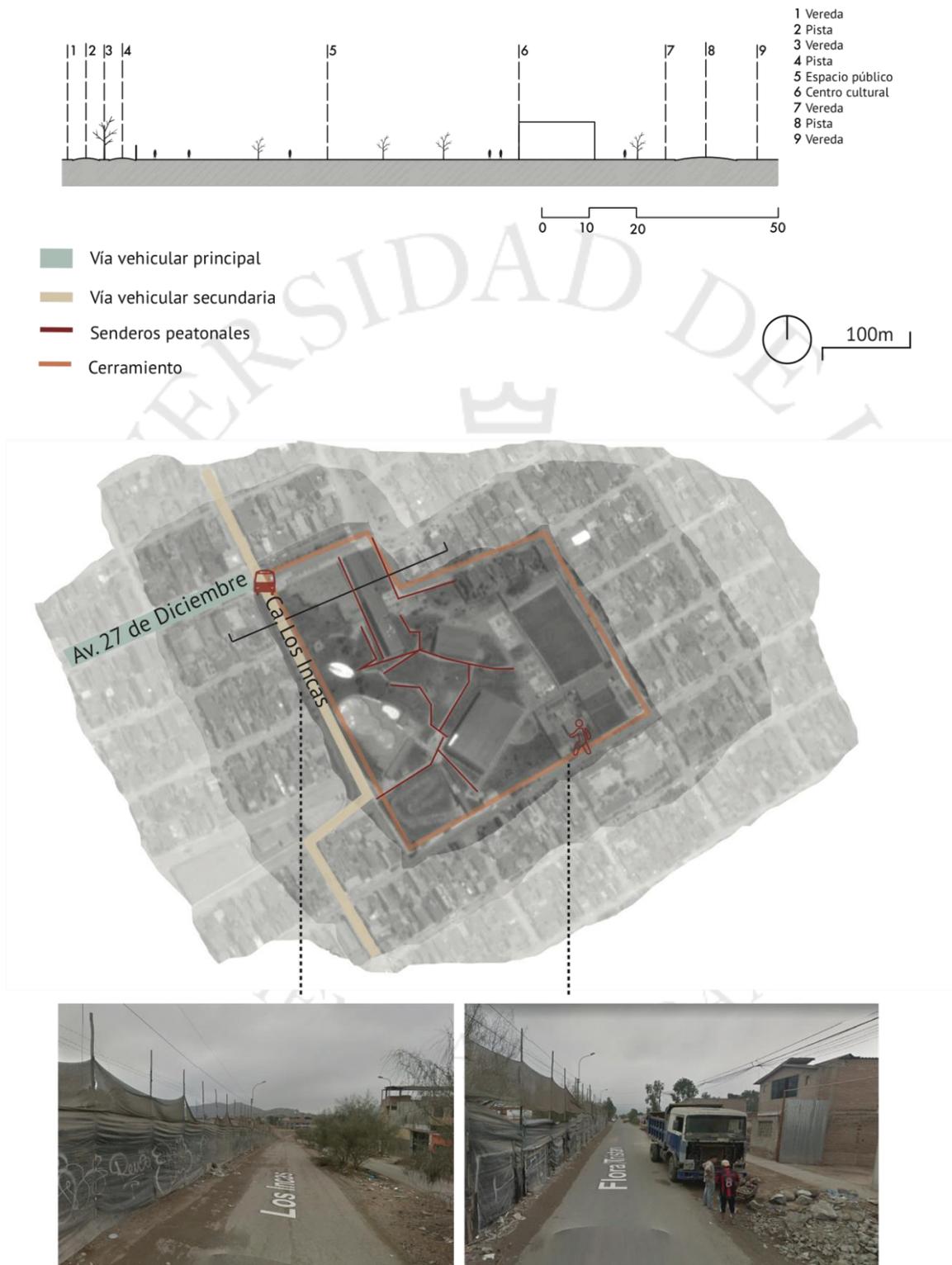
Fuente: elaborado por el autor en base a googlemaps y HABITAR:Parque Zonal Flor de Amancaes (2016)

Luego las modificaciones ejecutadas tras el cambio de gestión política cambiaron el concepto de espacio público al cercarlo. Se definió un ingreso que se ubica en la avenida 27 de diciembre, junto al cual se encuentra un paradero informal en la esquina entre la avenida y la calle Los Inca; en la calle Flora Tristán encontramos un colegio público.

Dentro del parque zonal se definieron una serie de senderos peatonales que originalmente estaban pensados para conectar la ciudad y generar un parque que fomente la inclusión social, sin embargo, hoy en día esos senderos han quedado desarticulados del resto de la ciudad por medio de un cerramiento informal habilitado por la municipalidad metropolitana de Lima.



Lámina 5.20 Análisis de contexto inmediato



Fuente: elaborado por el autor en base a HABITAR:Parque Zonal Flor de Amancaes (2016) y googlemaps

5.2.3 Programa y relaciones programáticas

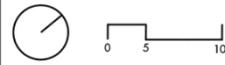
Para efectos de esta investigación se analiza el programa y la relación programática del centro cultural.

El Centro cultural se organiza en cuatro paquetes programáticos que se conectan por medio de plazas y patios. En primer lugar, nos encontramos con el paquete del auditorio que contempla: el auditorio, el foyer, el cuarto técnico, la boletería, guardarropa, los camerinos, y la tramoya. En segundo lugar, el paquete programático de la biblioteca conformada por la recepción de informes, la administración, la biblioteca de adultos, la biblioteca de niños o ludoteca y la sala de Internet. De igual manera el centro cultural está formado por la cafetería, la sala comunal “Mi parque”, la sala de exposición permanente, la sala de exposición temporal y las aulas o talleres. Por último, el área técnica está conformada por los baños, la seguridad, los patios, la sala de máquinas, los depósitos y las circulaciones.

El paquete programático de auditorio es el único que se encuentra concentrado a un lado del edificio, la biblioteca, el centro cultural y el área técnica están interrelacionados y dependen entre ellos para el buen funcionamiento del proyecto.

Lámina 5.21 Análisis programático

PROGRAMA Y RELACIONES PROGRAMÁTICAS

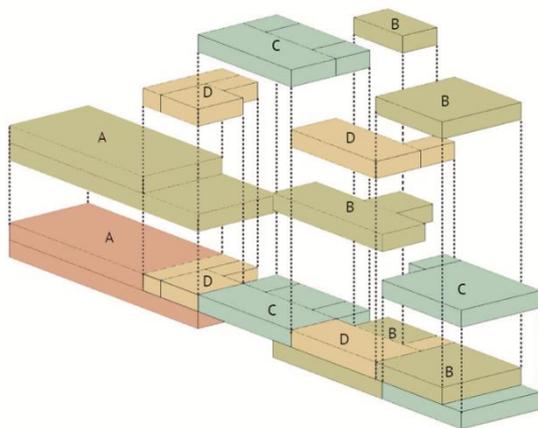


A	AUDITORIO	área (m ²)	%
1	Auditorio	507.00	16.54
2	Foyer	89.00	2.90
3	Cuarto técnico	22.50	0.73
4	Boletería y guardarropa	16.50	0.54
5	Camerinos	21.00	0.69
6	Tramoya	47.50	1.55
B BIBLIOTECA			
7	Recepción e informes	23.50	0.77
8	Administración	48.50	1.58
9	Biblioteca de adultos	160.00	5.22
10	Biblioteca de niños	90.00	2.94
11	Sala de internet	124.50	4.06
C CENTRO CULTURAL			
12	Cafetería	404.50	13.20
13	Sala comunal "Mi Parque"	51.00	1.66
14	Sala de exposición permanente	106.50	3.47
15	Sala de exposición temporal	72.50	2.37
16	Aulas/talleres	176.00	5.74
D ÁREA TÉCNICA			
17	Baños	54.00	1.76
18	Seguridad	16.00	0.52
19	Patios	70.00	2.28
20	Sala de máquinas	36.00	1.17
21	Depósitos y mantenimiento	46.50	1.52
22	Circulaciones/núcleos	882.33	28.78
ÁREA TOTAL		3065.33	



Planta 1

Planta 2

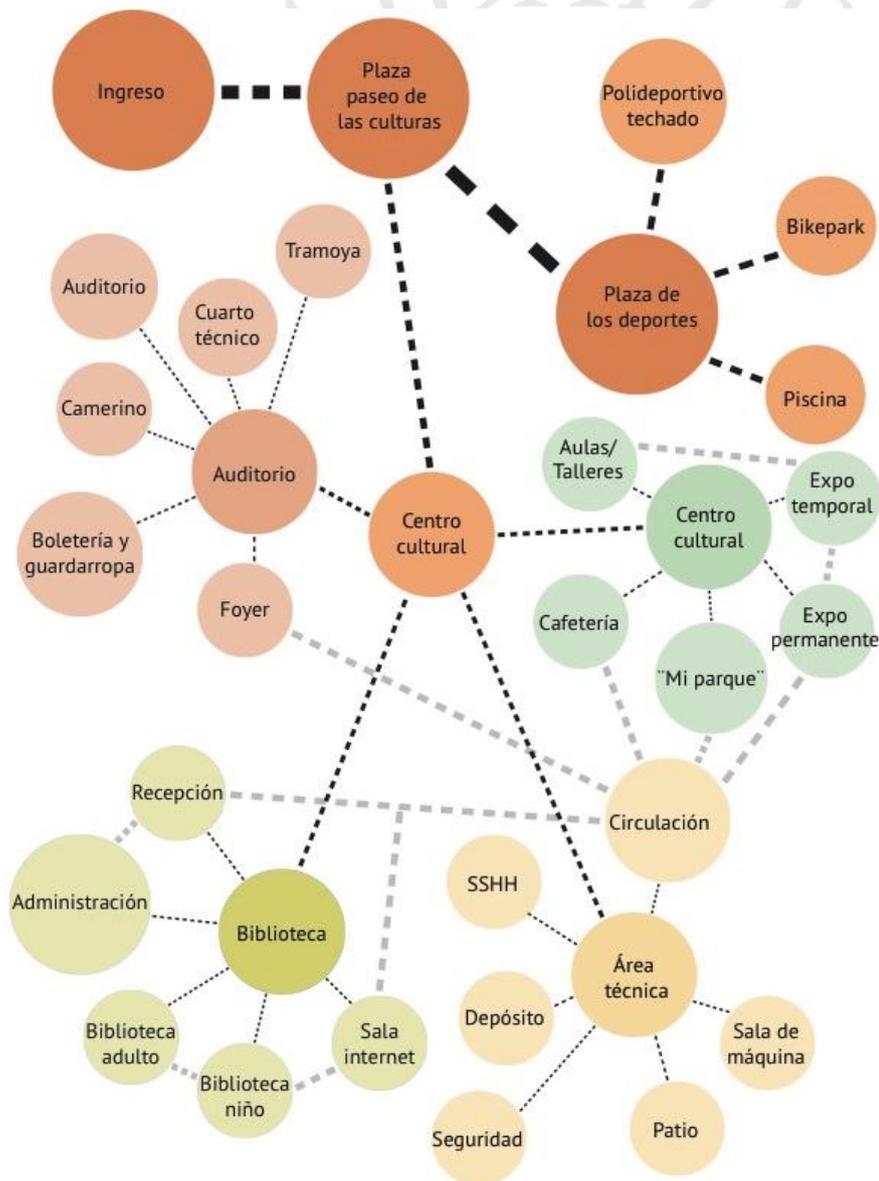


Fuente: Elaborado por el autor, en base a HABITAR: Parque Zonal Flor de Amancaes (2016)

El parque Zonal Flor de Amancaes se organiza a partir de dos plazas interconectadas las cuales sirven de distribuidoras a los distintos equipamientos existentes. La plaza deportes vincula el polideportivo techado, el bike park y la piscina; y la plaza del paseo de la cultura se conecta directamente con el Centro cultural.

Dentro del centro cultural encontramos los cuatro paquetes programáticos los cuales se dividen en auditorio, biblioteca, área técnica, y centro cultural; los cuales se conectan por medio del área técnica a través de la circulación.

Lámina 5.22 Organización de paquetes programáticos



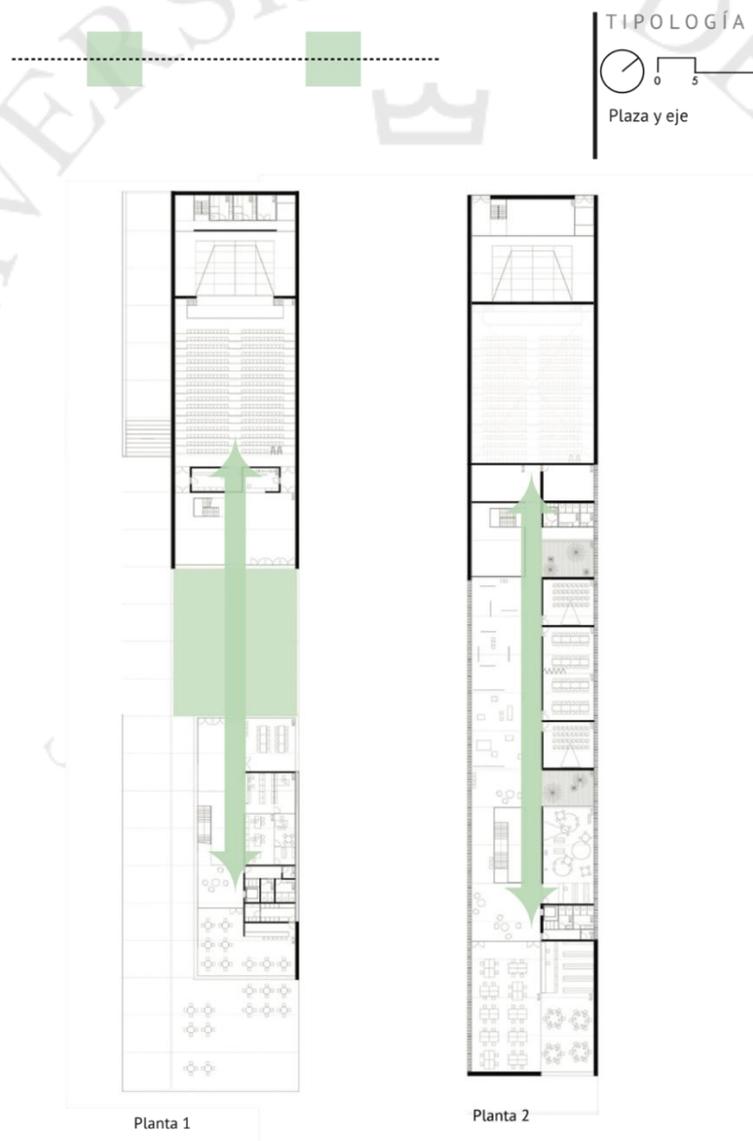
Fuente: elaborado por el autor en base a HABITAR:Parque Zonal Flor de Amancaes (2016)

5.2.4 Tipología

La tipología del centro cultural es, según Plazola, la de plaza y eje, en la cual el proyecto se conecta por medio de una plaza y a lo largo de un eje longitudinal.

El Centro cultural cuenta con una planta libre que genera una plaza central y vincula el auditorio con la biblioteca, el área técnica y el Centro cultural. De igual manera, el segundo piso está organizado por un eje que distribuye a las exposiciones, las aulas, los patios, la biblioteca, para adultos y la ludoteca.

Lámina 5.23 Tipología de proyecto, según Plazola



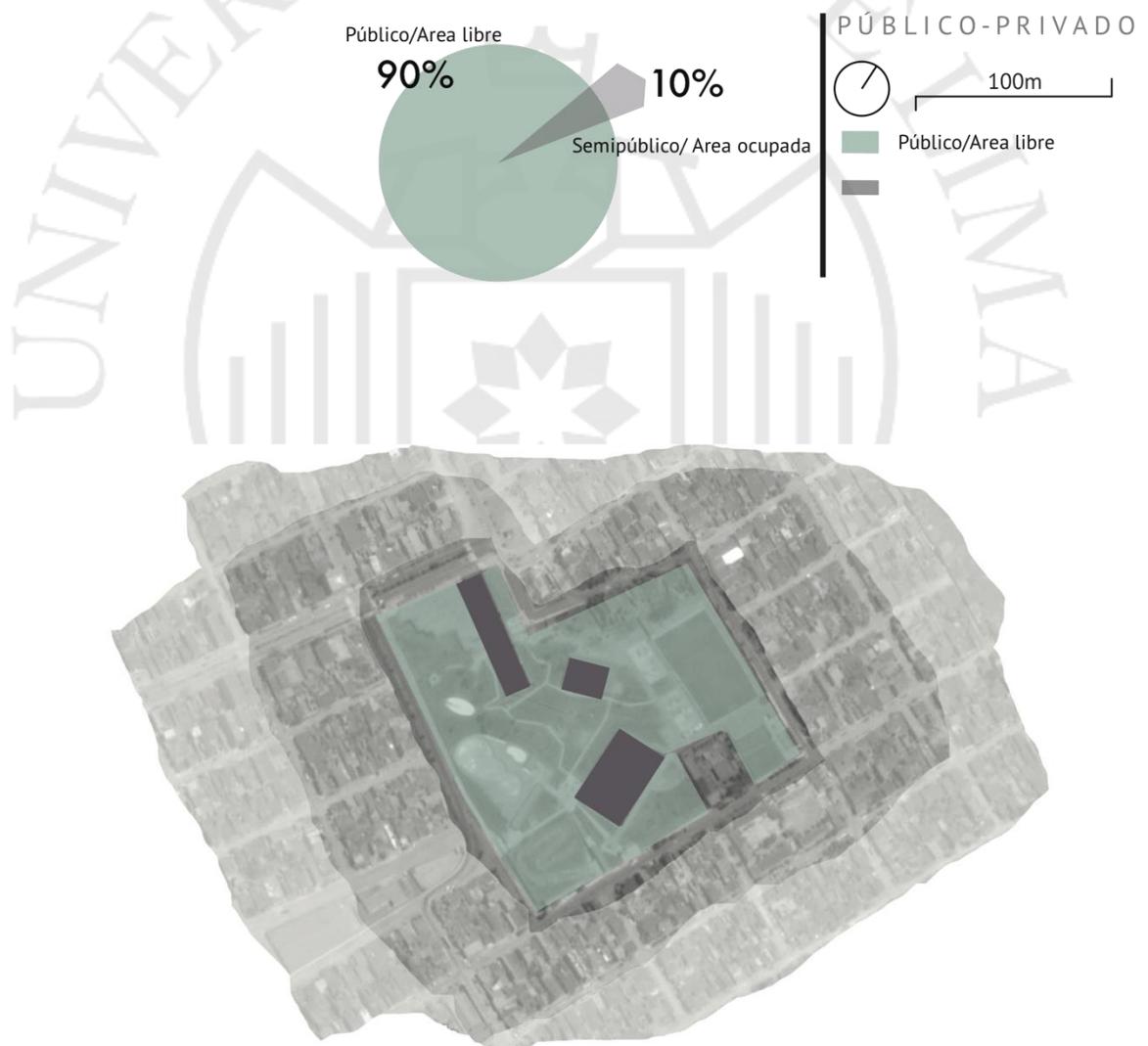
Fuente: Elaborado por el autor, en base a HABITAR:Parque Zonal Flor de Amancaes (2016)

5.2.5 Organización espacial público-privado

A pesar de estar cercado, el parque Zonal Flor de Amancaes es un espacio público que engloba dentro del proyecto equipamientos de carácter semipúblico como serían: el centro cultural, el polideportivo techado y la piscina. Dentro del área total del parque, el 90% es el área pública y el 10% semipública, asimismo, el área total de los 74,163.85m² de terreno, el 86% es área libre y 14% ocupada.

Lámina 5.24

Organización espacial público-privado



Fuente: elaborado por el autor en base a googlemaps y HABITAR:Parque Zonal Flor de Amancaes (2016)

Con respecto a los flujos y recorridos del parque, se dividen en tres tipos de usuarios: el usuario tipo uno es aquel que va a utilizar las instalaciones deportivas y culturales; el usuario 2, es los que trabajan en la administración, que tienen flujos más directos y rápidos de conexión entre edificios, y el usuario tres es el que va a hacer uso del espacio público.

Lámina 5.25

Análisis de flujos del centro comunal



Fuente: Elaborado por el autor en base a googlemaps y HABITAR:Parque Zonal Flor de Amancaes (2016)

Dentro del centro cultural, los flujos se dividen en público, semipúblico y privado. El flujo público va a lo largo del edificio por la circulación, conectando las áreas públicas y semipúblicas y delimitando el espacio por medio de filtros, en la planta baja se encuentra la cafetería y en la planta alta las exposiciones temporales y permanentes. El flujo semipúblico, es aquel que utiliza el auditorio en caso ocurra algún evento, y las aulas y talleres. El flujo privado conecta la zona de administración, con el cuarto de máquinas y los camerinos del auditorio.

Lámina 5.26

Análisis de flujos dentro del centro comunal



Fuente: Elaborado por el autor, en base a HABITAR:Parque Zonal Flor de Amancaes (2016)

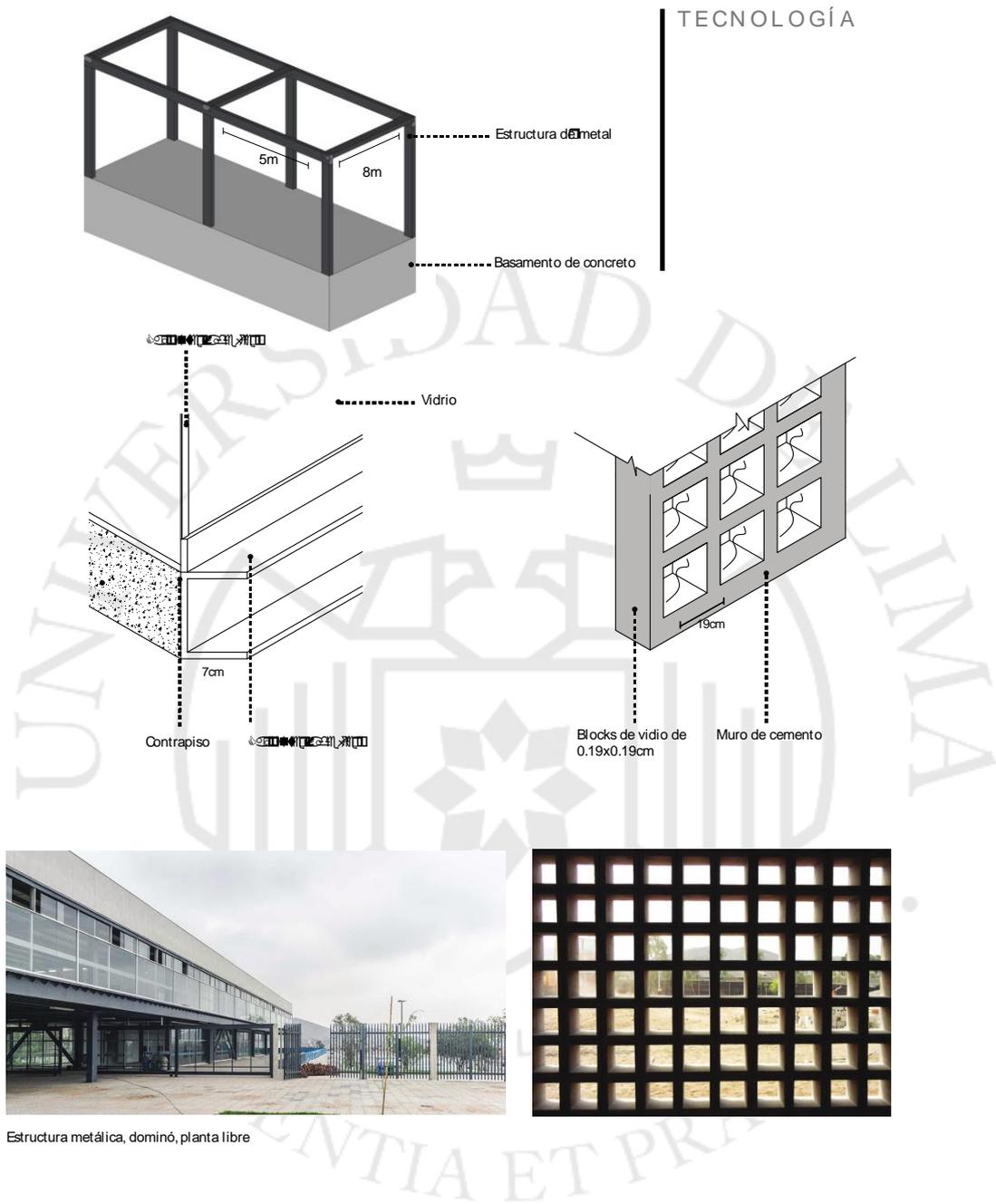
5.2.6 Tecnología

El sistema constructivo empleado para el proyecto fue la combinación de hormigón y fierro, se utilizó el hormigón armado como solución al método constructivo de los edificios de un solo nivel, como era el polideportivo techado y la piscina, sin embargo, el centro cultural utilizó el hormigón solo para generar un basamento en el primer nivel, en la zona del auditorio y un sistema dominó⁵ conformado por columnas metálicas en el resto del proyecto a manera de esqueleto generando una planta libre y flexible.

Como parte de la imagen del edificio, se dejó expuesta la viga metálica como cornisa del primer nivel. El edificio se muestra como un bloque transparente, permeable y flexible; por este motivo, el cerramiento del segundo nivel tiene en su totalidad el uso de ventanas, que permiten transmitir la transparencia deseada. En los edificios deportivos, dónde la iluminación debe ser controlada, se implementaron unos bloques de vidrio de 19×19 permitiendo así el paso de la luz controlado.

⁵ Sistema constructivo en base a pilotes diseñado por Le Corbusier

Lámina 5.27: Análisis de tecnología

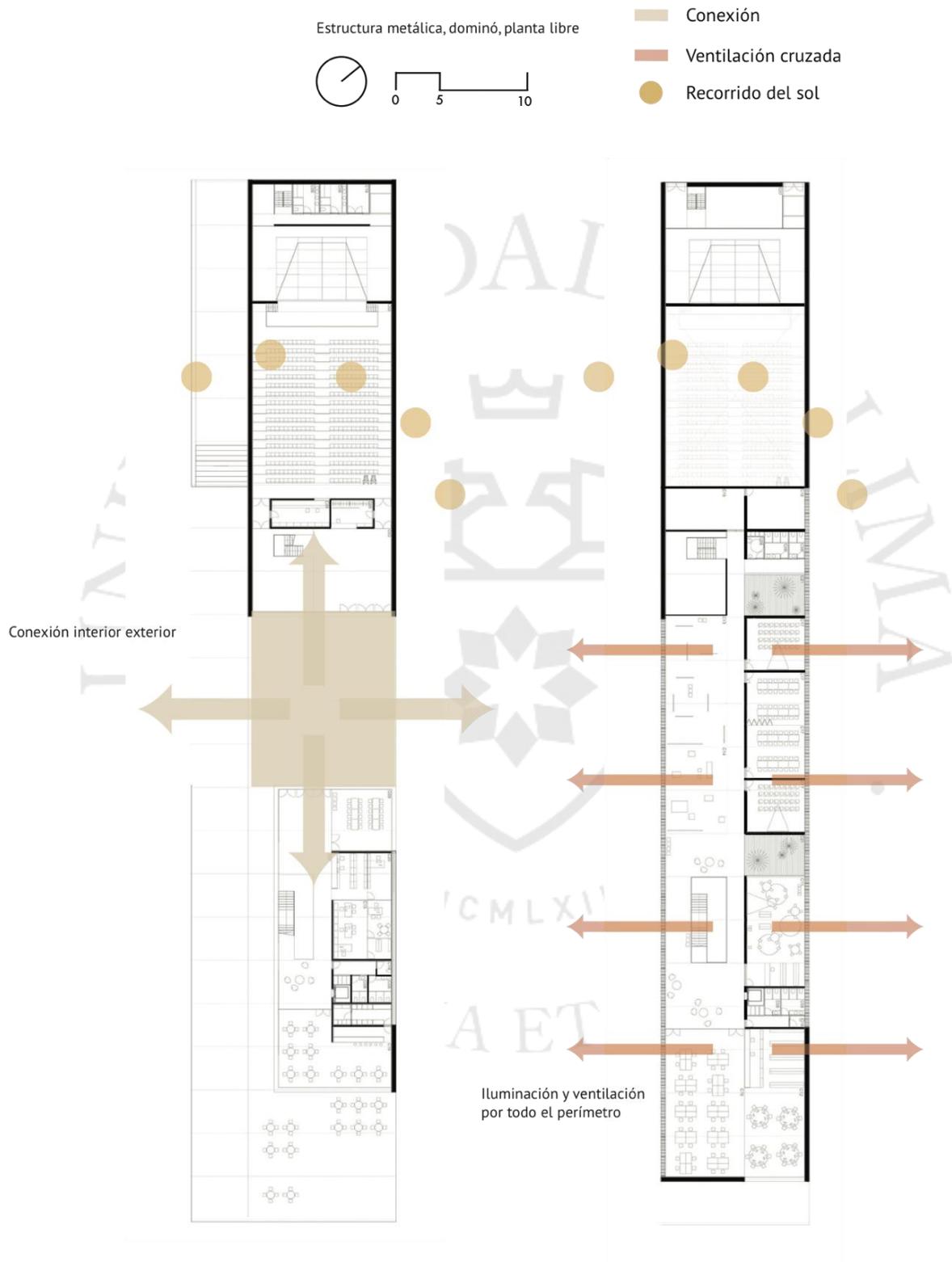


Fuente: Elaborado por el autor, en base a HABITAR:Parque Zonal Flor de Amancaes (2016)

La iluminación y ventilación son componentes básicos en el diseño del proyecto, lo cual se evidencia en el centro cultural con las ventanas perimetrales, que permiten la conexión visual a lo largo de todo el edificio, así como la ventilación cruzada y el aprovechamiento de la luz a lo largo de todo el día.

Lámina 5.28

Análisis de iluminación y conexión



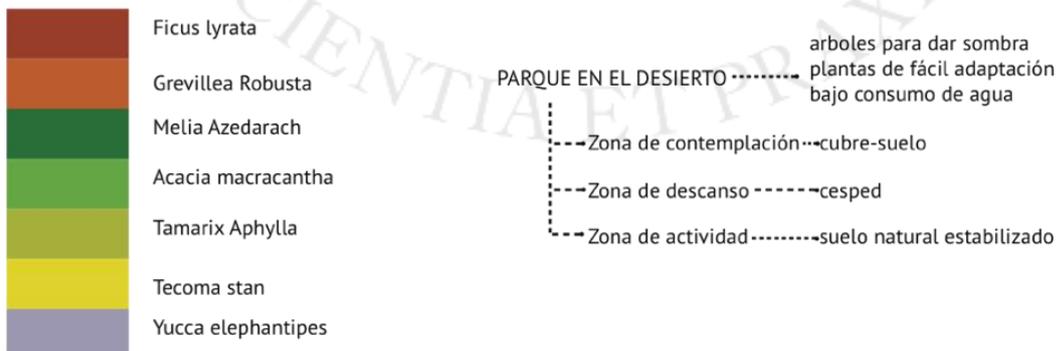
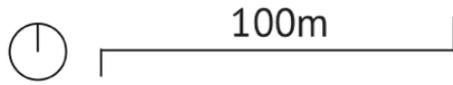
Fuente: Elaborado por el autor, planos retribuidos por <http://www.archdaily.pe/>

Bajo la premisa del diseño de un parque en el desierto se buscaba la implementación de una vegetación adecuada, que brinde sombra que sean plantas de fácil adaptación y de bajo consumo de agua. Con estas condiciones se proponen tres grupos de plantas que conformen y satisfagan los tres niveles de intervención que ocurren en el parque; en primer lugar, la zona de contemplación en la que se plantean arbustos y plantas ornamentales que curen el suelo, luego en la zona de descanso se propone el césped y finalmente la zona de actividad, suelo natural estabilizado.



Figura 5.29
Impacto ambiental

IMPACTO AMBIENTAL



Fuente: Elaborado por el autor, planos retribuidos por <http://www.archdaily.pe/p>

5.2.7 Impacto urbano

Villa María del Triunfo es un distrito con una superficie de 70.57 km² y una población de 448.545 habitantes. El parque tiene un radio de influencia interdistrital.

Por medio del cerramiento improvisado del parque, se perdió el objetivo de generar un espacio público que vincule y conecte la comunidad en espacios de reunión, creando ese polo de atracción, un borde en el distrito, el refuerzo de la identidad y fomento de la inclusión para generar ciudadanía, ha terminado en la creación de un lunar urbano al cual el distrito le da la espalda creando bordes peligrosos y permitiendo el aumento de la inseguridad y la delincuencia que disminuyen la calidad de vida del lugar. Especulo que como, el parque comenzó a cobrar por el ingreso, de lunes a sábado 2 soles y domingos y feriados 3 soles. para el correcto funcionamiento de las tarifas de ingreso el parque necesitó de algún tipo de cerramiento.

