

Universidad de Lima  
Facultad de Ingeniería y Arquitectura  
Carrera de Arquitectura



# **PARQUE BIBLIOTECA COMO REGENERADOR DE LA COMUNIDAD EN SAN JUAN DE MIRAFLORES**

Trabajo de Suficiencia Profesional. Proyecto de Fin de Carrera  
para optar el Título Profesional de Arquitecto

**Jezabel Guadalupe Canales Tenorio**

**Código 20111635**

**Rafael Jesús Garay Fernández**

**Código 20111835**

**Asesora**

**Ana Elvira Rodríguez Ferrari de La Hoz**

Lima – Perú  
Septiembre del 2019





**LIBRARY PARK AS COMMUNITY  
REGENERATOR IN SAN JUAN DE  
MIRAFLORES**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN.....</b>	<b>XIX</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>XX</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: GENERALIDADES.....</b>	<b>3</b>
1.1 Generalidades.....	3
1.1.1 Tema.....	3
1.1.2 Justificación del tema.....	3
1.1.3 Planteamiento del problema.....	19
1.2. Objetivos de la Investigación.....	20
1.2.1 Objetivos generales.....	20
1.2.2 Objetivos específicos .....	20
1.3. Hipótesis.....	20
1.4. Alcances y limitaciones .....	20
1.4.1 De la investigación.....	21
1.4.2 Del proyecto .....	21
1.5. Diseño de la investigación .....	21
1.6. Metodología .....	21
1.6.1 Forma de consulta de la información.....	22
1.6.2 Forma de recopilación de la información .....	22
1.6.3 Forma de análisis de la información .....	22
1.6.4 Forma de presentación de la información.....	22
1.6.5 Diseño de forma .....	23
<b>CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>24</b>
2.1 Referencia Geográfica.....	24
2.2 Antecedentes de la biblioteca.....	30

2.3 Antecedentes del parque biblioteca .....	31
2.4 Datos de San Juan de Miraflores .....	35
2.5 Línea de tiempo de San Juan de Miraflores.....	35
2.6 Línea de tiempo del parque biblioteca .....	35
2.7 Conclusiones parciales .....	43
<b>CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>46</b>
3.1 Arquitectura de límites difusos .....	46
3.1.1 Antecedentes de Límites Difusos.....	47
3.1.2 Límites Difusos para Toyo Ito .....	56
3.1.3 Arquitectura de la indeterminación.....	58
3.2.1 Estilo de enseñanza .....	61
3.2.2 Espacio natural como escenario.....	66
3.2.3 Arquitectura en el espacio natural.....	68
a. Iluminación.....	68
b. Acústica.....	70
c. Color de muros .....	70
3.2.4 Arquitectura de la escuela nueva .....	70
3.3 Paisaje en entornos urbanos .....	72
3.3.1 Paisaje y arte .....	75
3.3.2 Paisaje histórico .....	77
3.3.3 Paisaje y territorio .....	79
3.4 Equipamientos culturales en áreas urbanas no consolidadas....	81
3.4.1 Espacio público .....	81
3.4.2 Equipamientos urbanos culturales en las áreas no consolidadas de la ciudad .....	83
3.4.3 Potencialidades de espacios públicos en áreas no consolidadas de la ciudad .....	86
3.5 Base conceptual.....	87
a. Aprendizaje múltiple .....	87

b. Arquitectura flexible .....	88
c. Atemporalidad del paisaje .....	89
d. Flujos y movilidad urbana .....	90
e. Fragmentos .....	90
f. Identidad .....	91
g. Indeterminación .....	92
h. Industrias Creativas.....	93
i. Límites .....	93
j. Paisaje xerófito.....	94
3.6 Conclusiones parciales.....	95
<b>CAPÍTULO IV: MARCO OPERATIVO.....</b>	<b>98</b>
4.1 Estudio de casos nacionales .....	98
4.1.1 CREA Cápac Yupanqui .....	99
4.1.2 CREA Cápac Huiracocha .....	108
4.2 Estudio de casos internacionales.....	118
4.2.1 Parque biblioteca España .....	118
4.2.3 Fubá Campinho .....	130
4.2.4 Biblioteca pública de Can Llaurador .....	141
4.2.5 Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura .....	149
4.3 Cuadro comparativo .....	158
4.4 Conclusiones parciales.....	159
<b>CAPÍTULO V: MARCO CONTEXTUAL .....</b>	<b>161</b>
5.1 Análisis para la elección del terreno .....	161
5.2 Cuadro comparativo .....	164
5.3 Diagnóstico del sector Alfonso Ugarte en Pamplona Alta .....	167
5.4 Variables de lugar .....	168
a. Condiciones Medio Ambientales en Pamplona Alta .....	168
b. Sistema de áreas libres en Pamplona Alta .....	169
c. Equipamientos en Pamplona Alta .....	169

d. Cultura y costumbres .....	169
e. Sistema de llenos y vacíos en Pamplona Alta.....	169
f. Bordes y Barrios en Pamplona Alta .....	170
g. Hito, nodos y sendas en Pamplona Alta .....	170
h. Flujos peatonales y vehiculares en Pamplona Alta.....	170
i. Zonificación en Pamplona Alta .....	170
j. Parámetros del lote.....	171
k. Percepciones visuales, sensoriales y contaminación auditiva y visual. ....	171
l. Lámina conclusión .....	171
5.5 Conclusiones parciales.....	189
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES.....</b>	<b>191</b>
<b>CAPÍTULO VII: PROYECTO .....</b>	<b>197</b>
7.1 Antecedentes del terreno .....	197
7.2 Público Objetivo .....	198
7.3 Estrategias proyectuales.....	199
7.3.1 Estrategias de paisaje .....	205
a. Topografía del terreno .....	206
b. Contaminación acústica y ambiental .....	206
c. Permeabilidad paisajística.....	207
d. Elección de árboles y zonas del parque .....	210
7.3.2 Estrategias del espacio público .....	214
7.3.3 Estrategias de arquitectura .....	215
a. Permeabilidad.....	216
b. Localización de volúmenes.....	217
c. Geometría de volúmenes.....	221
d. Escenario natural.....	221
e. Iluminación.....	223
f. Hito. ....	224

g. Paneles solares.....	224
7.3.4 Estrategias para el diseño de la tipología parque biblioteca ..	224
a. Del área construida.....	226
b. De la relación con el paisaje .....	227
7.3.5 Estrategias para el diseño de Red de Bibliotecas en San Juan de Miraflores .....	231
a. Propuesta de Red de Parques Bibliotecas .....	233
b. Incremento de áreas verdes .....	235
c. Accesibilidad dentro de la Red de Parques Biblioteca .....	237
d. Abastecimiento de agua .....	244
7.4 Cálculo de usuarios .....	251
7.4.1 Normativa.....	255
7.4.2 Memoria descriptiva de arquitectura .....	259
7.4.2.1 Antecedentes .....	259
7.4.2.2 Ubicación y características .....	259
7.4.2.3 Diagnóstico situacional y normativa.....	260
7.4.2.4 Propuesta paisajística .....	260
7.4.2.5 Propuesta arquitectónica .....	260
7.4.2.6 Del diseño .....	261
7.4.2.7 Metrado de arquitectura .....	264
7.4.3 Memoria descriptiva de estructuras .....	267
7.4.3.1 Generalidades.....	267
7.4.3.2 Modelo estructural .....	267
7.4.3.3 Cimentación .....	268
7.5 Gestión y viabilidad .....	269
a. Identificación del producto.....	269
b. Equipamientos afines en el distrito .....	269
c. Identificación de stakeholders.....	270
d. FODA.....	272

<b>7.5.1 Justificación económica .....</b>	<b>273</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>278</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>286</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. 1 Provincia de Lima: Tipo y áreas verdes, según distrito 2007 .....	18
Tabla 1. 2 Lima. Censo de percepción ciudadana 2011 .....	19
Tabla 4. 1 Áreas CREA Cápac Yupanqui.....	105
Tabla 4. 2 Áreas CREA Huiracocha .....	115
Tabla 4. 3 Áreas Parque biblioteca España.....	127
Tabla 4. 4 Áreas Fubá Campinho .....	137
Tabla 4. 5 Áreas Villa Olímpica .....	137
Tabla 4. 6 Áreas Biblioteca pública Can Llaurador.....	146
Tabla 4. 7 Áreas Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura .....	155
Tabla 5. 1 Áreas verdes de los distritos de Lima Sur respecto a sus habitantes .....	162
Tabla 5. 2 Área verde pública existente y por implementar .....	163
Tabla 7. 1 Análisis de velocidad .....	237
Tabla 7. 2 . Metrado de Biblioteca.....	264
Tabla 7. 3 Metrado de arquitectura del auditorio.....	266
Tabla 7. 4 Metrado de arquitectura de Talleres .....	266
Tabla 7. 5 Áreas y usuarios de equipamientos afines .....	270
Tabla 7. 6 FODA .....	272
Tabla 7. 7 Cuadro de Valores Unitarios .....	274
Tabla 7. 8 Presupuesto de proyecto – Etapa 2 .....	275
Tabla 7. 9 Presupuesto de proyecto – Etapa 1 .....	275
Tabla 7. 10 Presupuesto de proyecto – Etapa 3 .....	276

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. 1 Medición de las carencias de San Juan de Miraflores.....	4
Figura 1. 2 Área verde por habitante .....	5
Figura 1. 3 Lista de distritos sin bibliotecas públicas .....	7
Figura 2. 1 Ubicación Geográfica de San Juan de Miraflores	
25	
Figura 2. 2 Batalla de las pampas de San Juan .....	26
Figura 2. 3 Batalla de las pampas de San Juan .....	26
Figura 2. 4 Primeros pobladores de Ciudad de Dios .....	28
Figura 2. 5 Desborde popular .....	28
Figura 3. 1 Límite relacioando a la frontera ( concepto pre concebido).....	47
Figura 3. 2 Concepto de límite en biología.....	47
Figura 3. 3 Límite en arquitectura .....	48
Figura 3. 4 Planta de Santo Spirito de Brunelleschi .....	49
Figura 3. 5 Crystal Palace de Paxton .....	50
Figura 3. 6 Sistema Dom-Ino – Le Corbusier - Flexibilidad .....	51
Figura 3. 7 Planta de Casa de Campo de Ladrillo – Mies van der Rohe .....	51
Figura 3. 8 Límite no definido entre interior y exterior- Villa katsura, toshihito hachijo (1615).....	54
Figura 3. 9 Concepto de arquitetura abierta-Villa katsura, toshihito hachijo .....	54
Figura 3. 10 fAnalogía biológica propuesta por Kurokawa.....	56
Figura 3. 11 Línea del tiempo del etilo de enseñanza.....	65
Figura 3. 12 Paneles en la exposición internacional de escuelas modernas (1932- 1933).....	67
Figura 3. 13 Tipos de luces.....	69
Figura 3. 14 Tipos de exposición de ruido.....	70
Figura 3. 15 Yellow train school .....	72
Figura 3. 16 Temperatura según arbolado .....	75
Figura 3. 17 Apropiación del espacio público .....	82

Figura 3. 18 Proceso en un proyecto de Desco.....	84
Figura 3. 19 Urbe de Brasil.....	87
Figura 3. 20 Espacios de aprendizaje.....	88
Figura 3. 21 Atemporalidad del paisaje.....	90
Figura 3. 22 Paisaje continuo y fragmentado .....	91
Figura 3. 23 Indeterminación.....	93
Figura 3. 24 Límites difusos .....	94
Figura 4. 1 Ingreso principal ludoteca. CREA Cápac Yupanqui.....	99
Figura 4. 2 Línea de tiempo – Crea Capac Yupanqui.....	100
Figura 4. 3 Toma de partido.....	100
Figura 4. 4 Ubicación y relación con el entorno.....	101
Figura 4. 5 Plano de ubicación.....	102
Figura 4. 6 Plano de flujos y vías.....	102
Figura 4. 7 Sección A-A - Vista Este del Crea Capac Yupanqui. ....	103
Figura 4. 8 Sección C-C - Vista Sur del Crea Capac Yupanqui .....	103
Figura 4. 9 Planta 1 - Programa y relaciones programáticas del Crea Cápac Yupanqui.....	104
Figura 4. 10 Segunda Planta del Crea Cápac Yupanqui .....	104
Figura 4. 11 Organigrama Crea Cápac Yupanqui.....	105
Figura 4. 12 Tipología del Crea Capac Yupanqui .....	106
Figura 4. 13 Flujos y circulaciones.....	106
Figura 4. 14 Vista desde la entrada peatonal del Parque Huiracocha.....	108
Figura 4. 15 Línea de tiempo del Crea Huiracocha .....	109
Figura 4. 16 Toma de partido del Crea Huiracocha.....	110
Figura 4. 17 Plano de localización.....	111
Figura 4. 18 Plano de ubicación.....	111
Figura 4. 19 Plano de flujos y vías Crea Cápac Huiracocha.....	111
Figura 4. 20 Acceso peatonal.....	112
Figura 4. 21 Sección A-A Crea Cápac Huiracocha .....	112
Figura 4. 22 Crea Sección Cápac Huiracocha .....	113
Figura 4. 23 Planta del primer piso Crea Cápac Huiracocha.....	113
Figura 4. 24 Planta del segundo piso .....	114

Figura 4. 25 Planta del segundo piso .....	114
Figura 4. 26 Tipología Crea Cápac Huiracocha .....	115
Figura 4. 27 Flujos y circulaciones (Planta 2) .....	116
Figura 4. 28 Flujos y circulaciones (Planta 1) .....	116
Figura 4. 29 Sala de exposición permanente .....	117
Figura 4. 30 Parque biblioteca España (Vista noreste. Sergio Gómez).....	118
Figura 4. 31 Vista desde la ciudad (ícono) .....	119
Figura 4. 32 Vista posterior. Entrada peatonal. ....	119
Figura 4. 33 Línea de tiempo del Parque Biblioteca España .....	119
Figura 4. 34 Toma de partido Parque Biblioteca España .....	120
Figura 4. 35 Ubicación y relación con el entorno .....	121
Figura 4. 36 Plano de vías Parque Biblioteca España.....	122
Figura 4. 37 Plano de ubicación Parque Biblioteca España .....	122
Figura 4. 38 Sección 1 Corte volumen biblioteca.....	123
Figura 4. 39 Sección 3 Corte volumen centro comunitario .....	123
Figura 4. 40 Planta sótano Parque Biblioteca España .....	124
Figura 4. 41 Planta 2-3 Parque Biblioteca España.....	125
Figura 4. 42 Primera planta Parque Biblioteca España .....	125
Figura 4. 43 Planta 4 Parque Biblioteca España.....	126
Figura 4. 44 Organigrama del proyecto Parque biblioteca España.....	126
Figura 4. 45 Tipología espacial del proyecto Parque biblioteca España .....	127
Figura 4. 46 Flujos y circulaciones.....	128
Figura 4. 47 Imágenes del interior del parque biblioteca .....	129
Figura 4. 48 Villa Olímpica Fubá Campinho .....	130
Figura 4. 49 Línea de tiempo Fubá Campinho .....	131
Figura 4. 50 Toma de partido Fubá Campinho.....	131
Figura 4. 51 Ubicación y relación con el entorno .....	132
Figura 4. 52 Plano de ubicación Fubá Campinho.....	133
Figura 4. 53 Vías de acceso. ....	133
Figura 4. 54 Sección 2-2 del edificio comunitario.....	134
Figura 4. 55 Sección 1-1 del edificio comunitario.....	134
Figura 4. 56 Programa y secciones programáticas Fubá Campinho.....	135
Figura 4. 57 Plano de zonificación – Villa olímpica .....	135

Figura 4. 58 Organigrama Fubá Campinho .....	136
Figura 4. 59 Tipología espacial del proyecto.....	138
Figura 4. 60 Flujos y circulaciones .....	139
Figura 4. 61 Impacto social.....	139
Figura 4. 62 Ingreso principal de la biblioteca .....	141
Figura 4. 63 Toma de partido del proyecto.....	142
Figura 4. 64 Línea de tiempo del proyecto .....	142
Figura 4. 65 Ubicación y relación con el entorno del proyecto.....	143
Figura 4. 66 Plano de ubicación.....	144
Figura 4. 67 Plano de vías.....	144
Figura 4. 68 Sección 1-1 .....	145
Figura 4. 69 Plano del proyecto Biblioteca pública de Can Llaurador.....	145
Figura 4. 70 Organigrama del proyecto Biblioteca pública de Can Llaurador.....	146
Figura 4. 71 Tipología espacial del proyecto Biblioteca pública de Can Llaurador ..	147
Figura 4. 72 Flujos de la Biblioteca pública de Can Llaurador .....	147
Figura 4. 73 Número de visitas.....	148
Figura 4. 74 Vista aérea del proyecto .....	149
Figura 4. 75 Línea de tiempo del proyecto Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura .....	150
Figura 4. 76 Toma de partido Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura.....	150
Figura 4. 77 Plano de localización.....	151
Figura 4. 78 Plano de ubicación.....	151
Figura 4. 79 Análisis de vías.....	152
Figura 4. 80 Relación programa - parques.....	152
Figura 4. 81 Sección 2 .....	153
Figura 4. 82 Plano de Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura .....	153
Figura 4. 83 Organigrama del proyecto Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura .....	154
Figura 4. 84 Programa de parques .....	154
Figura 4. 85 Circulación de la Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura....	156
Figura 4. 86 Recorrido de la Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura Historia .....	156
Figura 4. 87 Alrededor del proyecto .....	157

Figura 5. 1 Localización del proyecto .....	165
Figura 5. 2 Mapeo de equipamientos.....	166
Figura 5. 3 Estado de conservación de áreas verdes.....	167
Figura 7. 1 Condiciones actuales del terreno- parque enrejado .....	197
Figura 7. 2 Local comunal .....	198
Figura 7. 3 Losa deportiva y atrio.....	198
Figura 7. 4 Estrategias del edificio de la biblioteca.....	201
Figura 7. 5 Estrategias del edificio de los talleres .....	203
Figura 7. 6 Estrategias del edificio del auditorio .....	204
Figura 7. 7 Estrategias del edificio del auditorio .....	205
Figura 7. 8 Topografía .....	206
Figura 7. 9 Colocación de árboles según los tipos de contaminación .....	207
Figura 7. 10 Tipo de vegetación .....	208
Figura 7. 11 Análisis de flujos.....	209
Figura 7. 12 Accesos y tipos de caminos en el proyecto real .....	210
Figura 7. 13 Árboles de hoja perenne .....	211
Figura 7. 14 Árboles de hojas caducifolias.....	211
Figura 7. 15 Representación de grilla y tipos de árboles utilizados .....	212
Figura 7. 16 Tipos de árboles en el proyecto real.....	213
Figura 7. 17 Árboles reubicados .....	213
Figura 7. 18 Árboles reubicados .....	214
Figura 7. 19 Árboles reubicados .....	214
Figura 7. 20 Relación con el contexto inmediato .....	218
Figura 7. 21 Localización de volúmenes .....	219
Figura 7. 22 Actividad en el espacio público.....	220
Figura 7. 23 Localización de volúmenes en el proyecto real.....	220
Figura 7. 24 Análisis para la geometría del volumen .....	221
Figura 7. 25 Árboles dentro de la biblioteca.....	222
Figura 7. 26 Presencia de escenario natural dentro de los volúmenes.....	222
Figura 7. 27 Criterio de iluminación.....	223
Figura 7. 28 Llenos y vacíos.....	224

Figura 7. 29 Pirámide de la movilidad.....	240
Figura 7. 30 Sistema de PTAR .....	244
Figura 7. 31 Distribución actual del riego .....	245
Figura 7. 32 Esquema de proyecto.....	259



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. 1 Índice de Bibliotecas .....	7
Gráfico 1. 2 Población total del distrito de San Juan de Miraflores .....	8
Gráfico 1. 3 Situación educacional en San Juan de Miraflores .....	9
Gráfico 1. 4 Deficiencia de equipamientos.....	10
Gráfico 1. 5 Porcentaje de jóvenes beneficiados directa o indirectamente.....	11
Gráfico 1. 6 Lima. Perfil urbanístico 1821-1970. Promedio histórico .....	16
Gráfico 1. 7 Lima. Perfil urbanístico 1821-1970. Promedio histórico .....	16
Gráfico 1. 8 Lima. Perfil urbanístico 1821-1970. Promedio histórico .....	17
Gráfico 4. 2 Porcentaje de áreas .....	105
Gráfico 4. 3 Porcentaje de áreas .....	115
Gráfico 4. 4 Porcentaje de áreas .....	127
Gráfico 4. 5 Porcentaje de áreas .....	137
Gráfico 4. 6 Porcentaje de áreas .....	137
Gráfico 4. 7 Porcentaje de áreas .....	146
Gráfico 4. 8 Relación programática de áreas comunes.....	155
Gráfico 5. 2 Distritos con menor área.....	162
Gráfico 5. 1 Distribución de áreas verdes en Lima.....	162

## ÍNDICE DE ANEXOS

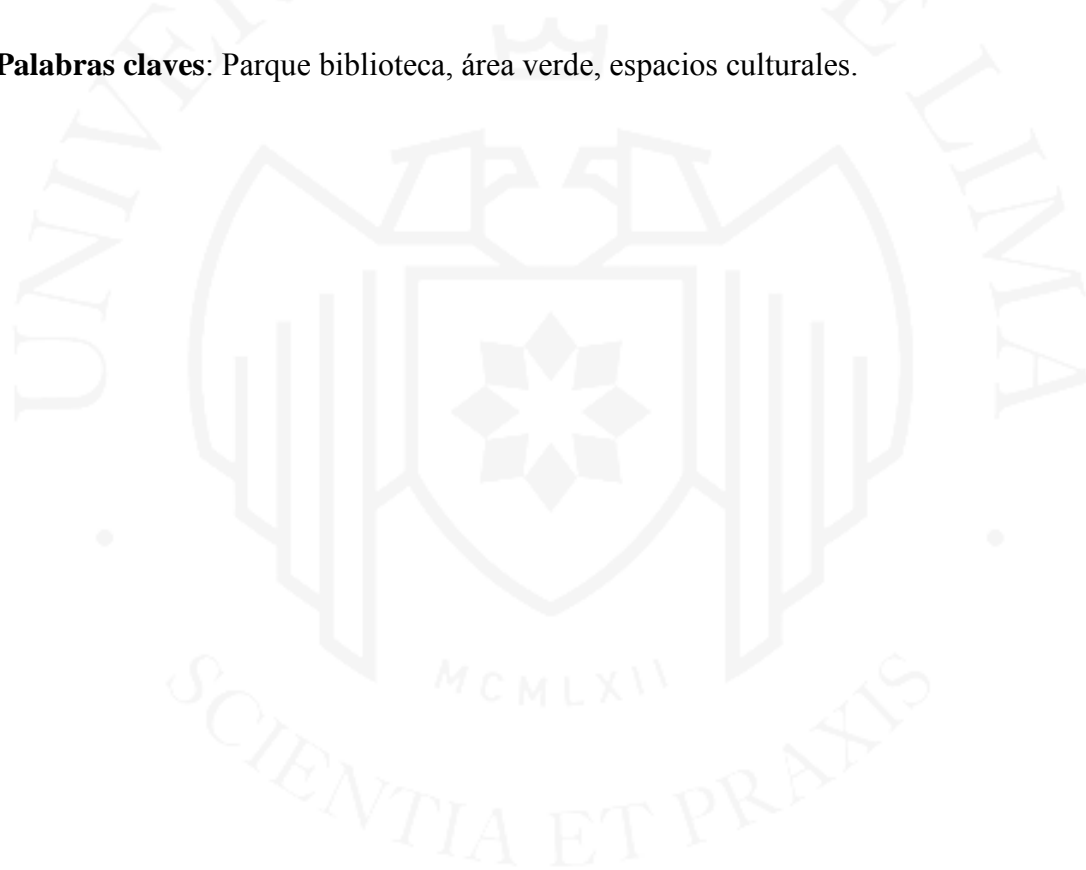
Anexo 1 Línea de tiempo comparativa del distrito de San Juan de Miraflores y la Ciudad de Lima .....	287
Anexo 2 Línea de tiempo comparativa de la tipología parque biblioteca y la evolución de los parques en Lima .....	289
Anexo 3 Parámetros urbanísticos del terreno elegido .....	291
Anexo 4 Certificado Literal de la Asociación Alfonso Ugarte.....	293
Anexo 5 Certificado Literal de la Asociación Alfonso Ugarte.....	297
Anexo 6 Fichas técnicas de árboles usados en el proyecto.....	303



## RESUMEN

La presente tesis investiga acerca de la tipología del Parque biblioteca y cómo esta puede ser adaptada al contexto del distrito de San Juan de Miraflores con el objetivo de diseñar un prototipo de la tipología que pueda incrementar el área verde y los espacios culturales. Los referentes arquitectónicos que se analizan son equipamientos culturales propuestos en áreas urbanas no consolidadas de la ciudad. Se analiza el comportamiento de los pobladores del distrito de San Juan de Miraflores para diseñar la mejor propuesta de espacio público, de ambientes educativos y culturales para el encuentro ciudadano.

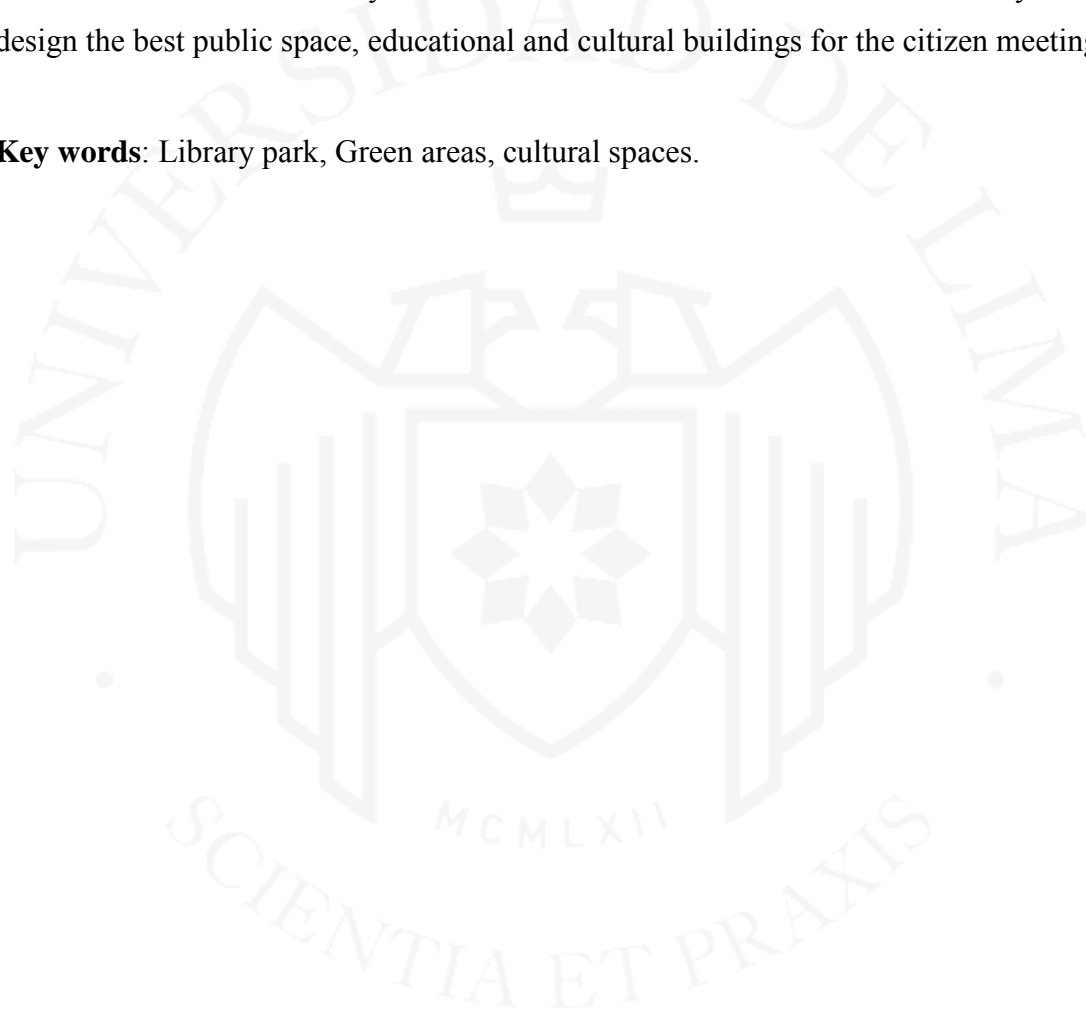
**Palabras claves:** Parque biblioteca, área verde, espacios culturales.



## ABSTRACT

This thesis researches about the park library architectural tipology and how it can be adapted to the urban context of San Juan de Miraflores, having as main objective to design a prototype of it to increase the Green areas and the cultural spaces. The architectural referents analyzed are cultural facilities located in slums areas of the city. The behavior of the community of the district of San Juan de Miraflores is analyzed to design the best public space, educational and cultural buildings for the citizen meeting.

**Key words:** Library park, Green areas, cultural spaces.



# INTRODUCCIÓN

Un parque según la definición de la RAE es *“En una población, espacio que se dedica a praderas, jardines y arbolado con ornamentos diversos, para el esparcimiento de sus habitantes”*. En el contexto limeño son pocos los parques que cumplen esta función, sobre todo aquellos localizados en los distritos que nacieron como barriadas, donde se pueden observar parques en un muy mal estado, por lo que los pobladores no pueden realizar actividades recreativas alrededor de estos, además muchas veces estos espacios son enrejados y puestos a uso público sólo en ciertos horarios. VACIOS

Una biblioteca es una *“Institución cuya finalidad consiste en la adquisición, conservación, estudio y exposición de libros y documentos”* según la definición de la RAE. Una biblioteca es aquel lugar donde el usuario necesita un ambiente que ayude a mejorar su nivel cognitivo y de concentración para un buen entendimiento de las lecturas a realizar.

A partir de la década de los 80 nació la tipología del Parque Biblioteca en Medellín, Colombia, la cual fusiona los dos conceptos ya mencionados como parte de las políticas para la implementación de la lectura, reducción del déficit de bibliotecas públicas. Además se convirtió en una estrategia de desarrollo relacionada con la intervención del espacio público. (Alcaldía de Medellín, 2004).

Hoy en día, los parques bibliotecas son una tipología que trasciende el concepto tradicional de la biblioteca, estas fueron planteadas en el país de Colombia como importantes “centros culturales y de encuentro comunitario mediante el acceso a diferentes servicios informativos y formativos”. Una de las características de ubicación de esta tipología es que tuvo como lugares principales zonas con necesidades sociales y con pocos servicios bibliotecarios, para esto se plantearon diferentes criterios de localización, los cuales fueron descritos por el Arquitecto Carlos Mario Rodríguez Osorio, ex Gerente de Diseño urbano de la Empresa Municipal de Desarrollo Urbano de Colombia. Los criterios son: índices bajos de desarrollo humano, de cobertura y calidad educativa, estándares bajos de índice de libros por habitante. (AECID, 2011)

Estas bibliotecas han pasado a ser transformadores urbanos que reconfiguran un área de la ciudad “con proyectos en el transporte masivo, en instalaciones deportivas, recreativa y culturales”, las cuales son bases fundamentales hoy en día para la estructuración del sistema de espacios públicos. (Giraldo Giraldo, Román Betancur, & Quiroz Posada, 2009)

El presente trabajo de tesis tiene como principal objetivo desarrollar un prototipo de parque biblioteca dentro de la Asociación Alfonso Ugarte en el sector de Pamplona Alta en el distrito de San Juan de Miraflores, con el propósito de disminuir el déficit en áreas verdes, de espacios públicos y culturales que actualmente existen en la ciudad de Lima. Para esto se entenderá el tipo de parque que necesita este distrito, así como los equipamientos necesarios para el área a intervenir.

Este proyecto busca descentralizar Lima, en cuanto a equipamientos culturales y educativos proporcionando estos beneficios a sectores que debido al crecimiento desorganizado de la ciudad se ven perjudicados con la infraestructura, planificación adecuada y equipamientos para sus habitantes. En estas zonas ocurren muchos procesos negativos que desfavorecen el desarrollo social, cultural y educativo de los barrios y sus comunidades.

La importancia de plantear un proyecto de parque biblioteca dentro de San Juan de Miraflores radica en las consecuencias y beneficios que trae esta tipología para la comunidad, como la creación de industrias creativas que dan acceso a contenido cultural, artístico y educacional. Además, las modificaciones que ha sufrido el concepto de biblioteca en la actualidad afectan al diseño de esta para el mejor desenvolvimiento de sus usuarios, generando espacios permeables y más relacionados con la naturaleza.

En Perú aún no existe esta tipología, nuestro principal referente será Colombia, quienes han planteado esta tipología en zonas de la ciudad con problemas urbanos, sociales y culturales.

Este trabajo se centró en el distrito de San Juan de Miraflores por los motivos antes expuestos y además del hecho de la carencia de una biblioteca municipal.

# **CAPÍTULO I: GENERALIDADES**

## **1.1 Generalidades**

### **1.1.1 Tema**

En la presente investigación se sustentará los beneficios de contar con un equipamiento educativo, cultural, y recreativo en la zona de Pamplona. Se buscará generar espacios que fortalezcan y fomenten la cultura presente en el distrito, así como una mejora a nivel educativo y social.

En consecuencia, se planteará el diseño de un parque biblioteca el cual actuará como un equipamiento cultural y de encuentro comunitario a través del acceso a diferentes servicios formativos e informativos, además de usar esta tipología como una estrategia para la intervención del espacio público, con lo que se buscará contribuir a la reducción de los déficits de equipamientos culturales y de áreas verdes en esta zona de Lima, utilizando criterios de diseño o factores que garanticen la calidad arquitectónica del objeto.

Si bien es cierto que el diseño de una sola biblioteca dentro de todo el distrito de San Juan de Miraflores tendrá un impacto pequeño de forma cuantitativa en reducir los déficits mencionados anteriormente, esta buscará ser un prototipo para la generación de una red de equipamientos culturales que a su vez contribuirá al mejoramiento de los servicios educativos y a aumentar el porcentaje de áreas verdes.

### **1.1.2 Justificación del tema**

Se plantea incorporar parques bibliotecas como una propuesta arquitectónica que contribuya a disminuir los problemas que veremos en los siguientes párrafos respecto al distrito de San Juan de Miraflores, ya que estos proyectos son importantes centros culturales y de encuentro comunitario, los cuales dan acceso a distintos servicios informativos y formativos basados en cuatro ejes: información, aprendizaje, cultura y conocimiento (Giraldo Giraldo, Román Betancur, & Quiroz Posada, 2009) .

Un Parque Biblioteca establece más de un escenario para la generación de un plan de lectura, de un sistema de bibliotecas, para recuperar la memoria y el patrimonio, para la creación de apoyo a entidades de desarrollo social, cultural al igual que de la formación

artística y cultural. (AECID, 2011). Esta tipología cuenta principalmente con una biblioteca como elemento cultural, reforzando la educación y mejorando los hábitos de la población, además de otros programas culturales, que se adecuan a cada contexto específico. También cuenta con un parque alrededor de todos los espacios antes mencionados, el cual cumple una función recreacional y de integración, tenemos claro que el clima de Lima es diferente al de Colombia, país donde surgió la tipología, por lo que se trabajará con aguas tratadas y especies de árboles y plantas que utilicen la menor cantidad de agua posible, este tema se desarrollará con mayor profundidad en el Capítulo VII: Proyecto.