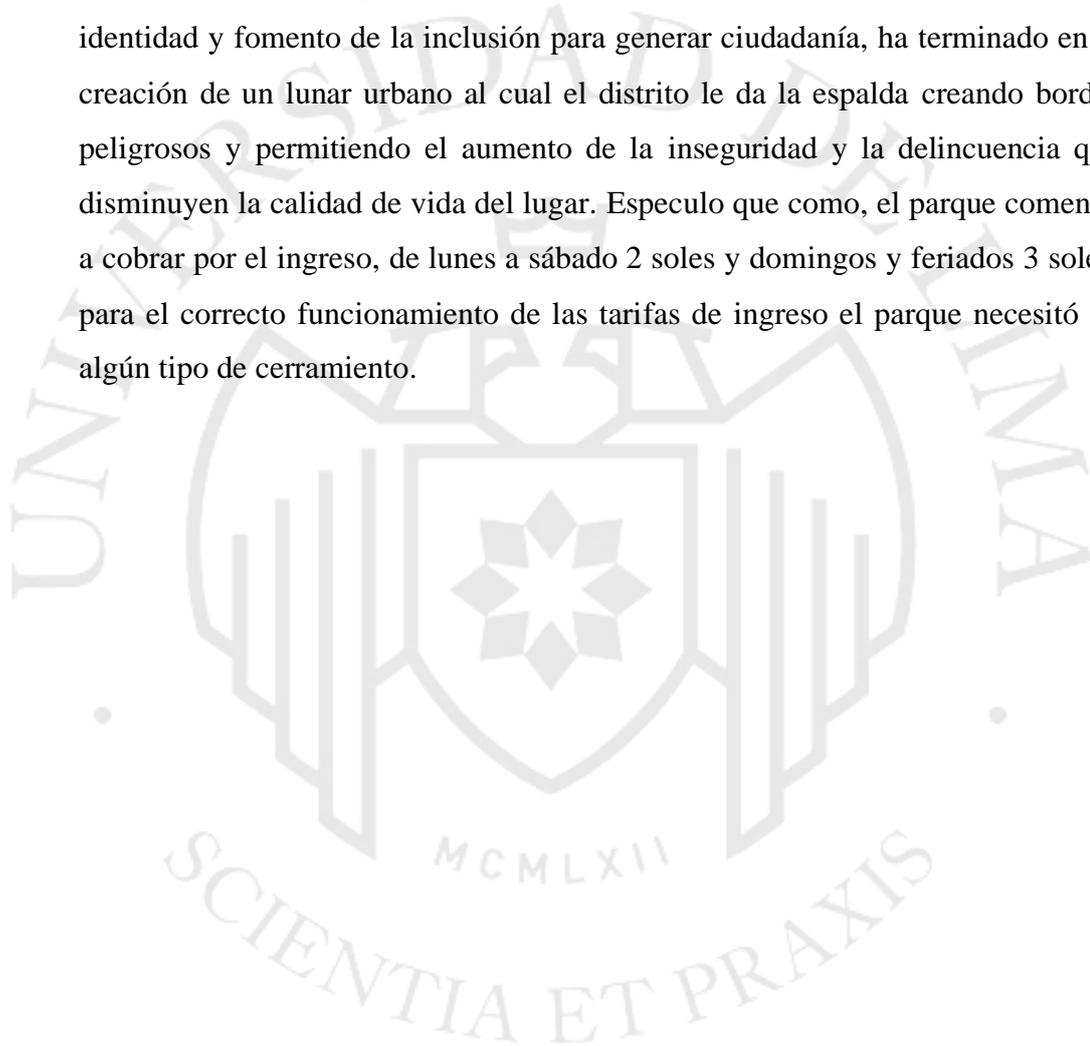
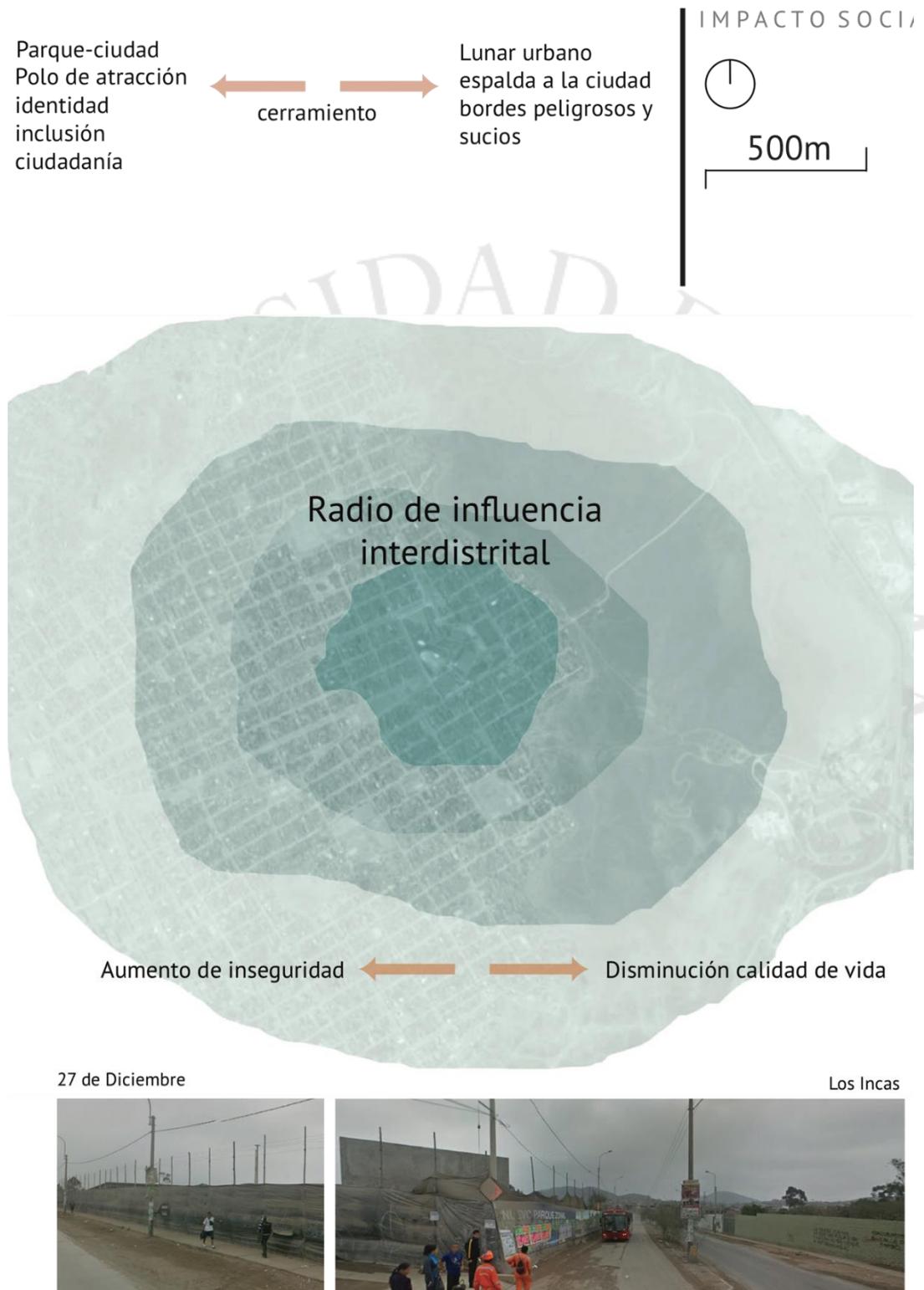


Lámina 5.30 Análisis del impacto social



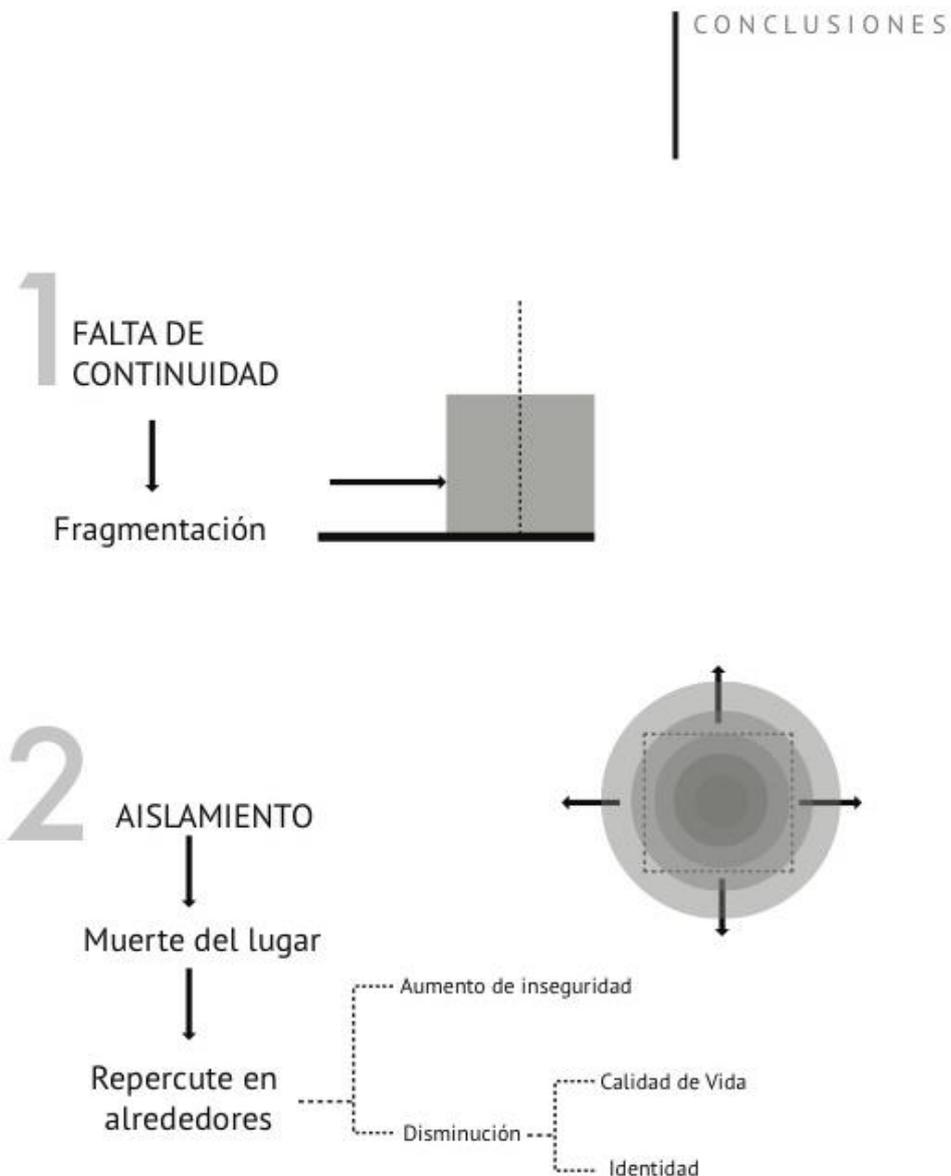
Fuente: Elaborado por el autor en base al (PLAM Lima y Callao 2035, 2014)

5.2.8 Resumen del proyecto

El aislamiento de un espacio genera la muerte del mismo; esto se refleja en los alrededores, permitiendo la decadencia del espacio y la creación de una espalda en la cual se desarrolla la inseguridad y disminuye la calidad de vida.

Lámina 5.31

Resumen del proyecto



Fuente: elaborado por el autor

5.3 Centro de educación ambiental KCEV

Para efectos de esta investigación se desarrolla el análisis del paquete programático del centro de educación ambiental KCEV, en República Checa.

Figura 5.3 Centro de educación ambiental KCEV



Fuente: <https://www.disup.com/centro-de-educacion-ambiental-krkonose-mountains-por-petr-hajek-architekti/>

5.3.1 Ubicación y relación con el entorno

El centro de educación ambiental KCEV, ubicado en República Checa, fue construido por el arquitecto Petr Hajek, en el año 2014. Se ubica dentro de un parque, el cual lo rodea por medio de senderos.

Lámina 5.32

Ubicación

KCEV
Arquitecto:
Petr Hajek Architekti
Lugar:
Vrchlabí, República Checa
Año del proyecto:
2014

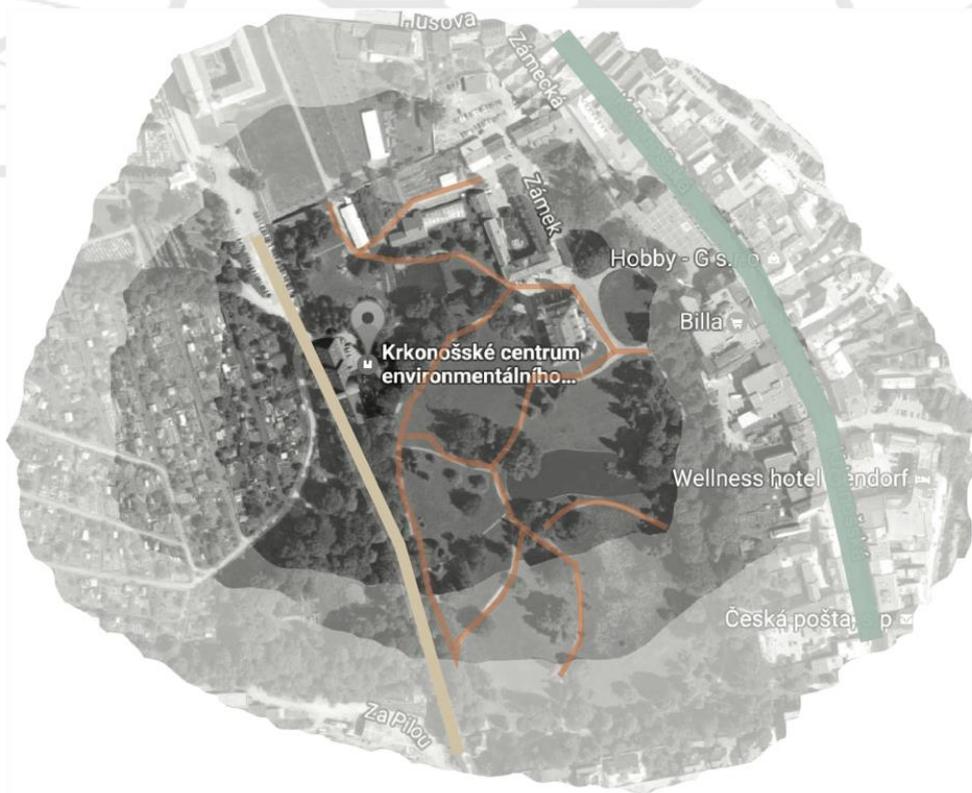


CONTEXTO



100m

- Vía vehicular principal
- Vía vehicular secundaria
- Senderos peatonales



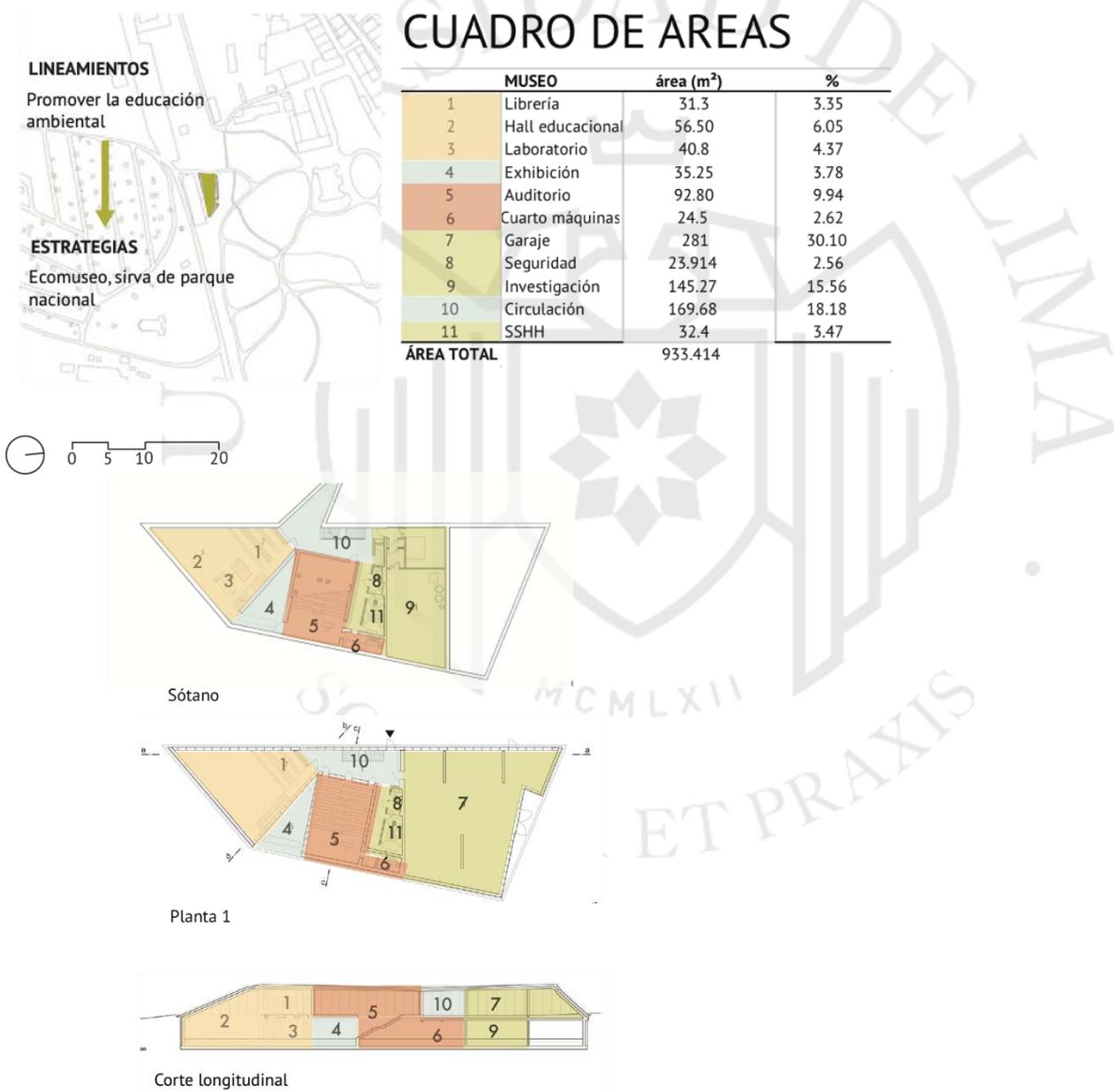
Fuente: elaborado por el autor

5.3.2 Programa y relaciones programáticas

El centro de educación ambiental toma como punto de partida la promoción de la educación ambiental y utiliza el eco museo para generar el vínculo entre la comunidad y el ambiente natural.

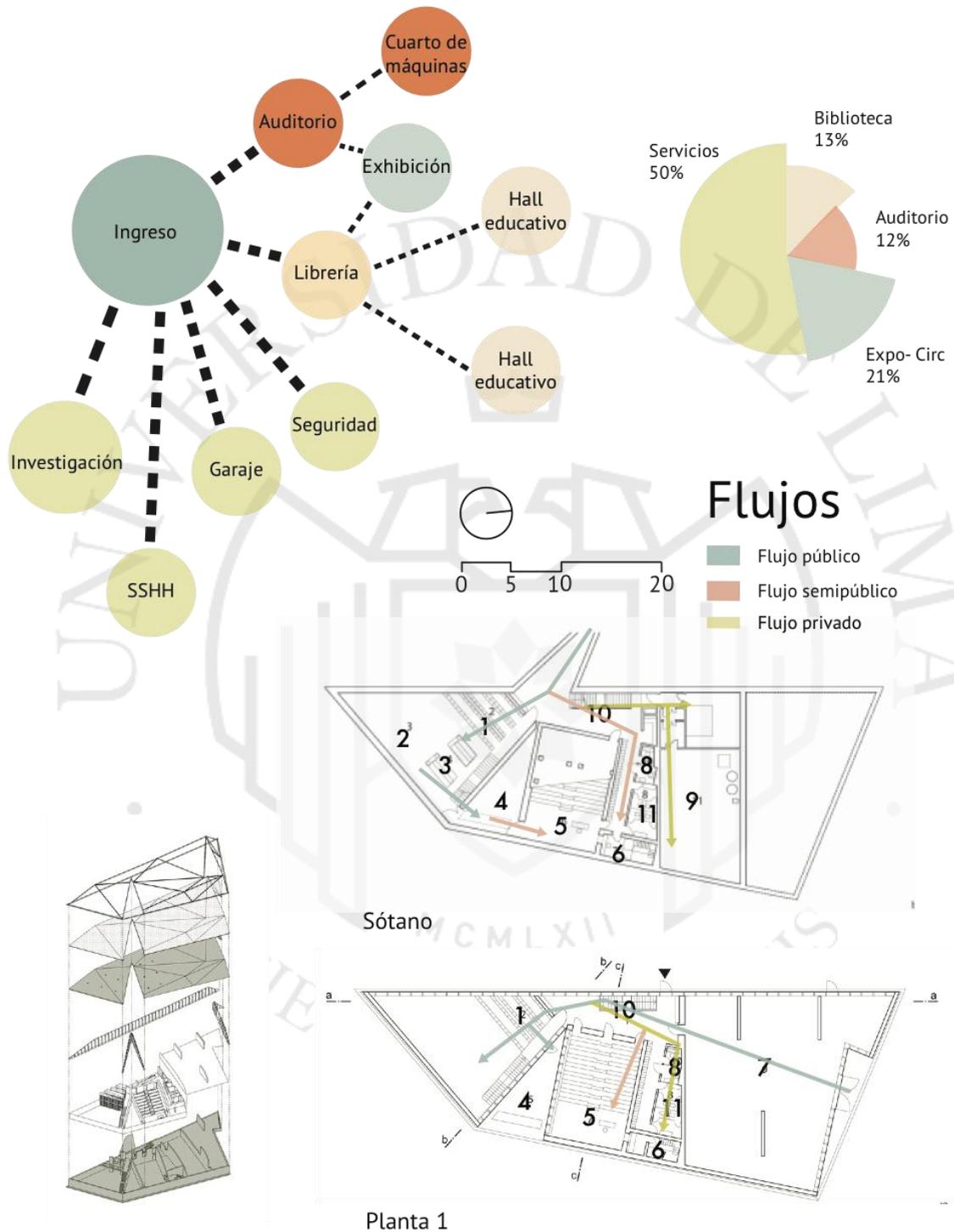
El proyecto está organizado a partir de la circulación como núcleo del cual salen los cuatro paquetes programáticos.

Lámina 5.33 Análisis paquetes programáticos



Fuente: Elaborado por el autor, en base a <http://www.archdaily.pe/p>

Organización



Fuente: Elaborado por el autor, en base a <http://www.archdaily.pe/p>

Los flujos dentro del centro se dividen en principales, y secundarios; el flujo principal es el que va desde el ingreso hasta la biblioteca y la sala de

exposiciones; así como también desde la playa de estacionamiento hasta el núcleo de circulación. El flujo secundario está conformado por el que pasa por el auditorio, la zona de seguridad y los baños.

5.4 Conclusiones parciales

*Ver lámina A-4. Cuadro comparativo de proyectos referenciales.

Se rescata la tipología de plaza y eje para generar un programa acompañado por plazas que generan puntos de descanso a lo largo del recorrido que conecten el interior con el exterior y mantengan al usuario en constante contacto con el lugar en el que está.

El fierro como material de construcción brinda la ventaja de ser modular, flexible y ligero, lo cual es ventajoso para un museo que busca transformarse en el tiempo con su comunidad.

El proyecto debe responder al entorno en el que está, debe salir del resultado del estudio del mismo y debe estar conectado por medio de vías claras a la ciudad, de esta manera aseguras el flujo de los usuarios.

El programa sale como resultado del estudio de los proyectos referenciales.

*ver anexo A-5. Cuadro comparativo proyectos referenciales

Tabla 5.1 Ratios de paquete programático



Elaboración propia

CAPÍTULO VI: MARCO OPERATIVO

6.1 Herramientas proyectuales

Para efectos de esta investigación se analizan distintas herramientas proyectuales que permitan un acercamiento al proyecto propuesto.

6.1.1 Conexión urbano-natural

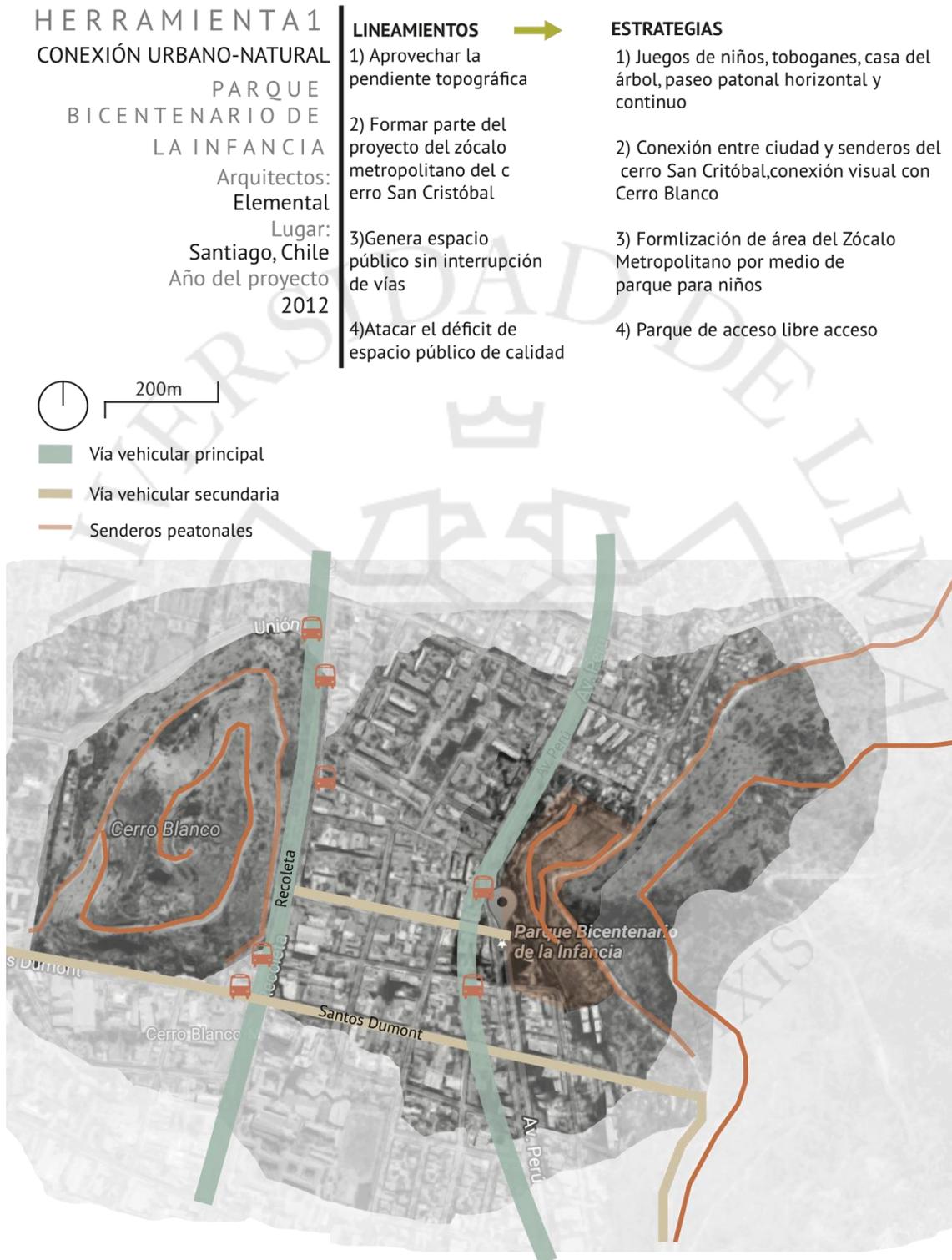
Como herramienta de conexión urbano - rural se analiza el parque bicentenario de la infancia de Elemental, en Santiago, Chile, proyectado en el año 2012.

Los lineamientos para este proyecto fueron el aprovechamiento de la pendiente topográfica, la formación dentro del zócalo metropolitano del cerro San Cristóbal, la creación de un espacio público sin interrupción de vías y el ataque al déficit del espacio público de calidad en la ciudad de Santiago. La estrategia que ejecutaron fue la creación de unos juegos para niños que conecte la ciudad y el Cerro San Cristóbal de una manera orgánica.

Lo importante es rescatar de este proyecto es como a través de una intervención de un parque, se vincula el espacio natural del cerro San Cristóbal cuenta con la ciudad, pasando por distintos filtros arquitectónicos que van de lo artificial a lo natural hasta terminar por mimetizarse por completo con la naturaleza.

A pesar de tener una vía importante delante del parque que sería la avenida Perú, el parque logra contenerse generar un ambiente seguro para los niños.

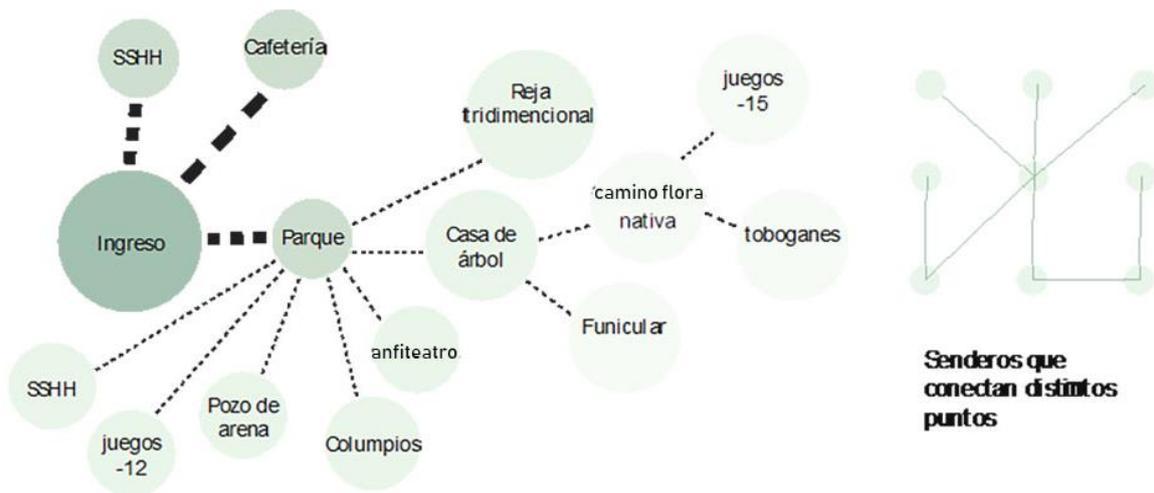
Lámina 6.1 Herramienta proyectual de conexión urbano-natural



Fuente: elaborado por el autor en base a <http://www.archdaily.pe/p>

Por medio de senderos que conectan distintos puntos dentro del parque, se organizan dos paquetes programáticos, uno serían los servicios, los cuales contienen los baños y cafetería, y otro que serían los distintos juegos que dan forma al parque y un funicular que permiten conectar la ciudad con el área natural del cerro San Cristóbal, lo cual lo vuelve más accesible del público en general.

Lámina 6.2 Organigrama funcional



Fuente: Elaborado por el autor, en base a <http://www.archdaily.pe/>

El proyecto pasa a través de filtros que conectan la ciudad con el parque del Cerro San Cristóbal. Los filtros van convirtiendo el espacio construido en el espacio natural, es a través de juegos de niños que con la utilización de distintos materiales van pasando del pavimento, a la piedra, a la madera y finalmente al sendero natural.

Lámina 6.3 Gráfico de filtros



Fuente: Elaborado por el autor, en base a <http://www.archdaily.pe>

6.1.2 Sutura urbana⁶

Como herramienta de sutura urbana se analiza el Park de la Villet de Bernard Tshumi en París, Francia, proyectado en 1987.

La toma de partido fue la revitalización de los terrenos abandonados y sin desarrollar del mercado nacional de carne y los mataderos, por medio del diseño de un espacio público, abierto y libre cuya extensión sea destinada a ser descubierta pero que a la vez uno pueda reconocer en todo momento el lugar en el que está por medio de referencias internas.

Las estrategias empleadas para el conjunto fue el diseño de diez parques temáticos conectados entre sí, a través de líneas que generan distintos trayectos y organizados por medio de puntos emplazados a lo largo de toda la superficie. Por medio de los puntos los visitantes retienen un sentido de lugar.

Se rescata de este proyecto la manera del organizar el espacio por medio de hitos que identifiquen y permitan la orientación en todo momento; estos distintos puntos referenciales de ubicación y de orientación, generan características propias de cada lugar, lo cual sirve de referencia para la identificación del lugar en todo momento, permite el desarrollo de espacios amigables y seguros.

⁶ Intervenciones sobre vacíos urbanos que aporten a la conectividad de la ciudad

Lámina 6.4 Herramienta proyectual, sutura urbana

HERRAMIENTA 2

CONEXIÓN URBANO-RURAL
SUTURA URBANA

PARC DE LA VILLETTE

Arquitectos:
Bernard Tschumi Architects

Lugar:
Paris, Francia

Año del proyecto
1987

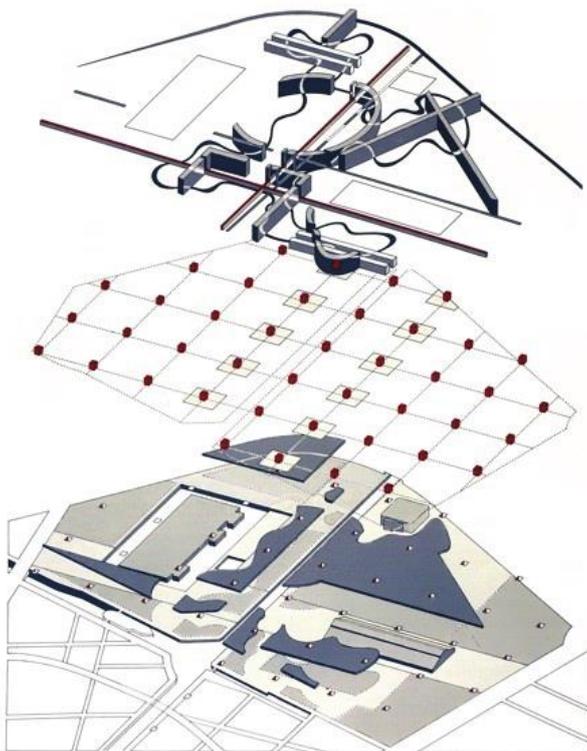
LINEAMIENTOS

- 1) Revitalizar terrenos abandonados
- 2) Extensión abierta, destinada a ser descubierta
- 3) Puntos de referencia



ESTRATEGIAS

- 1) 10 jardines temáticos
 - 2) Organización por medio de punto, línea y superficie
- retienen un sentido de lugar



Fuente: <http://www.archdaily.pe/p>

6.1.3 Regeneración urbana

La Unidad de Vida Articulada (UVA) el Paraíso, construido en el 2015 por EDU, en Medellín, Colombia; demuestra el impacto positivo en el barrio a partir de la creación de espacios de encuentro.

Este proyecto desarrolla la regeneración urbana del lugar a partir de la idea de fomentar el encuentro ciudadano por medio del deporte, la recreación, la cultura y la participación; asimismo, busca crear un vínculo entre el barrio y la ciudad.

La estrategia utilizada fue el diseño de un centro comunal que nace a partir de la recuperación de un espacio en desuso.

Es importante resaltar como a partir de un espacio olvidado se genera un nuevo proyecto que cambia la imagen del lugar y refuerce la memoria colectiva.

Como solución arquitectónica, el proyecto plantea el aprovechamiento del espacio a partir de la utilización de la topografía del lugar para crear el programa en distintos niveles, así como la utilización de los techos del edificio como canchas deportivas.

HERRAMIENTA 3

REGENERACIÓN URBANA

UVA EL PARAÍSO

Arquitectos:

EDU

Lugar:

Medellín, Antioquia, Colombia

Año del proyecto

2015

LINEAMIENTOS



ESTRATEGIAS

1) Encuentro ciudadano, fomento del deporte, recreación cultura, participación.

1) Centro concebido como club barrial

2) Articulación entre barrio y ciudad

2) Reciclaje de espacio en desuso



Fuente: <http://www.archdaily.pe/>

5.4.4 Tratamiento de borde

Se utiliza el término borde para señalar la delimitación de un territorio.

Para el análisis del tratamiento del borde se analiza el Parque Nacional de Bamako, Malí, proyectado en el año 2010. Se utiliza el término borde para señalar la delimitación del territorio.

El lineamiento del proyecto busca la planificación urbana previsor para el acelerado crecimiento de la capital de Malí, que ha ocupado las faldas de la reserva nacional de Bamako. La estrategia utilizada para prevenir el crecimiento de la ciudad sobre las faldas del cerro es la de definir un límite por medio de la demarcación del inicio del Parque Nacional, a través de un cinturón verde formado por la reserva forestal y atractivos culturales.

Lámina 6.6 Atractivos culturales del Parque Nacional Fuente: Parque Nacional de Malí / Kere
 Architecture | ArchDaily Perú, (2014)

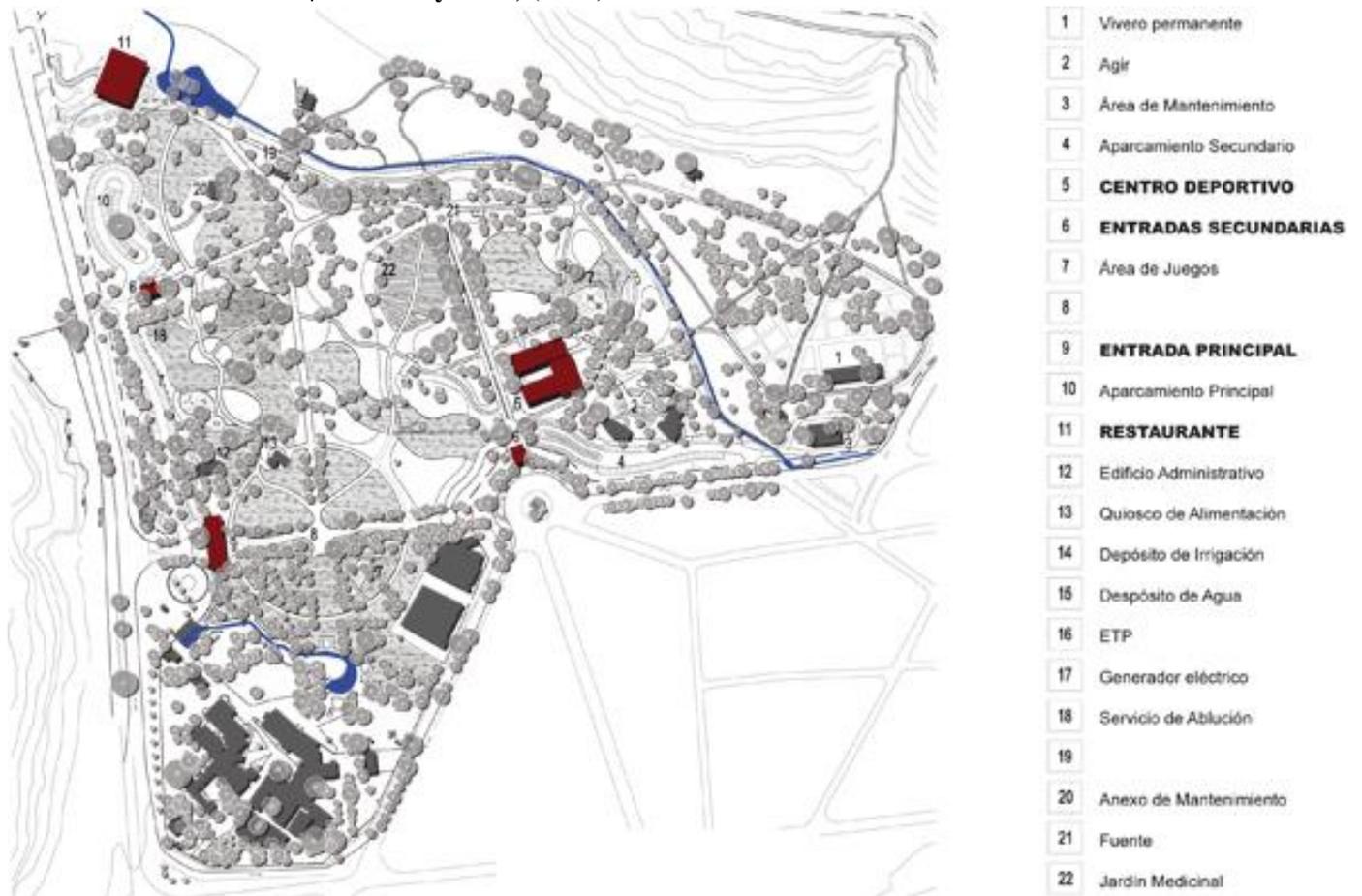


Lámina 6.7 Herramienta proyectual, tratamiento de borde

HERRAMIENTA 4
PLANIFICACIÓN URBANA / BORDE
PARQUE NACIONAL DE MALÍ

Arquitectos:
Kere Architecture
Lugar:
Bamako, Malí
Año del proyecto
2010

LINEAMIENTOS

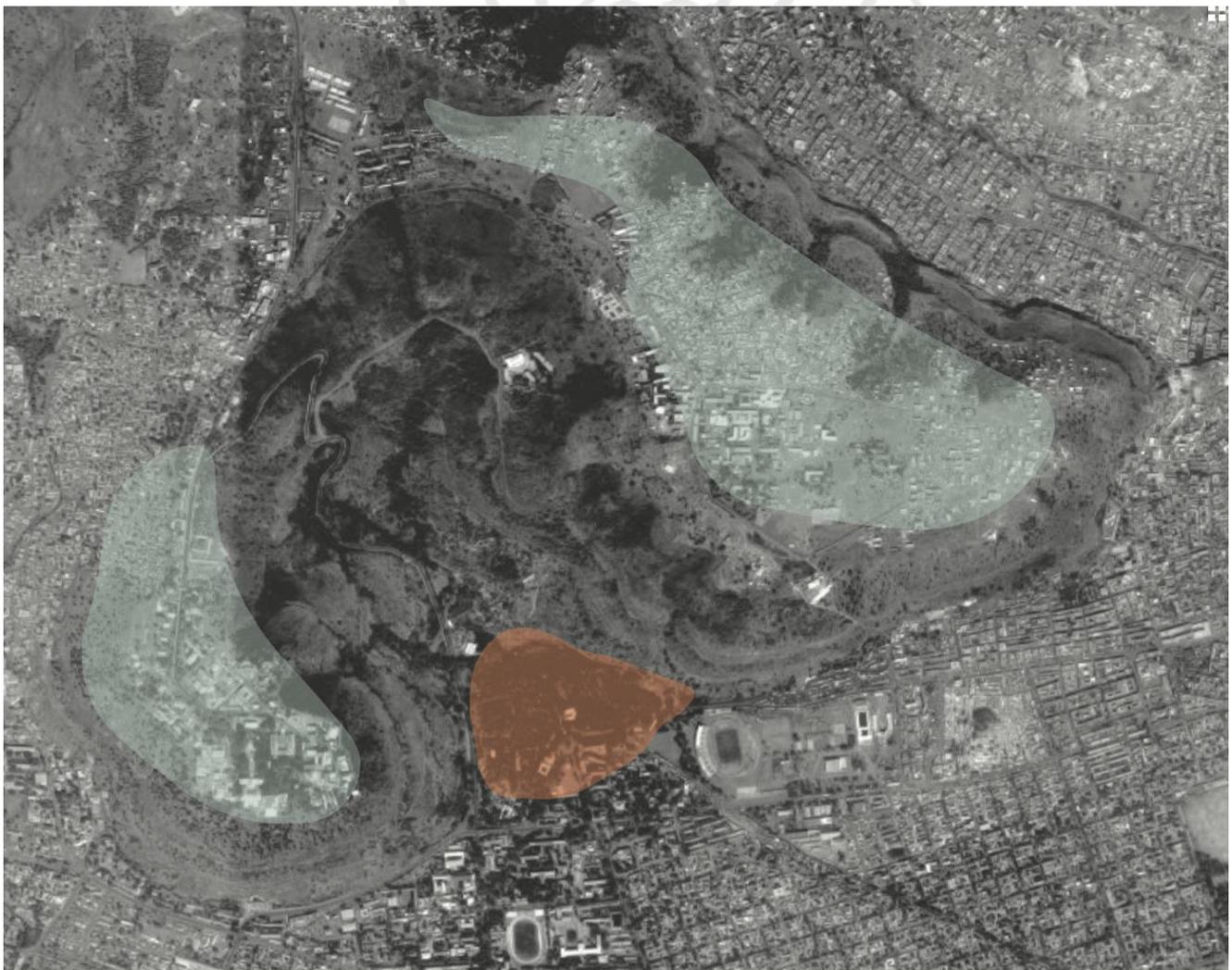
1) Planificación urbana
previsora para el acelerado
crecimiento de la población
de la capital de Malí



ESTRATEGIAS

1) Definir los contornos del Parque
Nacional de Malí por medio de un
cinturón verde formado por
una reserva forestal con atractivos
culturales

■ Crecimiento acelerado e informal de la ciudad
■ Proyecto



Fuente: Elaborado por el autor en base a Parque Nacional de Malí / Kere Architecture | ArchDaily Perú,
(2014)

5.4.5 Accesos

Como herramienta de accesos, se estudia el castillo de Santa Bárbara en Alicante, España, el cual por medio de su regeneración busca la puesta en valor del patrimonio, el refuerzo de la identidad y memoria colectiva, la atracción de turismo y la regeneración de la zona San Rafael. Las estrategias fueron, la creación de vías de acceso por medio de la implementación de un nuevo camino, y un ascensor, y la regeneración del barrio que ocupa la ladera del cerro, por medio de la pavimentación de toda la zona, para volverlo más accesible.

Se resalta de este proyecto la democratización de accesos, al brindar la opción de subir por una vía vehicular, por medio de un ascensor, por la ruta antigua o la nueva, que está acompañada por plataformas, miradores y un restaurante a medio camino, o por los senderos que bordean todo el cerro. Estas múltiples soluciones convierten el proyecto en un lugar accesible para todos, lo cual lo convierte en un foco turístico que refuerza la identidad de la comunidad. Asimismo, la iniciativa de implementar una residencia universitaria en las faldas del cerro, rompe el paradigma que existía ahí en las generaciones mayores (las cuales ven este lugar como inaccesible), al buscar crear un cambio en las generaciones menores que son más flexibles y no tienen la memoria del lugar como un espacio peligroso, permitiendo la abertura del barrio hacia la ciudad y viceversa.

Lámina

6.8

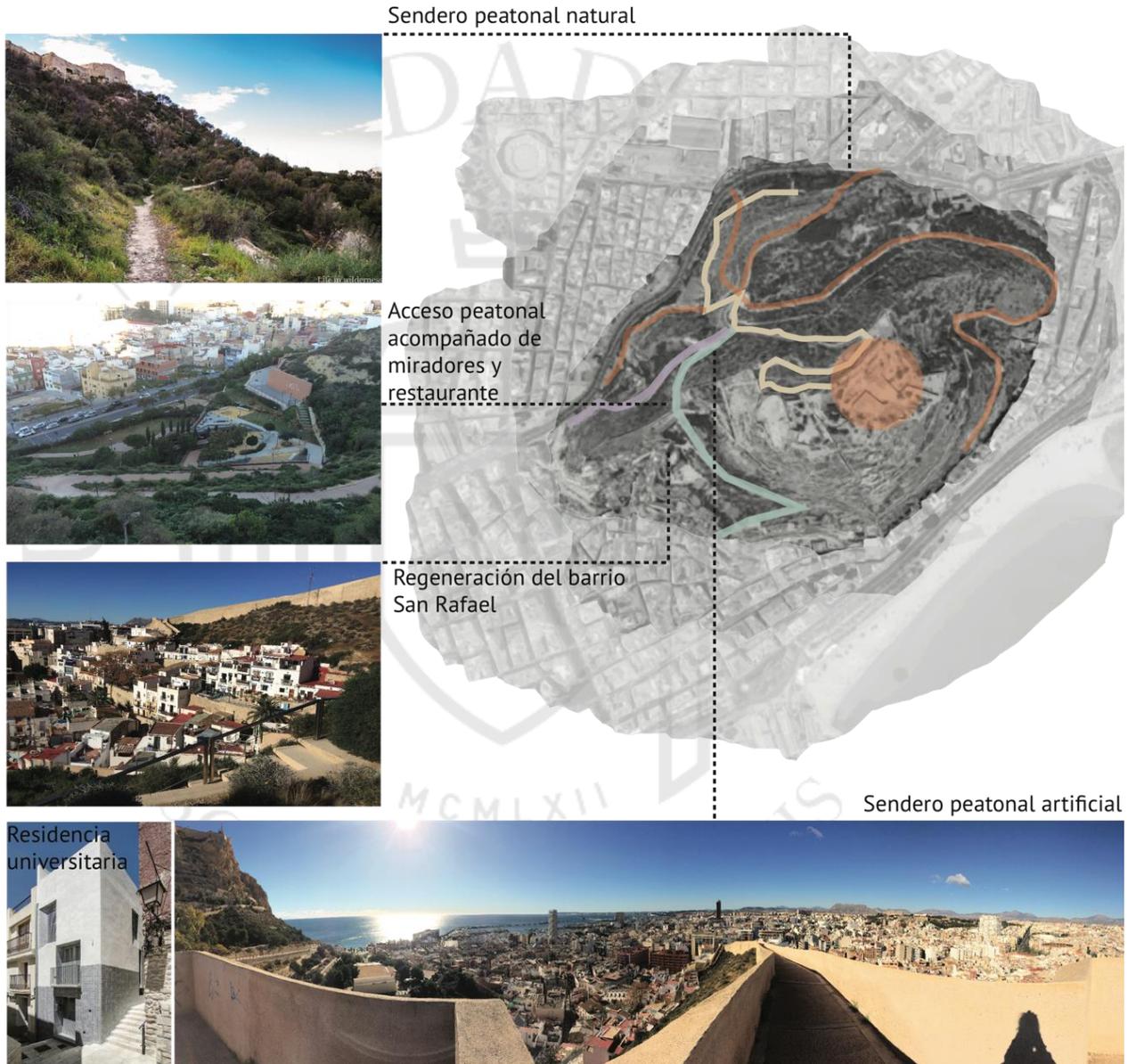
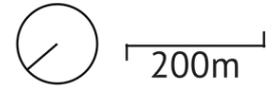
Herramienta proyectual, accesos. Estrategias

<p>HERRAMIENTA 5 REGENERACIÓN URBANA/ACCESO CASTILLO SANTA BARBARA Encargados: Ayuntamiento de Alicante Lugar: Alicante, España Año del proyecto 1963</p>	<p>LINEAMIENTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Puesta en valor del patrimonio 2) Reforzar la identidad y memoria colectiva 3) Atraer turismo al castillo 4) Regenerar zona San Rafael 		<p>ESTRATEGIAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Mejorar accesos acompañados de equipamiento 2) Regeneración de lo existente y diseño de nuevos accesos 3) Ascensor 4) Residencia Universitaria
--	---	--	--

Fuente: Elaborado por el autor

Lámina 6.9 Herramienta proyectual, accesos

- Vía vehicular secundaria
- Senderos peatonales naturales
- Sendero peatonal antiguo
- Sendero peatonal nuevo



Fuente: Elaborado por el autor

6.2 Conclusiones parciales

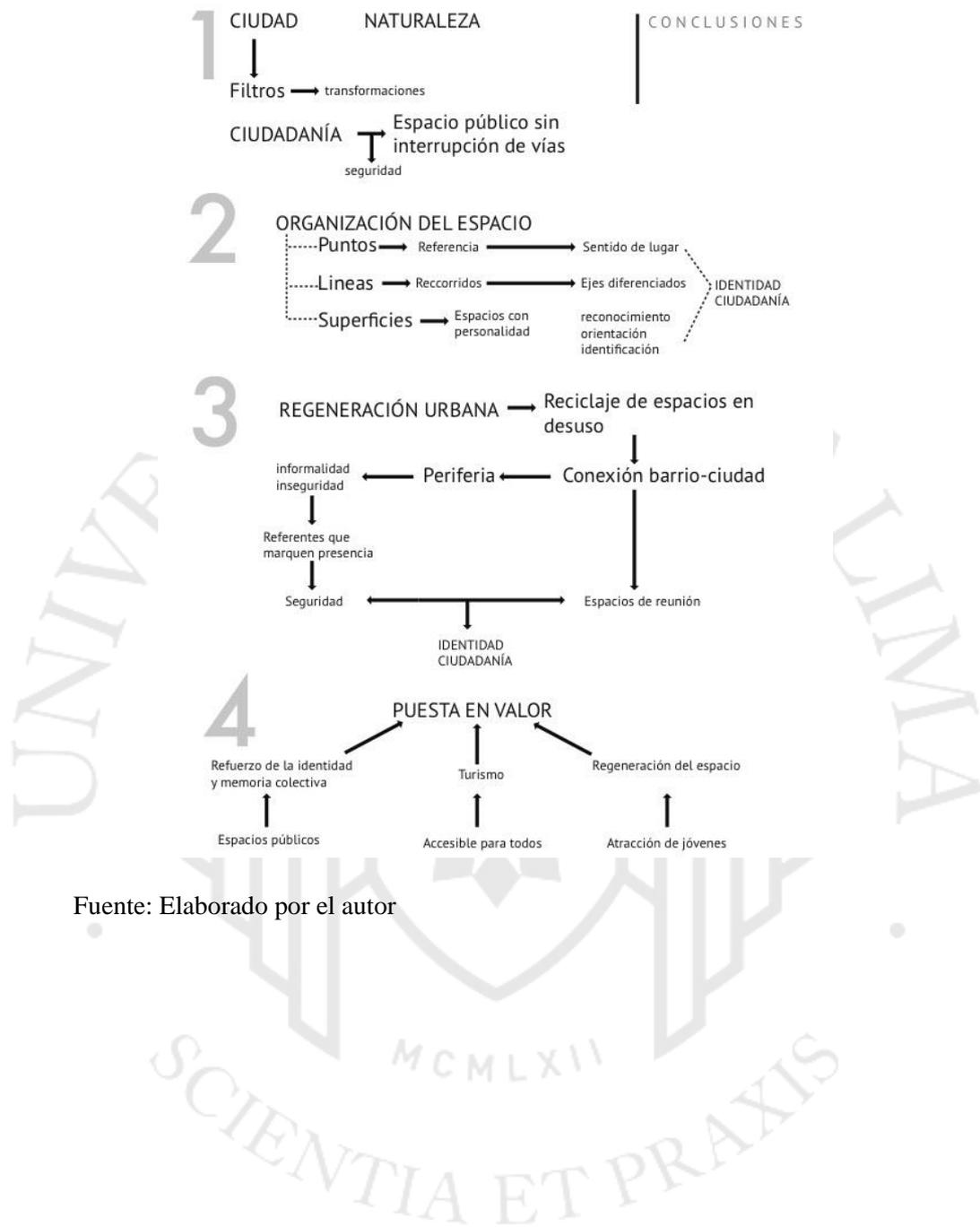
La ciudad y el espacio natural deben conectarse a través de filtros que respondan al entorno que los rodea. La naturaleza tiende a ser un sistema frágil que debe ser preservado, los filtros ayudan a que el paso desde la ciudad sea respetuoso con el lugar y no lo ponga en riesgo.

El espacio se puede organizar en base a líneas que nacen de ejes generados por visuales importantes que conectan el paisaje con la ciudad y marcan puntos de los que se ubican superficies con equipamiento público. Partir de las visuales es una forma intangible de generar conexión entre el paisaje y la ciudad. Los ejes son una forma clara de organizar el espacio y permitir que el usuario se ubique dentro del proyecto.

El reciclaje de espacios en desuso permite la construcción de la conexión entre la periferia y ciudad por medio de intervenciones que brinde seguridad en la comunidad y promueva los espacios de reunión para fomentar la ciudadanía, como miradores, paseos, anfiteatros, entre otros.



Figura 6.3 Síntesis del capítulo



Fuente: Elaborado por el autor

CAPÍTULO VII: MARCO CONTEXTUAL

7.1 Análisis contextual metropolitano

El proyecto abarca distintas escalas. En base a la premisa de que los equipamientos culturales atraen visitas del público en general, mas no del local de manera regular, se trabaja de la mano con el equipamiento deportivo al cual la comunidad local atiende regularmente.

Se ha analizado las influencias que tienen el equipamiento cultural, el deportivo y recreacional para decidir qué escala de análisis se deberá hacer en cada caso.

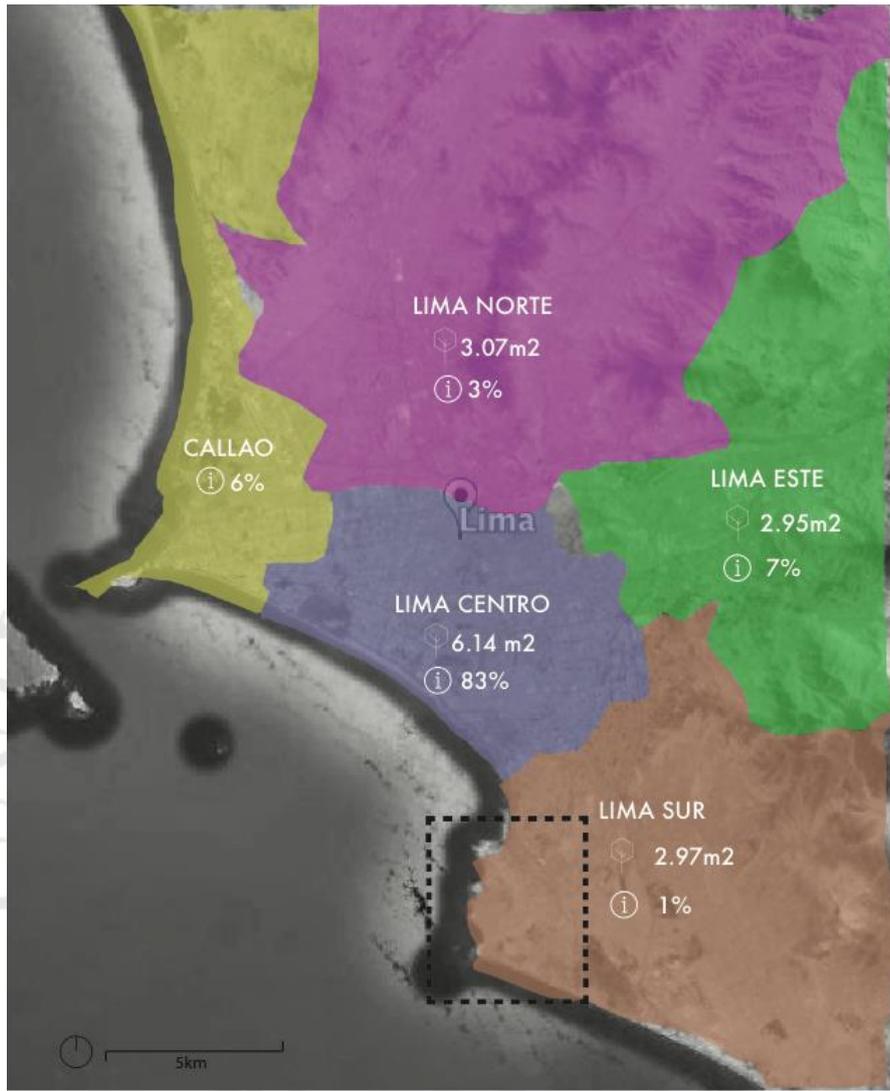
Tabla 7.1 Análisis de radio de influencia por equipamiento

Equipam Escala	Cultural	Recreacional	Deportivo
Local		X	X
Distrital		X	X
Metropolitano	X	X	

Elaboración propia

Se inició con un mapeo general de Lima Metropolitana para confirmar que en Lima Sur existe un déficit de equipamiento cultural comparado con Lima Centro presentando solo el 1% de Museos de Lima, mientras que el 83% se encuentra en Lima Centro. Respecto al área verde la OMS recomienda 9m² de área verde por habitante y Lima Sur cuenta solo con 2.97 m² por habitante.

Lámina 7.1 Análisis equipamiento deportivo, cultura y área verde en Lima Metropolitana



- Área verde por Hab
- Museo
- Morro Solar



Elaboración propia con datos de PLAM 2035

Analizando el porcentaje de área verde por tipología en Lima metropolitana, el 52% son parques distritales, el 22% bermas centrales verdes, el 10% parques zonales, el 1% parques metropolitanos y el 15% restante son otras áreas verdes sin uso público. (PLAM Lima y Callao 2035, 2014, p.591)

La Costa Verde es un atractivo recreacional de carácter metropolitano conformado por playas a lo largo del litoral. El PLAM Lima y Callao 2035 (2014), plantea el Plan Especial de la Costa Verde en el cual se genera un corredor turístico al que se anexaría la propuesta del ecomuseo y el parque patrimonial en el Morro Solar.

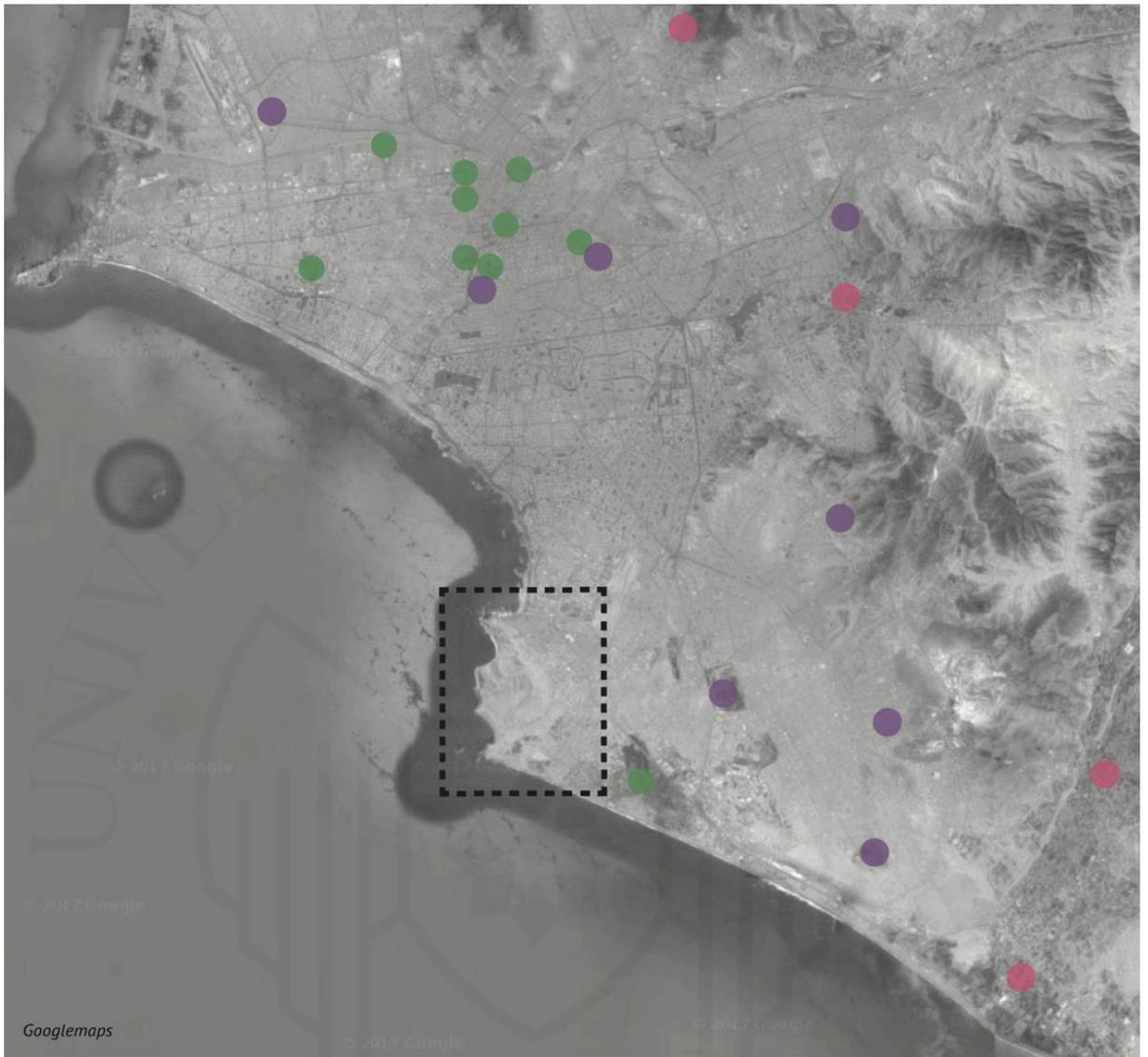
7.1.1 Análisis de espacios de recreación y espacios naturales en Lima Metropolitana

Los espacios naturales dentro de la ciudad que deben ser preservados y los espacios recreativos son lugares destinados a la recreación y al ocio de la población. En Lima, los espacios naturales se encuentran a lo largo de los tres valles principales (Chillón, Rímac y Lurín), los principales son, Lurín, Pachacamac, Cieneguilla, Carabaylo, Ate, Chaclacayo y Lurigancho.

La ciudad cuenta con 8 Parques Zonales que tienen un radio de influencia interdistrital, los cuales están en tu mayoría ubicados en Lima centro. Un ejemplo de Parque Zonal ubicado en el distrito de Chorrillos sería el Huascar de Villa el Salvador. Asimismo, en Lima Sur se encuentran los Parques Loma, ubicados en las Lomas, por ejemplo: las Lomas de Lúcumo de Pachacamac y el parque Humedal de los Pantanos de Villa.

Lima Metropolitana es una ciudad que tiene déficit, según la OMS, de área verde por habitante. El mayor porcentaje de área verde se va en parques distritales que tienen un radio de influencia menor. Con el crecimiento acelerado de la ciudad de Lima, se presenta escasez de espacios de recreación de impacto metropolitano.

Lámina 7.2 Análisis de espacios recreativos y espacios naturales en Lima Metropolitana

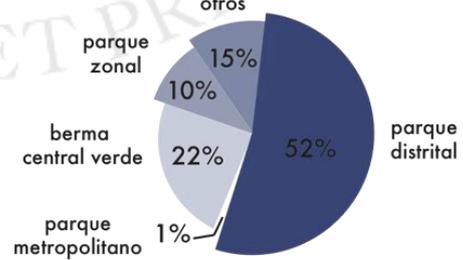


ÁREAS DE RECREACIÓN
PARQUES METROPOLITANOS

5km

- Morro Solar
- Parques Metropolitanos
- Parques Zonales
- Espacios naturales

% área verde
por tipología
en Lima metropolitana



Fuente propia con datos extraídos de Plam 2035 pg. 400

7.2 Análisis local-distrital

En el distrito de Chorrillos se encuentran dos espacios naturales y culturales importantes para la ciudad de Lima Metropolitana que forman un eje central conectado por la Avenida Prolongación Defensores del Morro. El Morro Solar por su ubicación estratégica, su escala y su historia, y los Pantanos de Villa por ser una reserva natural de vida silvestre.

Se analizó en la lámina 7.3 el equipamiento de recreación y cultura del distrito de Chorrillos y se evidencia que en las laderas del cerro Marcavilca dónde se presentan actualmente asentamientos humanos informales, se concentra la presencia de losas deportivas y hay ausencia de parques con área verde.

El 66% de los espacios de recreación son losas deportivas, mientras que el 34% son áreas verdes; existe un desequilibrio que muestra la importancia que le dan al deporte y más aún en las zonas que han tenido un crecimiento improvisado.

Con la densidad poblacional existente en el distrito de Chorrillos, existe demanda para la creación de espacios de recreación, deportivos y de esparcimiento de calidad dentro del distrito.

Lima Sur tiene 1490 equipamientos deportivos de los cuales el 96% son losas deportivas informales las cuales aparecen por el déficit de equipamiento público y que por falta de mantenimiento se convierten en zonas de desmonte.

En el Sector C del distrito de Chorrillos se encuentra el Morro Solar y ocupa aproximadamente el 50% de la extensión del distrito frente a la Costa, por lo que representa una oportunidad para el desarrollo de nuevas actividades estructurantes compatibles con su carácter de histórico e intangible y que estarían dentro del ámbito de la Costa Verde y propiciaría la regeneración urbana de su entorno. (Autoridad del Proyecto Costa Verde, 2014, p.21)

Lámina 7.3 Resumen equipamiento de recreación y cultura de Chorrillos



Elaboración propia

7.2.1 Redes de equipamiento

7.2.1.1 Recreación

Para el mapeo de la recreación dentro del distrito se analizó en conjunto los parques, las áreas verdes y los equipamientos deportivos, ya que son espacios que engloban actividades recreativas para la población en general.