Actualmente en Lima Metropolitana existe un déficit de espacios públicos, culturales y áreas verdes de buena calidad que ayuden al desarrollo de las comunidades en los distritos. Además, los equipamientos urbanos están centralizados en las áreas consolidadas de la ciudad dejando en desventaja a las áreas no consolidadas, como es el caso de San Juan de Miraflores, distrito que comenzó como una barriada teniendo como objetivo principal la obtención de un terreno donde vivir, dejando de lado la planificación urbana de la ciudad y por ende la edificación de servicios básicos, culturales y recreacionales para la comunidad. A lo largo del tiempo las necesidades básicas se han ido cubriendo, actualmente la mayoría de las viviendas son dotadas de agua, desagüe, luz eléctrica, cable, teléfono, servicios de salud en red vinculados al Hospital María Auxiliadora (Matos Mar, 2012). Sin embargo aún existe una gran ausencia de equipamientos culturales y recreacionales en el distrito y cabe resaltar que la demanda de estos espacios se da principalmente por los jóvenes, quienes representan un 78% del total de la población del distrito, según datos extraídos del INEI.

Figura 1. 1 Medición de las carencias de San Juan de Miraflores

Quintil 1/	% Poblac. sin agua	% Poblac. sin desagüe/letrinas	% Poblac. sin electricidad	% mujeres analfabetas	% niños de 0-12 años	Tasa desnutric. Niños 6-9 años
4	6%	2%	4%	4%	22%	7%

Elaboración propia con datos obtenidos de FONCODES

Según la OMS (Organización mundial de la Salud) en una ciudad debería de existir 9m2 de área verde por habitante para una buena calidad de vida. El Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano al 2035 realizó estudios sobre las espacios abiertos

e infraestructura ecológica existentes en Lima, uno de los puntos de estudio fue la cantidad de área verde dentro de cada distrito de Lima, los resultados indican que existe un déficit cuantitativo de área verde por habitante en Lima Metropolitana, pues esta posee una población de 8,755,262.00 habitantes, quienes cuentan con 35,116,614.80 m<sup>2</sup> de áreas verdes lo que da como resultado 3.7 m<sup>2</sup> de área verde por habitante.

Una de las zonas con menor índice de áreas verdes es Lima Sur con un resultado de 2.97 m<sup>2</sup> de área verde por habitante. Dentro de este análisis sobre espacios abiertos e infraestructura ecológica se muestra al distrito de San Juan de Miraflores perteneciente a Lima Sur como uno de los distritos que posee menor porcentaje de área verde por habitante con un promedio de 2.3 m<sup>2</sup>.

El estudio también menciona el déficit cualitativo de espacios verdes, lo cual se refleja mayormente en la falta de accesibilidad, inclusión, confort, seguridad y sostenibilidad de los espacios. Sin embargo, estos estudios también identifican a San Juan de Miraflores dentro de los 10 distritos con mayor área verde por implementar, lo cual demuestra que existe una potencialidad dentro de este distrito para llevar a cabo la generación e incremento de espacios verdes públicos dentro de él y así reducir las cifras antes descritas (Municipalidad Metropolitana de Lima & IMP ( Instituto Metropolitano de Planificación), 2014).

Figura 1. 2 Área verde por habitante



Elaboración propia con datos obtenidos Memoria y Diagnóstico del PLAM 2035

La deficiencia de equipamientos culturales en Lima Sur no sólo es cuantitativa, es además cualitativa. Esto se da principalmente por el proceso de formación urbana que

tuvieron las barriadas en la periferia de Lima, donde el objetivo principal era el obtener una vivienda. Para conseguir esto dejaron de lado el planeamiento de los distritos y no tuvieron en cuenta el generar espacios para futuros espacios públicos, equipamientos, entre otros componentes necesarios para el buen funcionamiento de una ciudad o distrito. Este tema se desarrollará en el Marco Referencial de la presente tesis, donde analizaremos el caso específico de San Juan de Miraflores.

Por el lado de espacios culturales en Lima, en lo que respecta a bibliotecas, al 2017, han disminuido el número de distritos que cuentan con la misma de 16 a 13 (Lima cómo vamos, 2017). La ciudad de Lima cuenta con 47 bibliotecas municipales, siendo Surco el distrito con mayor cantidad (5). En base a las Estadísticas Municipales 2016 (INEI) solo un 21.9% de municipalidades en Lima tienen biblioteca municipal (p.93) a pesar de que el fortalecimiento cultural dentro de una sociedad está a cargo del gobierno municipal, puesto que son ellos el lazo más cercano e inmediato a la población, además de ser una obligación según el Artículo 82 del Capítulo II, numeral 11 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, de 26 de Mayo del 2003 se estipula que las municipalidades, en materia de educación, cultura, deportes y recreación, tienen como competencias y funciones específicas compartidas con el gobierno nacional y el regional: “Organizar y sostener centros culturales, ‘bibliotecas’, teatros y talleres de arte en provincias, distritos y centros poblados”.

Lima Sur se muestra como una de las zonas con menor índice de bibliotecas, según el estudio de equipamientos realizado para la elaboración del Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano para el 2035. San Juan de Miraflores, perteneciente a esta zona de Lima no cuenta con la existencia de una biblioteca municipal, lo cual contribuye al alto índice de analfabetismo, así como un nivel educativo básico, sin acceso a herramientas que complementen el aprendizaje en sus pobladores.

**LIMA METROPOLITANA**

**LIMA SUR**

**LIMA ESTE**

**LIMA CENTRO**

**LIMA NORTE**

Carabayllo  
Comas  
Independencia  
Los Olivos  
Puente Piedra  
San Martín de Porres  
Ancon  
Santa Rosa  
Chorrillos  
Pachacamac  
Pucallpa  
Punta Hermosa  
Punta Negra  
San Bartolo  
San Juan de Miraflores  
Santa María del Mar  
Villa El Salvador  
V.M.T.  
La Molina  
Cieneguilla  
Chacabuco  
El Agustino  
Lurigancho  
Santa Anita  
San Luis  
Barranco  
Breña  
Surco  
San Miguel  
San Borja  
Surquillo  
Miraflores  
Rimac  
La Victoria  
Lima  
Lince  
Pueblo Libre  
Jesús María  
San Isidro  
Magdalena del Mar

DISTRITOS SIN BIBLIOTECAS

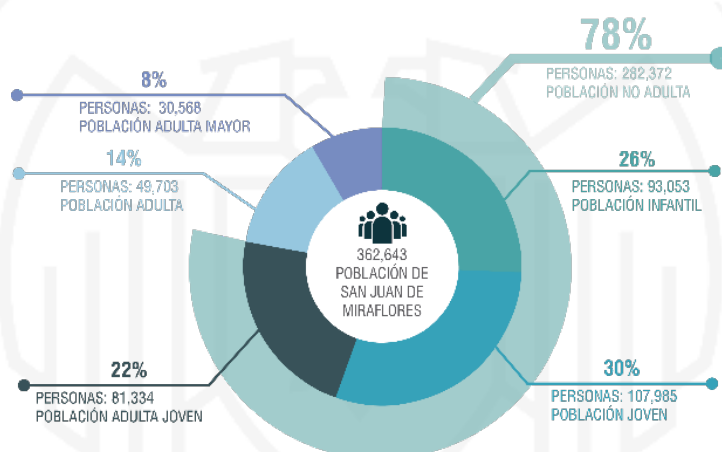
**BIBLIOTECAS POR ÁREA INTERDISTRITAL**

Área Interdistrital	Porcentaje
ÁREA INTERDISTRITAL CENTRO	46%
ÁREA INTERDISTRITAL ESTE	16%
ÁREA INTERDISTRITAL SUR	10%
ÁREA INTERDISTRITAL NORTE	10%
ÁREA INTERDISTRITAL OESTE	18%

7

Según el censo del 2007 la tasa de analfabetismo en San Juan de Miraflores es de 2.4% del total de la población, convirtiéndolo en uno de los distritos de Lima Sur con mayor porcentaje de analfabetismo. Además el 6.38% de la población total, según el censo del 2007, no posee ningún tipo de estudios. Esta cifra se debe a que a pesar de ser uno de los distritos de Lima Sur que posee la mayor cantidad de centros educativos, entre educación básica y CETPROS<sup>1</sup>, la mayoría de estos son de gestión privada. Se registraron en ESCALE (Estadística de la Calidad Educativa), plataforma web del Ministerio de Educación, un total de 764 centros educativos en el distrito de San Juan de Miraflores, de los cuales 243 son públicos y 521 privados.

Gráfico 1. 2 Población total del distrito de San Juan de Miraflores



Fuente de datos: INEI 2007

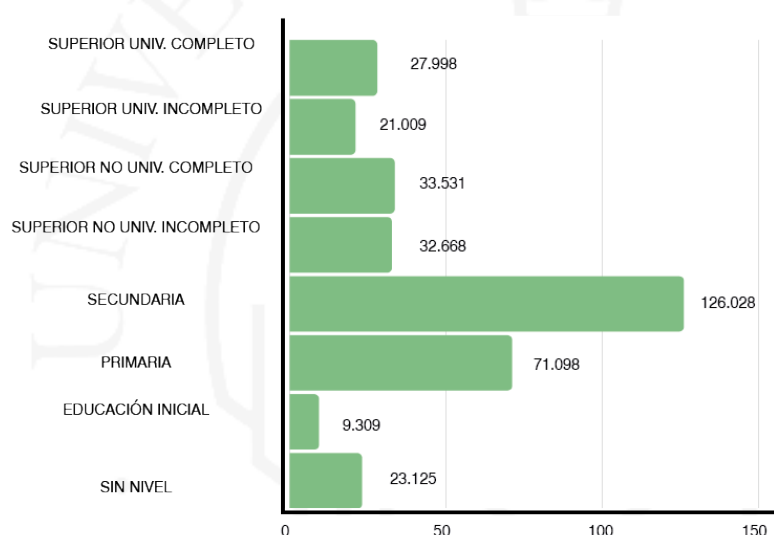
La accesibilidad a la educación se ve restringida y limitada para los pobladores de San Juan de Miraflores cuando vemos que el mayor porcentaje de estos equipamientos son de gestión privada, teniendo en cuenta que, según un estudio realizado por el PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo), en el 2007, el ingreso familiar per capita es de S/. 512.5 y, según INEI la canasta básica en Perú para una familia de cuatro miembros es de S/. 1,312 mensuales, las posibilidades de inscribirse en centros educativos particulares son casi nula.

<sup>1</sup> CETPRO: Centro de Educación Técnica Productiva

En el censo del 2007 se diagnosticó que el 33.41% de la población de San Juan de Miraflores posee algún tipo de estudios superiores, pero solo el 14.22% tiene educación universitaria. Además del total de habitantes mayores de 12 años, un 6.7% no presenta ningún tipo de educación, así mismo esta característica se da entre los niños de 3 a 4 años, lo que implica un retraso al ingreso del sistema educativo.

En el siguiente gráfico veremos el número total de estudiantes según cada etapa educacional. En el censo del 2007 se diagnosticó que el número total de jóvenes en el distrito son 282,372

Gráfico 1. 3 Situación educacional en San Juan de Miraflores



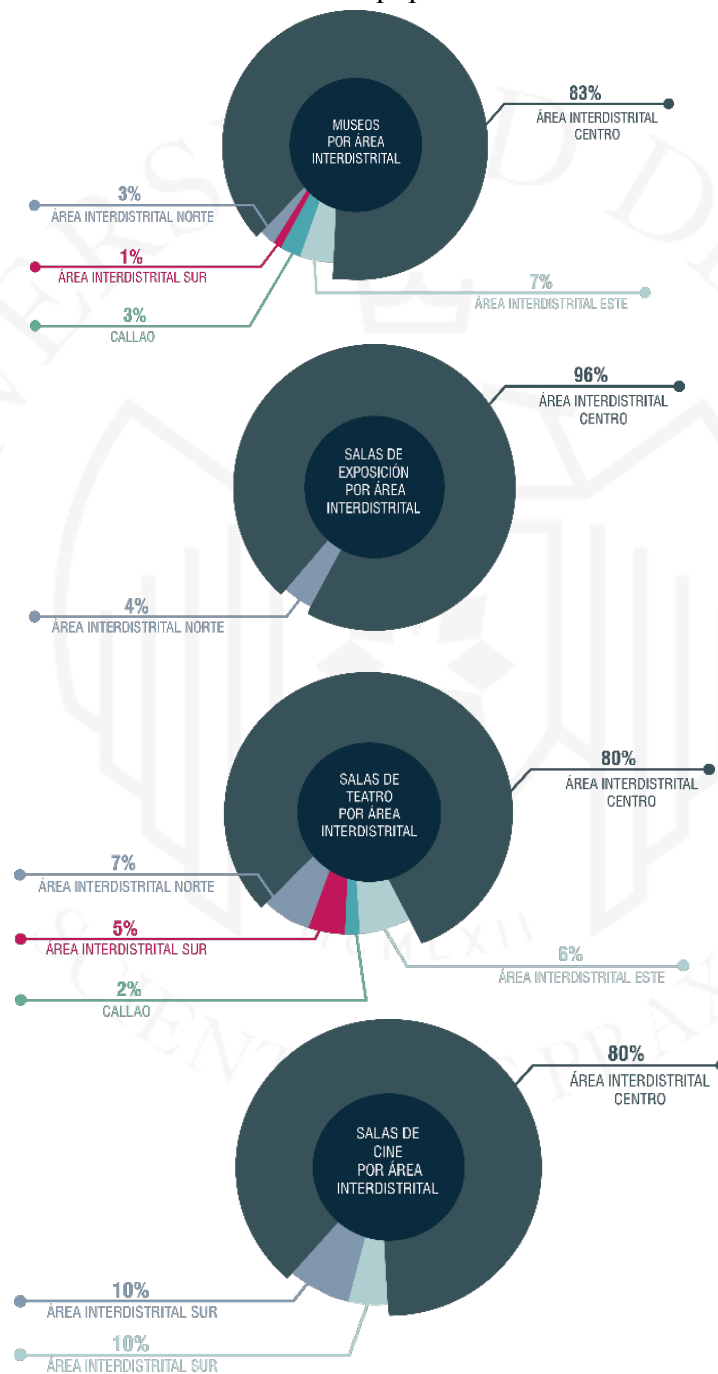
Fuente: Elaboración propia con datos del INEI censo 2007

Existen otras razones que contribuyen al alto índice de analfabetismo, en el 2007 el INEI realizó un censo para ver la población vulnerable del distrito. Este trabajo se realizó con una muestra de 74,613 personas, que representaba el 19.04% del total de la población distrital proyectada. Se identificó que existen 696 niños, niñas y adolescentes que ingresaron tempranamente al trabajo, 352 niñas y/o adolescentes que experimentaron precozmente la maternidad, estas dos características generan que se dejen de lado los estudios con posibilidad de no retomarlos en un futuro. Además, se identificó a 4, 655 jóvenes entre los 18 a 29 años de edad que no estudian ni trabajan.

La deficiencia de equipamientos culturales dentro de Lima Sur no se da solo en el tema de bibliotecas públicas, tal como demuestran los siguientes gráficos. Se pueden

observar carencias en equipamientos culturales y de recreación de diferente tipo, por ejemplo, museos, teatros, salas de exposición/cine, etc. En todos estos casos se puede comprobar que la zona sur de Lima es la que mayor escasez registra, en gran contraste con la centralización de equipamiento.

Gráfico 1. 4 Deficiencia de equipamientos

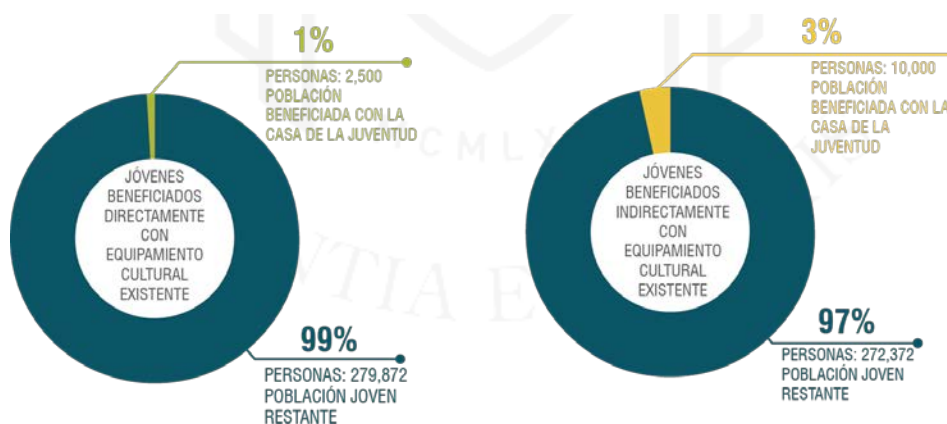


Fuente de datos: Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano al 2035

Uno de los distritos de Lima Sur que cuenta con menor presencia de equipamientos mostrados en los gráficos anteriores es San Juan de Miraflores, donde actualmente sólo existe dos equipamientos culturales público, los cuales son dos Casas de la Juventud gestionadas por la Municipalidad del distrito, donde se dictan diferentes talleres formativos y artísticos además de promover diferentes actividades culturales. Cabe mencionar que uno de los equipamientos es la sede principal, la cual está ubicada entre la Av. Pedro Miotto y Vargas Machuca, cerca de la Panamericana Sur y de fácil acceso; por otro lado, la segunda sede queda en Pamplona Alta el espacio de este equipamiento es una adaptación, por lo que algunos de los ambientes no son los adecuados para los talleres que se dictan. Según la página web del distrito la creación de la sede principal de la casa de la juventud benefició directamente a más de 2,500 jóvenes e indirectamente a 10,000, de la segunda sede no se obtuvo información.

Los jóvenes representan el 78% de la población de San Juan de Miraflores, lo que equivale a 282,372 habitantes (INEI, 2007). Por lo tanto, con la casa de la juventud solo se beneficia directamente el 1% del total de población no adulta e indirectamente el 3%, por lo que urge la creación de más espacios culturales que complementen las actividades educativas de la comunidad en general y sobre todo de los jóvenes.

Gráfico 1. 5 Porcentaje de jóvenes beneficiados directa o indirectamente



Fuente: Elaboración propia con datos de la municipalidad de San Juan de Miraflores

Existe una gran demanda de equipamientos culturales y de emprendimiento dentro del distrito, esto se ve reflejado en el número de población beneficiada por la casa

de la juventud. Además se detectó que existe una institución técnico-formativa, llamada PEBAL<sup>2</sup> La Inmaculada, financiada por la Compañía de Jesús (orden Jesuita) que dicta diferentes talleres y cursos formativos a costo social, esta institución se encuentra en la zona de Pamplona Alta. Los alumnos de esta institución tienen la capacidad de generar sus propios negocios, sin embargo, en el distrito no existe un espacio donde puedan ofertarlos por lo que la propuesta de generar un Parque biblioteca alrededor de estos espacios complementaría el trabajo ya realizado por la Compañía de Jesús.