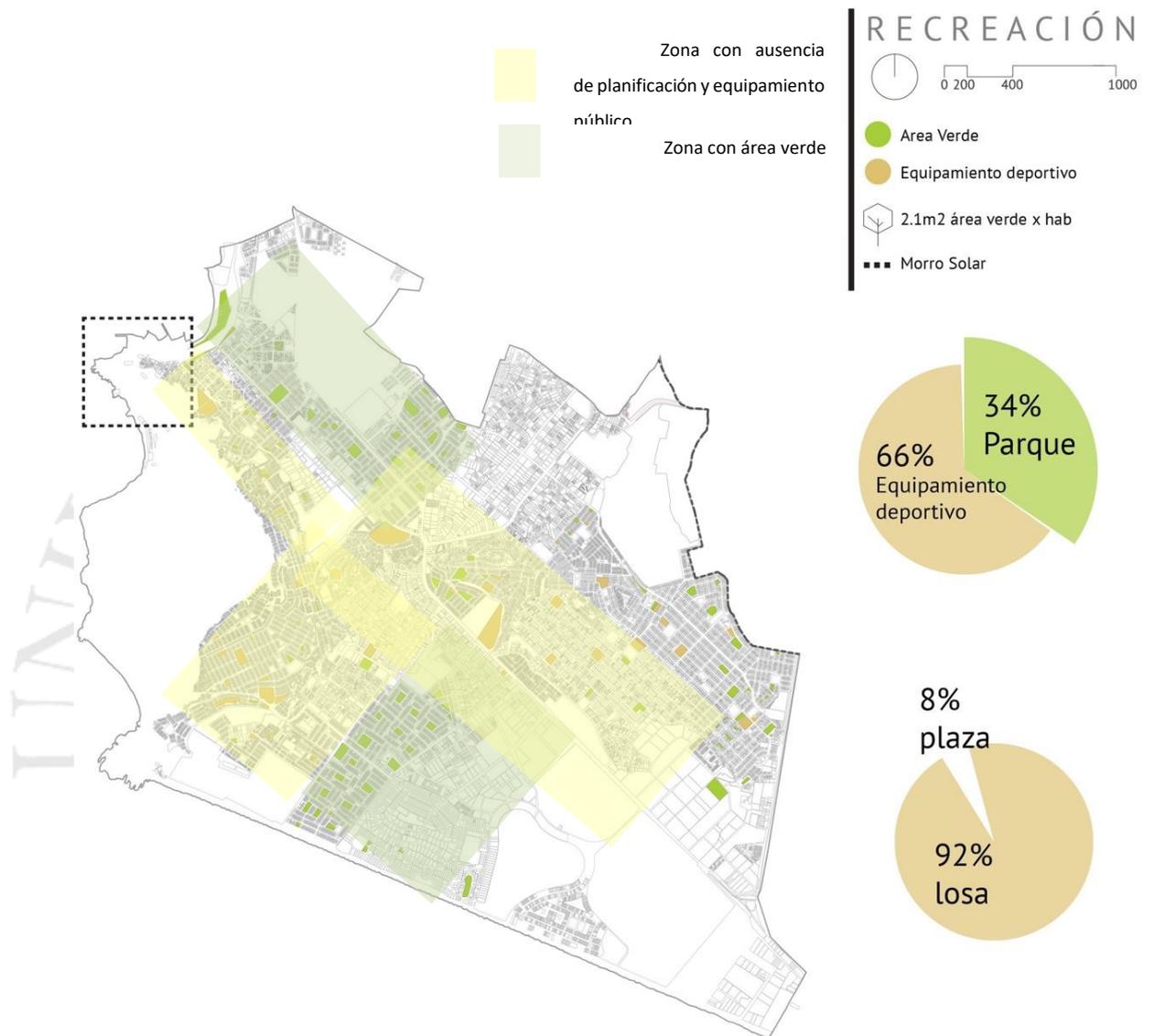
A través del estudio de territorio desarrollado en la lámina 7.4, se percibe como es que en las zonas de Chorrillos que van de acuerdo al plano de Zonificación de la Municipalidad y son consideradas urbanizables, hay presencia de espacios públicos proporcionales a la población, mientras que en las zonas que no responden a planificación urbana y han crecido de manera informal, las losas deportivas reemplazan los parques y se presenta escasez de áreas verdes.

El PLAM 2035 menciona como en los bordes de la ciudad predomina la implementación de equipamientos deportivos, que básicamente son espacios que los mismos miembros de la comunidad destinan para implementar alguna losa deportiva, por falta de infraestructura terminan siendo terrenos vacíos y abandonados, generando delincuencia y contaminación (PLAM Lima y Callao 2035, 2014, p.661).

Las causas probables sería la falta de planificación urbana del distrito, la falta de presencia del estado en la organización y control de la ciudad y la ausencia de equipamiento público de calidad, lo cual permite la informalidad y el mal uso del espacio de parte de sus usuarios.

El cerro Marcavilca tiene como periferia viviendas informales que tienen como equipamiento losas deportivas sin área verde. Al ser la misma comunidad la que las construye, las laderas se convierten en lugares cerrados que crean un anillo impenetrable para cualquier usuario externo, generando un territorio desarticulado y por consecuencia, el cerro Marcavilca queda como un territorio inaccesible.

Lámina 7.4 Análisis de recreación de Chorrillos



Fuente propia

7.2.1.2 Cultura

El distrito de Chorrillos tiene una población de 322,066 habitantes, una densidad de 8179 habitantes/km² y una tasa de crecimiento anual de 2.0%, INEI, (2014). El 50% de la población tiene un ingreso medio alto. (ver lámina A-6 Plano estratificado a nivel manzana por ingreso per cápita del hogar). La lámina A-4 señala la ladera del cerro Marcavilca con presencia de viviendas de personas con menores ingresos per cápita.

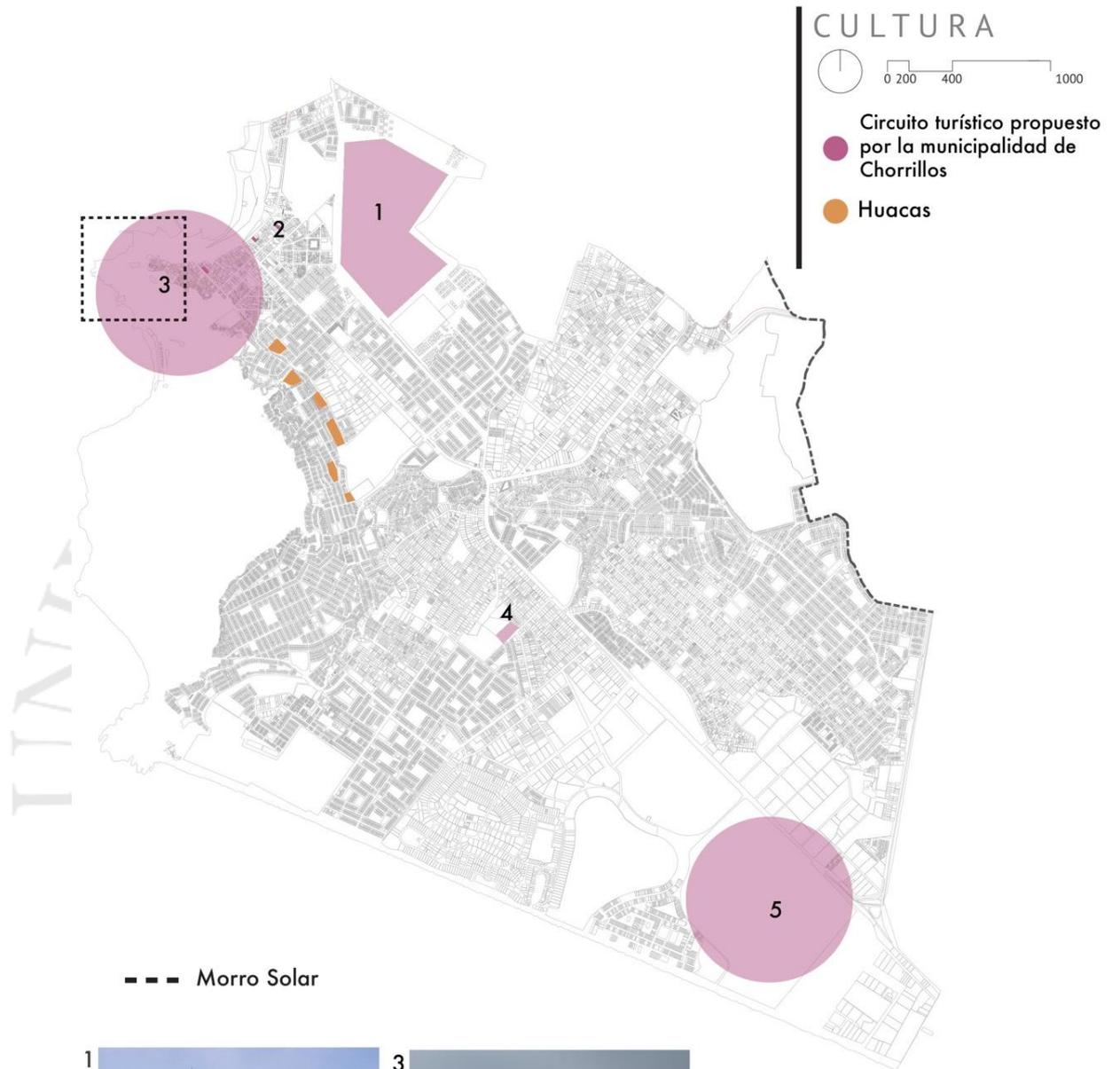
Existe relación directa entre las zonas con menos ingresos per cápita y las zonas con mayor presencia de losas deportivas informales. Las laderas del Morro solar son evidencia de eso, presentan el 100% de sus espacios públicos como losas deportivas informales y una ausencia completa de áreas verdes, y sus ingresos per cápita son los más bajos del distrito.

Para analizar la red cultural, partimos de la ruta turística propuesta por la municipalidad de Chorrillos en la cual propone un circuito que engloba los puntos de interés más conocidos en el distrito: la Escuela Militar, la Casa la Cultura, el Morro Solar, la Hacienda Villa y los Pantanos de Villa; sin embargo, los puntos propuestos no presentan el equipamiento necesario para recibir visitas turísticas completas.

Tanto los pantanos de Villa, como el Morro Solar, tienen radio influencia de carácter metropolitano, mientras que la escuela militar tiene un radio influencia de carácter interdistrital y la casa la cultura y la hacienda de Villa tienen un radio influencia local.

Recordamos que el PLAM 2035 menciona como en del 100% de museos de Lima metropolitana, solo el 1% se encuentra en Lima Sur.

Lámina 7.5 Ubicación de los puntos de interés de Chorrillos



Escuela militar: <http://www.deperu.com/>



Morro Solar: Fuente propia



Casa de la cultura: habiachorrillos.wordpress.com



Hacienda Villa: <https://chorrilloses.wordpress.com>



Pantanos de Villa: <https://capacidaddecarga.wordpress.com>

Fuente: <http://www.munichorrillos.gob.pe/>

7.3 Situación actual equipamiento del Morro Solar

El Morro tiene varias zonas que funcionan como independientes. Cada zona del Morro tiene su propia dinámica y su propia manera de sobrevivir, no funcionan como una unidad y es por eso que se percibe como un espacio fragmentado y desarticulado.

Santuario de la Virgen y la Cruz del Papa

Funcionan en conjunto, los días domingo tienen 2 voluntarios que hacen la función de personal de seguridad, que se encargan de cuidar los autos y que ganan de la propina que les den las personas que suben a visitar. El Santuario recibe un mantenimiento por parte de los mismos fieles que conforman el grupo de la Parroquia de San Pedro y tiene al lado una bodega propiedad de una familia que vive ahí.

El Planetario y el Observatorio

Propiedad de la Asociación Peruana de Astronomía, quienes poseen los restos de la Batalla de Chorrillos dentro del Observatorio, sin embargo, no cuentan con el público necesario para abrir una exposición permanente. Reciben un promedio de un paseo de colegio por semana y abren al público el primer y último domingo de cada mes y cobran 6 soles por el ingreso y la presentación. Cuentan con un aforo de 100 personas. Los ingresos mensuales son aproximadamente de 3000 soles. Actualmente el Planetario ha cesado su actividad debido al robo del medidor de luz por la inseguridad.

Monumento del Soldado desconocido y General Miguel Iglesias

Esta zona es visitada por turistas para tener vistas panorámicas de Lima y ver la Escuela militar. No cuenta con ningún tipo de seguridad y es una zona vulnerable por cercanía a viviendas de bajos recursos. Se han colocado como donativo de la Asociación Peruana de Astronomía encargada del Planetario placas conmemorativas en el Monumento al soldado desconocido para reemplazar las originales que eran de bronce macizo confeccionadas por el escultor Luis Felipe Agurto que narraban la batalla que ocurrió en ese mismo lugar, las cuales fueron robadas.

El Cristo del Pacífico

Punto de encuentro de los deportistas en el que los domingos se encuentran puestos de café y comida independientes.

7.4. Situación actual usuarios del Morro Solar

El Morro Solar es visitado diariamente por distintos tipos de usuarios, logramos reunirlos en 4 grupos distintos.

Tabla 7.2 Aforo de usuarios por semana

Santuario de la Virgen y Cruz del Papa	100p
Planetario y Observatorio	150p
Deportistas (Cristo del Pacífico)	130p
Turistas (Monumentos)	70p
Total	450 personas x semana

Fuente: elaborado por el autor

Peregrinos

Encontramos a los peregrinos que visitan el Santuario de la Virgen del Morro y la Cruz del Papa, grupo conformado entre otros por niños y adultos mayores. Las visitas se hacen en su mayoría los días domingo, día al que asiste un promedio de 50 personas, de lunes a sábado en total acuden 50 personas.

Actualmente el Santuario de la Virgen y la Cruz del Papa reciben 100 personas a la semana. Estos usuarios acceden por la vía vehicular que presenta viviendas en mal estado y desmante, o peatonalmente por el acceso frontal, antiguo camino por el cual subió la Batería Olaya durante la Guerra del Pacífico, el cual hoy se usa como camino de peregrinación a la Virgen, sin embargo, no cuenta con sombra ni puntos de descanso originando un camino poco amigable para adultos y los niños.

La inaccesibilidad del lugar origina que estos usuarios disminuyan la recurrencia de sus visitas al Santuario Virgen a ocasiones especiales como día domingo o fiestas.

Escolares

El Planetario abre durante la semana, solo a pedido, horarios para recibir paseos de colegio. Cuenta con un aforo de 100 personas y recibe a la semana un promedio de 1 colegio. El primer domingo de cada mes de 11:30 a 1:30 abre al público en general y recibe un promedio de 50 personas.

Los paseos de colegios visitan el Planetario, sin embargo, este no cuenta con el aforo suficiente para recibir grupos de más de 100 personas, es por eso que, durante la visita, parte del grupo debe quedarse fuera del local a la espera sin sombra, lugar de descanso, ni alguna actividad que los acompañe en la espera.

La falta de equipamiento que acompañe al Planetario disminuye la frecuencia de visitas de paseos de colegio, ya que para colegios que no se ubican en el distrito, ir al Morro Solar implica un trayecto mayor y al no tener un espacio que permita albergar a todos los alumnos en distintas actividades, el Planetario deja de ser una opción viable.

Deportistas

Los usuarios que más visitan el Morro Solar son los deportistas, los días martes, jueves y domingos entre ciclistas y corredores, suman 100 personas y los lunes, martes y sábados 30 personas. Practican downhill y trail running y deben subir por el acceso vehicular el cual presenta viviendas en mal estado, desmonte, contaminación y delincuencia. Se utiliza como punto de encuentro el Cristo del Pacífico, sin embargo, no hay equipamiento que atienda las necesidades de estos usuarios. No hay puntos de descanso con sombra ni servicios que puedan utilizar.

La falta de seguridad y equipamiento que presenta el Morro Solar genera que deportistas que usualmente buscan hacer deporte con sus familias deban irse a Pachacamac o a las Lomas de Lúcumo ya que en el Morro Solar se sienten vulnerables, y busquen organizarse para subir en grupo a ciertas horas y ciertos días de la semana, disminuyendo los asistentes por la sensación de inseguridad.

Actualmente han formado un grupo llamado “Todos x el Morro”, en el que los interesados por la mejora del lugar pagan una membresía de 50 soles, la cual está destinada para pagarle a los, llamados por ellos, “guarda parques” para velar por la seguridad. Mensual, el grupo Todos x el Morro recibe un aporte de 12,500 soles.

Turistas

Los turistas en general que van para obtener grandes vistas de Lima en la Cruz del Papa y la Escuela Militar. Suelen ir esporádicamente durante la semana, pero son los domingos que se llegan a ver unas 70 personas a lo largo del día.

Los turistas acceden normalmente por la vía vehicular pero la falta de equipamiento y servicios origina que suban hacia el Monumento del General Iglesias o la Cruz del Papa, adquieran una vista panorámica del lugar y se vayan en no más de 30 minutos, desaprovechando la oportunidad de generar un foco turístico con servicios que satisfagan las necesidades de los usuarios.

En total llegamos a una existencia de 450 personas a la semana aproximadamente. Encontramos sucesos excepcionales en los que el Morro recibe muchas más personas, como son la copa downhill, que se desarrolla en todo el Morro y cuya meta se ubica en la zona hacia la Herradura y recibe a 1200 personas aproximadamente, y en el Jubileo, con la peregrinación al Morro acuden desde la Parroquia de San Pedro de Chorrillos hasta el Santuario de la Virgen, una procesión de 500 personas.

Aparte de las situaciones específicas de cada usuario, la sensación de inseguridad y miedo afecta a todos, lo cual disminuye la asistencia y la posibilidad de generar distintas actividades.

1.7 7.5 Oportunidades del Morro Solar

El estudio del PLAM (2014), el Instituto Nacional de Cultura y los lineamientos técnicos para el desarrollo de polos de estructuración de la Costa Verde de la APCV (2014), el PLAM (2014) y el Instituto Nacional de Cultura nos permite desarrollar un FODA que nos ayuda a sustentar la intervención a través del análisis de la situación actual del Morro Solar y las oportunidades que presenta.

*ver anexo A-7. Plano situación actual del Morro Solar

Tabla 7.2 FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none">• Hito para la ciudad• Mirador natural	<ul style="list-style-type: none">• Regenerar el lugar a través de actividades estructurantes compatibles con su carácter de histórico e intangible.

<ul style="list-style-type: none"> • Lugar geológico, arqueológico e histórico • Patrimonio prehispánico • 10% del paisaje de la Costa Verde • Escenario de actividades religiosas • Ejercicios de caminata, paseos en bicicleta y bicicros • Zona de valor urbano monumental • Cercanía a redes de transporte público, a la zona monumental de Chorrillos y a zonas comerciales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover actividades y deportes únicos por la topografía. • Condición de único museo natural geológico, mineralógico y arqueológico dentro de la metrópoli(APCV, 2014)(APCV, 2014)(APCV, 2014)(APCV, 2014)(APCV, 2014)(APCV, 2014)(APCV, 2014)(APCV, 2014)(APCV, 2014)(APCV, 2014). • Museo geológico natural • Museo arqueológico como de culturas prehispánicas del Sur de Lima • Museo histórico • Museo ufológico de observación de ecosistemas de formaciones eólicas • Plazas temáticas recreativas • Miradores naturales y observatorios • Malecón de paseo y encuentro. • Caminos de peregrinación • Mejorar el precio por metro cuadrado para las viviendas del distrito • Circuito turístico y recreativo • Centro de Interpretación. • La construcción de un centro cultural y de un museo de sitio.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • La accesibilidad es limitada • Infraestructura peatonal limitada • Asentamientos Humanos • Falta de servicios • Terrenos con mucho desnivel • Mucha radiación y vientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Asentamientos Humanos • Riesgo sísmico • Cambio de normativa

Elaboración propia

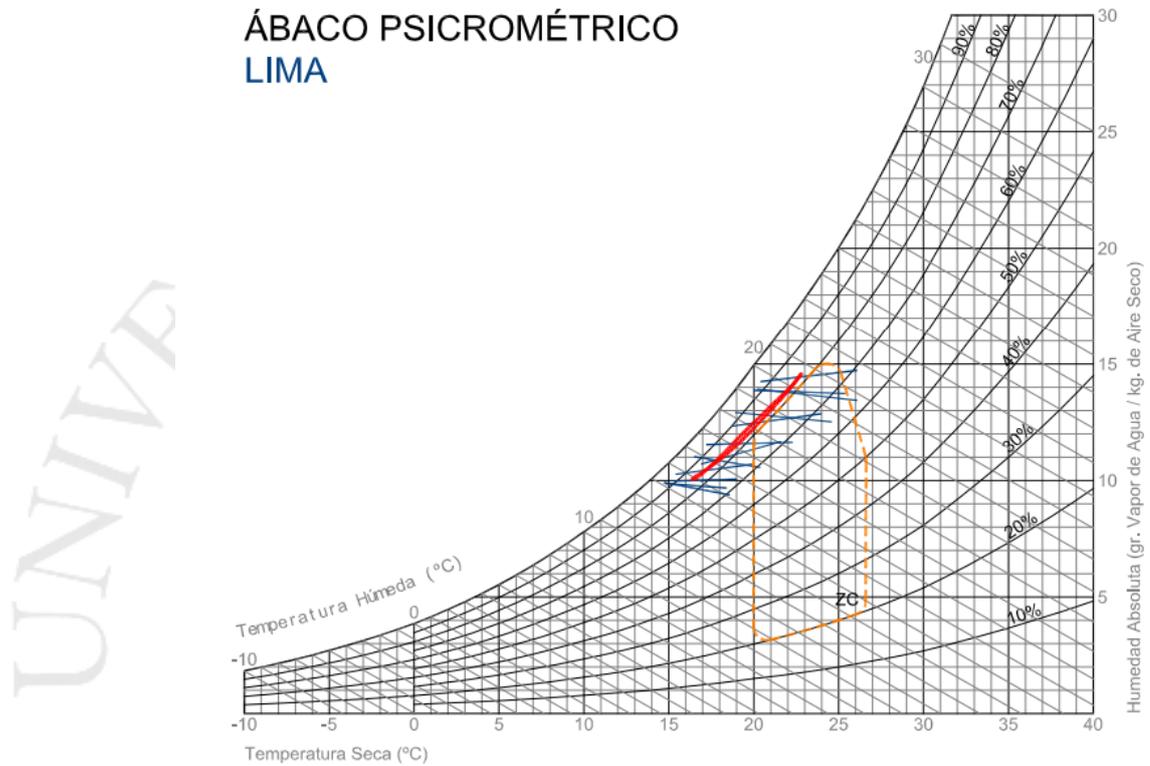
7.6 Variables del lugar

7.6.1 Consideraciones ambientales

El Morro Solar, comprende un área de 4500 hectáreas aproximadamente y una altitud de 251 msnm, la plataforma que contiene los monumentos se ubica a 110 msnm.

Se rescata la información de Cuadernos 14. Consideraciones Bioclimáticas en el diseño arquitectónico: El caso peruano, para llegar a estrategias de diseño que respondan a las necesidades climáticas del lugar.

Figura 7.2 Ábaco psicrométrico de Lima



Fuente: (Wieser Rey, n.d.)

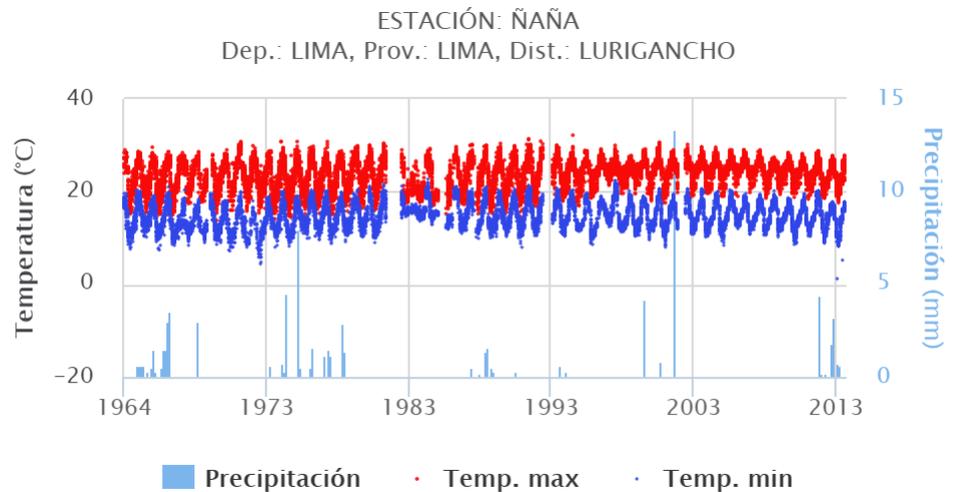
Lima presenta poca variación en las condiciones del aire dentro de un mismo día.

El Morro Solar se ubica en el litoral subtropical. “Ubicación y límites: Zona comprendida por una estrecha franja de territorio influenciada directamente por la presencia del mar frío. Suele llegar hasta unos 5 kilómetros del mar y en los valles transandinos hasta unos 15 kilómetros. Se ha considerado una altitud máxima de 200 metros”. (Wieser Rey, n.d., p.40)

El litoral subtropical presenta poca variación climática a lo largo del año, las temperaturas medias van entre 17 y 21°C, y las bajas entre 5 y 10 C°. La temperatura máxima en verano suele llega a los 29°C y en invierno a 14°C. La humedad relativa media-alta 90% y media 60%. Presenta escasas precipitaciones.

(20mm anual). Constante neblina y nubes bajas con pocas horas de luz en invierno. Brisa marina constante desde el suroeste en el día y sureste en la noche (Wieser Rey, n.d. p.41).

Figura 7.2 Datos meteorológicos estación cercana a Morro Solar



Fuente: <https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos>

Se rescata del estudio de Cuadernos 14. Consideraciones Bioclimáticas en el diseño arquitectónico: El caso peruano estrategias de diseño que se deben tomar en cuenta para proyectos que se ubiquen en el litoral subtropical, como es el caso del Morro Solar.

Tabla 7.3 Recomendaciones generales de diseño

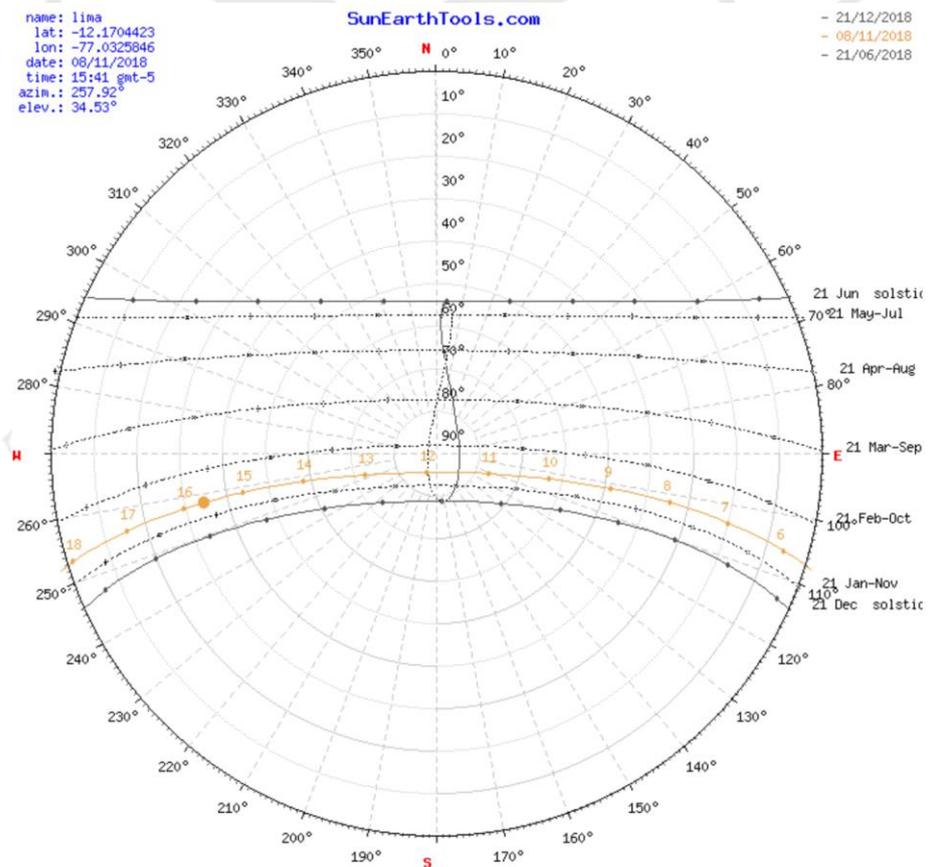
Estrategias	Litoral subtropical
Captación solar	No recomendable
Ganancias internas	Indistinto
Protección de vientos	Indistinto
Inercia térmica	Recomendable
Ventilación diurna	Indistinto

Ventilación nocturna	Indistinto
Refrigeración evaporativa	Recomendable
Control de radiación	Imprescindible

Fuente: Wieser Rey, n.d. (p.54)

Al estar cerca de la línea ecuatorial, los rayos solares a lo largo del año en ángulos cercanos a 90 grados. Lo cual se debe tomar en cuenta al diseñar, para generar el aislamiento necesario y mantener el confort en el interior.

Figura 7.3 Recorrido del sol sobre el Morro Solar.



Fuente: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es#txtEarth

7.6.1.1 Suelos

El suelo del acantilado es una roca resistente compuesta por limonita, arsénica, caliza y dolomita, lo cual la convierte en un suelo apto para construcciones, siempre y cuando sean construcciones planificadas y con un diseño con base en un estudio previo. La forma en la que el asentamiento ha crecido, lo convierte en una zona vulnerable, con riesgos de deslizamiento en caso de sismos, de la misma manera que la falta de planeamiento a la hora de la toma de la ladera ha creado zonas densas, sin espacio público, ni lugares de esparcimiento, que justifica la baja calidad de vida, y con accesos inseguros, lo cual podría generar desastres ante la necesidad de una evacuación en caso de algún suceso medioambiental.

La zona más apta para construir sería la plataforma superior buscando ocupar el área con menor pendiente posible, de igual manera, la estructura deberá contar con la cimentación correcta para disminuir el riesgo al mínimo. Por otro lado, cualquier intervención que se plantee en las laderas del morro deberá ir de acuerdo a la pendiente, ser ligera, intervenir lo menos posible en el terreno y contar con el método constructivo adecuado.

7.6.1.2 Flora y Fauna

Ecosistemas terrestres

La Autoridad del Proyecto Costa Verde (2014) señala que en el Cerro Marcavilca, lugar donde se ubican las antenas, se encuentran lomas incipientes⁷ que se originan por la condensación de la neblina en invierno “a partir de los 250 msnm en las quebradas protegidas de ambos lados se encuentra material rocoso cubierto de musgos y líquenes, cactáceas, tillandsias y vegetación perenne típica de lomas. La coloración oscura del sustrato en las partes altas hace suponer que en años con suficiente

⁷ Son ecosistemas de condiciones ecológicas especiales, con vegetación de diversos tipos y que reverdece durante el invierno

humedad germina vegetación herbácea.” (p. 49). En la plataforma dónde se ubican los monumentos se encuentra un desierto sin vegetación.

7.6.2 Características de las construcciones de la zona

El Morro es un lugar con difícil acceso al tener solo un ingreso peatonal y uno vehicular que inician en el mismo punto. Los asentamientos de las laderas han creado una barrera que a simple vista parece impenetrable para cualquier visitante, convirtiéndolo básicamente en un lugar inaccesible y aislado.

Las viviendas que bordean las laderas del Morro Solar son de alto riesgo porque están construidas de manera informal, sin ningún tipo de seguridad, ni prevención ante deslizamientos por la pendiente. Son construcciones que están en mal estado, que conforman zonas de mucha densidad poblacional y que no respetan ningún tipo de regulación. El PLAM Lima y Callao 2035 (2014) señala el riesgo sísmico que existe en las faldas del Morro Solar debido a los asentamientos informales.

En las faldas del Morro se encuentra la zona de Marcavilca que está formada por un asentamiento humano que va ascendiendo poco a poco. Son casas con alto riesgo estructural, vulnerables y ponen al Morro en peligro ya que refuerzan la informalidad, lo cual trae delincuencia e inseguridad.

Figura 7.4 Construcciones aledañas al cerro Marcavilca



Elaboración propia

Figura 7.5 Construcciones aledañas al cerro Marcavilca



Elaboración propia

Lámina 7.6 Zona de riesgo por deslizamiento



Fuente: elaborado por el autor en base a www.googlemaps.com

7.4.3 Infraestructura y servicios

El servicio de agua llega a los asentamientos por medio de un camión cisterna de la municipalidad de Chorrillos. Tanto el planetario como el santuario cuentan con un tanque que llenan por medio de una cisterna, y un silo para el desagüe.

Lámina 7.8 Servicios



Fuente: Elaboración propia

El terreno no cuenta con iluminación nocturna lo cual refuerza su peligro. La falta de iluminación genera inseguridad en la zona y espanta a los usuarios, y no es solo iluminación en el terreno, las faltas de iluminación a lo largo de los accesos generan desconfianza y miedo en el público objetivo del proyecto.

7.6.4 Accesibilidad

*ver anexo A-7. Situación actual del Morro Solar

El acceso es un camino que sirve de límite al asentamiento, lo cual de da su carácter de inseguro, sin embargo, es el mismo por el cual se plantea llegar a la nueva propuesta de parque patrimonial.

El Morro tiene habilitado un acceso vehicular y uno peatonal; ambos están emplazados en la ladera este del Morro y sirven hoy como contenedores al asentamiento que día a día intenta tomar posesión de ella.

El acceso peatonal está acompañado por 12 lápidas, que son los 12 rosarios que acompañan a los peregrinos durante sus rezos, es un camino que aparece a partir de la “Guerra del Pacífico”, fue el sendero que utilizaron para subir su cargamento. Asimismo, el terreno cuenta con senderos peatonales, y de bicicleta creados por los usuarios para las actividades de ciclismo y trekking.

La ubicación, a la cual se llega por un solo acceso vehicular desde el Malecón Grau, tiene como vías de acceso principales cercanas al mismo Malecón, y la Avenida defensores del Morro, donde se encuentran los paraderos formales e informales de bus. La Avenida Ignacio Seminario, y la Calle Rivas que desemboca, a través del túnel en el Paseo Billinghamurst, en la Herradura, son las vías secundarias que circundan en el terreno.