Debido a que existe una falta de equipamientos culturales y de recreación según lo analizado existe también inseguridad en el distrito, puesto que la calle, el espacio público por excelencia como lo describe Jan Gehl, no es usado. Esto se refleja en el informe técnico de seguridad ciudadana del año 2015 realizado por Lima Cómo Vamos<sup>3</sup>, donde San Juan de Miraflores ocupa el segundo lugar como distrito con mayor percepción de inseguridad. Un estudio de la Universidad Mayor de San Marcos<sup>4</sup>, del año 2010, identificó que la mayor incidencia delictiva son los hurtos y arrebatos, además se identificó 374 grupos de pandilleros y/o barras bravas que tienen como miembros principales a los jóvenes.

Sin embargo, aunque la entrada al mundo de la delincuencia de los jóvenes sean los problemas económicos o falta de oportunidades, la causa de fondo es cultural, respondiendo a motivaciones como el machismo o el reconocimiento social.

Esto explica de mejor manera también la incidencia de homicidios, actos de violencia como venganzas, violencia interpersonal, familiar y de pareja. Estos comportamientos responden a un trasfondo cultural y moral del individuo.

*“bajo el enfoque de cultura ciudadana, entendamos la ocurrencia del homicidio intencional en la mayoría de los casos como un fenómeno sociocultural, como resultado de un comportamiento transgresor —violento, ilegal, intolerante, irrespetuoso— del homicida, comportamiento que se nutre de argumentos culturales para no respetar la*

---

<sup>2</sup> PEBAL: Proyecto Educativo Básico Laboral

<sup>3</sup> Lima Cómo Vamos: Es un observatorio ciudadano que realiza seguimiento y evaluación a los cambios producidos en la calidad de vida de los habitantes de Lima Metropolitana y Callao

<sup>4</sup> Véase en : [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/inv\\_sociales/N24\\_2010/pdf/a20.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/inv_sociales/N24_2010/pdf/a20.pdf)

*vida, pero que es susceptible de ser transformado a través de la introducción de cambios actitudinales y en las creencias colectivas.” (Mockus, Murraín, & Villa, 2012).*

Hoy en día vivimos en una sociedad multicultural, es por eso que es vital plantear estrategias educativas para desarrollar la alfabetización cultural, sobre todo en los jóvenes. En todo el mundo las bibliotecas, archivos, centros culturales e instituciones afines proporcionan oportunidades para un aprendizaje informal y duradero. Los diálogos Post- 2015 Sobre cultural y desarrollo llevados a cabo por Unesco concluyeron que las bibliotecas proporcionan un espacio seguro para que las personas progresen, amplíen su educación y obtengan ayuda adecuada. Una biblioteca proporciona el acceso a fuentes primarias tanto para maestros, estudiantes y público en general para así generar un pensamiento crítico en ellos.

Unesco afirma que existe una relación entre la cultura y la reducción de la pobreza. Para que esto se logre se debe analizar el contexto cultural de la zona a intervenir para tener un efecto duradero. Los factores importantes dentro de una intervención de regeneración cultural se basan en la creación de industrias culturales y creativas, el turismo cultural y la protección del patrimonio. Todos estos factores son parte del programa de un parque biblioteca, por lo que concluimos que, para mejorar y reforzar la cultura, educación y reducir la pobreza en el distrito de San Juan de Miraflores la propuesta de un sistema de parques bibliotecas es la ideal. Además, como veremos en el Capítulo IV: Marco Operativo, existen proyectos que han tenido una incidencia significativa en el desarrollo de las comunidades en contextos similares al de San Juan de Miraflores.

Otra necesidad importante es la de recreación y deporte. El déficit de espacios públicos afecta los hábitos de los vecinos y los llevan a una vida físicamente menos activa y menos saludable. Para entender cómo solucionar este problema, primero debemos aclarar el significado de espacio público para la comunidad de San Juan de Miraflores. Según el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) en la norma G.40, la definición de espacio público es *“una superficie de uso público destinado a la circulación o recreación”*. Este significado no especifica si la superficie de uso público se da en un espacio libre o cubierto, los demás considerandos nos hacen interpretar que se refieren a un área territorial de “área libre”, lo cual significa espacio abierto no “arquitectónico”. Esta connotación se ve reforzada con la modificación del RNE en el 2011, donde en el

capítulo de Habilitaciones Urbanas se introduce una dimensión “urbana”, en la que se añaden como componentes de los espacios públicos a las vías peatonales, vías de circulación vehicular y a los parques y plazas de uso público (Norma GH 020 de RNE).

Creemos necesario tener el significado de espacio público en la normatividad colombiana, pues es en este lugar donde se desarrolla el concepto de Parque Biblioteca. Su definición para este país se da en el artículo 2 del Decreto 1504 de 1998 como *“el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, uso o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes”*.

En este caso el significado de espacio público no solo se da en el área libre, este incorpora a los equipamientos como espacios públicos e inmuebles privados destinados primordialmente a un uso público. Nos queda claro que, definir espacio público solo respecto a su espacialidad física genera la imposibilidad de incorporar otras dimensiones, para llegar a entender problemas como cuando se producen escenarios de “espacios públicos perfectamente diseñados”, pero que carecen de vida pública. O, espacios ruinosos, coloridos o antiguos, pero que poseen una actividad pública intensa.

En Perú, para Willy Ludeña define el espacio público a través de dos sentidos: en un sentido específico (restrictivo) y en un sentido amplio (extensivo). Ludeña afirma que la noción de espacio público específico es el que está en el imaginario popular sobre lo que se comprende por espacio público.

El espacio público en sentido específico se identifica como los espacios públicos libres e irrestricto de propiedad pública y gestión pública (o pública/privada o privada). Son espacios que pueden estar en ubicados en la ciudad formal o en la periferia, o emplazados en la “mancha urbana” o los espacios periurbanos o rurales. Pueden estar o no diseñados para cumplir la función de espacio público, pueden poseer un soporte material artificial o natural, ser formales o informales en su origen o uso. Son espacios donde las personas le dan una subjetivación mental y emocional, característicos de aquellos espacios de contemplación, donde no se da una “ocupación” del territorio.

Por otro lado, el espacio público, definido en sentido amplio, además e incorporar a los componentes del espacio público delimitado en sentido específico, añade a los equipamientos públicos (puede ser también privada o pública/privada), gestión pública

(también privada/pública, privada), cuyo uso sea público. El espacio público definido en sentido amplio reproduce en su uso mental, emocional y físico un determinado valor de lo público

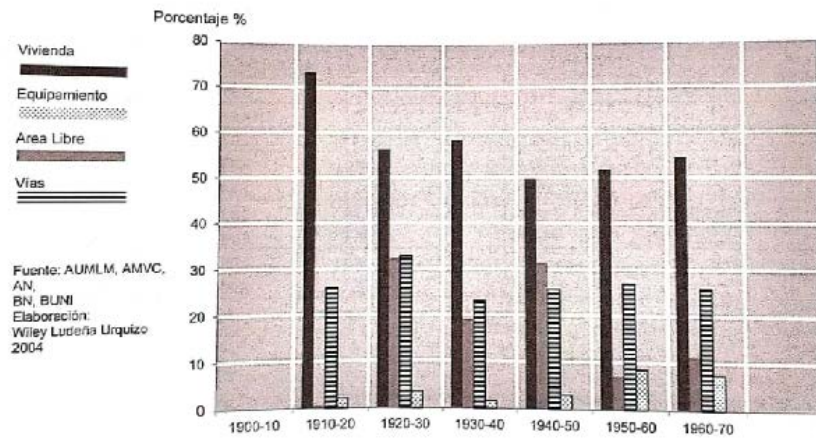
Para Willy Ludeña el nuevo concepto de espacio público tiene origen y destino en el ser humano como colectividad o individuo, pues es el quien experimenta lo público en una ciudad. Ludeña dice que debería de ordenarse los diferentes componentes como el verde urbano y extra urbano, las superficies de agua dentro de la ciudad, el espacio no verde, el radio extraurbano, entre otros. Además, no debería de pensarse que solo el espacio diseñado con piso duro y cemento liso es público. Para Ludeña todos los componentes tipológicos y existenciales son necesarios para darle contenido real al significado de espacio público. Ludeña Añade que debería de convertirse el verde en “verde social”, no en “verde ambiental” ni “verde urbanístico”, esto quiere decir que no solo deberían ser el conjunto de árboles y áreas verdes, sino un “verde social” en el que se da el encuentro de diferentes grupos sociales y se realizan diferentes dinámicas urbanas determinadas por estas agrupaciones por género, edad, formación, profesión, etc. (Ludeña, 2013)

Según lo descrito por el Arquitecto Willy Ludeña es a partir de estos criterios que Lima Metropolitana debería construir una nueva territorialidad de lo público, donde se reconozca las tendencias actuales de la situación urbana globalizada y articulada en red.

Debido a una inexactitud del significado de espacio público de la ciudad en todos sus componentes y alcances, Lima no cuenta con un registro y data específicamente elaborados sobre espacios públicos. Lo que existe son registros de las “áreas verdes” o “áreas libres”, los cuales no comprenden todo el universo de espacio público. Menos aún en distritos periféricos como San Juan de Miraflores, donde la población se apropia de espacios “sin uso” para convertirlos en sus propios espacios públicos.

Gráfico 1. 6 Lima. Perfil urbanístico 1821-1970.

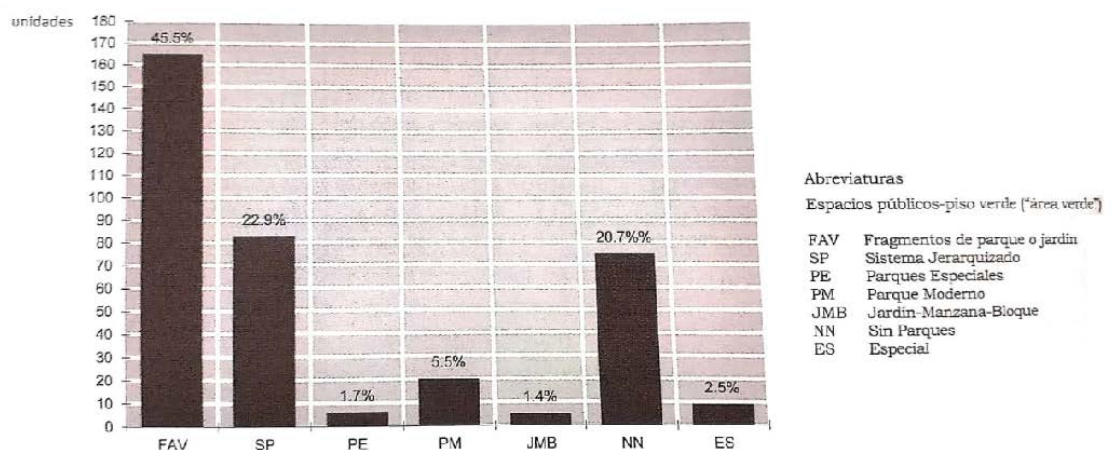
Promedio histórico



Fuente: Ludeña 2004, 303, con datos de AUMLM,AMVC,AN, BN, BUNI.

Vemos que la vivienda siempre ha sido prioritaria y los equipamientos los menos prioritarios a lo largo de la historia de Lima. En el Marco Referencial analizaremos cómo en las periferias de Lima se generó primero el acceso a la vivienda informal y se dejó de lado el planteamiento de equipamientos, áreas libres y todo lo componente a una ciudad de lado, lo cual hoy en día trae problemas sociales.

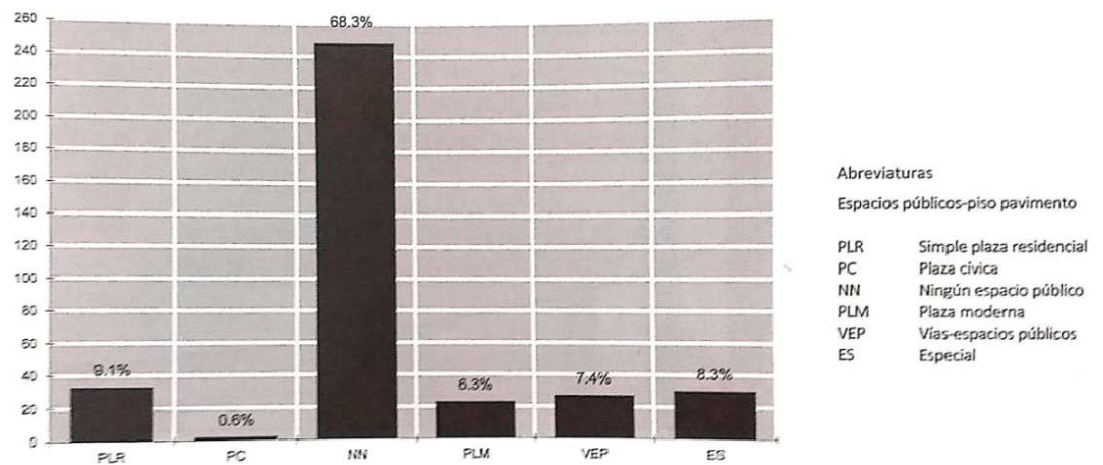
Gráfico 1. 7 Lima. Perfil urbanístico 1821-1970. Promedio histórico



Fuente: Ludeña 2004, 303, con datos de AUMLM,AMVC,AN, BN, BUNI.

En este gráfico se analiza el espacio público respecto al piso verde que posee, y vemos que los que poseen mayor porcentaje son áreas que no poseen la mejor calidad. Por un lado, con un 45.5% está la denominación de “Fragmentos de parque o jardín”, es decir espacios que no están totalmente diseñados para tal uso. Por otro lado, el segundo con mayor porcentaje es la denominación “Sin parques” con un 20.7%.

Gráfico 1. 8 Lima. Perfil urbanístico 1821-1970. Promedio histórico



Fuente: Ludeña 2004, 303, con datos de AUMLM,AMVC,AN, BN, BUNI.

En el gráfico 1.8 se analizan los espacios públicos según su tipo de piso: pavimento.

Tabla 1. 1 Provincia de Lima: Tipo y áreas verdes, según distrito 2007

		INEI 2007 (INEI 2009 Pg.27)			
		PLAZAS	PARQUES	JARDINES Y ÓVALOS	BERMAS
	<b>LIMA SUR</b>				
1	San Juan de Miraflores	5,286.00	296,459.00	19,966.00	62,675.00
2	Villa María del Triunfo	4,600.00	125,576.00	46,124.00	
3	Villa El Salvador		543,663.00	11,200.00	124,362.00
4	Lurín	3,175.00	25,522.00	520.00	7,024.00
5	Punta Hermosa	6,624.00	78,512.00	8,768.00	4,779.00
6	Punta Negra		26,174.00		
7	San Bartolo	14,210.00	38,231.00	2,138.00	6,240.00
8	Santa María del Mar		3,961.00	22,726.00	11,437.00
24	Pachacámac	10,032.00	64,094.00		2,300.00
9	Pucusana	3,448.00	9,436.00		
<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>47,375.00</b>	<b>1 211,628.00</b>	<b>111,442.00</b>	<b>218,817.00</b>

Fuente: INEI. (2010). Provincia de Lima. Compendio Estadístico 2009. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Lima Sur es uno de los sectores de Lima que posee menor número de espacios públicos comprendido entre los siguientes componentes: plazas, parques, jardines y óvalos y bermas. Como vemos en la tabla 1 el total parcial de plazas es de 47,375.00, el de parques es de 1,211,628.00, el tercero es de 111,442.00 y el de bermas es de 218,817.00 para un total de 10 distritos. El segundo de menor porcentaje de estos espacios público es Lima Este. Donde el primer componente posee 29,320.00, el segundo un total parcial de 2,365,060.00, el tercero 155,540.00 y el cuarto 1,192,944.00 para un total de 7 distritos. Lima Norte ocupa el tercer lugar, donde el primer componente posee 144,823.00, el segundo 3,692,593.00, el tercero 307,108.00 y el cuarto 1,373,098.00, para un total de 8 distritos. El sector con mayor porcentaje de espacios públicos es Lima Centro, donde el primer componente posee 1,473,099.00, el segundo 5,766,990.00, el tercero 1,204,151.00 y el cuarto 2,525,410.00 para un total de 18 distritos. Estos datos se extrajeron del Compendio Estadístico 2009, realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Es importante tener en cuenta qué es el espacio público para los ciudadanos de la comunidad a intervenir. En la siguiente tabla vemos que en todos los sectores de Lima, el parque es el principal espacio territorial que los ciudadanos Limeños asocian al significado de espacio público y las ciclovías son las que menos se asocian al concepto de espacio público.

Tabla 1. 2 Lima. Censo de percepción ciudadana 2011

RESPUESTAS	Total 2010 (%)	Total 2011 (%)	ESTRATO ZONAL (%)				
			Lima Centro	Lima Este	Lima Suroeste/Lima Sureste	Lima Norte	Lima Sur
Parques	62.8	44.4	46.0	44.3	48.2	45.6	39.1
Calles y veredas	21.0	13.4	14.5	11.1	11.6	10.9	19.3
Áreas verdes	10.4	4.8	7.4	4.2	4.7	3.5	5.3
Plazas o plazuelas	8.9	4.7	5.3	2.7	7.9	4.0	4.2
Vías peatonales	3.4	1.8	1.0	1.1	1.7	1.1	3.6
Oficinas públicas o de atención al público	2.1	1.5	0.2	2.2	1.1	2.0	1.2
Monumentos públicos	0.7	0.6	1.1	0.0	1.1	0.0	0.9
Ciclovías	0.5	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2
Otros	10.5	11.9	13.5	3.8	18.1	14.1	11.4
NS/NR	12.1	17.0	11.0	30.5	5.4	18.5	14.7

Fuente: Observación Urbano Lima cómo vamos, 2011

Por lo tanto, la creación de una red de parques biblioteca dentro del distrito ayudaría a reducir los problemas ya expuestos además de complementar lo existente en el distrito y esta tipología por estar a disposición de todos, de manera inclusiva y pública, representa un punto urbano donde se incrementa el flujo y concentración de personas, reactivando la zona y convirtiéndola en una nueva centralidad urbana debido a que posee un parque donde se realizan diferentes actividades que generen una mejora en la sociedad como ferias culturales o de negocios. También es una tipología que ayuda a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Es preciso señalar que los parques bibliotecas no solo poseen como elemento cultural a la biblioteca, poseen otros equipamientos en pro de la cultura y educación, la decisión de qué otro equipamiento acompañará a la biblioteca se da a partir de un análisis de demanda de la sociedad, el cual en esta tesis se explicará y justificará en el Capítulo VII: Proyecto.