ACCESO Y TRANSPORTE



- Senderos
- Vehicular
- Vías principales
- Vía secundaria
- Paradero
- Peatonal



Elaboración propia



www.googlemaps.com



Elaboración propia



Elaboración propia

Elaboración propia

1.8 7.7 Conclusiones parciales

El Morro Solar por su ubicación, historia y naturaleza, 50% de la extensión del distrito de Chorrillos frente a la costa según (Autoridad del Proyecto Costa Verde, 2014, p.21), es un hito importante para el distrito de Chorrillos con radio de influencia metropolitana cuya regeneración con equipamiento público consolidado disminuye la brecha cultural que existe entre Lima sur y Lima centro, responde a las necesidades de los usuarios, quienes exigen cultura y seguridad, y mejora el entorno elevando el valor de todo el distrito de Chorrillos.

Los equipamientos deportivos deben ir acompañados de espacios públicos con áreas verdes, y se deben formar redes que conecten todos estos espacios dentro de un plan que permita satisfacer a toda la población.

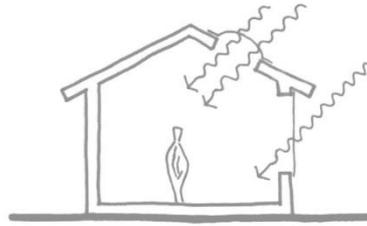
Se debe conectar el Morro Solar con la ciudad, esto a través de accesos reconocibles que ordenen y abran paso entre los asentamientos informales, generando ejes alimentadores y reduciendo la barrera creada en las laderas del cerro. Debido a la pendiente pronunciada y a su vulnerabilidad ante deslizamientos, los accesos y miradores que se planteen deben tener respuesta estructural acorde al lugar. Se debe tomar en cuenta el riesgo geotécnico y orientar las intervenciones hacia las zonas con suelos aptos para edificar.

La propuesta se centra en la plataforma en la que se ubica el Morro Solar, el suelo allí es desértico y rocoso y no presenta ningún tipo de vegetación.

Como resultado del estudio de estrategias arquitectónicas a tomar en cuenta para el litoral subtropical se concluye que:

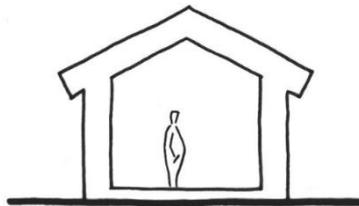
- Se debe tener una cobertura aislante que evite la captación solar.
- Los tabiques deben ser anchos para generar inercia térmica y los espacios se mantengan con temperaturas que generen confort en los usuarios.
- Debemos introducir agua o vegetación para fomentar la refrigeración evaporativa en todos los espacios y llegar a una aclimatación natural constante.
- Debemos tener aleros o celosía para tener un control de la radiación solar.

Figura 7.6 Captación solar



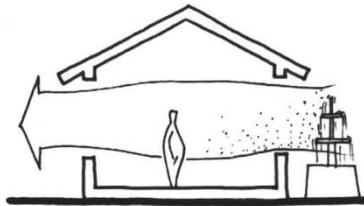
Fuente: (Wieser Rey, n.d.)

Figura 7.7 Inercia térmica



Fuente: (Wieser Rey, n.d.)

Figura 7.8 Refrigeración evaporativa



Fuente: (Wieser Rey, n.d.)

Figura 7.9 Control de radiación

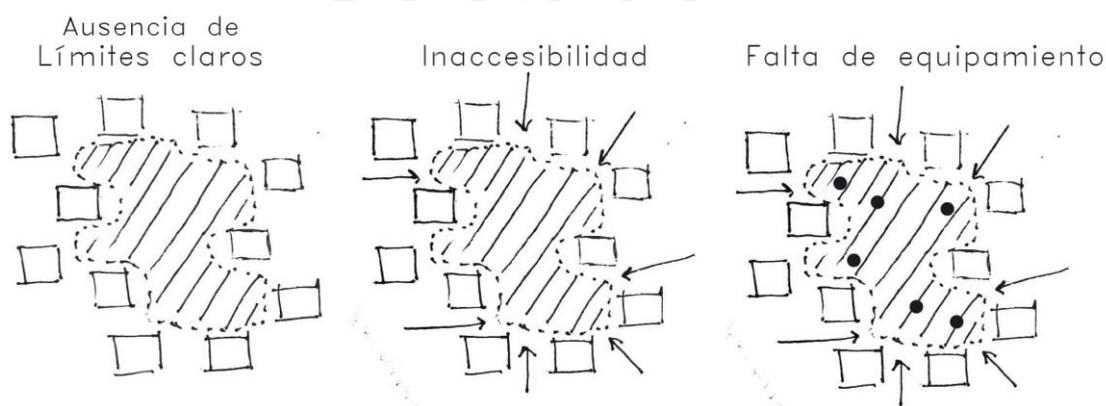


Fuente: (Wieser Rey, n.d.)

CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES FINALES

Se logró identificar tres problemas que envuelven al Morro Solar en abusos, informalidad, falta de autoridad y miedo. En primer lugar, la falta de límites claros lo cual permite el ascenso de viviendas informales en sus laderas, en segundo lugar, la ausencia de accesos lo convierten en un lugar aislado y de difícil acceso y, en tercer lugar, la falta de equipamiento para los distintos usuarios origina un lugar hostil y desatendido.

Figura 8.1 Síntesis sobre la problemática del Morro Solar



Fuente: elaboración propia

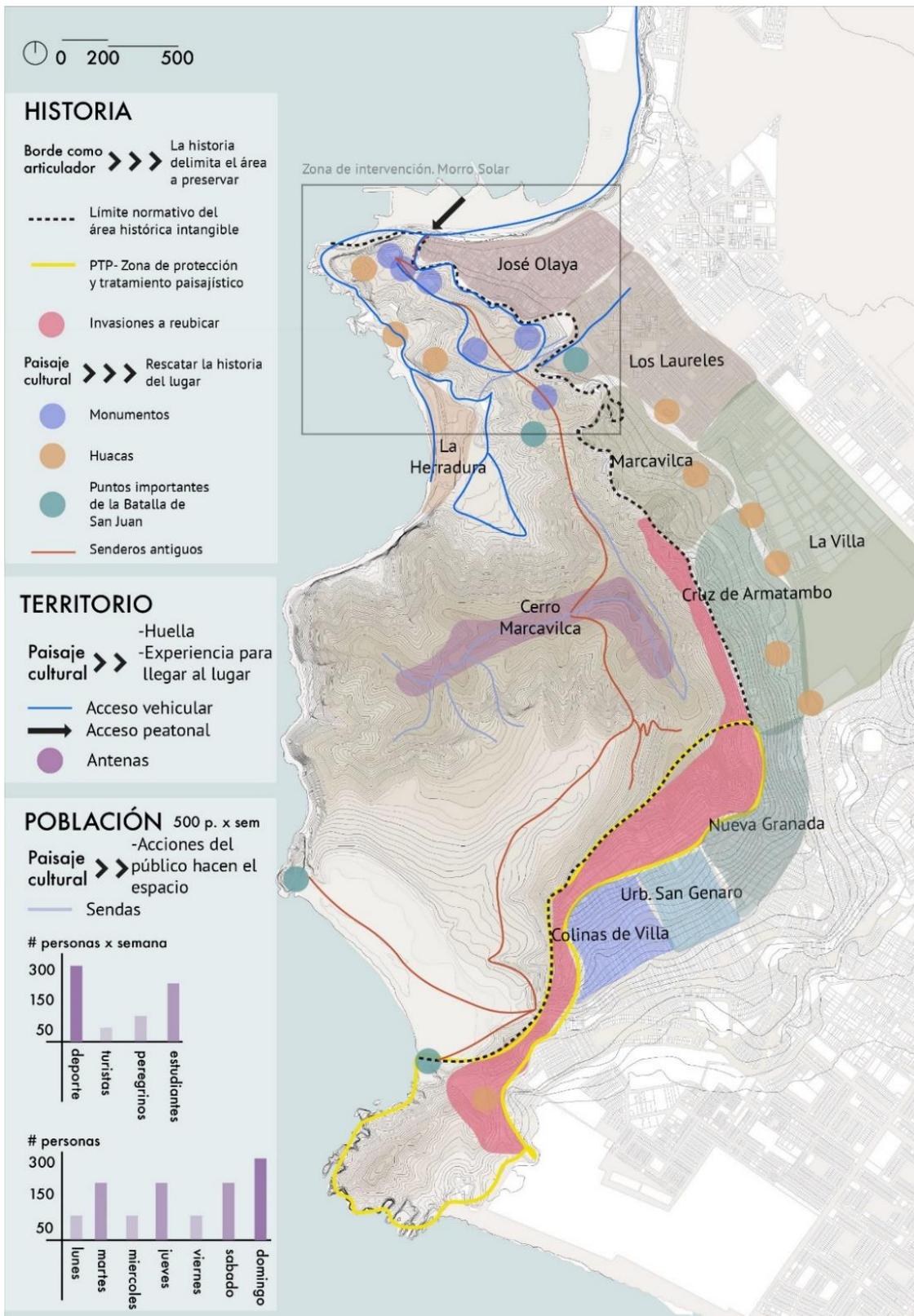
Para poder intervenir con un proyecto que ponga en valor el lugar y le dé seguridad a sus usuarios, se inició por hacer un análisis que nos permita entender la situación del Morro Solar desde las teorías.

8.1 Lineamientos teóricos aplicados al lugar

Se estudió el Morro Solar según la teoría de la “Nueva Museología” de Georges Henri Rivière, la cual señala que regeneración de un lugar con valor patrimonial gira en torno al **territorio**, su **historia** y su **población**.

Para estudiar estos aspectos se emplearon las teorías de “Paisaje cultural” y “Borde como articulador entre la ciudad actual y su entorno”. A continuación, se desarrollan estos tres conceptos aplicados al lugar.

Lámina 8.1 Análisis de la historia, el territorio y la población en el Morro Solar



Fuente: elaboración propia

8.1.1 Historia

Para entender el área real que abarca el Morro Solar se buscó identificar sus límites. La teoría del “Borde como espacio articulador entre la ciudad actual y su entorno” señala que la historia ayuda a delimitar un área a preservar. Se utilizó el límite normativo y los planos históricos de la Batalla de Chorrillos para identificar lo que el área patrimonial abarcaba.

La teoría del Paisaje cultural menciona rescatar y preservar la historia del lugar porque se identificó los monumentos existentes actualmente, como la Cruz del Papa, el Santuario de es Virgen, El Planetario y el Cristo del Pacífico, las huacas, los puntos de importantes de la Batalla de San Juan y Chorrillos y los senderos antiguos.

8.1.2 Territorio

La huella presente en el territorio es la que conforma el paisaje cultural, ya sea por su historia o por su población, refleja la experiencia que tiene el usuario para llegar al lugar. Se rescató la información levantada en el análisis de la historia y se complementó con la huella que existe de las actividades que suceden actualmente. Se evidenció de que, a pesar de presentarse actividad diaria, existe formalmente solo un acceso peatonal y uno vehicular, todos los demás son senderos creados por los propios usuarios,

8.1.3 Población

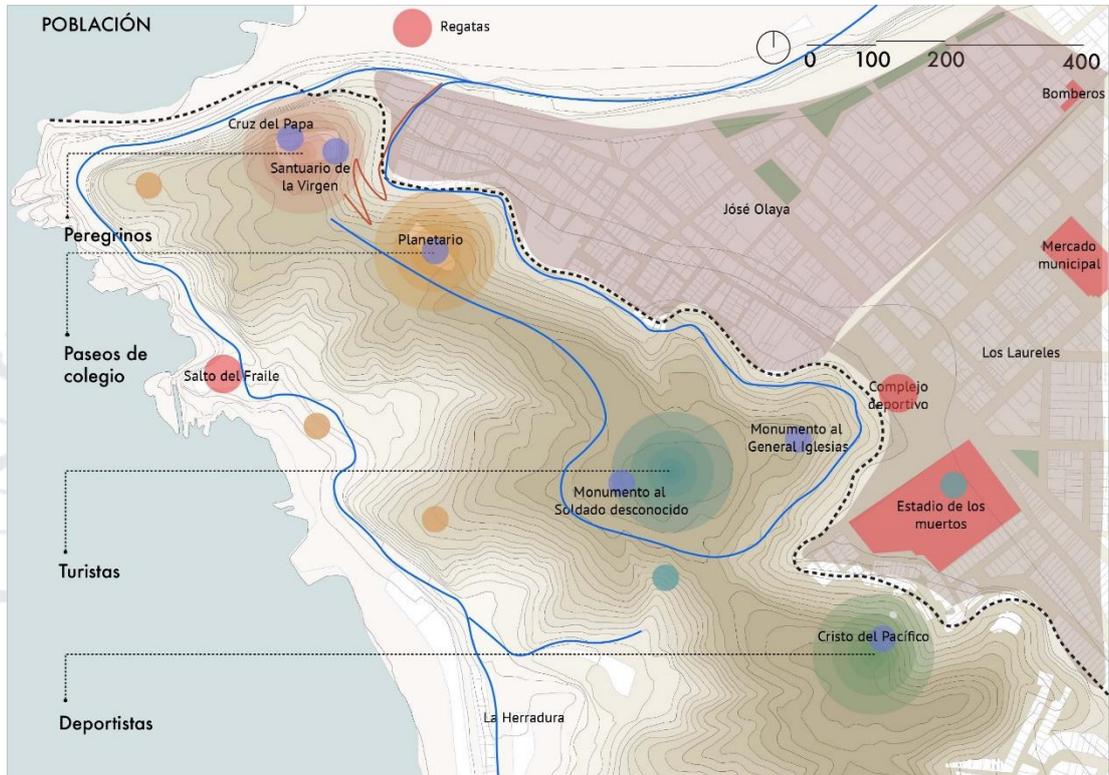
La teoría del paisaje cultural menciona que un espacio es creado por la población que lo habita. El Morro Solar recibe semanalmente 450 personas que se distribuyen a lo largo de todos los días de la semana, siendo el domingo el día con más asistencia, ya que es el día cuando se cruzan los distintos tipos de usuarios.

Se revisó el caso del Cerro San Cristóbal en Santiago de Chile, el cual tiene una asistencia de 1000 personas a la semana, y es utilizado en su mayoría por deportistas. El Morro cuenta con una carga histórica potente y recibe tanto a deportistas como a religiosos, turistas y paseos de colegio. Proyecto que con el correcto uso del equipamiento a proponer se puede satisfacer las necesidades de

los usuarios actuales y atraer nuevos usuarios aumentando la asistencia a 1000 personas por semana.

El análisis nos permitió delimitar el área de intervención de acuerdo a la zona con mayor actividad de parte de los usuarios actuales y con la mayor carga histórica.

Lámina 8.2 Análisis de población en el área de intervención



Fuente: elaboración propia

Se toma una postura sensible hacia el lugar, que respete lo que se encuentra actualmente. La propuesta debe buscar ordenar, regenerar y vincular el territorio con la población y su historia. Se debe proponer un Parque Patrimonial que delimite y vincule la zona histórica intangible para eliminar su vulnerabilidad a invasiones, cree accesos que conecten a la ciudad con el espacio natural y lo vincule a vías principales, y genere equipamiento en la zona para la recreación del público con un Ecomuseo que se centre en rescatar el patrimonio y la historia del lugar.

CAPÍTULO IX: PROYECTO MASTER PLAN. PARQUE PATRIMONIAL

9.1 Toma de partido del Master Plan Cerro Marcavilca

El problema principal del Morro Solar es su vulnerabilidad a invasiones, comprende un área aproximada de 500 ha que no presenta límites claros entre la zona histórica y la ciudad, generando bordes difusos. La desvinculación que tiene con la ciudad debido a los accesos limitados y la falta de equipamiento que active la zona generan un territorio desaprovechado e inseguro.

Se estructura la propuesta en base a tres temas principales que giran en torno a la regeneración del lugar a través de su historia.

Figura 9.1 Temas de estructuración para el desarrollo de estrategias proyectuales



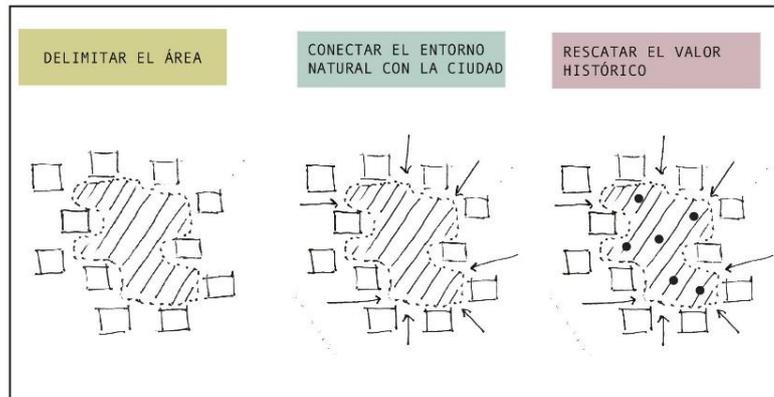
Fuente: elaboración propia

En primer lugar, delimitar el área que debe preservarse; en segundo lugar, conectar el entorno natural con la ciudad para volverlo accesible y, en tercer lugar, rescatar el valor histórico para dar a conocer la importancia de su preservación. De esta manera, se regenera el lugar reforzando su carácter único y fortaleciendo su imagen para la ciudad.

Se propone pues un Parque Patrimonial a lo largo de todo el Morro Solar que delimite de manera física el área que debe preservarse e invite a sus usuarios a recorrerlo y descubrirlo. Acompaña la propuesta un Ecomuseo que remate el recorrido en el que el usuario pueda descubrir la historia del lugar.

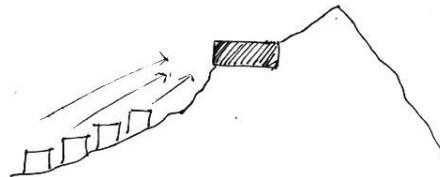
Figura 9.2 Toma de partido

¿QUÉ?



¿PARA QUÉ?

Regenerar y preservar el lugar para darle un carácter único reconocible que sea un símbolo de la ciudad.



¿POR MEDIO DE?

PARQUE PATRIMONIAL

Territorio delimitado y conservado con actividades rutinarias que conecta al hombre con su entorno

ECOMUSEO

Museo sistemático: cambia con el tiempo y conecta territorio, población e historia

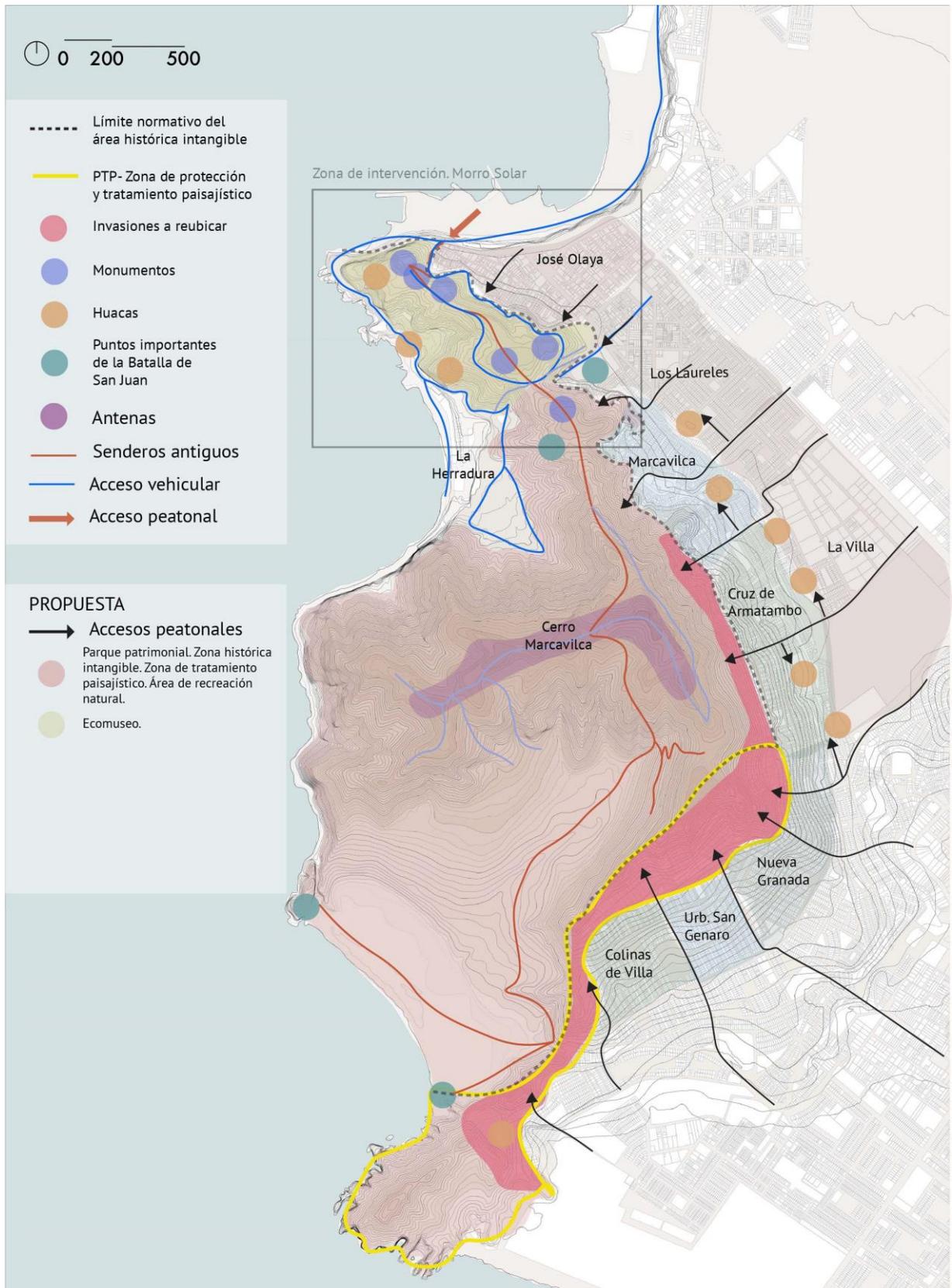
Museo ecológico: va más allá de lo que el contenedor arquitectónico abarca

Fuente: elaboración propia

Se inicia la propuesta con el desarrollo esquemático de un Master Plan en escala macro en el que se señala el límite normativo del Cerro Marcavilca como el borde del Parque Patrimonial y se identifican nuevos accesos que conectan el parque con vías principales, generando ejes visuales que atraiga a los distintos grupos de usuarios.



Lámina 9.1 Propuesta esquemática accesos master plan



Fuente: elaboración propia

9.2 Intervención Parque Patrimonial en el Morro Solar

El Parque Patrimonial comprende el Cerro Marcavilca en su totalidad, pero para efectos de esta investigación se desarrolla el programa y el equipamiento en la parte del Morro Solar que comprende 50 ha aproximadamente.

La normativa vigente del “Plan Maestro de Desarrollo de la Costa Verde” nos señala en qué zonas podemos intervenir y de qué manera. La zona de recreación pública (ZRP) está considerada como no edificable, sin embargo, el Instituto Nacional de Cultura señala que solo se pueden hacer construcciones de tipo histórico, de manera que se va a mantener el equipamiento existente y se plantea un Ecomuseo que va de la mano con el valor histórico del Morro Solar, por otro lado, el programa complementario se plantea ubicarlo en la zona paisajística (ZP).

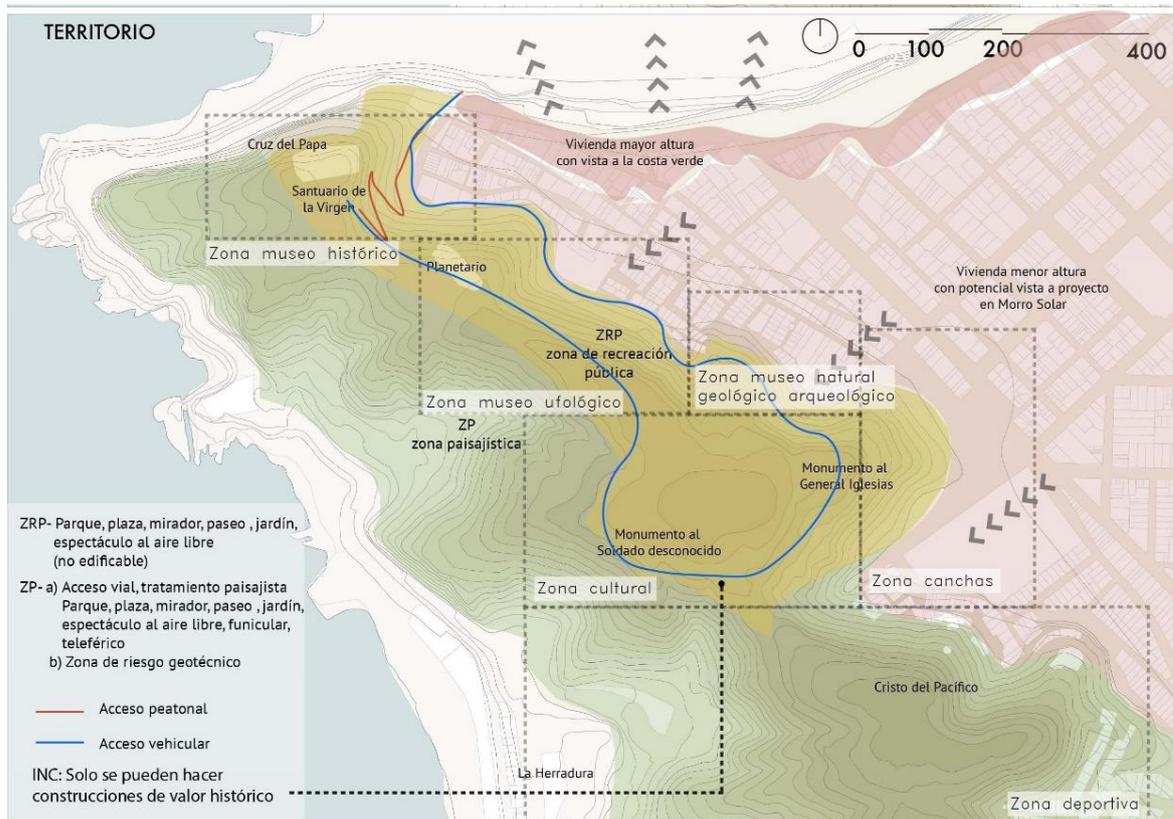
La intervención y habilitación urbana del área abarca desde el Cristo del Pacífico hasta la Cruz del Papa. Se trabajan senderos y caminos que conecten los distintos equipamientos, sin embargo, se toma como m² transitable todo el Morro Solar.

*ver anexo A-4

9.2.1 Programa

Como parte del Master Plan se ha tomado como programa de necesidades y oportunidades los “Lineamientos técnicos para el desarrollo de polos de estructuración de la Costa Verde” de la APCV (2014) (p. 15-20). El programa considerado compatible con el Morro Solar se ubica de acuerdo con los monumentos y actividades actuales (ver anexo A-7). Las zonas planteadas son: Zona museo histórica, Zona museo ufológica, Zona museo natural geológica arqueológica, Zona cultural y Zona deportiva.

Lámina 9.2 Zonificación propuesta programa. Morro Solar

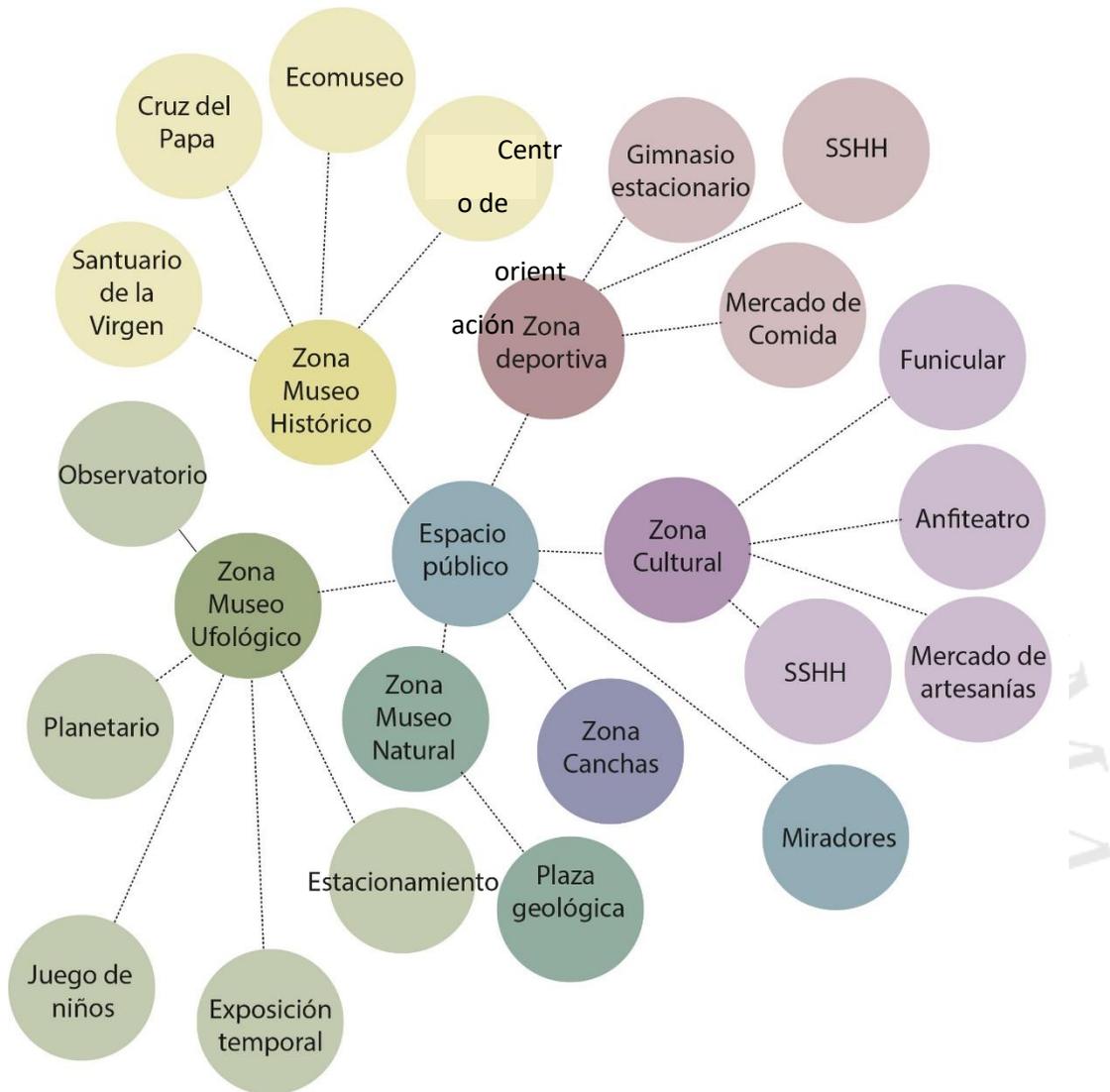


Fuente: elaboración propia

9.2.2 Relaciones programáticas

Se desarrolla organigrama de las relaciones programáticas del Master Plan. Son 6 zonas que buscan rescatar lo que hay actualmente y repotenciarlo con equipamiento complementario de acuerdo a cada zona, las cuales se conectan por medio de espacio público con actividades lúdicas que refuercen el entendimiento y la valoración del entorno.

Figura 9.3 Relaciones programáticas. Master Plan



Elaboración propia

Una vez establecidas las zonas se desarrollaron estrategias proyectuales que buscan cumplir con los objetivos trazados y se inicia con un plano que presenta la situación actual del Morro como lo encontramos actualmente. (ver anexo – A-7)

9.2.3 Estrategias proyectuales área de intervención del Morro Solar

(ver anexo – A-8)

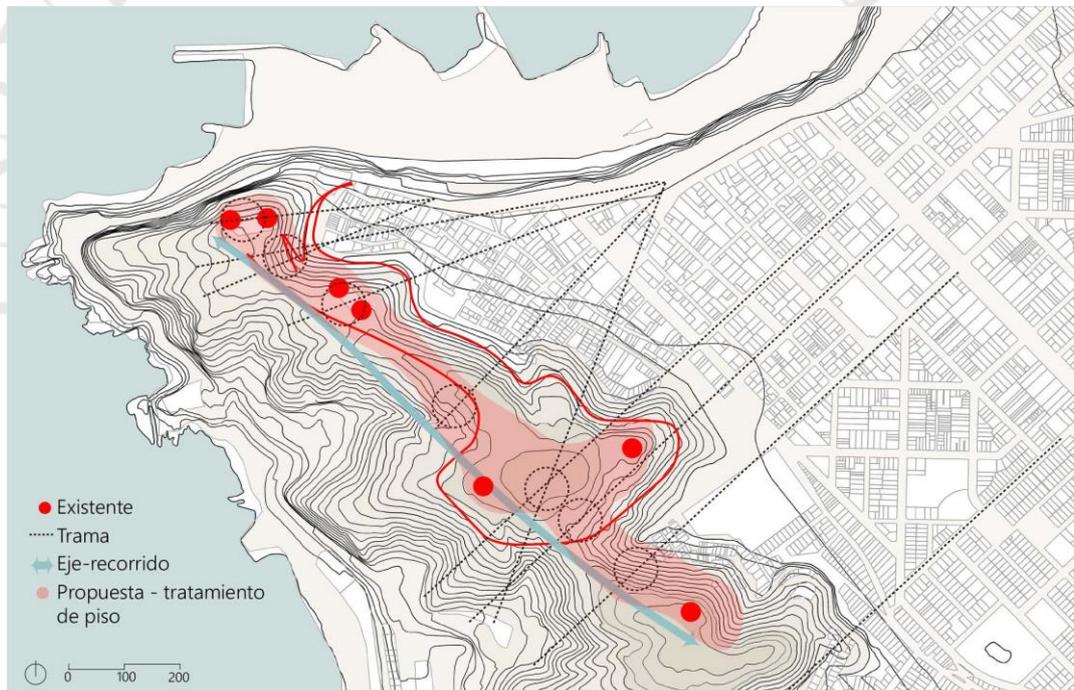
9.2.3.1 Delimitar el área

*ver anexo – A-9. Delimitar el área. Lámina resumen

Unificar el programa actual con la propuesta

Se identifican los puntos valiosos, monumentos existentes y puntos históricos, y se conectan con visuales importantes generando una **trama** en base a ejes que generen líneas y superficies con un **tratamiento de piso** que permita identificar los límites de la intervención generando un **eje - recorrido** que invite a los usuarios a descubrir todo el proyecto.