### 1.1.3 Planteamiento del problema

¿En qué medida el diseño de un parque biblioteca en Pamplona Alta sirve como punto de inicio para generar un prototipo de la tipología que se replique alrededor de San Juan de Miraflores para la implementación de una red de equipamiento cultural que además contribuya a contrarrestar el déficit de áreas verdes en el distrito?

## **1.2. Objetivos de la Investigación**

### **1.2.1 Objetivos generales**

Realizar una investigación en el distrito de San Juan de Miraflores y demostrar cómo la creación de un parque biblioteca ubicado en la zona de Pamplona Alta podría reducir de forma significativa los déficits de área verde y espacios culturales si este diseño se replicará alrededor de las distintas zonas del distrito

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Recopilar datos importantes de la historia, así como datos actuales del distrito de San Juan de Miraflores que influyan en el diseño de un parque biblioteca. Entender los antecedentes y evolución del Parque biblioteca revisando casos importantes nacionales e internacionales dentro de un contexto similar al de San Juan de Miraflores.
- Identificar teorías y definiciones que sirvan en el proceso de diseño del parque biblioteca.
- Revisar otras experiencias análogas, así como características arquitectónicas de otros parques bibliotecas y su impacto ambiental, social y cultural en comunidades similares.
- Identificar qué equipamientos culturales son los más necesarios y con mayor demanda dentro del distrito. Analizar las actividades culturales y recreativas de la población y su potencial para incluirlos dentro del proyecto.
- Interpretar las características del lugar y usos de los pobladores para establecer criterios formales y espaciales, siguiendo las normativas de Reglamento Nacional de Edificaciones, así como las normativas municipales.

## **1.3. Hipótesis**

El diseño de un parque biblioteca en la zona de Pamplona Alta como prototipo de tipología generará el inicio de una red en San Juan de Miraflores y servirá para dar inicio a un sistema de equipamiento cultural que ayudará a contrarrestar el déficit de áreas verdes y centros culturales dentro del distrito.

## **1.4. Alcances y limitaciones**

#### **1.4.1 De la investigación**

- Se centrará en el distrito de San Juan de Miraflores
- No se recopilará información de la población en campo.
- Clasificar el tipo de área verde existente en la zona de Pamplona Alta y registrar los metros cuadrados actuales de área verde en el lugar.
- Se analizarán tipologías similares al parque biblioteca
- Debido a la inexistencia de parques bibliotecas en el Perú, se tomará el caso más similar a esta tipología.

#### **1.4.2 Del proyecto**

- Se diseñará el prototipo de parque biblioteca para el distrito de San Juan de Miraflores solo en la zona de Pamplona Alta.
- Se diseñará a nivel anteproyecto.
- El proyecto será de uso complementario a las instituciones educativas.
- Se usará la normativa peruana basándonos en el Reglamento Nacional de Edificaciones, normativas municipales y otras leyes que involucren el desarrollo del proyecto.
- No se realizará estudio de suelos.
- No se realizará diseño participativo con la comunidad.
- Se planteará esquemáticamente la ubicación de la red de parques bibliotecas en el distrito de San Juan de Miraflores.

#### **1.5. Diseño de la investigación**

La presente investigación será de tipo descriptiva, se limitará a recopilar información, a la observación sin modificación del objeto de estudio y se interpretará la información necesaria para el sustento del proyecto.

#### **1.6. Metodología**

La presente tesis corresponde a una investigación cualitativa. La recopilación de la información será mediante fuentes primarias obtenidas de: Censos Educativos, Mapeos de equipamientos culturales y ambientales existentes en lugar de estudio y estadísticas relacionadas a la problemática de la investigación. También con fuentes secundarias obtenidas de planes urbanos para la ciudad de Lima, libros, artículos de revista, buscadores científicos.

En lo que respecta al marco teórico, se consultarán textos de varias especialidades, no solo arquitectura, considerando por ejemplo las ramas de educación y paisajismo. Por el lado del marco operativo, se analizaron casos referentes tanto nacionales como internacionales en contextos similares a San Juan de Miraflores, también se revisó otro contexto para entender las diferentes estrategias utilizadas en relación con el mismo.

#### **1.6.1 Forma de consulta de la información**

Mediante recopilación de informes realizados por entidades relacionadas al distrito de San Juan de Miraflores como la municipalidad y la policía.

#### **1.6.2 Forma de recopilación de la información**

Analizar las fuentes primarias y secundarias, siendo estas de carácter cuantitativo y cualitativo. La información cuantitativa se utilizará para medir áreas, población, ratios, porcentajes, entre otros y la información cualitativa será usada para saber la percepción actual de los equipamientos culturales y recreativos existentes en el área de estudio.

#### **1.6.3 Forma de análisis de la información**

Se consultará libros, artículos y planos sobre el diseño de parques bibliotecas dentro de un contexto similar al de la zona de estudio para así obtener conceptos relevantes para el desarrollo de la investigación, los cuales actuarán como herramientas base para el diseño del proyecto.

La información recopilada ayudará a comprobar la hipótesis planteada, además de ser usada para el diseño de la propuesta de parque biblioteca dentro de la zona de Pamplona Alta y así cumplir las necesidades de dicha comunidad respecto a equipamientos culturales y áreas verdes.

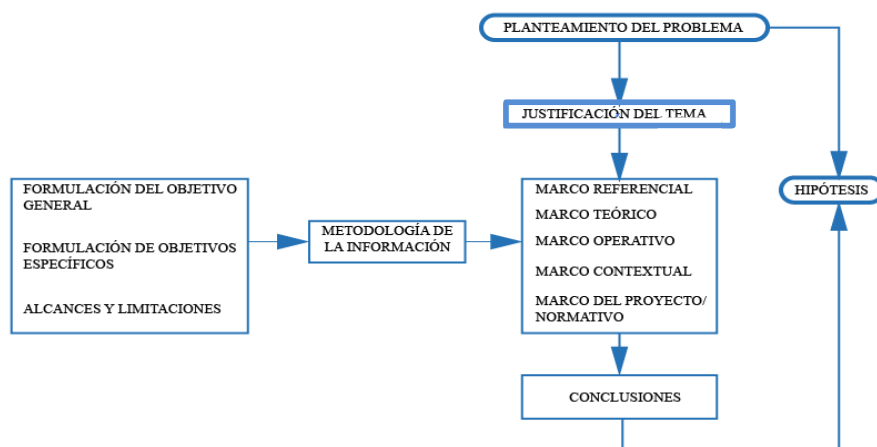
#### **1.6.4 Forma de presentación de la información**

Se presentará en forma de monografía escrita y elaborada bajo la estructura propuesta por la Universidad de Lima. Contará con índice de capítulos y subcapítulos, así como tablas y figuras. Se incluirá fotografías e imágenes referenciales. La bibliografía y citas serán presentadas en formato APA sexta edición.

### 1.6.5 Diseño de forma

La toma de partido del proyecto es generar la mayor área libre para contrarrestar la densidad morfológica urbana del distrito de San Juan de Miraflores adaptándonos al terreno natural.

### 1.6.5 Flujograma



## **CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL**

### **2. Marco referencial**

Se analizarán los antecedentes históricos del distrito de San Juan de Miraflores y el surgimiento de la tipología del Parque Biblioteca, así como su definición y características. El diagnóstico actual del distrito se realizará en las láminas 1,2,3 y 4 centrándonos en los temas de: seguridad, economía, población, educación, cultura y medio ambiente.

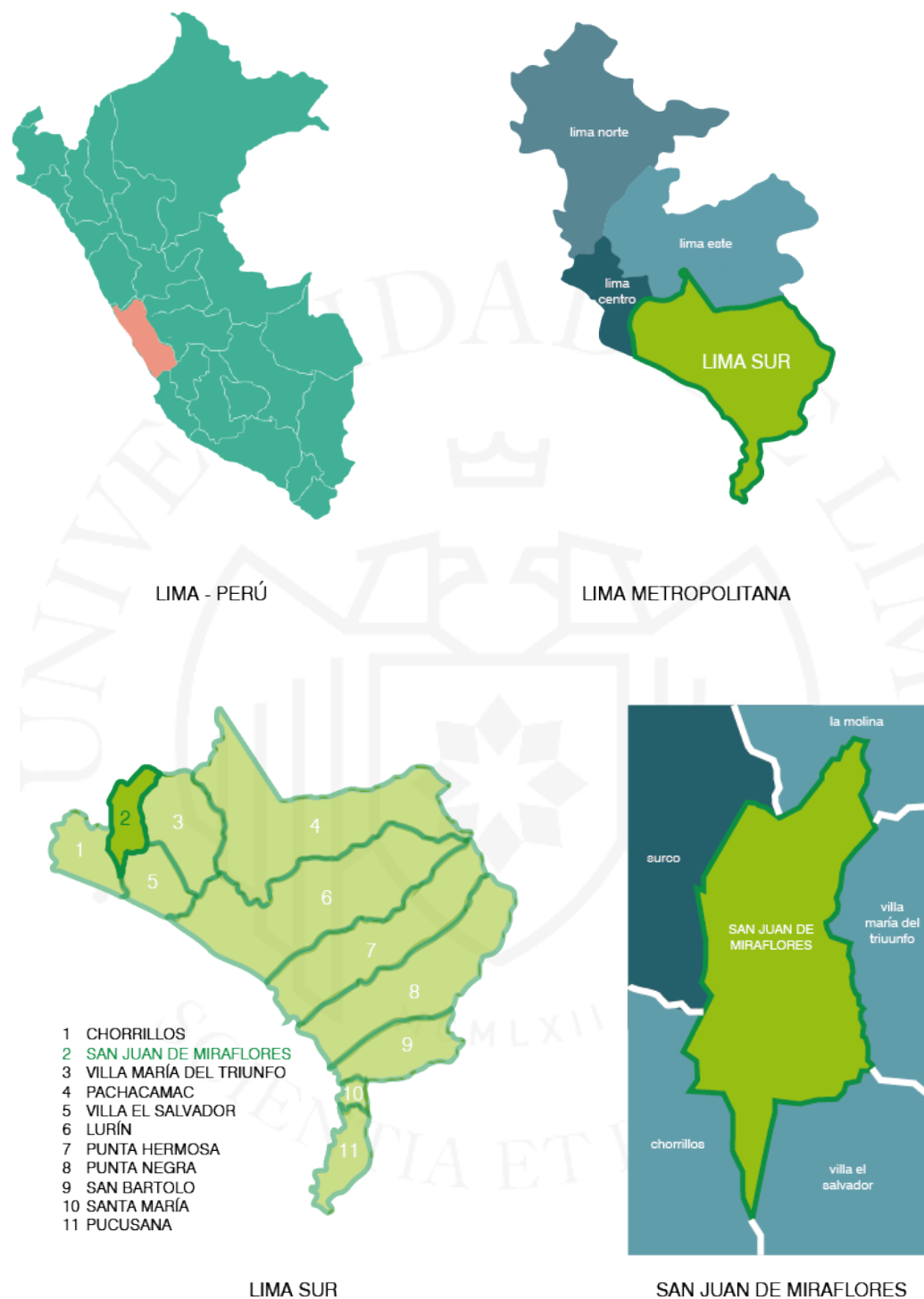
#### **2.1 Referencia Geográfica**

El distrito de San Juan de Miraflores tiene una extensión de 23.98 kilómetros cuadrados y se ubica en Lima Sur. Limita con los distritos de Surco, La Molina, Villa María del Triunfo, Villa el Salvador y Chorrillos. En el proceso de formación como distrito tuvo problemas limítrofes y de disponibilidad de terrenos para viviendas con el distrito de Surco, solucionados a su favor. (Matos Mar, 2012)

San Juan de Miraflores representa para Lima una de las primeras barriadas de Lima Sur, además a nivel geográfico es una zona con diferentes tipos de terrenos, posee zonas planas y zonas donde las curvas de nivel suben y se forman cerros con una altitud de 108 m.s.n.m. La zona que limita con el distrito de Villa María del Triunfo se caracteriza por poseer un alto índice de humedad.

Actualmente sus principales accesos son la Avenida Pachacutec, por donde atraviesa la Línea 1 del metro de Lima, y la Av. Salvador Allende, por donde se ingresa a uno de los barrios más populares de Lima: Pamplona Alta.

Figura 2. 1 Ubicación Geográfica de San Juan de Miraflores



Fuente: Elaboración propia con datos extraídos del INEI Compendio Estadístico 2011-2012

## 2.2 Antecedentes de San Juan de Miraflores

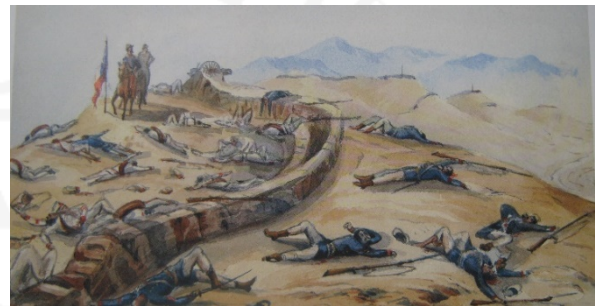
El distrito de San Juan de Miraflores fue escenario de una de las batallas de defensa del Perú ante el ataque de los chilenos desde el sur del país. En 1881 se formó la tercera línea de defensa de la Guerra del Pacífico donde se estableció una batalla contra la invasión chilena.

Figura 2. 17 Batalla de las pampas de San Juan



Fuente: Acuarela de Rudolph de Lisle.

Figura 2. 9 Batalla de las pampas de San Juan



Fuente: Acuarela de Rudolph de Lisle..

Debido a esta batalla el pasado del distrito es importante en la historia del Perú. Esa historia dentro de San Juan de Miraflores representa hoy en día un potencial que puede ser aprovechado para construir una identidad distrital, así como una manera de generar interés en la población sobre el pasado histórico de su comunidad y de su país.

Actualmente en el 2018 un proyecto diseñado para rescatar estos valores históricos está siendo ejecutado en etapa de construcción. Se trata del Museo de sitio de la ciudad de los Héroes ubicado en el parque reducto. Este equipamiento ayudará a generar identidad y pertenencia de los vecinos con su distrito.

La construcción de San Juan de Miraflores como distrito comienza a partir del siglo XX donde se inicia el surgimiento de las primeras “barriadas” en Lima. Estas surgen principalmente debido a las migraciones andinas. (Matos Mar, 2012)

*...Los migrantes llegan a Lima con expectativas de confort, adelanto y bienestar y, cuando creían que “aquí vamos a encontrar felicidad”, una sociedad cerrada*

*los recibe...quienes los consideraban ciudadanos de segunda clase, constatando que según siendo discriminados.* (Matos Mar, 2012, p.70)

La definición de barriada para Matos Mar (2012) surge cuando una comunidad invade un terreno a partir de una organización y estableciendo consensos como el cargar esteras, portar una gran bandera peruana y otras pequeñas. Con estas características surgió el distrito de San Juan de Miraflores.

La principal razón de la invasión se dio debido a que los barrios y distritos se encontraban tugurizados por efecto de la migración del campo a la ciudad. Todo ello ocasionó que la escasez de viviendas sea el problema más importante de la década de 1950. La incursión hacia las Pampas de San Juan en los terrenos de Atocongo, fue una solución inmediata a este problema. (Villamar, 2008).

En 1954 se da la invasión de Ciudad de Dios, las características relevantes de la elección de estas tierras fueron: la existencia de grandes terrenos libres donde se pensó en establecer una ciudad satélite, que se basaría en una economía casera de granjas agrícolas, con familias dedicadas a la horticultura e industrias primarias. Fue una invasión planeada y estimulada por personas y grupos políticos que tuvieron en cuenta que el terreno se ubicaba al borde de una carretera asfaltada cerca de la línea férrea Lima – Lurín y a la carretera Panamericana Sur, lo que facilitaba la movilidad de los futuros pobladores. Además, se estudió la proximidad al centro industrial de la fábrica de cemento Atocongo, a una industria de vidrio, las posibilidades de irrigar la zona para su uso agrícola y la existencia de un cementerio frente a la futura zona a invadir.

Después de todos los análisis necesarios se dio la primera ocupación dentro del distrito, en los arenales de San Juan, donde Alejandro López Ágreda, principal gestor de la invasión formó en 1954 la Asociación Mutualista de Obreros Generales La Providencia, el que tenía como principal objetivo solucionar la falta de vivienda de sus asociados. Así se formó la barriada llamada Ciudad de Dios ubicada en el actual distrito de San Juan de Miraflores, donde los terrenos asignados eran de un área de 24 y 100 metros cuadrados, el área se limitó a estas cifras primero por el elevado costo de construcción y segundo porque necesitaban ser un grupo compacto como comunidad para poder defenderse. Debido a la no planificación urbana los pobladores sufrieron las carencias de servicios indispensables como agua, alcantarillado, mercados, electricidad,

lugares de trabajo próximo. Esta invasión consolidó el patrón de formación de la barriada por invasión de arenales.

Matos Mar afirma que la Asociación Mutualista tenía principalmente miembros migrantes provenientes de los departamentos de Ancash, Huánuco y Cajamarca, además de residentes de las barriadas de Mirones y Mendocita. Los oficios de los invasores eran en su mayoría ladrilleros, choferes y domésticos. Matos Mar indica que, se establecieron fuertes vínculos de cohesión y estandarizaron su conducta social debido a que todos los pobladores sufrían de las mismas carencias y en general tenían el mismo nivel de instrucción y economía, características que no producían choques sociales por diferencias en estilos de vida. Actualmente se observa una gran presencia de personas provenientes de la ciudad de Ayacucho, pues mucha de su cultura ha sido adaptada en el distrito, principalmente en la zona de Pamplona Alta, el tema cultural será analizado con mayor detalle en la Lámina 3, que se encuentra dentro de este capítulo.

En 1960 cuando Ciudad de Dios ya se encontraba consolidada, empezaron las invasiones hacia el arenal de Pamplona Alta, y años más tarde se fundó San Juan de Miraflores como distrito en 1965. (Matos Mar, 2012)

Figura 2. 26 Primeros pobladores de Ciudad de Dios



Fuente: San Juan de Miraflores ( Noviembre, 2013).  
Recuperado de <http://ronaldalvarezrojassjm.blogspot.pe/2013/11/>

Figura 2. 33 Desborde popular



Fuente: Desborde popular y sociedad emergente (Marzo,2016). Recuperado de <http://elmontonero.pe/columnas/desborde-popular-y-sociedad-emergente>

La historia de la ocupación y evolución del distrito se da por diversas circunstancias que afectaban al país en esa época. Centrándonos en los problemas urbanos de la ciudad, la creación del distrito de San Juan de Miraflores responde a la falta de viviendas para los inmigrantes. Sin embargo, debido a la falta de planteamiento urbano éste quedó descentralizado sin estrategias para la ubicación de los futuros equipamientos urbanos.

Matos Mar (2012) dice que las barriadas dejaron de serlas, y hoy son barrios populares donde el sector de Pamplona Alta se caracteriza por poseer viviendas de material noble, con servicios formales e informales de agua, desagüe, electricidad, telefonía y cable. Además de la existencia de negocios florecientes, calles y avenidas con asfalto, servicios de salud en red y vinculados al Hospital María Auxiliadora, ubicado en el distrito, y que actualmente atiende a una gran población de Lima Sur.

A lo largo de la formación del distrito comenzó a existir preocupación por temas orientados al deporte, religión, economía y educación. Se formaron diferentes asociaciones vecinales según cada barrio del distrito, ellos se encargaban de realizar las gestiones para ejecutar la construcción de locales para las actividades mencionadas.

Respecto al deporte los clubes más activos eran el Santa Rosa, Independiente, Alianza y América, quienes organizaban encuentros con otras barriadas vecinas como Nueva Esperanza. (Matos Mar, 2012). Actualmente en el distrito encontramos varias losas deportivas alrededor de los barrios, las cuales son usadas por todas las generaciones por lo que para la comunidad ha generado una identidad con estas al ser uno de los pocos equipamientos dentro del distrito.

Según Matos Mar (2012), la religión para los pobladores de San Juan de Miraflores siempre estuvo presente pues estas contribuían con la integración de la comunidad. Resaltaron desde el inicio del distrito las siguientes hermandades: La Hermandad de la Virgen de las Mercedes, patrona de Ciudad de Dios y La Legión de la Virgen María. Existieron también otras organizaciones cristianas como adventistas y pentecostales. Actualmente en el distrito sigue existiendo una gran presencia de religiosidad entre adventistas, pentecostales y cristianos.

Una de las características más resaltantes del distrito de San Juan de Miraflores es la gente pujante y trabajadora que lo conforma, por este motivo surgieron tres organismos destinados al fomento de actividades económicas y educativas. Con el

objetivo de defender los derechos de los comerciantes locales surgió La Sociedad de Industriales y Comerciantes de Ciudad de Dios. Por un temor de que el estado traslade los terrenos elegidos hacia otras locaciones surgió El Comité Distrital de Construcción Civil de Ciudad de Dios, integrado solamente por albañiles que se encargaban de la construcción de las viviendas del distrito. Existió un grupo encargado de promover actividades que beneficiaran la vida social del grupo, esta era la Asociación de Padres de Familia de los Centros Escolares 502 y 503.

El surgimiento de estas diferentes asociaciones muestra la integración social y la acción colectiva que existía en el distrito desde su surgimiento. Además, muestra un contraste con los establecimientos urbanos tradicionales como las urbanizaciones, complejos de viviendas donde el individualismo prima

## **2.2 Antecedentes de la biblioteca**

Las bibliotecas a lo largo del tiempo han tenido como objetivo principal el archivar libros o grandes volúmenes, con los años han variado su estructura. A continuación, veremos la evolución de estas.

Las bibliotecas nacieron en Mesopotamia, alrededor del año 2660 a.C, con la función específica de conservar los registros, hechos ligados a la religión, política, economía administrativa o cultural y tenían como usuarios solo a los escribas y sacerdotes. Los libros estaban escritos en escritura cuneiforme, en tablillas de barro.

En Grecia surgió lo que se podría considerar como un antecedente de las bibliotecas actuales. Apareció la primera biblioteca desligada de los templos. En el periodo Helenístico, llamado también Alejandrino, alrededor del año 322 a.C, nacieron las bibliotecas de Alejandría o bibliotecas de Pérgamo, que tuvieron como objetivo reunir todo el conocimiento social de su tiempo y ponerlo a disposición de los eruditos.

Roma fundó la primera biblioteca pública de la que se tiene un registro desde el año 75 a.C. Surgieron grandes bibliotecas como la Octaviana y la Palatina.

En el Renacimiento la creación de la imprenta, por parte de Johannes Gutenberg, trajo varios cambios al mundo de la biblioteca. La lucha por los ideales humanistas hizo nacer un nuevo modelo de biblioteca principesca. Aparecieron bibliotecas reales y de la alta nobleza, que se abren a un público de estudiosos y eruditos.

Posteriormente, en la Modernidad, se dio inicio a la extensión de nuevos principios democráticos debido a las revoluciones francesa y americana. Surgió la voluntad de ser accesible la cultura y la educación para todos. La revolución francesa influenció ideas de libertad, fraternidad e igualdad en el mundo bibliotecario. El derecho a la lectura y al libre acceso a las fuentes del saber dejaron de ser uso exclusivo de la burguesía. El concepto moderno de biblioteca está basado en su carácter de servicio público y acceso gratuito tanto a hombres como mujeres.

El concepto de biblioteca en el siglo XX se estableció en el manifiesto de 1994 hecho por UNESCO, donde se declara que los servicios bibliotecarios públicos se dan sobre la base de la igualdad de acceso para todas las personas, sin tener en cuenta su raza, edad, religión, sexo, idioma, nacionalidad o condición social.

A finales del siglo XX surgieron las bibliotecas digitales, libros y bibliotecas electrónicas. Desde ese momento se define a la biblioteca como una *“Institución cuya finalidad consiste en la adquisición, conservación, estudio y exposición de libros y documentos”* (RAE, 2018).

Según este análisis de la biblioteca a lo largo del tiempo, entendemos que no han constituido una realidad estática. A medida que el mundo ha ido cambiando, las bibliotecas han ido evolucionando y transformando su estructura. Las nuevas tecnologías que aparecieron en el siglo XX, sobre todo el internet, las bibliotecas se vieron obligadas a transformar su procedimiento y estilo de trabajo, dejando de ser ambientes de un silencio sepulcral, abiertos con exclusividad para la lectura y conservación de libros, colecciones, bibliografías. Hoy en día no solo cumplen las funciones tradicionales, son diseñadas también arquitectónicamente más amables y acordes con criterios estéticos diferentes a los tradicionales. (Ortiz, 2010)

### **2.3 Antecedentes del parque biblioteca**

El surgimiento de la tipología del Parque biblioteca comienza a armarse a partir de la década de los 80, en donde debido a la reconstrucción del tejido democrático en diversas áreas de América Latina surgieron nuevas políticas para la implementación de la lectura, entre una de ellas apareció la idea del Parque biblioteca en Medellín, este nuevo proyecto fue parte del programa de centros culturales de dicha ciudad y terminó convirtiéndose en

un eje de “desarrollo social y encuentro ciudadano” permitiendo la construcción de ciudadanía mediante “diferentes actividades educativas y lúdicas”.

Estos proyectos surgieron debido a muchos factores, uno de ellos fue el déficit de cobertura de bibliotecas públicas de muchos de los municipios (de los 1, 096 municipios 300 no tenían biblioteca pública). Además, esta tipología también se convirtió en una estrategia de desarrollo relacionada con la intervención del espacio público.

En el 2004 el gobierno de la ciudad de Medellín lanza el Plan de desarrollo Municipal de Medellín, dentro del cual se plantea un proyecto llamado “Medellín ciudad multicultural” teniendo como uno de sus objetivos la creación de una red de bibliotecas públicas. Esta red de bibliotecas tuvo como fin estratégico “Transformar la cultura a través de los símbolos que trasmitan el espíritu de solidaridad y convivencia en el comportamiento cotidiano de la ciudadanía” (Alcaldía de Medellín, 2004)

En el año 2006 se da origen al Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín y con la creación de este sistema también se comienza con la construcción de los primeros Parques bibliotecas.

En la modificación del Plan de Desarrollo Municipal de Medellín 2008 - 2011, se concibe a los Parques bibliotecas como un “proyecto estratégico para la ciudad y por tanto incluidos en el Plan de Ordenamiento Territorial”.

El Plan de Desarrollo Cultural de Medellín 2011 - 2020 plantea que la lectura y bibliotecas son concebidos como derechos culturales, y estas últimas “deben ser un lugar donde se crea información desde y para lo local” (Alcaldía de Medellín, 2011, p. 108) En este plan los Parques bibliotecas son parte del soporte del sistema municipal de cultura en conjunto con otros programas y el objetivo general que se plantea respecto a los parques bibliotecas es “consolidarlos como centros de gestión del conocimiento y de encuentro ciudadano, con el fin de apoyar el conocimiento de la ciudad y de sus procesos culturales”

En el caso del Plan de Desarrollo 2012 – 2015 se busca consolidar los Parques biblioteca como estrategia urbanística que plantea un equipamiento nuevo en un territorio específico. De esta forma generar un centro de desarrollo cultural integral “a favor del esparcimiento y el reconocimiento de una ciudad equitativa, y ante todo vital, que irradia un pulso cultural armónico entre el lugar, sus alrededores y aquellos que lo complementan

y entran en diálogo con él, desde otras coordenadas de la ciudad.” (Alcaldía de Medellín, 2012, p. 100)

Los parques bibliotecas son una tipología que trasciende el concepto tradicional de la biblioteca, estas fueron planteadas en el país de Colombia como importantes “centros culturales y de encuentro comunitario mediante el acceso a diferentes servicios informativos y formativos”.

Este nuevo concepto de biblioteca surgió en el año 2003 con el Plan Nacional de Lectura y Bibliotecas dirigido por el gobierno nacional de Colombia, el cual presentó un estudio donde se señalaba el déficit de bibliotecas públicas que presentaba el país, así como los bajos índices de lectura y la poca facilidad que había en zonas rurales para acceder a servicios bibliotecarios de buena calidad.

Es por ese motivo que se comenzó a pensar en nuevas propuestas para desarrollar el concepto de biblioteca pública y que al mismo tiempo este ayude en el desarrollo social de la población, y por estas razones la construcción de este nuevo tipo de biblioteca tuvo como lugares principales zonas con necesidades sociales y con pocos servicios bibliotecarios, para esto se plantearon diferentes criterios de localización, los cuales fueron descritos por el Arquitecto Carlos Mario Rodríguez Osorio, ex Gerente de Diseño urbano de la Empresa Municipal de Desarrollo Urbano de Colombia. Los criterios son: índices bajos de desarrollo humano, de cobertura y calidad educativa, estándares bajos de índice de libros por habitante. (AECID, 2011)

El Arquitecto Rodríguez Osorio también estableció criterios específicos en el ámbito de la intervención urbana como: fortalecer las centralidades barriales a través de la generación de identidad, generar una articulación de los Parques Bibliotecas con los sistemas naturales buscando así fortalecer el paisaje urbano y como último criterio estuvo el articular esta tipología con los sistemas de transporte público a nivel barrial y metropolitano (AECID, 2011)

Los parques bibliotecas funcionan a través de tres ejes: social, cultural y educativo. Desde el eje educativo los usuarios “acceden al conocimiento usando los recursos virtuales o presenciales del Parque biblioteca, apoyado en programas creados para la educación permanente”.

Desde el eje cultural el usuario “descubre la diversidad cultural, su derecho al disfrute de los bienes culturales y al legado patrimonial, a participar en procesos de creación, producción y distribución de productos culturales.”

Y desde el eje social se “adquiere competencias para la vida comunitaria, percibe la inclusión como sujeto de derechos, como protagonista de procesos constitutivos de tejido social, de reconstrucción del hábitat, y de encuentro ciudadano para el diálogo, la tolerancia y la convivencia.” (Alcaldía de Medellín, 2011)

Con este nuevo concepto las bibliotecas públicas pasaron a tener “un carácter de nueva centralidad urbana”, lo cual quiere decir que es configurado “como lugar polisémico, integrador de la diferencia, multifuncional y simbólico en las localidades de su directa influencia” (GIRALDO). Para poder tener esta característica es importante el radio de impacto que estas puedan tener y es por ese motivo que debido a las diferentes actividades que se realizan dentro de un Parque biblioteca, estos deben de contar con área entre una y dos hectáreas.

Estas bibliotecas han pasado a ser transformadores urbanos que reconfiguran un área de la ciudad “con proyectos en el transporte masivo, en instalaciones deportivas, recreativa y culturales”, las cuales son bases fundamentales hoy en día para la estructuración del sistema de espacios públicos. Los Parques Bibliotecas son centros culturales con una tipología específica, donde la presencia de la biblioteca es fundamental, estas crean nuevas centralidades, sentimientos de pertenencia en el ciudadano con su barrio y localidad, debido a que el impacto que causan en el área intervenida es positivo. (Giraldo Giraldo, Román Betancur, & Quiroz Posada, 2009)

Es importante resaltar, que en Colombia los parques bibliotecas son espacios públicos, democráticos y abiertos, en los que no existe costo alguno para la utilización de su servicio debido a diversas gestiones que realiza el gobierno para la compensación de sostenibilidad a futuro (AECID, 2011)

Actualmente existen 10 Parques Bibliotecas alrededor de la ciudad de Medellín, en Colombia, todos localizados en bordes de la ciudad, donde existen diversas dificultades de integración con la ciudad y donde estos proyectos tienen una responsabilidad de impulsar la gestión social, educativa y cultural para mejorar la calidad de vida en las comunidades donde esta tipología es insertada.

## **2.4 Datos de San Juan de Miraflores**

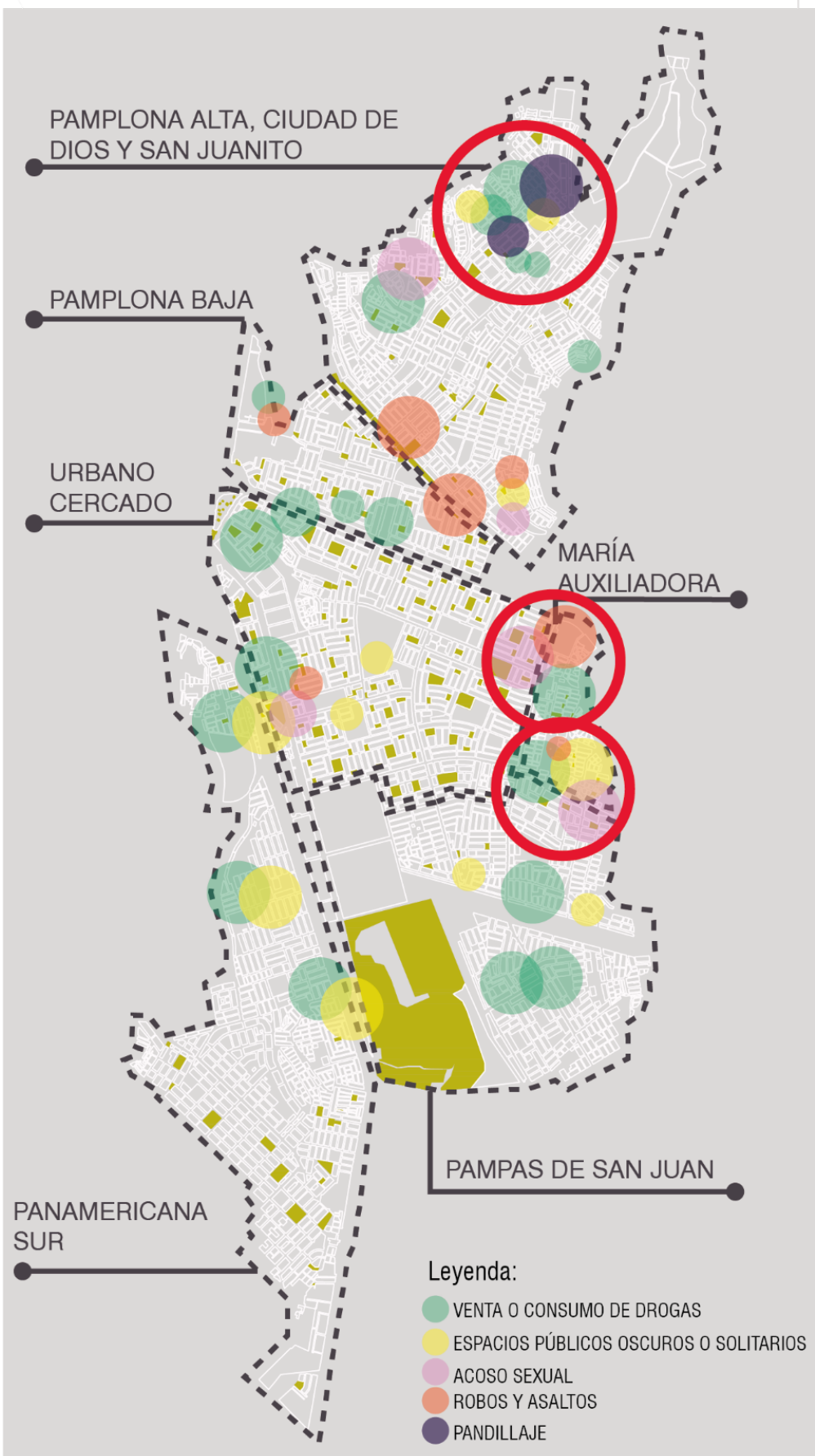
Se realizó un análisis del distrito donde se identificó el número total de población y los porcentajes de adultos, jóvenes y niños, además de otras variables como el nivel socioeconómico, la percepción de seguridad, la educación, la cultural y las características urbanas y medio ambientales.