Lámina 9.3 Esquema. Unificar el programa actual con propuesta



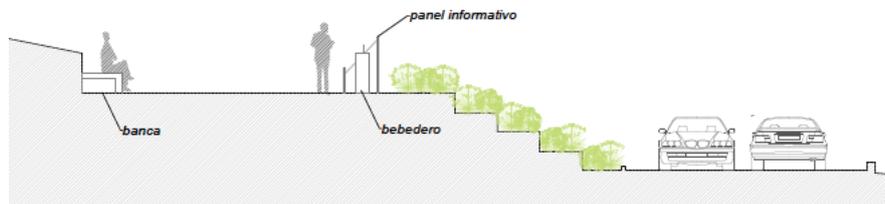
Fuente: elaborado por el autor

Borde reconocible

Se encuentran dos situaciones recurrentes en el Morro Solar actualmente, la falta de espacio público de calidad y el aumento de viviendas informales en las laderas. Se plantean tres estrategias proyectuales que busquen controlar y aportar una solución a ambas situaciones.

En primer lugar, se contempla ejecutar un **talud** que retranque el cerro en algún punto específico y genere una plaza que puede tener distintos usos.

Figura 9.4 Estrategia borde reconocible. Talúd



Elaboración propia

En segundo lugar, una **gradería** que se adecúe a la topografía del cerro y logre darle un uso a la cara del cerro.

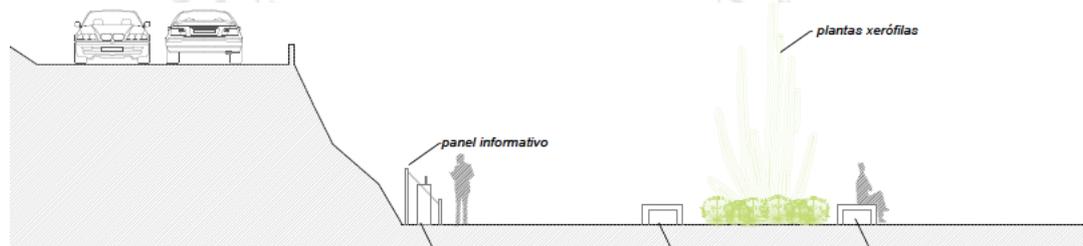
Figura 9.5 Estrategia borde reconocible. Gradería



Elaboración propia

En tercer lugar, una **plataforma** en los lugares en los que la topografía sea accidentada con jardinerías que contenga ascenso de las viviendas informales.

Figura 9.6 Estrategia borde reconocible. Plataforma

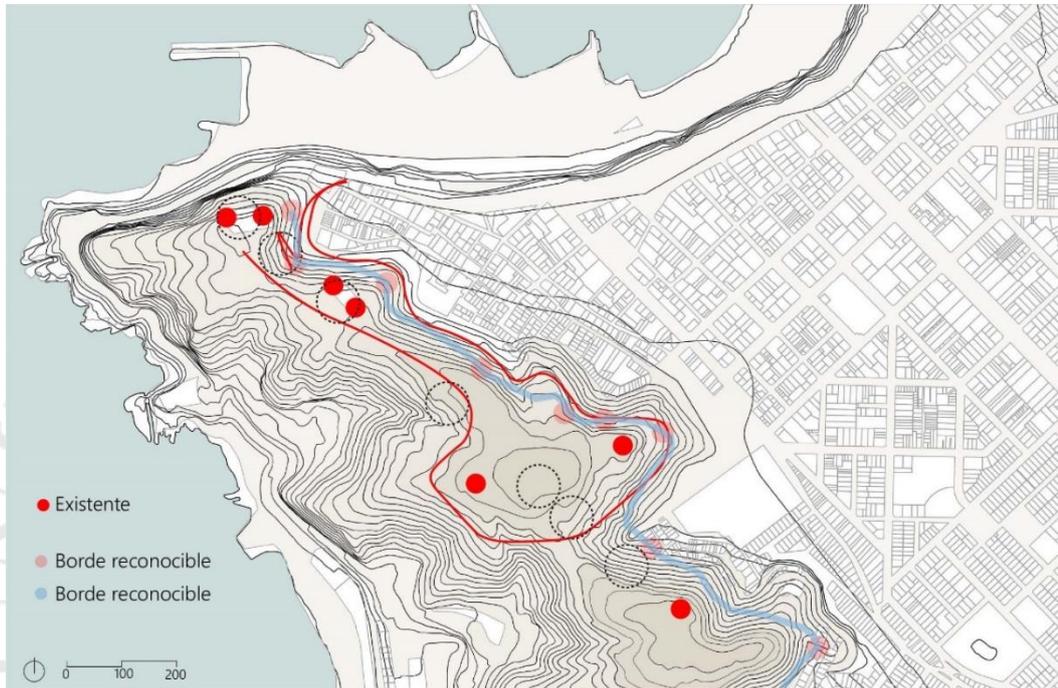


Elaboración propia

Borde recorrible

El borde tendrá estaciones de servicios que se conecten creando un **balcón-mirador** de la ciudad y una **red de equipamiento** que invite al usuario a recorrer todo el parque y actuando asimismo como un anillo contenedor que detenga la construcción de viviendas informales al marcar físicamente el borde.

Lámina 9.4 Borde reconocible y recorrible



Fuente: elaborado por el autor

9.2.3.2 Conectar el entorno natural con la ciudad

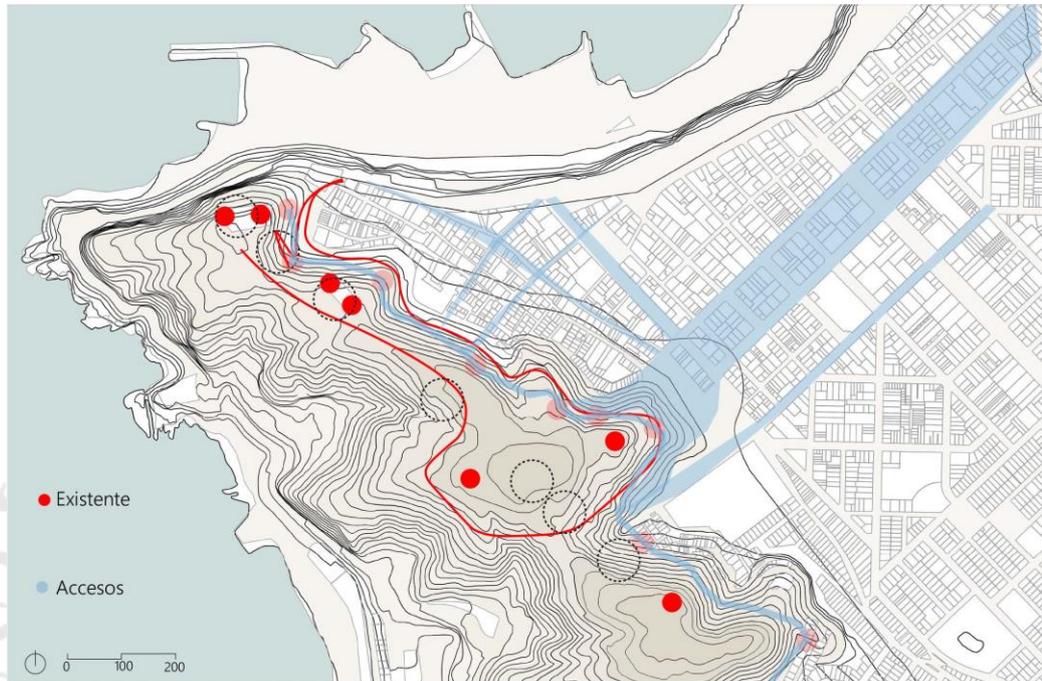
*ver anexo - A-10. Conectar el entorno natural con la ciudad. Lámina resumen

Accesos

En los accesos seleccionados en el master plan se trazan **ejes peatonales** que inviten al peatón hacia el Morro Solar. Conforme el camino se acerca a la ladera del Morro se abren **plazas como puntos de descanso con programa en los lotes que se encuentren en deshabitados** y se genera una **red de equipamiento** articulada con los otros accesos a través de una ciclovía y paseo peatonal para conectar no solo el Morro con la ciudad de manera vertical sino, de igual manera, vincular todos los accesos, plazas, miradores y paseos de manera transversal. También se contempla un **funicular** que una la herradura con la plataforma

superior para activar la zona y utilizar la plataforma inferior como estacionamiento.

Lámina 9.5 Accesibilidad



Fuente: elaborado por el autor

Volumetría

El Morro es un hito metropolitano por su tamaño, ubicación e historia. Debido a que es un remate importante de la ciudad se inicia por el estudio de la imagen actual. El perfil de la costa se caracteriza por las distintas líneas que componen el horizonte. Encontramos en primer lugar, el océano que marca la primera línea, en segundo lugar, el perfil superior del acantilado, en tercer lugar, las edificaciones y la ciudad en sí, y finalmente la primera plataforma del Morro Solar y detrás la segunda que está conformada por la punta del Cerro Marcavilca y sus antenas.

Figura 9.7 Líneas que componen el horizonte de la bahía de Chorrillos



Fuente: elaborado por el autor con fotografía de:
http://www.apa.com.pe/morro_solar.html

Se contempla una volumetría que sea pertinente con el lugar y se incorpore al horizonte, generando una línea más al paisaje, evidenciando de que hay una intervención en el lugar sin embargo es respetuosa con su entorno.

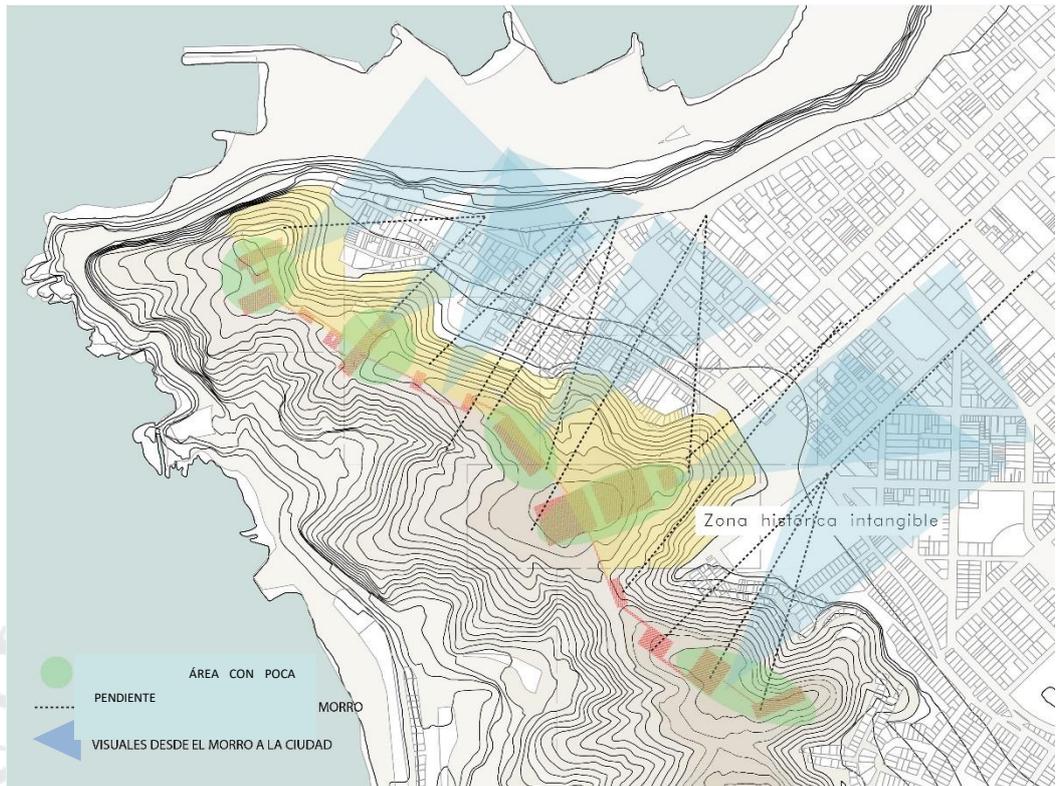
Figura 9.8 Esquema imagen general volumetría



Fuente: elaborado por el autor con fotografía de: http://www.apa.com.pe/morro_solar.html

El emplazamiento de las distintas plazas y estaciones de servicio que equiparán las zonas nacen de la superposición de las superficies con mayor área ininterrumpida por pendientes pronunciadas, los puntos identificados por visual desde vías importantes cercanas al Morro Solar y los lugares con mejores visuales hacia la ciudad.

Lámina 9.6 Estudio emplazamiento



Elaboración propia

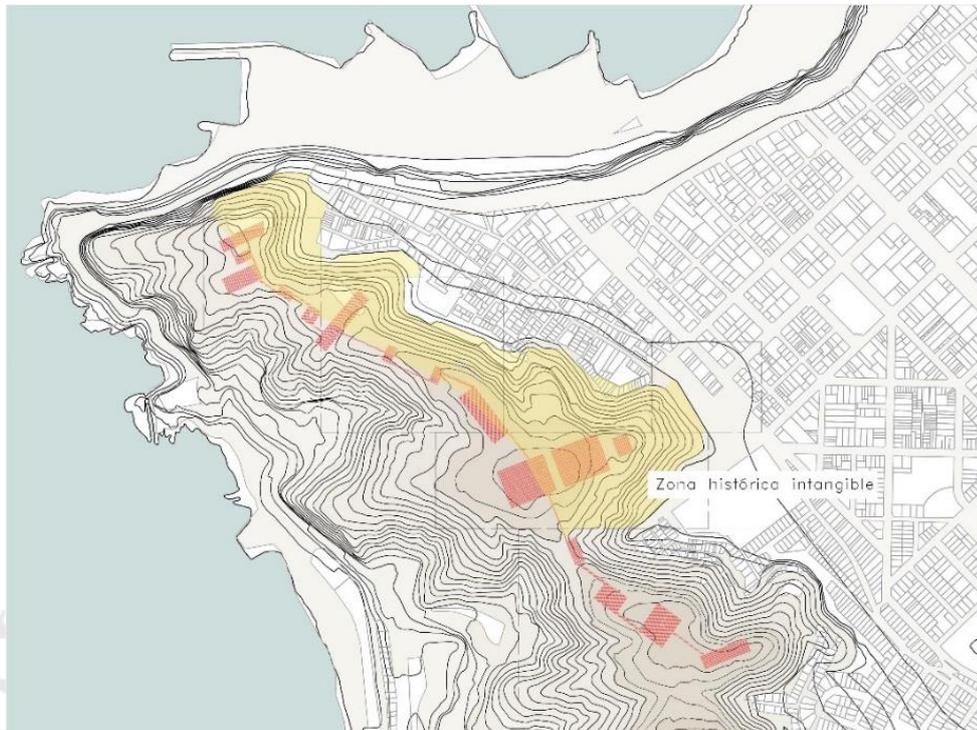
9.2.3.3 Rescatar el valor histórico

Relación entre sistemas

Territorio – Historia

Se sobrepone el emplazamiento con la **normativa vigente** y se verifica que el límite de la ZRP pasa por la mitad del proyecto. De manera que se pueda posicionar los volúmenes que podrían intervenir en el terreno fuera de la zona intangible, y utilizando esa área para miradores, paseos, plazas, etc.

Lámina 9.7 Normativa vigente de zona intangible sobre emplazamiento



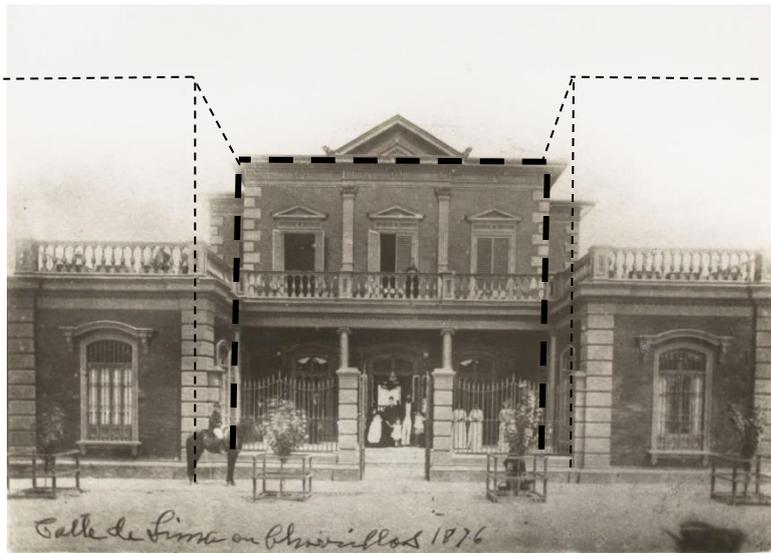
Elaboración propia

Población – Historia

El Morro Solar es un hito en la historia de la ciudad de Lima y el distrito de Chorrillos. Antes de la Guerra del Pacífico y el terremoto de 1940, Chorrillos era un distrito que contaba con tipología y estilo arquitectónico único del cual hoy quedan pocas evidencias, como las Casas Rancho y los Malecones.

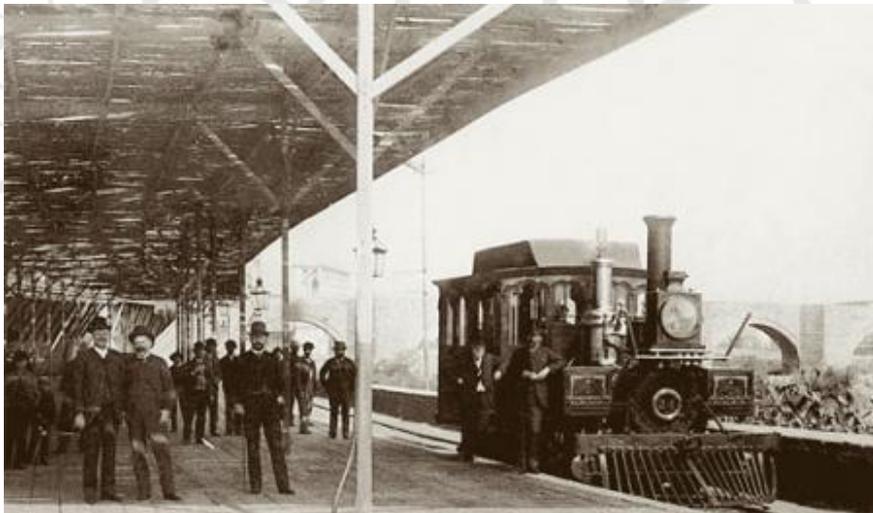
El proyecto pretende dar una continuidad histórica a la arquitectura del distrito haciendo referencia a la organización espacial de la Casa Rancho, la linealidad de los Malecones y la ligereza de la estructura del techo del ferrocarril.

Figura 9.9 Rancho Chorrillos. Patio central



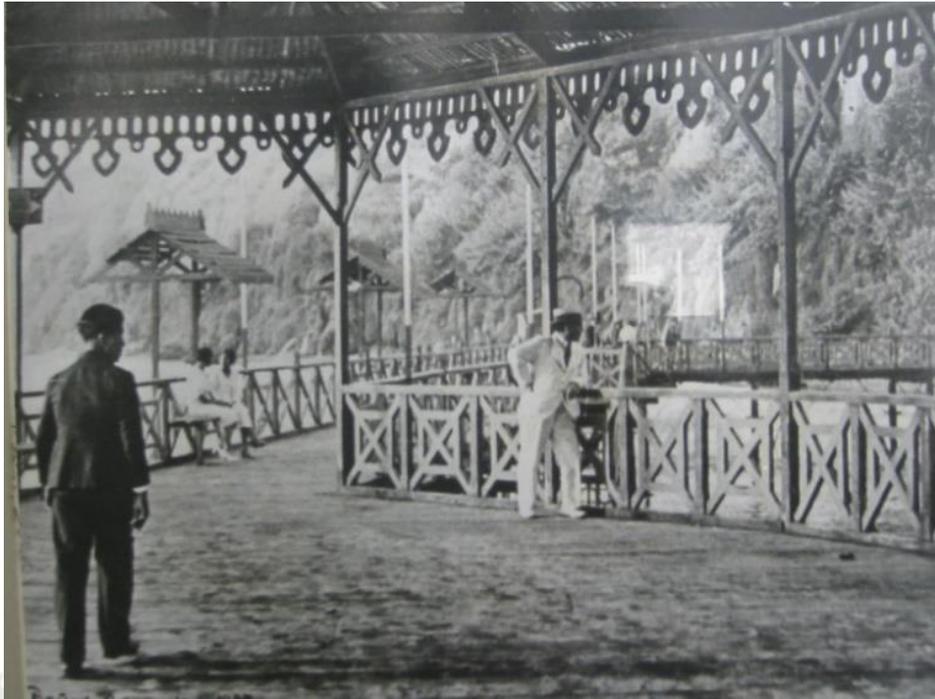
Fuente: <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/9609>

9.10 Ferrocarril Lima-Chorrillos. Estructura de techo ligero.



Fuente: <http://www.lasantisimacruzdebarranco.org.pe/historia.html>

9.11 Malecón siglo XIX. baranda



Fuente: <http://www.apcvperu.gob.pe/index.php/fotos-historica>

Población – Territorio

Patios-miradores con tratamiento paisajístico para conectar a la población con el territorio a lo largo de todo el recorrido.

El Parque Patrimonial busca conectar y generar una acción - reacción entre los monumentos existentes con el equipamiento propuesto con el objetivo de vincular lo nuevo con lo que se encuentra actualmente. El programa propuesto busca satisfacer las actividades de los distintos usuarios, delimitar el espacio de intervención, conectarlo con la ciudad y recatar el valor histórico.

Figura 9.12 Imagen referencial senderos Master Plan



Elaboración propia

9.2.4 Guion museográfico del Parque patrimonial del Morro Solar

La propuesta se compone en accesos peatonales a lo largo de toda la ladera para darle preferencia al peatón. Se decide mantener el acceso vehicular que sube desde la Avenida Malecón Grau hasta la cima del Morro Solar. Para priorizar al peatón se finaliza la vía vehicular en una bolsa de estacionamiento ubicada entre el Monumento del Soldado desconocido y el Planetario, dejando la mayor parte de la plataforma del Morro Solar solo para peatones y ciclistas. Se ubica el estacionamiento en de manera céntrica y de fácil acceso para el Planetario que es visitado por paseos de colegio, y reducir así el recorrido vehicular.

Los accesos peatonales que vinculan la Avenida Malecón Grau con la plataforma superior se plantean sobre la calle La Rosa Lozano y Tirado y la Avenida Prolongación Defensores del Morro a través de Avenida José Olaya y la Calle Rivas. Los accesos se convierten en paseos, miradores y plazas que crean una trama y unen las laderas con la plataforma superior, formando anillos que actúan como límites físicos del parque.

El Parque Patrimonial completo funciona como un Museo Geológico Natural el cual tiene a lo largo de toda la intervención miradores y plazas temáticas con material lúdico que permitan conocer el territorio y el paisaje natural del lugar.

En la parte sur, dónde se ubica el Cristo del Pacífico, encontramos la Zona deportiva dónde se encuentran servicios que respondan a las necesidades de los deportistas que utilizan el Cristo como punto de encuentro para subir hacia las antenas, se plantea un mercado de comida, servicios higiénicos, plaza techada y lugar de limpieza y parqueo de bicicletas. Asimismo, se propone la habilitación urbana y mejora de las canchas deportivas que se encuentran al lado del Estadio de los muertos.

Al lado de la Zona de Canchas deportivas se sitúa la Zona Museo Natural Geológico Arqueológico dedicado a las capas geológicas de la tierra y al desarrollo de comunidades pre incas en las laderas. Esta zona se centra en dar a conocer nuestro territorio y explicar cómo habría sido la vida de los primeros pobladores del Morro Solar.

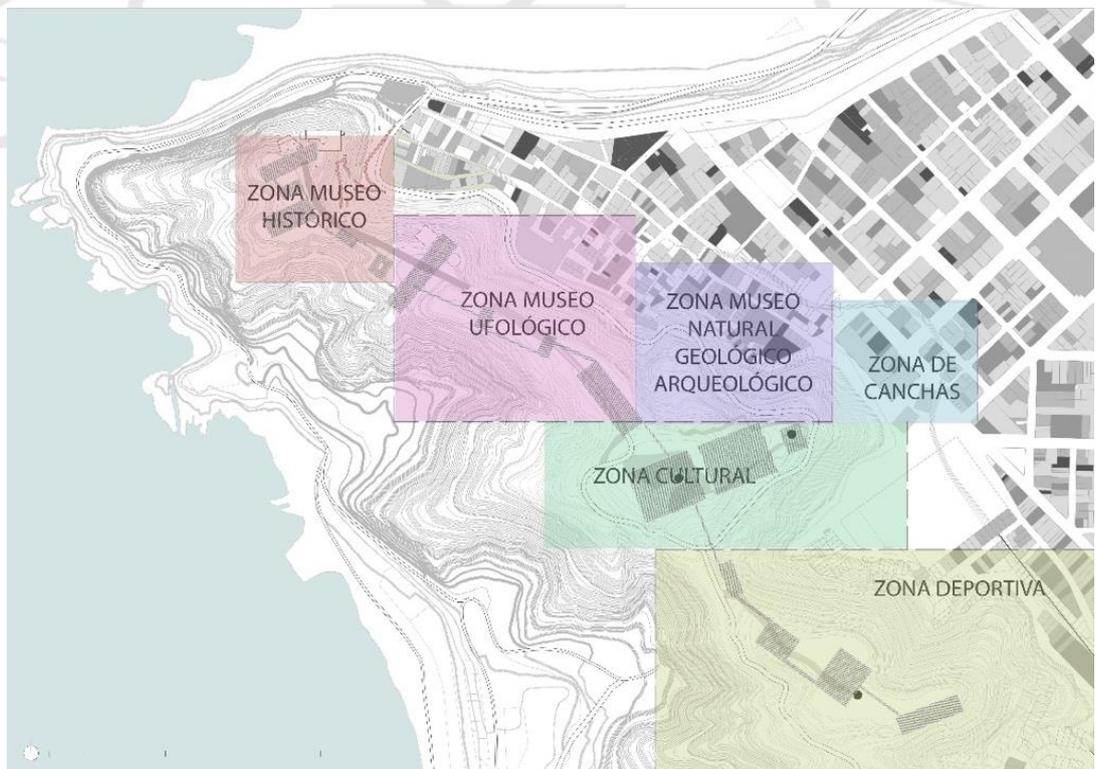
Hacia el soldado desconocido encontramos la Zona Cultural dónde se propone ubicar un funicular que va desde la zona de la Herradura hasta la plataforma superior, un anfiteatro para hacer exposiciones al aire libre, un mercado de artesanías y el acceso vehicular que llega al estacionamiento.

El Planetario y el Observatorio juntos conforman el Museo Ufológico, el cual va a ir acompañado de juegos de niños con temática del espacio exterior y objetos no identificados. Se busca complementar el programa actual y generar experiencias que permitan conectar a la población con los conocimientos del espacio exterior.

Como remate del eje formado por los equipamientos, en la punta más cercana al océano encontramos el Museo Histórico dedicado al desarrollo de Lima Metropolitana y Chorrillos que reúne la formación e historia de Lima y Chorrillos y su desarrollo hasta hoy. Asimismo, dentro del museo encontramos un centro de orientación que busca ser un punto de reencuentro y un lugar que brinde información a turistas y usuarios en general.

Este museo se conecta con el camino de peregrinación y remata en el santuario de la Virgen y la Cruz del Papa que es el lugar del cual encontramos la mejor vista de la ciudad de Lima. El conjunto de los distintos museos y el centro comunal conforman el Ecomuseo

Lámina 9.8 Guion museográfico Parque Patrimonial Morro Solar



Elaboración propia

9.2.5 Usuario y aforo del Parque patrimonial del Morro Solar

Según el análisis de aforo de referentes, se toma como referencia el Cerro San Cristóbal de Chile, que recibe 8000 usuarios al mes.

Tabla 9.1 Comparativo aforo actual con Cerro San Cristóbal de Chile

	Cerro San Cristobal/Chile	Morro Solar
Precio	\$ 5.00	
Asistentes/mes	8,000	2,000
turistas/mes/ciudad	37,490	360,000
área del parque	550 ha	450 ha

Fuente: elaborado por el autor

Santiago de Chile es una ciudad que tiene 5 millones de habitantes, Lima tiene 9 millones, tras un análisis comparativo en base a los 8000 visitantes mensuales que recibe el Cerro San Cristóbal, se trabaja con el ideal de 13,000 visitantes mensuales para el Morro Solar al mes.

Peregrinos

Se contempla que el funicular aumente la cantidad de usuarios en general, centrándose en el aumento exponencial de niños y adultos mayores. Asimismo, la propuesta incluye bodegas y zonas de descanso que brinden al usuario un espacio donde quedarse una vez arriba. Se estima que el número de peregrinos ascienda de 400 a 1000 personas al mes.

Estudiantes de colegio

El proyecto es de impacto metropolitano, actualmente en Lima existe según el Ministerio de Educación un total de 847,217 alumnos entre 6 y 11 años que son potenciales usuarios del Planetario, el Observatorio y el Ecomuseo. El proyecto plantea una habilitación urbana que permita recibir 5000 estudiantes al mes.

Deportistas

Actualmente el Morro recibe 520 deportistas a la semana, el grupo “Todos x el Morro” muestra la preocupación de los mismos por la falta de seguridad y el señala que un gran número de deportistas no van al Morro a causa de la inseguridad.

Se identificó que la mayoría de los deportistas que utilizaban el Morro como recreación eran hombres, que les gustaría ir con sus familias, pero preferían ir solos por la falta de seguridad que sentían cada vez que lo visitaban. El proyecto se centra en la disminución de inseguridad al habilitar accesos, aumentar la iluminación y proponer seguridad las 24 horas para atraer a familiar enteras que aumenten a 3000 personas al mes.

Turistas

Se propone una red de equipamiento que brinde servicios a los turistas y genere un circuito con atracciones y convierta al Morro en una parada básica para los turistas que pasan por Lima. Se proyecta con esta intervención aumentar a 4000 turistas al mes.

Tabla 9.2 Cuadro comparativo referentes con nuevos resultados estimados para el Morro Solar

Referente	Monserate/Bogotá	Cerro San Cristobal/Chile	Montjuic/Barcelona	Cristo Corcovado/Rio de Janeiro	Morro Solar
Programa	Mercado de artesanías	Mercado de artesanías	Castillo Montjuic	Restaurante	Santuario de la Virgen
	Mercado comida	Mercado comida	Complejo deportivo	Mirador	Cruz del Papa
	Basílica Santuario de Señor caído de Monserate	Iglesia Católica	Universidad	Cristo Corcovado	Planetario
	Mirador	Vivero	Museo Arte Moderno		Observatorio
		Cafetería	Mirador		Cristo del Pacífico
		Observatorio Manuel Foster			Monumento al soldado desconocido
		Piscinas			Monumento al General Miguel Iglesias
		Jarín Botánico			Mercado de artesanías
		Mirador			Mercado comida
				Mirador	
				Museo	
Acceso	Teleférico	Teleférico	Teleférico	Teleférico	auto
	auto	auto	auto	auto	mototaxi
	transporte público	transporte público	transporte público	transporte público	Teleférico
Precio	\$ 6.50	\$ 5.00	\$ 18.00	\$ 50.00	

As istentes/me s	221,000	8,000	180,00 0	5,833	13,000
tu ristas/mes/ ciudad	540,000	37,490	1,000,0 00	540,0 00	360,00 0
Ar ea del parque	71 ha	550 ha	320 ha	170h a	450 ha
Fu ente	caracol.com	24hora s.cl	lavang uardia.com	imagi nariodejaneiro. com	Elabora ción propia

Elaboración propia

9.3 Beneficios sociales Parque Patrimonial en el Morro Solar

El Parque Patrimonial en el Morro Solar es un proyecto social, público y cultural que tiene como objetivo reducir la vulnerabilidad que presenta el Morro Solar actualmente por la cercanía a viviendas de bajo recurso, la falta de un ordenamiento que defina los límites y lo conecte con la ciudad y la ausencia de equipamiento adecuado. La situación de abandono en el que se encuentra lo convierte en un lugar inseguro en el que se desarrollan actividades delictivas y el aumento de viviendas de bajos recursos en las laderas.

El objetivo del proyecto es generar beneficios sociales para los usuarios y por consecuencia el distrito, por ejemplo:

- La habilitación y puesta en valor del Morro Solar podría elevar el precio por m² en un 20% en todo el distrito, lo cual genera un beneficio para todos los habitantes del distrito de Chorrillos.
- Existen actualmente restos históricos de la Batalla de la Guerra con Chile los cuales son albergados por la Asociación de Astronomía del Perú en un edificio ubicado al lado del Planetario, sin embargo, no cuenta con salas de exposición permanentes, de manera que no están siendo expuestos al público. La propuesta alberga un museo histórico que exponga de manera permanente los restos históricos junto con otros

sucesos históricos de la ciudad de Lima y el distrito de Chorrillos. Difundiendo la historia a los visitantes y generando turismo que aporte económicamente al distrito.

- La habilitación del Morro Solar con canchas deportivas que beneficien a las comunidades aledañas y les den espacio público planificado para disminuir la aparición de losas deportivas informales en las laderas aledañas y generen puntos de encuentro de mayor escala que promuevan el vínculo entre los miembros de la comunidad.
- Equipamiento que responda a las necesidades de los usuarios de distintas edades que permita la recreación para familias y así responda a la falta de espacio público que se encuentra en Lima Sur.
- Servicios que fomenten la permanencia del usuario a lo largo de todo el día y en distintas oportunidades fidelizando usuarios y generando mayor beneficio para la comunidad y el distrito.
- Servicio de funicular que aumente la asistencia de usuarios, especialmente ancianos y niños lo cual genera mayores ingresos.
- Habilitación de nuevos accesos a lo largo de todo el Parque para conectar la plataforma superior con la inferior, genere espacios públicos en las zonas aledañas y controle el crecimiento de las invasiones.
- Plazas flexibles con ferias gastronómicas y mercados de artesanías que alquilen los espacios y atraigan más visitantes generando un ingreso económico al distrito.
- Un Anfiteatro al aire libre que presente distintos tipos de espectáculos al ser alquilado como espacio generando ingresos al distrito.