## **2.5 Línea de tiempo de San Juan de Miraflores**

Se realizó una línea comparativa entre San Juan de Miraflores y Lima Metropolitana. El análisis se basará en la aparición de equipamientos importantes para el distrito analizado, y en Lima Metropolitana se enfocará en el surgimiento de equipamientos en zonas no consolidadas. La línea de tiempo se ubica en el anexo 1

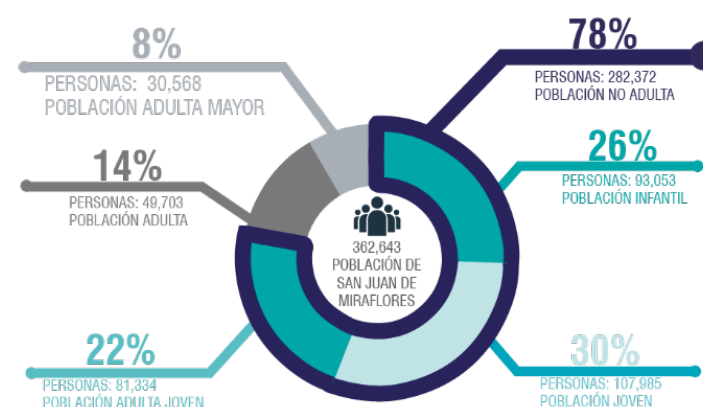
## **2.6 Línea de tiempo del parque biblioteca**

Se realizó una línea de la tipología Parque biblioteca donde se precisó su surgimiento a partir de diferentes políticas en favor de la lectura en Latinoamérica, esta se comparó con los parques distintivos y bibliotecas existentes en Lima Metropolitana tanto en las zonas consolidadas como en las zonas de expansión de la ciudad. La línea se ubica en el anexo 2.



## POBLACIÓN

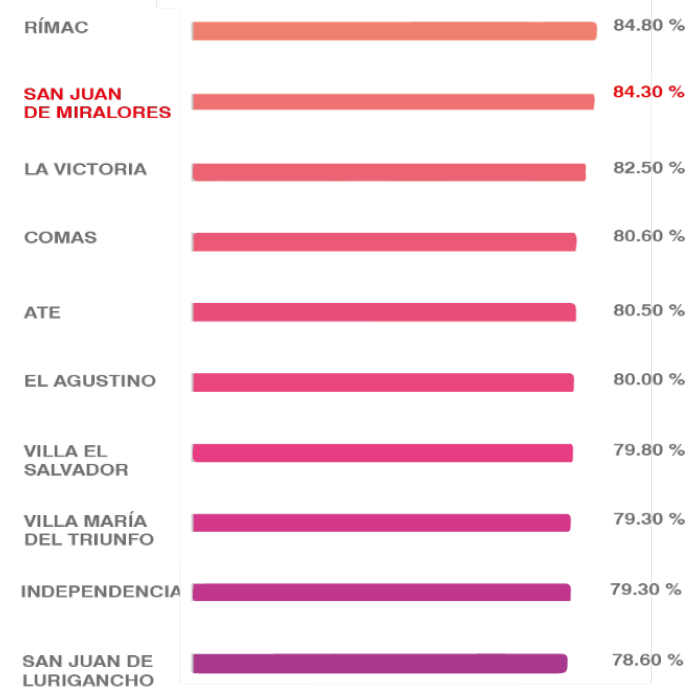
Existen 362,643 habitantes en el distrito de San Juan de Miraflores, y el mayor porcentaje está representado por jóvenes, adultos jóvenes y población infantil con los siguientes porcentajes:



FUENTE: Elaboración propia con datos de INEI(2007)

## SEGURIDAD

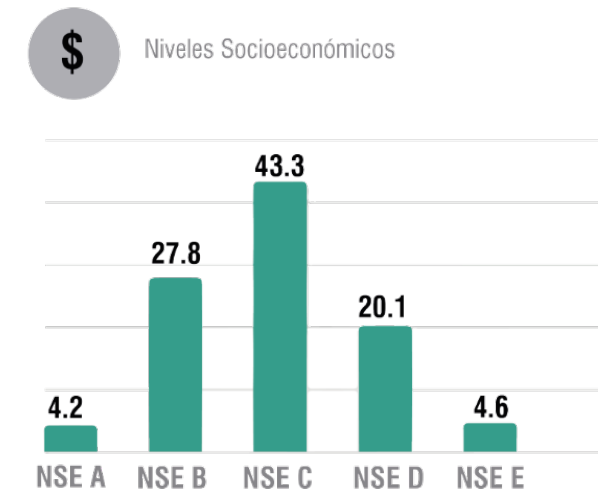
Según el informe técnico de seguridad ciudadana del año 2015, a nivel distrital San Juan de Miraflores es el segundo con mayor porcentaje de percepción de inseguridad



FUENTE:  
LIMA CÓMO VAMOS 2012

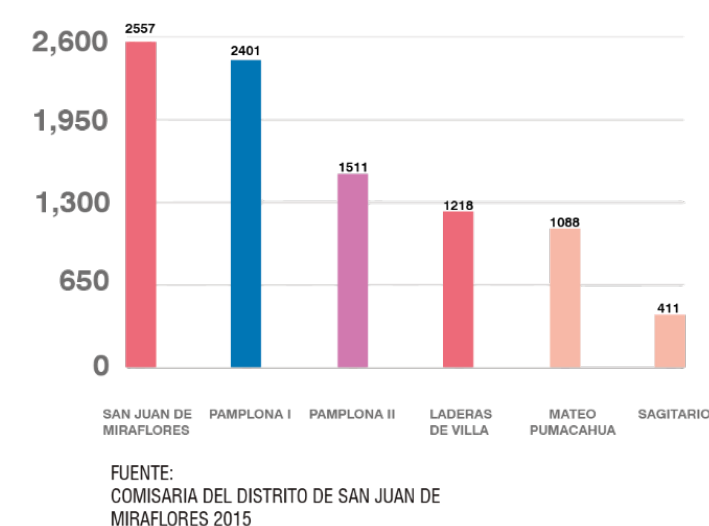
## ECONOMÍA

Según la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, el distrito de San Juan de Miraflores posee los siguientes Niveles Socioeconómicos:



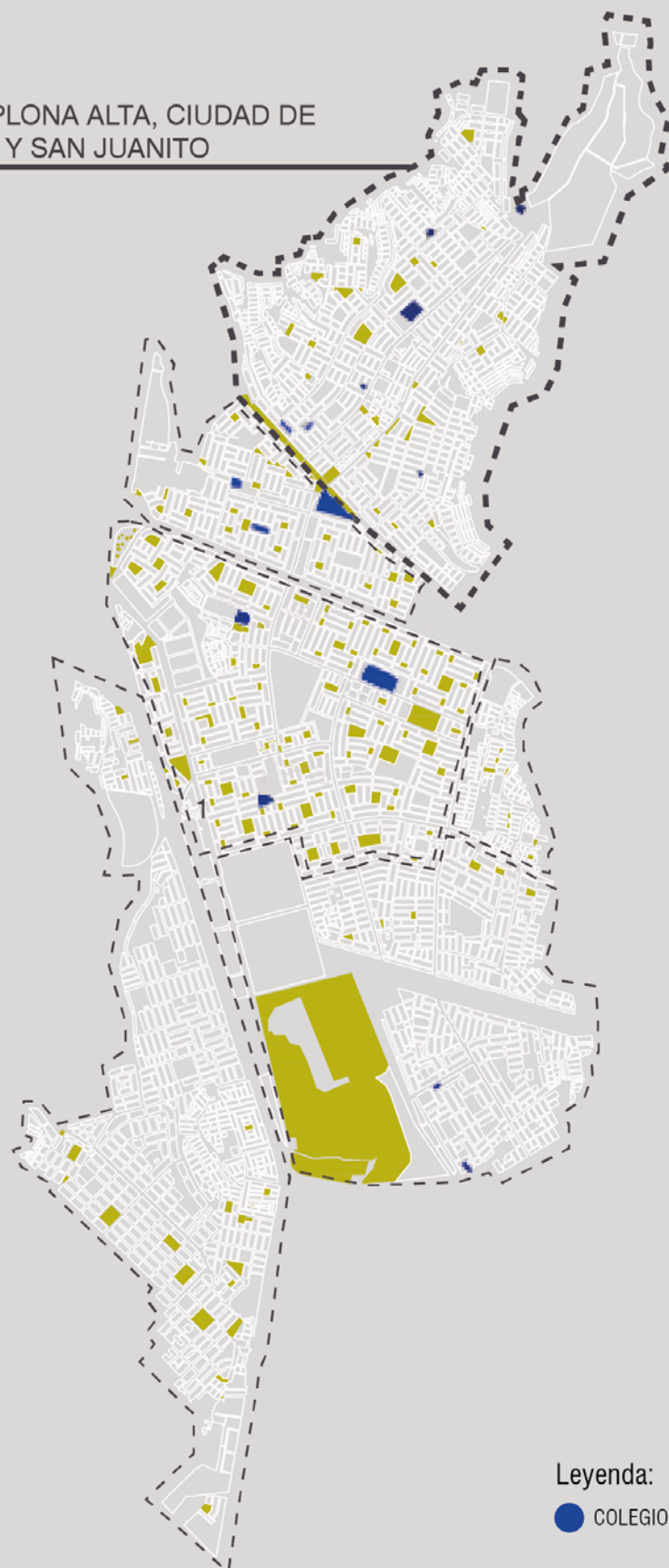
FUENTE: : Elaboración propia con datos de APEIM 2016: Data ENAHO 2015

Total de delitos por comisaría, demuestra que la zona de pamplona es una de las más inseguras del distrito.





PAMPLONA ALTA, CIUDAD DE DIOS Y SAN JUANITO



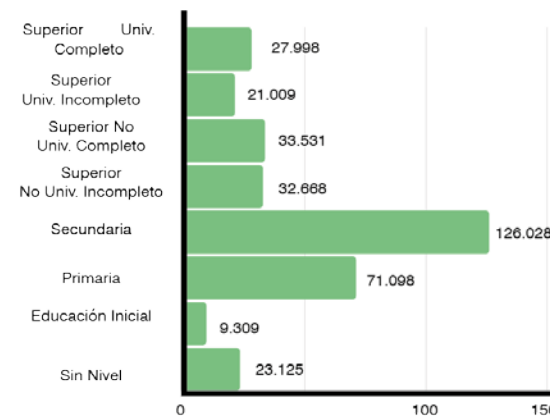
Legenda:  
● COLEGIOS

## EDUCACIÓN

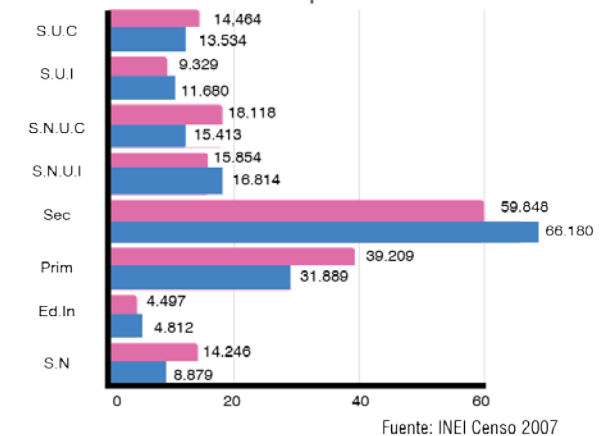
San Juan de Miraflores es uno de los distritos de Lima que presenta los más bajos indicadores en la educación de su población. El censo del 2007 muestra que 23.125 personas no tienen ningún tipo de educación, este número representa el 6.38% del total de la población del distrito. El 33.41% de su población posee algún tipo de estudio superior, aunque solo el 14.22% tenga educación universitaria. Además el 2.4% del total de la población es analfabeta. (Municipalidad de San Juan de Miraflores, 2012).

El censo del 2007 muestra que la mayoría de los estudios que los habitantes han completado son los de la secundaria. Solamente 27,998 han terminado estudios universitarios completos. Lo que indica que el distrito necesita de algún equipamiento de refuerzo escolar. El nivel económico de la población es una de las limitaciones que impide el completar estudios superiores universitarios, por lo que es importante generar actividades que promuevan el emprendimiento, al igual que espacios donde lo aprendido pueda ser ofrecido y así contribuir en la mejora económica de la sociedad del distrito para que puedan acceder a más oportunidades.

Situación sobre la Educación en S.J.M



Nivel educativo alcanzado por sexo del distrito



La tabla 1 indica que la población adulta entre 40 y 64 años posee el mayor porcentaje de personas sin educación dentro del distrito de San Juan de Miraflores, con un total de 3,995 personas analfabetas. La tabla 2 indica que existen centros educativos entre privados y públicos con un alumnado de 98,814, los cuales no cuentan con una biblioteca pública dentro del distrito, además de carecer de suficientes equipamientos culturales complementarios a los brindados en las escuelas. La tabla 3 muestra los índices de comprensión lectora, donde el nivel 2\* alcanza a un 40.10% frente al promedio metropolitano, que asciende a 45.3%. Existe un preocupante 51.9% que está en el nivel 1\*, y por debajo hay un 8% que no ha alcanzado logros educativos adecuados a la edad y al grado de enseñanza. Estos porcentajes indican la necesidad de nuevas estrategias y refuerzos en el sistema escolar para promover y mejorar el hábito de lectura.

Tabla1: Nivel de educación según edades del distrito

NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO	GRUPOS DE EDAD								
	TOTAL	3 A 4	5 A 9	10 A 14	15 A 19	20 A 29	30 A 39	40 A 64	65 A MÁS
Sin nivel	23,125	12,509	1,035	340	305	427	1,208	3,995	3,306
Educación inicial	9,309	—	8,787	211	90	129	92	—	—
Primaria	71,098	—	19,966	18,201	1,633	2,887 5	5,041	15,44 5	7,925
Secundaria	126,028	—	—	14,127	25,949	31,022 2	21,989	28,32 9	4,612
Superior no Univ. incompleto	32,668	—	—	—	4,773	12,669	7,121	7,096	1,009
Superior no Univ. completo	33,531	—	—	—	—	10,825	9,613	11,27 0	1,823
Superior Univ. Incompleto	21,009	—	—	—	2854	8,301	3,942 5	5,188	724
Superior Univ. completo	27,998	—	—	—	—	6,121	8,288 1	11,59 7	1,992
TOTAL SAN JUAN DE MIRAFLORES	344,766	12509	29,788	32,879	35,604 7	72,381	57,294	82,92 0	21,391

Tabla 3: Porcentaje de Estudiantes en Cada Nivel de Desempeño-Comprensión de Textos

Distrito	Cobertura	< Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2
SAN JUAN DE MIRAFLORES	95,5	8%	51.90%	40.10%

Tabla 2: Alumnos matriculados por tipo de gestión y sexo

ETAPA, MODALIDAD Y NIVEL EDUCATIVO	TOTAL	Gestión		sexo	
		Pública	Privada	Masculino	Femenino
Básica Regular	86 275	51,716	34 559	44 600	41 675
Inicial	17 238	9 442	7 796	8 818	8 420
Primaria	38 958	22 367	16 591	20 315	18 643
Secundaria	30 079	19 907	10 172	15 467	14 612
Básica Alternativa 1/	3 575	1 951	1 624	1 857	1 718
Básica Especial	246	214	32	164	82
Técnico-Productiva	4 357	1 557	2 800	1 496	2 861
Superior No Universitaria	2 553	1 112	1 441	1 235	1 318
Pedagógica	14	—	14	3	11
Tecnológica	2 539	1 112	1 427	1 232	1 307
TOTAL	97,006	56,550	40 456	49 352	47 654

1/ Incluye Educación de Adultos

Tabla 4: - Porcentaje de Estudiantes en Cada Nivel de Desempeño-Lógico Matemática

Distrito	Cobertura	< Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2
SAN JUAN DE MIRAFLORES	94,9	45%	39.80%	15.70%

Fuente: INEI Censo 2007



## EDUCACIÓN

Por otro lado según el censo escolar realizado por el Ministerio de Educación el 2017 se obtuvo la siguiente base de datos sobre la cantidad de centros educativos públicos y privados dentro del distrito de San Juan de Miraflores al igual que el número de estudiantes matriculados en cada tipo de centro educativo. Lo que demuestra que la educación técnica-productiva y la básica regular son la de mayor demanda tanto en centros públicos como privados

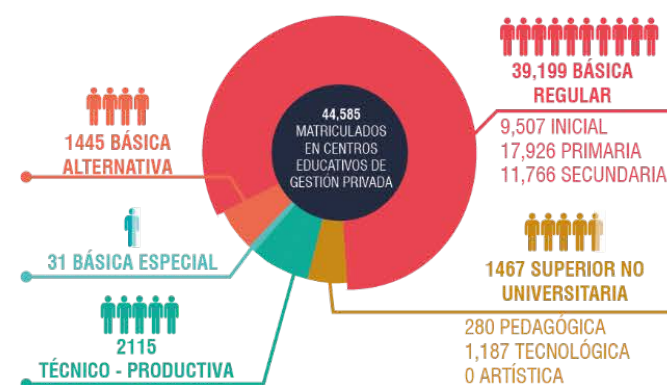
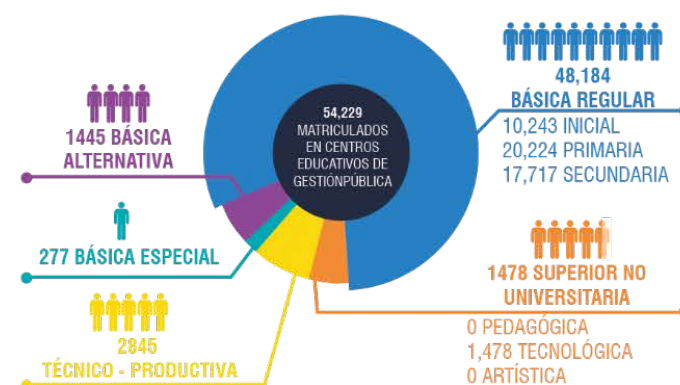
La educación técnica-productiva definida por el Ministerio de Educación es “una forma de educación orientada a la adquisición y desarrollo de competencias laborales y empresariales en una perspectiva de desarrollo sostenible, competitivo y humano, así como a la promoción de la cultura innovadora que responda a la demanda del sector productivo y a los avances de la tecnología, del desarrollo local, regional y nacional, así como a las necesidades educativas de los estudiantes en sus respectivos entornos”, que además contribuye a mejorar el nivel de empleabilidad y desarrollo personal.