9.4 Factibilidad económica

Se aproxima que el Morro Solar recibe actualmente un aporte de 15,500 soles para mantenerse. Se propone un proyecto que articule todas las partes que componen el Morro dentro de una misma organización para optimizar su administración y generar seguridad global al parque.

Para su sostenibilidad en el tiempo se inicia en los accesos. Se puede llegar al proyecto de 3 maneras, a través del funicular, en auto o transporte público o peatonalmente. El Parque Patrimonial se organiza por zonas que se conectan por espacio público, el que accede peatonalmente puede recorrer las áreas abiertas de todo el parque

libremente, las zonas que presten servicios y actividades específicas serían la Zona museo Ufológico y Zona Museo Histórico. Se propone como programa permanente con accesibilidad limitada el Planetario, el Observatorio y el Ecomuseo.

Como propuesta económica condicional se proponen 2 boleterías generales, una en el funicular y una en el estacionamiento. Se plantea separar la venta para locales y extranjeros. El usuario local pagará los días de semana un boleto de 10 soles y los fines de semana un boleto de 5 soles. Los extranjeros tendrán un boleto de 10\$ los fines de semana y 8\$ los días de semana. El boleto incluye la visita al Planetario, al Observatorio y al Ecomuseo como paquete.

Tanto el funicular como el estacionamiento tienen 2 tipos de boletos, ambos venden los boletos para el ingreso al Planetario, al Observatorio y al Ecomuseo, sin embargo, el funicular cobra aparte un boleto de 3 soles por el trayecto a la cima del Morro y el estacionamiento cobra 10 soles por el parque. Si es que deseas comprar el boleto por separado en cada lugar, el boleto costará 10 soles.

El proyecto incluye zona de mercado de artesanías y una feria de comida que alquilarán los espacios. Cada espacio se alquilará en 200 soles al mes. Sin considerar los ingresos variables por espectáculos en el anfiteatro.

Tabla 9.3 Estimado optimista de ingresos mensuales por visitantes

Usuarios	Boleto						
	Boleto				Funicular S/.6	Estacionamiento S/.10	Total
	10\$	5\$	10.00	5.00			
Peregrinos				1,000.00	900.00	500.00	2,400.00
Escolares			35,000.00			700.00	35,700.00
Deportistas				1,000.00	6,000.00	2,000.00	9,000.00
Turistas	29,750.00	10,400.00			9,000.00	2,000.00	11,000.00
Total	29,750.00	10,400.00	35,000.00	2,000.00	15,900.00	5,200.00	98,250.00

Fuente: elaborado por el autor

Se realiza una proyección aproximada con un escenario pesimista el cual se toma como referencia el Cerro San Cristóbal de Chile con 8,000 visitantes al mes, asumiendo que el Morro Solar en un escenario optimista recibiría 13,000 y se muestra que se recaudaría 98.250 soles al mes. Asimismo, el alquiler por la feria de comida y el mercado de artesanías recaudaría un total de 32,000 soles, teniendo al final un aporte mensual de

77,500 soles. Recaudando al mes un total de 175,750 soles. Generando un aumento de ingreso mensual de 160,750 soles.

Tabla 9.4 Estimado de ingresos mensuales totales en escenario pesimista

Visitantes	98,250
Alquiler locales	77,500
TOTAL	175,750

Fuente: elaborado por el autor

Se propone ubicar a 90 serenazgos que cubran las 9 ha aproximadas en las que se ubicará el equipamiento y caminos principales lo cual genera un gasto de 83,700 soles mensuales. Con un ingreso de 175,750 soles mensuales, cubriría el gasto de seguridad dejando 92,000 soles para el mantenimiento mismo del Parque Patrimonial.

Se desarrolla un plan maestro en el que se delimitan las fases que se ejecutará el Parque Patrimonial. (ver anexo A-12)

9.5 Estudio de mercado

9.5.1 Competencia directa

Se identifican como dentro del estudio de mercado espacios que ofrezcan servicios similares. No como competencia económica si no, como competencia de programa y servicios ofrecidos.

9.5.1.1 Escala Metropolitana

Se identificaron museos, parques metropolitanos, reservas naturales como competencia directa.

Parques Metropolitanos y Zonales

- Parque de la Exposición
- Parque de los Anillos
- Parque Huascar
- Parque de las leyendas
- Campo de Marte
- Parque de la reserva
- Parque Metropolitano Paul Paulet

- Parque Huayna Capac
- Parque Reducto

Reservas Naturales

- Lomas de Lúcumo
- Pantanos de Villa

9.5.1.2 Escala distrital

Se contempla la idea de generar un circuito cultural que conecte las competencias directas y fomente el turismo y la promulgación de la cultura y el cuidado del patrimonio en el distrito de Chorrillos.

- Casona Kesch
- Parque Fátima
- Jardín Botánico de plantas medicinales
- Huaca la Lechuza
- Huaca Cruz de Armatambo
- Huaca Ministerio de Salud
- Huaca San Pedro
- Huaca Virgen del Morro
- Grupo Todos x el Morro
- Proyecto Alto Perú
- Parroquia San Pedro

9.6 Paisajismo

El Morro Solar presenta un alto porcentaje de humedad, mayormente en los meses de invierno, llegando hasta 90%. Por otro lado, la naturaleza del Morro Solar es de tierra seca en la cual no es recomendable sembrar ya que no sería viable económicamente. Se busca aprovechar la neblina para generar paisajismo acorde a la zona de manera sostenible.

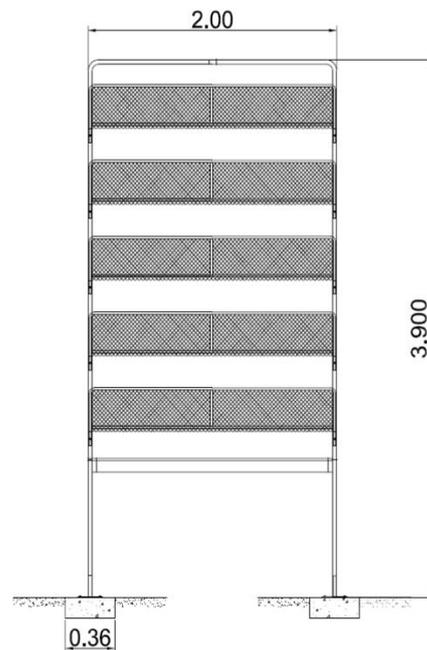
Como parte de este estudio se toma como referencia el informe técnico de captación de agua de niebla (*REFORESTACIÓN EN PERÚ Y BOLIVIA Informe técnico*, 2013) que estudia la captación de niebla en un periodo de 4 semanas.

Se plantea junto a las antenas la instalación de captadores de nieblas modelo Aquair Optimizer en la cima del Cerro Marcavilca orientadas hacia el sur que es de donde viene el viento predominante que recolecten y distribuyan el agua por medio de canaletas que acompañan los caminos y descienden por la pendiente del cerro.

Se propone un “palatín sin riego”, que solo recibirá el aporte de agua que llegue de forma natural por neblina o lluvia. Con la instalación de un captador de nieblas grande de 2.90m x 3.90 m con paneles de malla raschel se proyecta que pueda llegar a recolectar 200 litros de agua en 1 día.

Con la recolección de agua de niebla, canaletas de distribución y gravedad por la pendiente del cerro se proyecta un tratamiento paisajístico en base a plantas de tipo arbustivas y herbáceas.

Figura 9.13 Captador de nieblas modelo Aquair Optimizer



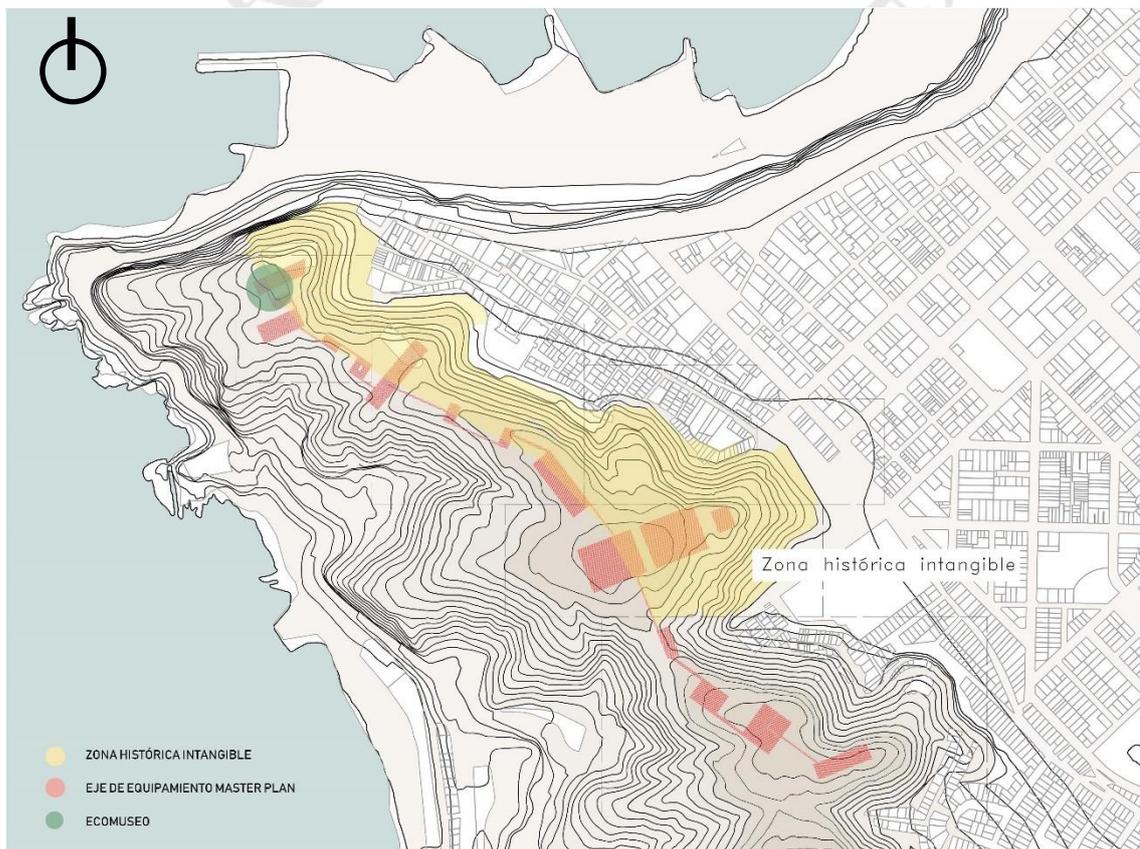
Fuente: (REFORESTACIÓN EN PERÚ Y BOLIVIA Informe técnico, pg. 27, 2013)

CAPÍTULO X: PROYECTO ECOMUSEO

10.1 Ubicación

La ubicación nace a partir del programa y recorrido planteado en el Master Plan. El proyecto se emplaza en la punta al lado de la Cruz del Papa por dos motivos, en primer lugar, para apoyarnos sobre la presencia que tiene la Cruz sobre a ciudad y generar una imagen que atraiga a los distintos usuarios, y, en segundo lugar, se plantea como remate al eje desarrollado con el equipamiento a lo largo de toda la cima para invitar al usuario a terminar su recorrido ahí.

Lámina 10.1 Ubicación Ecomuseo Master Plan



Elaboración propia

El Ecomuseo se encuentra dentro de la Zona Museo Histórico que se ubica en la parte norte sobre la plataforma del Morro Solar. El proyecto posee cuatro frentes, hacia el norte se encuentra el Océano Pacífico, hacia el sur el Planetario, hacia el este el barrio Alto Perú, y hacia el oeste la playa la Herradura.

10.2 Paquetes programáticos y aforo

Se hace un análisis comparativo entre los paquetes programáticos de los proyectos referenciales para sacar programa y metros referenciales.

Tabla 10.1 Comparativo paquete programático con referentes

	Centro educacional ambiental KCEV	Parque zonal Flor de Amancaes	Museo y Parque Arqueológico Cabezo de Almagra	Áreas referenciales promedio para Ecomuseo Morro Solar
	m2	m2	m2	m2
Librería	31.3	220		83.77
Hall educacional	56.5			18.83
Auditorio	92.8	507		199.93
Exposición	35.25	200	178.3	137.85
Circulación	169.6 8	900	160.2 5	409.98
Mirador			42.9	14.30
Investigación	145.2 7	176		107.09
Laboratorio	40.8	124		54.93
				0.00
Administración		48.5		16.17
Recepción e informes		23.5		7.83

a		404.5		134.83
salas multiusos		100		33.33
Cuarto máquinas	24.5	36		20.17
SSH	32.4	54	11.6	32.67
Depósito		46	5.44	17.15
Cuarto de limpieza			4.88	1.63
Cuarto técnico		22.5		7.50
Boletería		16.5		5.50
Camerinos		21		7.00
Seguridad	23.9	16		13.30
TOTAL	652.4	2915.5	403.37	1,323.76

Elaboración propia

Se desarrolla el cuadro de áreas referencial en base al aforo total ideal planteado para el Parque Patrimonial, que sería de 13,000 visitantes al mes. Si se asume que en una semana visiten 3,250 personas, se asume que en un día como máximo asistirían 650 el parque y 325 el proyecto.

Según CENEPRED el cálculo de aforo para una sala de exposición, la cual es la que debe tener mayor área en el proyecto, se desarrolla en base a 3m² por persona. Para 325 personas que se asume visiten el Ecomuseo en un día en particular se necesitan se desarrollas salas de exposición de 100m² que tengan aforo para 300 como máximo para cada sala de exposición.

El cálculo de aforo señala que el Ecomuseo abarcará mínimo 399.54 m² aproximadamente.

Tabla 10.2 Cálculo de aforo según CENEPRED

	Áreas referenciales promedio para Ecomuseo Morro Solar	Área según cálculo de aforo
	m ²	m ²
Hall educacional	18.83	13.66
Exposición	137.85	100.00
Mirador	14.3	10.37
Administración	16.17	11.73
Recepción e informes	7.83	5.68
Cafetería	134.83	97.81
salas multiusos	33.33	24.18
Cuarto máquinas	20.17	14.63
SSHH	32.67	23.70
Depósito	17.15	12.44
Cuarto de limpieza	1.63	1.18
Cuarto técnico	7.5	5.44
Boletería	5.5	3.99
Camerinos	7	5.08

Seguridad	13.3	9.65
TOTAL	551.82	339.54

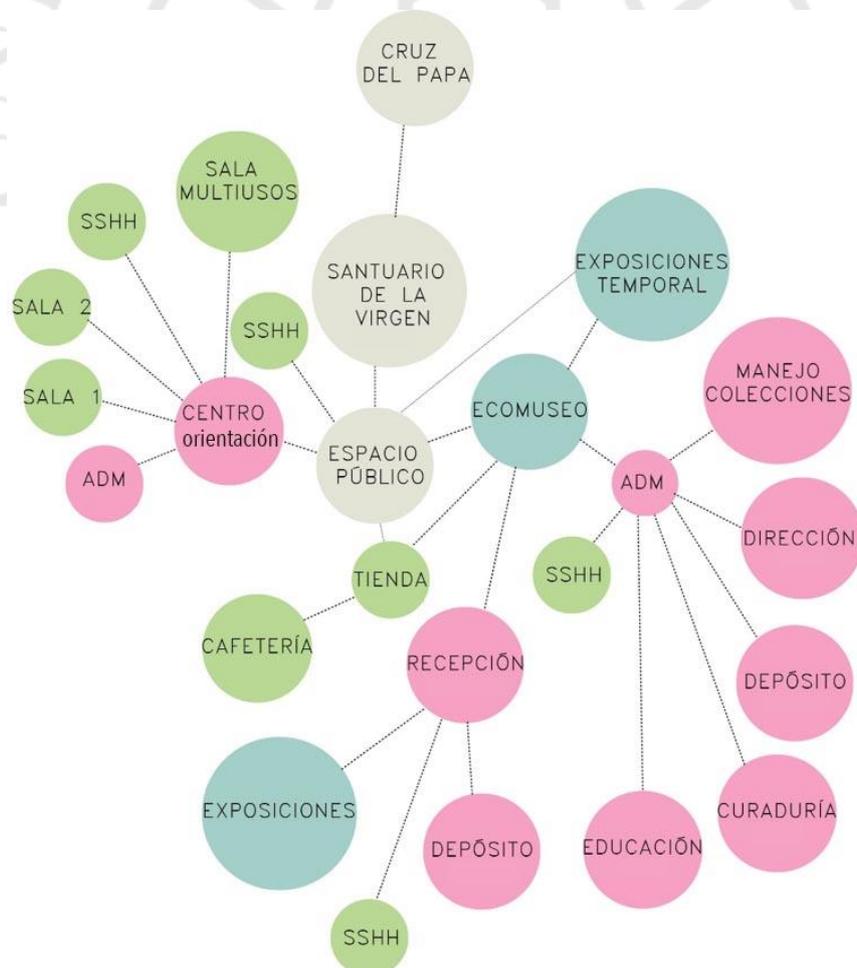
Elaboración propia con datos de CENEPRED

10.3 Relación paquetes programáticos

El ecomuseo es un museo interdisciplinar que mezcla en un mismo proyecto programas que brinden necesidades a sus usuarios. Por la ubicación el ecomuseo busca generar una conexión con el Santuario de la Virgen y la Cruz del Papa y un lugar de encuentro llamado centro de orientación que brinde servicios e información a turistas y locales.

Se organiza el proyecto en tres paquetes programáticos: La exposición, la administración, y los servicios.

Figura 10.1 Relación paquetes programáticos



Elaboración propia

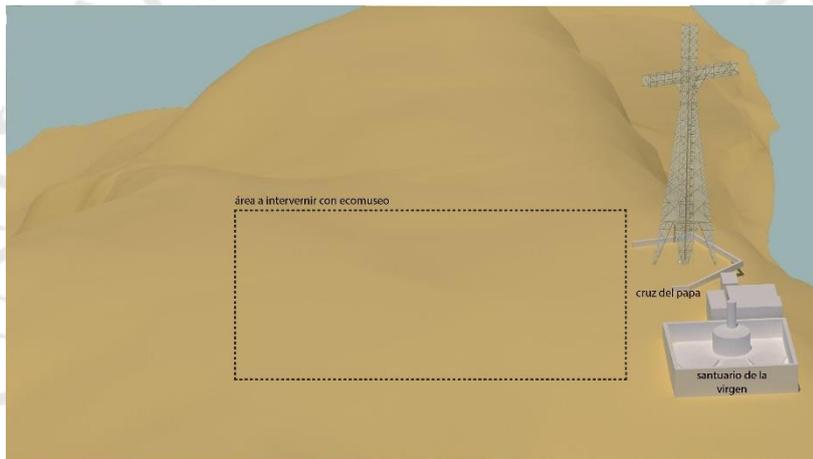
10.4 Estrategias proyectuales Ecomuseo

(ver anexo A-8)

Las estrategias revisadas anteriormente se aplican para todas las zonas del Master Plan, a continuación, se desarrollará como han sido aplicadas en el Ecomuseo. El proyecto se emplaza junto al Santuario de la Virgen y la Cruz del Papa.

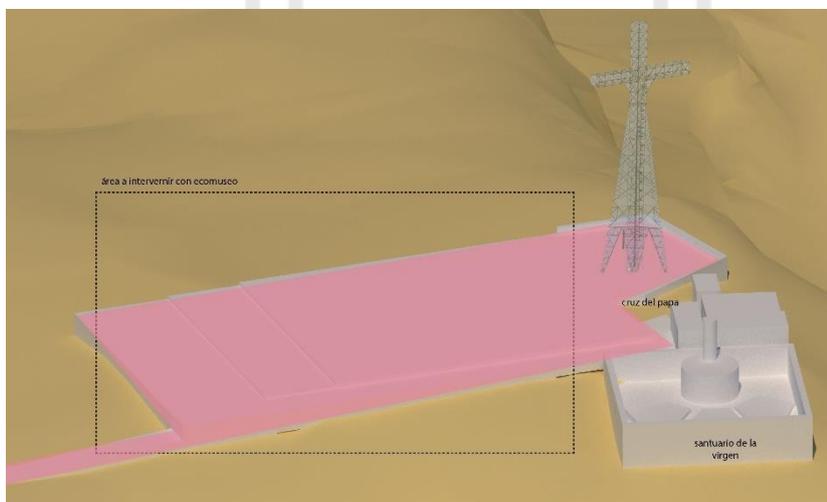
Se inicia por **unificar el programa actual la propuesta** por medio de un **tratamiento de piso** que conecte el Ecomuseo con el Santuario de la Virgen y la Cruz del Papa.

Figura 10.2 Situación actual del área de intervención



Elaboración propia

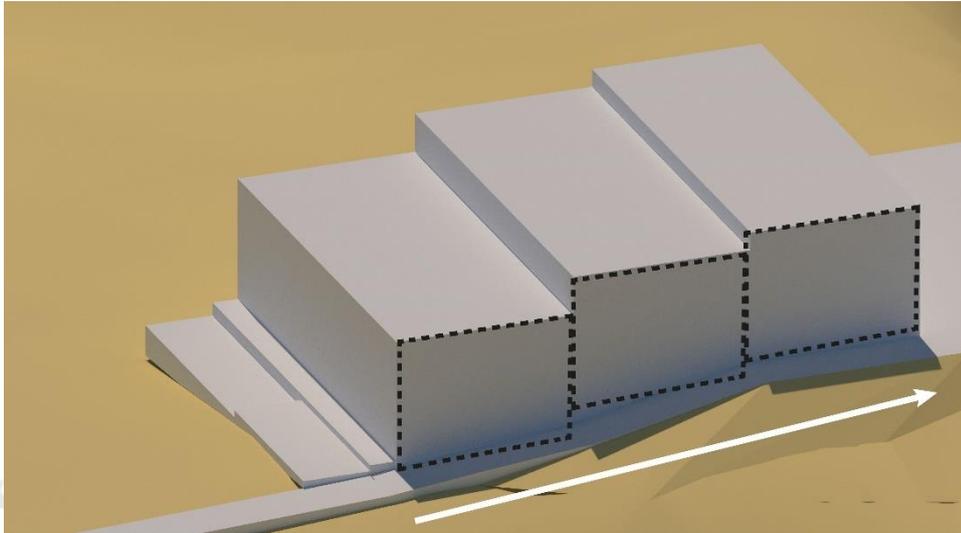
Figura 10.3 Unificar programa con tratamiento de piso



Elaboración propia

El proyecto se **adapta a la pendiente del terreno** generando tres niveles que van desde el ingreso hasta la parte posterior que remata con la Cruz del Papa.

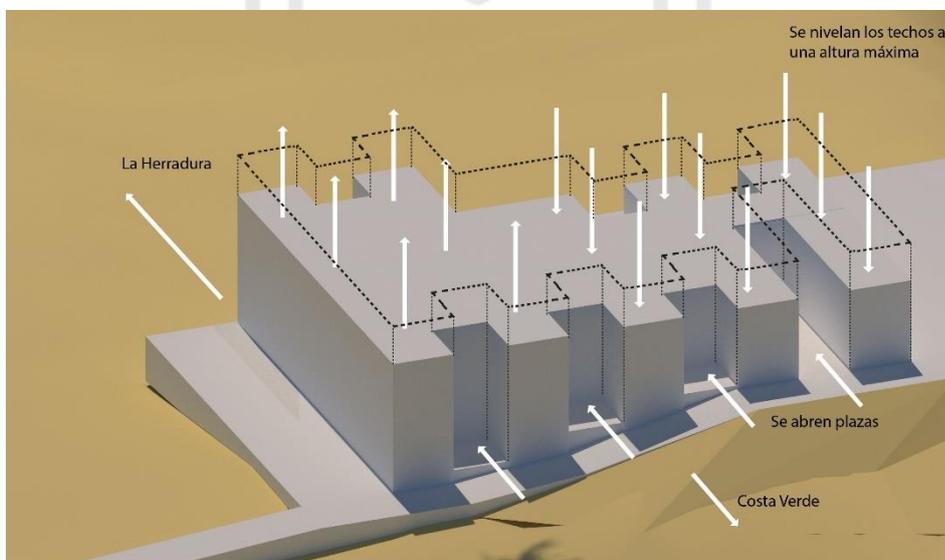
Figura 10.4 Adaptación al terreno en tres niveles



Elaborado por el autor

Se busca un **lenguaje lineal y horizontal**, por lo que se nivelan los techos para que todos lleguen a una misma altura máxima. Para generar conexión con el exterior se rescata la organización espacial de la Casa Rancho que genera un patio central en la parte frontal. Se ubican los patios en los lados este y oeste del proyecto para **orientar las visuales** hacia la bahía de Lima y la Herradura.

Figura 10.5 Altura máxima, orientación espacial y visuales



Elaboración propia

Se introducen **plazas interiores con tratamiento paisajístico** para proporcionar refrigeración evaporativa dentro del proyecto y conecta el interior con el exterior.

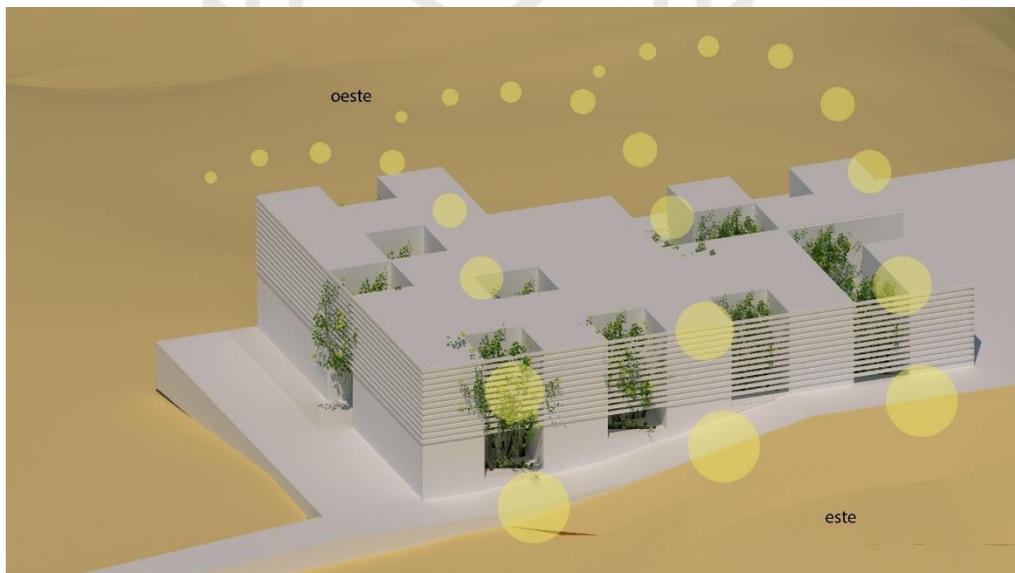
Figura 10.6 Plazas interiores con tratamiento paisajístico



Elaboración propia

Para controlar la **radiación solar** se cubre las fachadas con una celosía de líneas horizontales permeables que protejan el proyecto sin perjudicar las visuales. Asimismo, se introducen la celosía dentro del proyecto en las zonas que tengan contacto directo con las plazas interiores para ventilar, iluminar y conectar con el exterior.

Figura 10.7 Celosía para proteger de la radiación solar



Elaboración propia

Se busca aprovechar la **iluminación y ventilación natural**. Se reinterpretan los **elementos ligeros** de las barandas utilizadas en los malecones del final del siglo XIX para generar teatinas que capturen la luz solar natural, pero los protejan de los vientos y la brisa marina sureste y suroeste.

Figura 10.8 Teatinas que permitan ingreso de luz y ventilación natural



Elaboración propia

Se optó por utilizar el color blanco para facilitar el ingreso de luz a todos los espacios. El proyecto busca ser un medio por el cual usuario descubra del lugar a través de un recorrido que genere conexión con el exterior y respeto hacia el entorno.

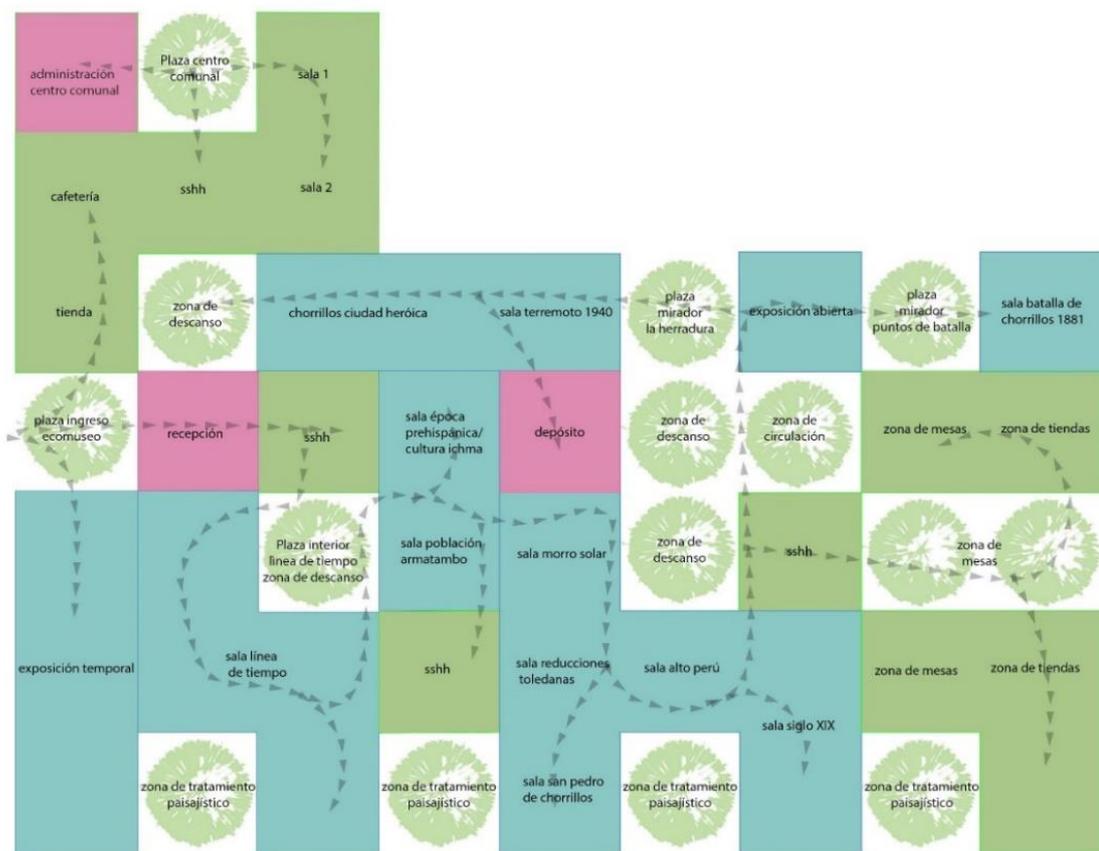
10.5 Guion museográfico y volumetría

El Ecomuseo introduce al usuario en un recorrido a lo largo de la historia de Chorrillos y del Morro solar. Se contempla combinar dos tipologías trabajadas por Neufert: el encadenamiento lineal y el recorrido circular, para generar un circuito intencionado que se logra por la sucesión de salas expositoras a manera de cadena, acompañadas de zonas de descanso abiertas para, por medio de este circuito, lograr transmitir los sucesos del pasado que repercuten en la actualidad.

Se inicia el recorrido en la plaza que distribuye a la exposición temporal, la recepción, la administración y la tienda. La recepción da inicio al recorrido por las salas de exposición que inician con la sala Línea de Tiempo, luego la sala Época Prehispánica y Cultura Ichma, la sala Población Armatambo, que a su vez tiene acceso a servicios

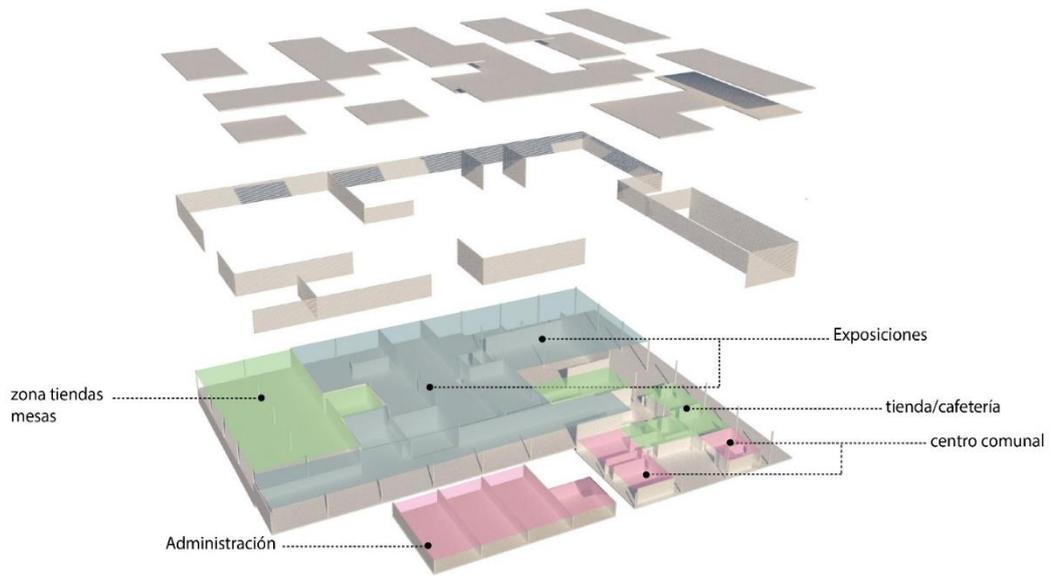
higiénicos y una plaza al aire libre, seguidamente, la sala Morro Solar, sala Reducciones Toledanas y sala San Pedro de Chorrillos, posteriormente la sala Alto Perú y la sala Siglo XIX que dan a otra plaza con servicios. Luego nos encontramos con plazas miradores que te distribuyen a la sala Batalla de Chorrillos 1881 u la sala Terremoto 1940 que desemboca en la sala Chorrillos Ciudad Heroica. Posterior a las salas de exposiciones se cierra el circuito con una plaza que te recibe con servicios que desemboca en la tienda y la cafetería.

Figura 10.9 Guion museográfico Zona Museo Histórico



Elaboración propia

Figura 10.11 Axonometría explotada



Elaboración propia

10.6 Áreas

El proyecto se organiza en 3 plataformas que se acomodan a la topografía. En el nivel superior al Centro de orientación se encuentra la sala multiusos, y en el nivel inferior la administración y salas operativas del museo. Con la intención de mantener la Zona de Recreación Pública (ZRP) inalterada.

En el ingreso al museo, se encuentra la exposición temporal, recepción, exposiciones permanentes, tienda, cafetería y zona de mesas

Tabla 10.3 Cuadro de áreas por paquetes programáticos

EXPOSICIÓN	2020.22m2
SERVICIOS	1421.44 m2
ADMINISTRACIÓN	600.87 m2
AREA LIBRE	1239.11m2
total	5336.3m2

Elaborado por el autor

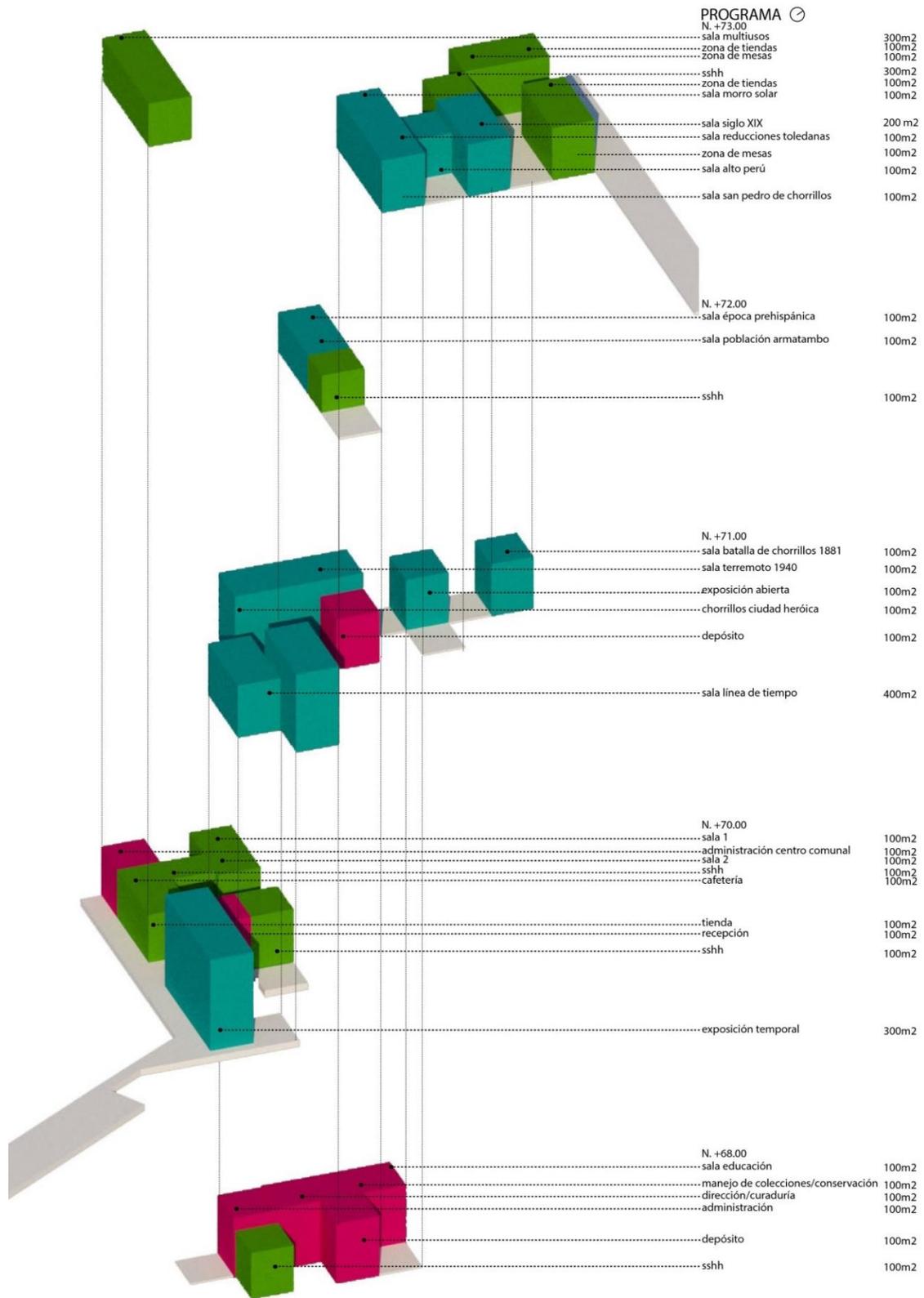
Tabla 10.4 Áreas por paquetes programáticos

Programa arquitectónico	Paquete programático		m2
Ecomuseo	Administración	Administración	20.35
		Manejo de colecciones / Conservación	79.60
		Dirección/Curaduría	73.49
		Sala Educación	80.84
		Recepción	109.10
			363.38
	Exposición	Exposición temporal	300.00
		Sala línea de tiempo	400.00
		Sala época prehispánica	100.00
		Sala población Armatambo	100.00
		Sala Morro Solar	100.00
		Sala reducciones toledanas	100.00
		Sala san pedro de chorrillos	100.00
		Sala alto Perú	100.00
		sala siglo XIX	200.00
		Exposición abierta	100.00
		Sala batalla de chorrillos 1881	100.00
		sala terremoto 1940	100.00

		Sala chorrillos ciudad heroica	100.00
			1,900.00
	Servicios	zona de mesas	300.00
		zona de tiendas	200.00
		ssh	600.00
		cafetería	70.70
		tienda	65.90
		depósito	200.00
			1,436.60
total			3,699.98
Centro de orientación	Administración	Administración	53.00
	Servicios	salas multiusos	500.00
		ssh	100.00
			653.00
total			4,352.98

Elaborado por el autor

Figura 7.8 Programa con áreas



Fuente: elaborado por el autor

El Ecomuseo busca ser un remate en el programa que logre englobar a todos los usuarios en un solo espacio, sin embargo, el usuario específico al que estaría dirigido sería el turista tanto nacional como internacional que busca conocer la historia del lugar, y disfrutar de un lugar con vistas únicas. El propósito del Ecomuseo es regenerar el lugar y darle un valor para que el usuario local se beneficie.

Figura 9.19 Imagen referencial Zona Museo Histórico



Elaborado por el autor

El proyecto busca ser pertinente con el lugar. Es un proyecto que respeta el entorno y lo acompaña. Su lenguaje ligero y translúcido busca perderse en el horizonte sin ser ignorado, pero tomando en consideración todo lo que llegó al lugar previo a él.

10.7 Estudio de mercado

10.7.1 Competencia directa escala metropolitana

Se identifican como dentro del estudio de mercado espacios que ofrezcan servicios similares. No como competencia económica si no, como competencia de programa y servicios ofrecidos.

Museos

- MAC
- Museo de la Memoria
- Museo de la Nación

- MALI
- Museo Nacional de Arqueología
- Museo Nacional de Cultura Peruana
- Museo Larco
- Museo de sitio de Pachacamac
- Museo Pedro de Osma

10.7.2 Escala distrital

Se contempla la idea de generar un circuito cultural que conecte las competencias directas y fomente el turismo y la promulgación de la cultura y el cuidado del patrimonio en el distrito de Chorrillos.

- Casona Kesch
- Parque Fátima
- Jardín Botánico de plantas medicinales
- Huaca la Lechuza
- Huaca Cruz de Armatambo
- Huaca Ministerio de Salud
- Huaca San Pedro
- Huaca Virgen del Morro

10.7 Presupuesto de obra y estudios previos

Se hace un estudio de presupuestos para aproximar el monto de inversión total, el cual sería de 11,975,415.17 soles.

Tabla 10.5 Presupuesto de obra y estudios previos

Presupuesto obra y estudios previos				
Estudios previos	valor m2	metrado	total	
construcciones provisionales	S/ 5.77	5,719.00	S/	32,998.63
Instalaciones provisionales	S/ 8.38	5,719.00	S/	47,925.22
Trabajos preliminares	S/ 2.91	5,719.00	S/	16,642.29
movimiento de tierra	S/ 53.10	5,719.00	S/	303,678.90
Presupuesto obra				

muros tabique albañilería	S/ 53.60	357.45	S/ 19,159.32
tabiquería ligera	S/ 5.62	244.35	S/ 1,373.25
revoques y enlucidos	S/ 61.93	601.80	S/ 37,269.47
carpintería metálica	S/ 2.07	912.00	S/ 1,887.84
Vidrios y cristales	S/ 32.51	484.98	S/ 15,766.70
pintura	S/ 39.14	601.80	S/ 23,554.45
instalaciones sanitarias	S/ 93.54	5,719.00	S/ 534,955.26
instalaciones eléctricas	S/ 75.52	5,719.00	S/ 431,898.88
cimentación y estructuras	S/ 830.94	5,719.00	S/ 4,752,145.86
arquitectura	S/ 1,000.00	5,719.00	S/ 5,719,000.00
mobiliario urbano y vegetación	S/ 20.35	1,826.00	S/ 37,159.10
Inversión total			S/ 11,975,415.17

Elaboración propia



Para el financiamiento se contempla trabajar con *invierte.pe* que es un sistema creado por el Ministerio de Economía y Finanzas que facilita la inversión pública destinando un máximo de 5000 UIT (S/. 21,000,000).

10.8 Presupuesto de operación y mantenimiento

Para el estudio del presupuesto necesario para el mantenimiento del Ecomuseo, se debe trabajar en conjunto con el Planetario y Observatorio, ya que se plantea que el boleto de ingreso corresponda a visita para ambos lugares, dividiendo las ganancias en 60% para el Ecomuseo que abarca mayor área y programa y 40% para el Planetario y Observatorio.

Se hace un estudio de acuerdo al % de usuarios que se asume que visitarán el proyecto. De acuerdo al estudio en base al flujo por día de semana y fin de semana, se aproxima el ingreso de 117,000.00 soles mensuales. Los ingresos se dividen en 50% para el Ecomuseo y 50% para el Planetario y Observatorio.

Anualmente el Ecomuseo lograría recibir 702,000.00 soles para recuperar la inversión y mantenerse en el tiempo.

Tabla. 10.6 Estudio ingresos anuales al Ecomuseo por boletería

	asistentes al mes	asistentes a la semana	% que compra ticket	asistentes día de semana	costo entrada en s/.	Asistentes fin de semana	costo entrada en s/.	TOTAL SEMANAL	TOTAL MES	TOTAL ANUAL
Peregrinos	1000	250.00	125.00	0.00	S/ 5.00	125.00	S/ 10.00	S/ 1,250.00	S/ 5,000.00	
Estudiantes colegio	5000	1,250.00	1,250.00	1,250.00	S/ 5.00	0.00	S/ 10.00	S/ 6,250.00	S/ 25,000.00	
Deportistas	3000	750.00	225.00	100.00	S/ 5.00	125.00	S/ 10.00	S/ 1,750.00	S/ 7,000.00	
Turistas extranjeros	2000	500.00	500.00	250.00	S/ 35.00	250.00	S/ 30.00	S/ 16,250.00	S/ 65,000.00	
Turista Nacional	2000	500.00	500.00	250.00	S/ 5.00	250.00	S/ 10.00	S/ 3,750.00	S/ 15,000.00	
Total	13000	3,250.00		1,850.00		750.00		S/ 29,250.00	S/117,000.00	INGRESO ANUAL
								50% museo	S/ 58,500.00	S/ 702,000.00
								25% planetario	S/ 29,250.00	
								25% observatorio	S/ 29,250.00	

Elaboración propia

Se desarrolla un estudio de ingresos generado por el alquiler de las zonas comerciales que ofrece el Ecomuseo, como las salas multiusos, los stands de tiendas, la cafetería, la sala de exposición temporal y la tienda de recuerdos. Con el alquiler mensual de 12-16 \$ el m2 dependiendo del programa se aproxima recaudar 27,946.38 soles al mes y 335,356.56 soles al año.

Tabla 10.7 Ingreso anual por alquiler comercial

						T.C. 3.30
	m2	\$ x m2 mes	Total \$ mes	% del mes en uso	ingreso x alquiler proyectado usd	s/.
Exposición temporal	300	\$ 12.00	\$ 3,600.00	50%	\$ 1,800.00	S/ 5,940.00
cafetería	70	\$ 16.00	\$ 1,120.00	100%	\$ 1,120.00	S/ 3,696.00
tienda	65.9	\$ 14.00	\$ 922.60	100%	\$ 922.60	S/ 3,044.58
Stan1	30	\$ 14.00	\$ 420.00	100%	\$ 420.00	S/ 1,386.00
Stan 2	30	\$ 14.00	\$ 420.00	100%	\$ 420.00	S/ 1,386.00
Stand 3	30	\$ 14.00	\$ 420.00	50%	\$ 210.00	S/ 693.00
sala multiusos principal	500	\$ 12.00	\$ 6,000.00	50%	\$ 3,000.00	S/ 9,900.00
sala 1	60	\$ 12.00	\$ 720.00	50%	\$ 360.00	S/ 1,188.00
sala 2	60	\$ 12.00	\$ 720.00	30%	\$ 216.00	S/ 712.80
INGRESOS MENSUALES X ALQUILER						S/ 27,946.38
					INGRESO ANUAL X ALQUILER	S/ 335,356.56

Elaboración propia

Para el presupuesto de mantenimiento y operación se hace un estudio de los primeros seis años a detalle con los gastos generales y de operación.

Tabla 10.8 Gastos de operación y mantenimiento de los primeros seis años

Operación y mantenimiento				
Primer año				
Gasto mensual				
	Cantidad	Precio unit	Total mes	TOTAL AÑO
Planilla				
Personal de limpieza y jardinería	3	S/ 1,367.10	S/ 4,101.30	S/ 49,215.60
Administración	4	S/ 1,764.00	S/ 7,056.00	S/ 84,672.00
Gastos generales			S/ 5,000.00	S/ 60,000.00
Equipos				

Computadoras	4	S/ 3,000.00	S/ 12,000.00	S/ 12,000.00
Focos de luz	200	S/ 50.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00
TOTALES GASTOS			S/ 38,157.30	S/ 215,887.60
Segundo año				
Gasto mensual				
	Cantidad	Precio unit	Total MES	TOTAL AÑO
Planilla				
Personal de limpieza y jardinería	3	S/ 1,367.10	S/ 4,101.30	S/ 49,215.60
Administración	4	S/ 1,764.00	S/ 7,056.00	S/ 84,672.00
Gastos generales			S/ 5,000.00	S/ 60,000.00
TOTALES GASTOS			S/ 16,157.30	S/ 193,887.60
Tercer año				
Gasto mensual				
	Cantidad	Precio unit	Total MES	TOTAL AÑO
Planilla				
Personal de limpieza y jardinería	3	S/ 1,367.10	S/ 4,101.30	S/ 49,215.60
Administración	4	S/ 1,764.00	S/ 7,056.00	S/ 84,672.00
Gastos generales			S/ 5,000.00	S/ 60,000.00
Equipos				
Computadoras	4	S/ 3,000.00	S/ 12,000.00	S/ 12,000.00

Focos de luz	200	S/ 50.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00
TOTALES GASTOS			S/ 38,157.30	S/ 215,887.60
Cuarto año				
Gasto mensual				
	Cantidad	Precio unit	Total MES	TOTAL AÑO
Planilla				
Personal de limpieza y jardinería	3	S/ 1,367.10	S/ 4,101.30	S/ 49,215.60
Administración	4	S/ 1,764.00	S/ 7,056.00	S/ 84,672.00
Gastos generales			S/ 5,000.00	S/ 60,000.00
TOTALES GASTOS			S/ 16,157.30	S/ 193,887.60
Quinto año				
Gasto mensual				
	Cantidad	Precio unit	Total MES	TOTAL AÑO
Planilla				
Personal de limpieza y jardinería	3	S/ 1,367.10	S/ 4,101.30	S/ 49,215.60
Administración	4	S/ 1,764.00	S/ 7,056.00	S/ 84,672.00
Gastos generales			S/ 5,000.00	S/ 60,000.00
TOTALES GASTOS			S/ 16,157.30	S/ 193,887.60
Sexto año				
Gasto mensual				

	Cantidad	Precio unit	Total MES	TOTAL AÑO
Planilla				
Personal de limpieza y jardinería	3	S/ ,367.10	S/ 4,101.30	S/ 49,215.60
Administración	4	S/ 1,764.00	S/ 7,056.00	S/ 84,672.00
Gastos generales			S/ 5,000.00	S/ 60,000.00
Equipos				
Computadoras	4	S/ 3,000.00	S/ 12,000.00	S/ 12,000.00
Focos de luz	200	S/ 50.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00
TOTALES GASTOS			S/ 38,157.30	S/ 215,887.60

Elaboración propia

Se desarrolla un estudio a 10 años para proyectar el flujo y ver en cuantos años se recupera la inversión. Según el estudio en el año 15 el proyecto empezaría a generar utilidad. (ver anexo A-13)

10.9 Especialidades

Se desarrollarán las especialidades solo del Ecomuseo.

10.9.1 Estructuras

El proyecto busca mantener una flexibilidad que le permita adaptarse las necesidades del programa a lo largo del tiempo. Se propone estructura metálica que permita que el proyecto sea modular y de fácil ensamblaje.

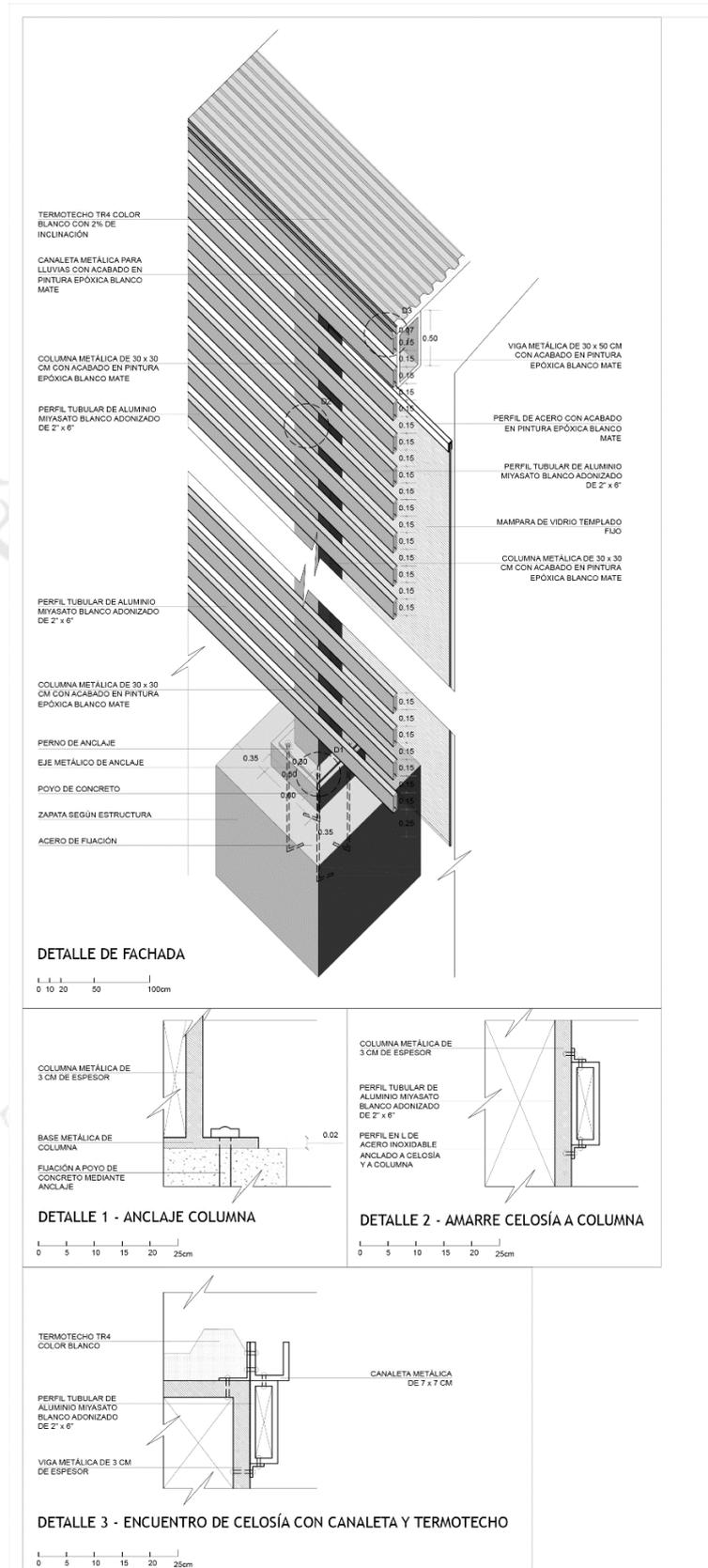
La estructura está conformada en una grilla de 10m x10m con columnas de acero de 0.30cm x 0.30cm con base de concreto de 0.60cm x 0.60cm a la cual se unen por medio de un eje de anclaje de acero. Cada columna cuenta con una

zapata de 1.30mx1.30m. Las columnas se amarran con vigas metálicas huecas de 0.50cm x 0.30cm. El proyecto se techa con planchas de Termotecho TR4 color blanco de 5mx5m las cuales se anclan a las vigas soleras de 0.50cm x 0.30cm y correas de 15cm x 15cm. Las cuatro fachadas del proyecto están envueltas por una celosía compuesta por listones metálicos de 0.15cm x 0.1 cm ancladas a las columnas con perfiles en L de acero inoxidable.

El proyecto cuenta con una parte bajo el nivel del suelo, en la cual se ubica la administración y los depósitos que se estructuran con cimentación corrida de concreto con muros de 0.30cm.



Figura 10.2 Detalle estructura



Elaboración propia

10.9.2 Instalaciones eléctricas

Se trabajó las instalaciones eléctricas del Ecomuseo y del Centro de orientación por separado, comparten subestación eléctrica, cuarto de bombas y tanque de petróleo, que se ubica en la parte posterior oeste del proyecto, pero cada uno cuenta con su propio medidor y tablero general. El medidor se encuentra en el muro en la parte frontal en el que sale el nombre del Ecomuseo y del Centro de Orientación respectivamente.

10.9.2 Instalaciones sanitarias

Se plantea utilizar el acceso peatonal más cercano para ubicar una tubería ascenderá con él desde la parte inferior del Morro Solar hasta el proyecto que irá acompañada por un grupo de cisternas que permitan por medio de bombas subir el agua. De igual manera, se trabaja por separado el Centro de orientación y el Ecomuseo. Cada uno tiene una red independiente y se conecta a la cisterna de uso diario.

Tabla 7.9 Dotación de agua

Programa	área (m)	Ratio		Dotación total
Centro comunitario				
Salas de usos múltiples	295	30	L/m ²	8,850
Sala 1	63	30	L/m ²	1,890
Sala 2	67	30	L/m ²	2,010
Administración	68	6	L/m ²	408
				13,158
Ecomuseo				
Recepción	166	6	L/m ²	996
Exposición temporal	300	30	L/m ²	9,000
Salas de exposición	1722	30	L/m ²	51,660

Tienda	66	6	L/m ²	396
Cafetería	73			0
Zona de puestos de comida	200	6	L/m ²	1,200
Zona de tratamiento paisajístico	400	2	L/m ²	800
Depósito	200	0.5	L/m ²	100
Administración	400	6	L/m ²	2,400
				66,552
TOTAL				79,710

Fuente: elaborado por el autor

Se resuelve el desagüe por medio de un biodigestor. Las redes de desagüe se trabajaron con tuberías de 4" para los inodoros y 2" para lavatorios. Se trabajó con ángulo de 45 grados y se aprovechó la pendiente del terreno. En el caso de la administración se diseñó el baño como bloque vertical para aprovechar la montante y asimismo generar un ducto de ventilación desde el nivel +68.00. Las plazas cuentan como sumideros para la limpieza y precipitaciones.

REFERENCIAS

- Abarca-Alvarez, F. J., & Campos-Sanchez, F. S. (2013). El paisaje desde el límite de lo urbano : una utopía necesaria y educadora. *Urban NS*, 5, 63–78. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4974963.pdf>
- Aguilar, M. J. C., García, E. M., & Serrano, A. J. (2013). Los Parques Patrimoniales: Un Instrumento de Desarrollo Sostenible. *Exedra: Revista Científica*, 7, 8–18. Retrieved from <http://www.exedrajournal.com/wp-content/uploads/2013/07/01AH-V2.pdf>
- Alonso, P. (2014). La transición al pos-productivismo: parques patrimoniales, parques culturales y ordenación territorial. *119*, 217–238.
- Álvarez Muñarriz, L. (2011). La categoría de paisaje cultural. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 6, 57–80. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/623/62321332004.pdf>
- APCV. (2014). Lineamientos técnicos para el desarrollo de polos de estructuración de la Costa Verde. Retrieved from http://www.apcvperu.gob.pe/files/estudios/Lineamientos_2.pdf
- Autoridad del Proyecto Costa Verde. (2014). ÍNDICE DEL ESTUDIO. Retrieved February 16, 2018, from http://www.apcvperu.gob.pe/files/estudios/Lineamientos_2.pdf
- Bustamante, L. P., Claudia, Y., & Ponce, P. (2004). *PAISAJES CULTURALES: EL PARQUE PATRIMONIAL COMO INSTRUMENTO DE REVALORIZACIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL TERRITORIO CULTURAL LANDSCAPES: THE HERITAGE PARK AS INSTRUMENT OF REVALUATION AND REVITALIZATION OF THE TERRITORY* Artículo. *Theoria* (Vol. 13). Retrieved from <http://www.ubiobio.cl/theoria/v/v13/1.pdf>
- Castronovo, R., Fernández, G., Guzmán, A., Ricci, S., Valenzuela, S., Morlegan, C. Van, & Vásquez, S. (2010). Ecomuseo mineroindustrial en Argentina: propuesta para preservar el patrimonio y potenciar el turismo. *Anuario Turismo y Sociedad Universidad Externado de Colombia*, 11, 71–84.

- Centenario de Virgen del Morro Solar. (2005). Retrieved February 12, 2018, from <http://larepublica.pe/sociedad/315695-centenario-de-virgen-del-morro-solar>
- El Comercio Perú. (2018). Morro Solar: un patrimonio histórico desprotegido | Foto 1 de 13 | El Comercio | Lima | Seguridad | El Comercio Perú. Retrieved October 15, 2018, from <https://elcomercio.pe/lima/seguridad/morro-solar-patrimonio-historico-desprotegido-noticia-527075>
- Falcón Meraz, J. M. (2012). La arquitectura del museo: testigo y evidencia de la época. *Arquiteturarevista*, 8(2), 135–147. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193625014005>
- Fernandez, L. A. (1999). *Introducción a la nueva museología*. Madrid: Alianza Editorial, S.A.
- Frampon. (1998). Teorías de la conservación y vanguardias arquitectónicas, 125–148.
- García Doménech, S., & Martí-Ciriquián, P. (2013). ¿Renace el espacio público urbano? *Ángulo Recto. Revista de Estudios Sobre La Ciudad Como Espacio Plural*, 5(2), 21–36. https://doi.org/10.5209/rev_ANRE.2013.v5.n2.43328
- Gunther Doering, J., & Mitrani Reaño, H. (2012). *Memorias de Lima. De haciendas a pueblos y distritos*. (E. C. P. S.A.C., Ed.) (segunda re). Lima.
- Gunther, J., & Lohmann Villena, G. (1992). *Lima*. Madrid: Editorial Mapfre S.A.
- HABITAR: PARQUE ZONAL FLOR DE AMANCAES. (2016). Retrieved May 19, 2017, from <https://habitar-arq.blogspot.pe/2016/07/parque-zonal-flor-de-amancaes.html>
- Henri Riviere, G. (1993). *La museología*. (Ediciones Akal, Ed.) (Ediciones Aka). Madrid: Cosmoprint. Retrieved from <http://www.akal.com/libros/La-museologia/9788446001713#>
- Hernández Hernández, F. (1992). Evolución del concepto de museo. *Revista General de Información y Documentación Edir. Complutense*, 2(1), 85–97.
- ICOM. (2007). Definición del Museo- ICOM. Retrieved April 20, 2017, from <http://icom.museum/la-vision/definicion-del-museo/L/1/>
- ICOM. (2009). Development of the Museum Definition according to ICOM

- Statutes(1946 - 2001). Retrieved April 20, 2017, from http://archives.icom.museum/hist_def_eng.html
- INEI. (2010). *Capítulo 11 SEGURIDAD CIUDADANA 11.1 Serenazgo de las municipalidades*. Retrieved from https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1417/11.pdf
- INEI. (2014). *Una mirada a Lima Metropolitana*. Lima. Retrieved from www.inei.gob.pe
- Instituto Metropolitano de la Planificación. (1995). Plan Maestro de desarrollo de la Costa Verda. Retrieved from http://www.apcvperu.gob.pe/files/planmaestro/03.Resumen_ejecutivo_plan_maestro_95.pdf
- Jacobs, J. (2011). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. (Capital Swing Libros, Ed.) (2da ed.). Madrid: Gráficas Lizarra, S.L. Navarra.
- Jaráiz, J. (2017). *SANAA: espacios límites y jerarquías*.
- Knierbein, S., & Domínguez, M. C. (2014). El espacio público relacional como conector de los estudios urbanos. *Gestión y Ambiente*, 17(171), 69–85. Retrieved from <http://search.proquest.com.ezproxy.ulima.edu.pe/docview/1676689009?pq-origsite=summon>
- Lattanzi, V. (2010). Patrimonios, museos y desarrollo local. *Sphera Publica: Revista de Ciencias Sociales y de La Comunicación*, (10), 61–73. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=4396202%5Chttp://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4396202&orden=412863&info=link>
- Lima como vamos. (2012). *¿Cómo vamos en seguridad ciudadana?* Retrieved from <http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2013/10/segciudadana.pdf>
- Lima como vamos. (2015). Encuesta Lima como vamos, VI informe de percepción sobre calidad. Retrieved from <http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2016/01/Encuesta2015.pdf>
- Lynch, K. (2015). *La imagen de la ciudad*. (E. G. Gilli, Ed.) (tercera ed). Barcelona.
- Madanipour, A., Knierbein, S., & Degros, A. (2014). Políticas para el espacio público en

- las ciudades europeas Políticas para el espacio público en las ciudades europeas *
Politics for public space in European cities. *Gestión y Ambiente*, 17(1). Retrieved
from <http://search.proquest.com.ezproxy.ulima.edu.pe/docview/1676694078?pq-origsite=summon>
- Mansour, A. M. H., & Ali, S. A. (2015). Reusing waste plastic bottles as an alternative sustainable building material. *Energy for Sustainable Development*, 24, 79–85. <https://doi.org/10.1016/j.esd.2014.11.001>
- Matos Mar, J. (2012). *Perú. Estado desbordado y sociedad nacional emergente* (primera ed). Lima: Editorial Universitaria, Universidad Ricardo Palma.
- Museo y Parque Arqueológico “Cabezo de la Almagra” / Cerrejón Arquitectos | ArchDaily Perú. (2011). Retrieved from <http://www.archdaily.pe/pe/02-112855/museo-y-parque-arqueologico-cabezo-de-la-almagra-cerrejon-arquitectos>
- Neufert, E. (2014). *Neufert. Arte de proyectar en arquitectura* (16va edici). Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, SL.
- Oaxtepec, M. (1984). Memoria del seminario, territorio-patrimonio-comunidad (ecomuseos). In *El hombre y su entorno*. Retrieved from http://www.minomicom.net/_old/signud/DOC PDF/198403304.pdf
- Parque Nacional de Malí / Kere Architecture | ArchDaily Perú. (2014). Retrieved May 21, 2017, from <http://www.archdaily.pe/pe/626274/parque-nacional-de-mali-kere-architecture>
- PDLC de Lima Metropolitana 2016. (2016). PLAN DE DESARROLLO LOCAL CONCERTADO DE LIMA METROPOLITANA 2016-2021. Retrieved from <http://cdn.plataformaurbana.cl/wp-content/uploads/2016/11/1.-pdlc-de-lm-2016-2021.pdf>
- Pérez Igualada, J. (2016). *Arquitectura del Paisaje. Forma y Materia* (Universida). Valencia: byprint Percom, sl.
- PLAM Lima y Callao 2035. (2014). PLAM Lima y Callao 2035.
- Planetario de Lima | Planetario Móvil | Asociación Peruana de Astronomía. (n.d.). Retrieved October 15, 2018, from <http://www.apa.com.pe/>
- Plazola Cisneros, A. (2001). *Enciclopedia de Arquitectura plazola*. (Plazola Editores, 241

Ed.) (Vol. 8). Estado de Mexico.

REFORESTACIÓN EN PERÚ Y BOLIVIA Informe técnico. (2013).

Riviére, G. H. (1993). *Georges Henri Riviere, La museología: curso de museología: textos y testimonios.* Akal Arte y Estética. (Akal, Ed.) (Vol. 30). Madrid. Retrieved from <http://www.akal.com/libros/La-museologia/9788446001713#>

Sabaté Bel, J. (2004). Paisajes culturales. El patrimonio como recurso básico para un nuevo modelo de desarrollo. *URBAN. Revista Del Departamento de Urbanística y Ordenación Del Territorio*, (9), 8–29. Retrieved from <http://www.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo/public/urban/pdf/urban9/c.pdf>

Soriano, V. E. (2014). La etnia Ishma (Ychsma, Ichma, Ichmay), 117–159.

UNESCO. (1985a). Imágenes del ecomuseo; Museum; Vol.:XXXVII, 4; 1985. *Museum*, 148(4).

UNESCO. (1985b). Museum. Imágenes del ecomuseo. *Museum*, 148(4).

Wieser Rey, M. (n.d.). *Consideraciones Bioclimáticas en el diseño arquitectónico: El caso Peruano.*

Zabala, M. E., & Roura, I. (2005). *Revista de teoría y didáctica de las Ciencias Sociales. Acciones didácticas y de difusión en museos y centros de interpretación* (Vol. 63). Universidad de los Andes. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65201111>