Por lo tanto concluimos que la educación básica y técnico-productiva en el distrito de San Juan de Miraflores son los que necesitan con mayor urgencia bibliotecas que refuercen los estudios aprendidos y en el caso específico de la educación técnico-productiva existe también la necesidad de generar espacios donde su aprendizaje pueda ser ofertado.

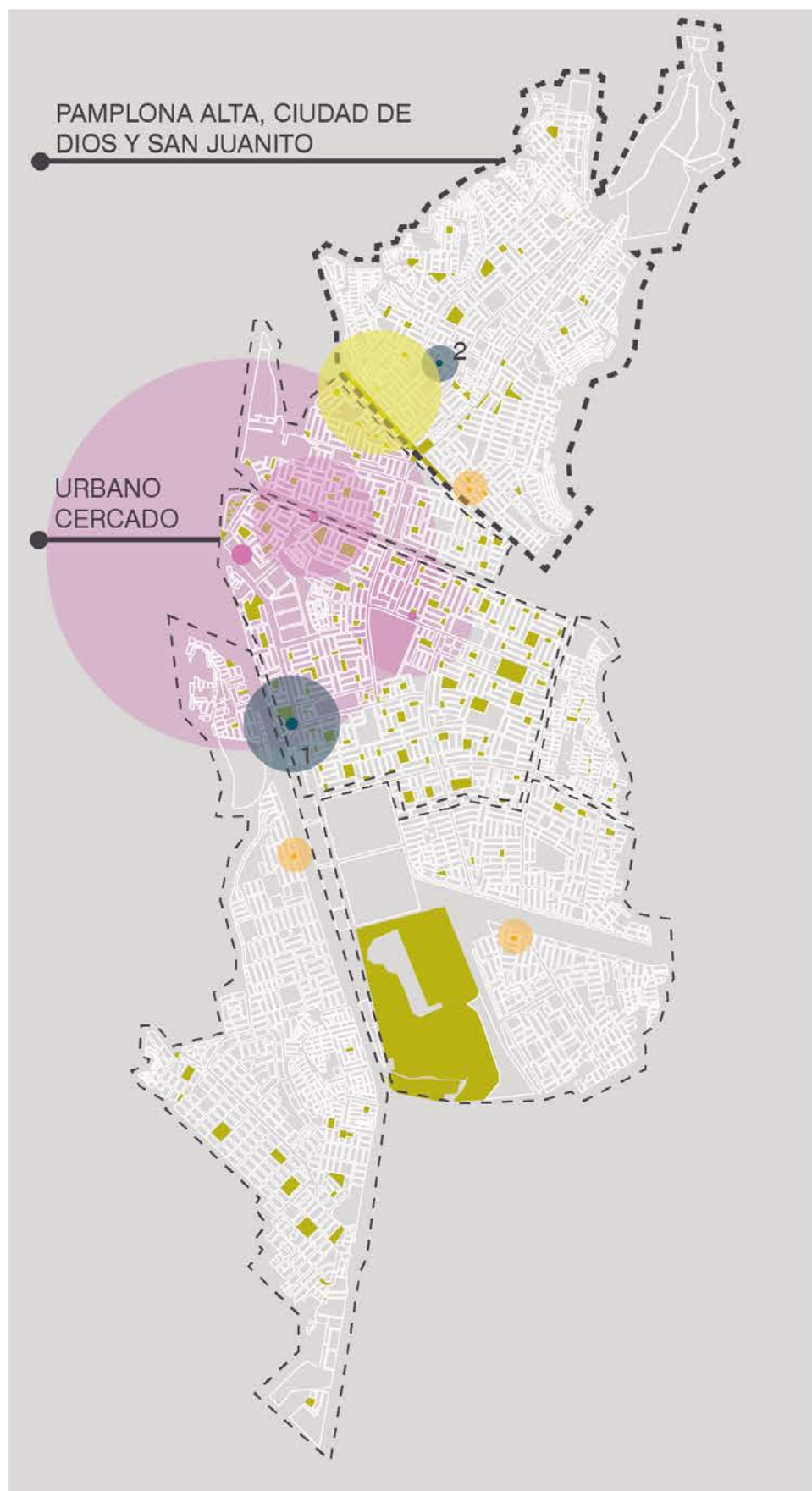
PAMPLONA ALTA, CIUDAD DE DIOS Y SAN JUANITO



Leyenda:  
● COLEGIOS



FUENTE:  
MAGNITUDES DE LA EDUCACIÓN EN EL PERÚ  
ESCALE, MINISTERIO DE EDUCACIÓN - CENSO ESCOLAR



## CULTURA

La cultura del distrito de San Juan de Miraflores está influenciada principalmente por costumbres de la Sierra del Perú debido a que muchos de los primeros pobladores pertenecían a diferentes ciudades de esta zona del país. De Ancash, Huánuco, Cajamarca y Ayacucho fueron los primeros miembros invasores del distrito como relata Matos Mar en su libro “Perú estado desbordado y sociedad nacional emergente”.

Las principales festividades que se celebran en el distrito están relacionadas a celebraciones religiosas y festivales que ayudan a rememorar y preservar costumbres de sus pueblos originarios. Actualmente estas fiestas son celebradas en locales comunales gestionados y ejecutados por los mismos pobladores, sin embargo muchas veces también la calle forma parte del espacio de celebración, puesto que existe una carencia de espacios para realizarlas.

Estas fiestas son también una gran oportunidad para que muchos de los pobladores puedan ofrecer diferentes productos entre artesanías y comidas.

Uno de los lugares principales donde realizan las fiestas costumbristas se encuentra en el Local CCECCA, ubicado cerca al Parque Zonal Huaynacpac y a las Pampas de San Juan. Otro local importante se encuentra en Pamplona Alta, en local Comunal de la Cooperativa de Vivienda San Miguel de Apuri.

Las fiestas costumbristas se caracterizan por tener diferentes bailes y bandas de una ciudad en específico como espectáculo principal, además del acompañamiento de la venta de comidas, bebidas y artesanías del lugar conmemorado. Además muchas de estas celebraciones terminan con una “yunza”. La antropóloga Ivanna Zúñiga, afirma en una entrevista para el diario “Correo” que la yunza es una actividad tradicional que intenta crear un vínculo con lo divino, esta celebración se da alrededor de un árbol lleno de regalos, la gente danza alrededor de este y terminan por cortarlo para poder acceder a los regalos. Zúñiga recalca que lo más importante de esta práctica es el fortalecimiento de una identidad cultural.

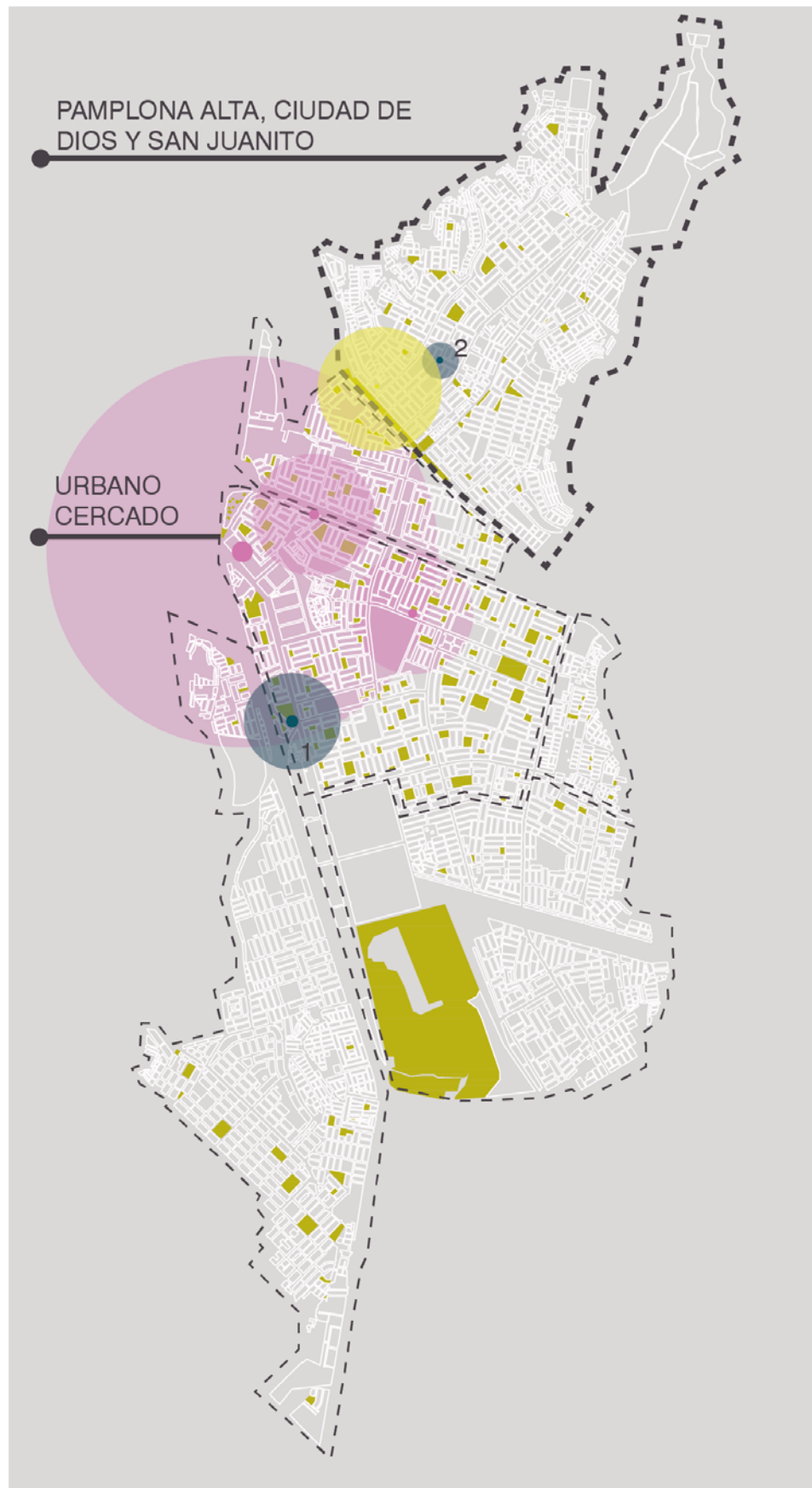
Otra de sus costumbres es celebrar el aniversario de sus barrios realizando pasacalles y fiestas costumbristas.

Las fiestas costumbristas son incluso adaptadas a festividades como la Navidad según en un artículo del diario de La República. Las festividades religiosas se caracterizan por comenzar con una misa en honor al santo que se celebra, luego se realiza una procesión que recorre las diferentes calles del barrio acompañado de una banda y danzantes que van delante de la procesión.



Locales comunales donde se celebran fiestas costumbristas.





## CULTURA

Actualmente existen dos equipamientos públicos administrados por la Municipalidad, los cuales son 2 sedes de la Casa de La Juventud donde se brindan diferentes talleres que promueven la cultura.

- Casa de La Juventud (1) sede principal (Av. Pedro Miotta con Vargas Machuca) Zona Urbano Cercado

Talleres de la Casa de la Juventud - Sede principal .

Danza	Ajedrez	Oratoria
Teatro	Arte y Pintura	Tai chi
Canto	Robótica	Muay Thai
Guitarra	Automaquillaje	Ensamblaje de PC
Box	Cursos de emprendimiento	Ofimática

- Casa de La Juventud (2) (Av. Central con Ca. Correo) Zona Pamplona Alta

Talleres de la Casa de la Juventud - Pamplona Alta

Ballet	Cursos de emprendimiento
Violín	Taller de Alfabetización
Manualidades	

- PEBAL (Proyecto Educativo Básico Laboral)

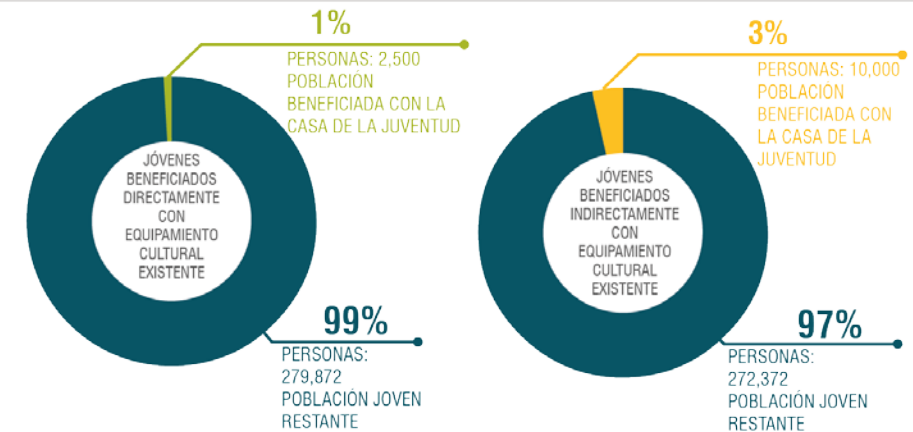
(Paseo de la Solidaridad con Ca. Alfredo Bambarén)

Talleres de la Casa de la Juventud - Pamplona Alta

Barbería	Masoterapia	Danza
Cosmetología	Mecánica Automotriz GLP	Guitarra
Repostería	Electrónica Industrial	Voley
Ofimática	Textil y Confecciones	Taller de psicología

Servicios de Servicios de oftalmología Campañas de salud odontología

- Cines y Asociación Ballet Cinderella (Empresas privadas)

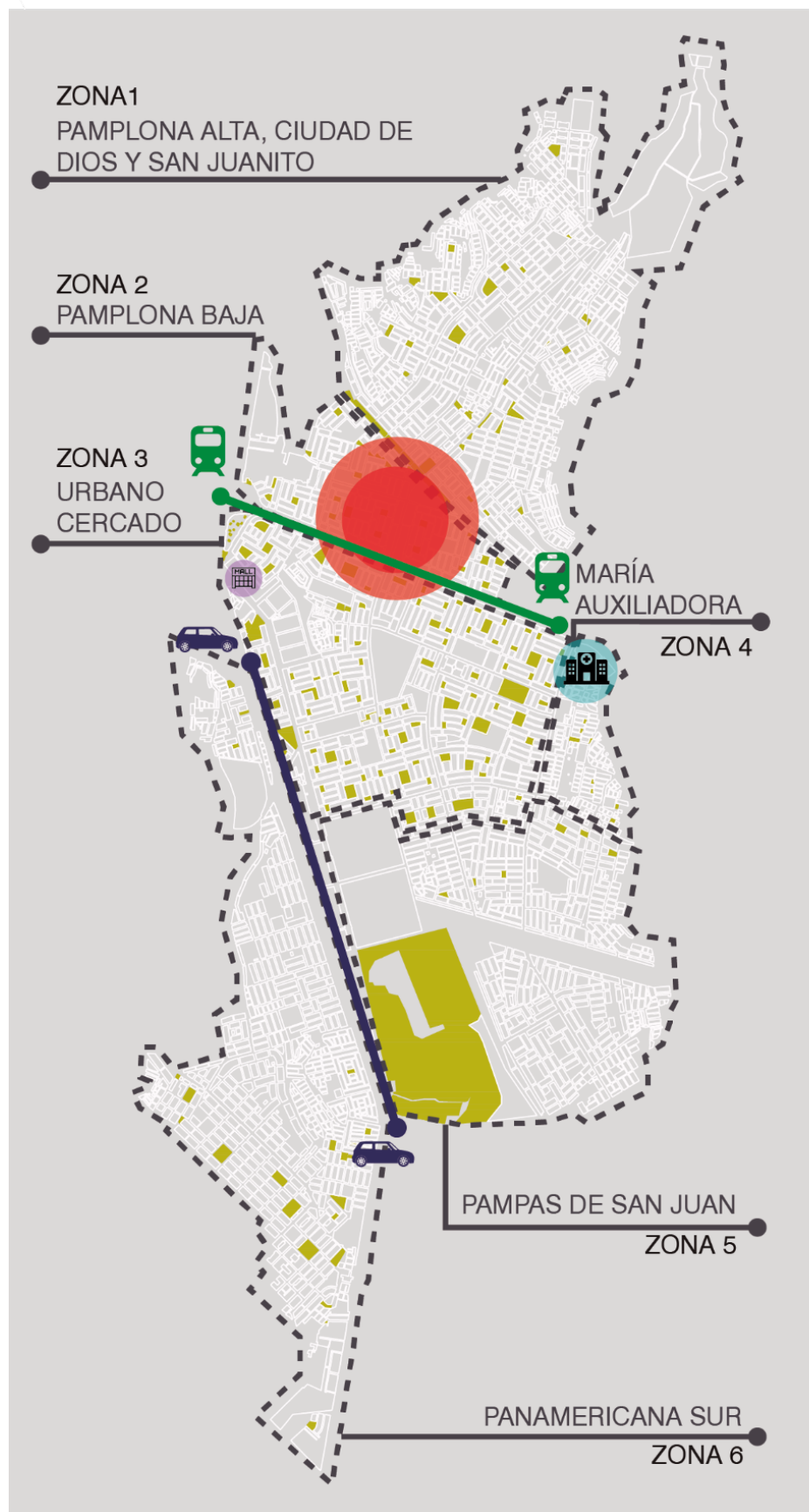


FUENTE:  
MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN DE MIRAFLORES



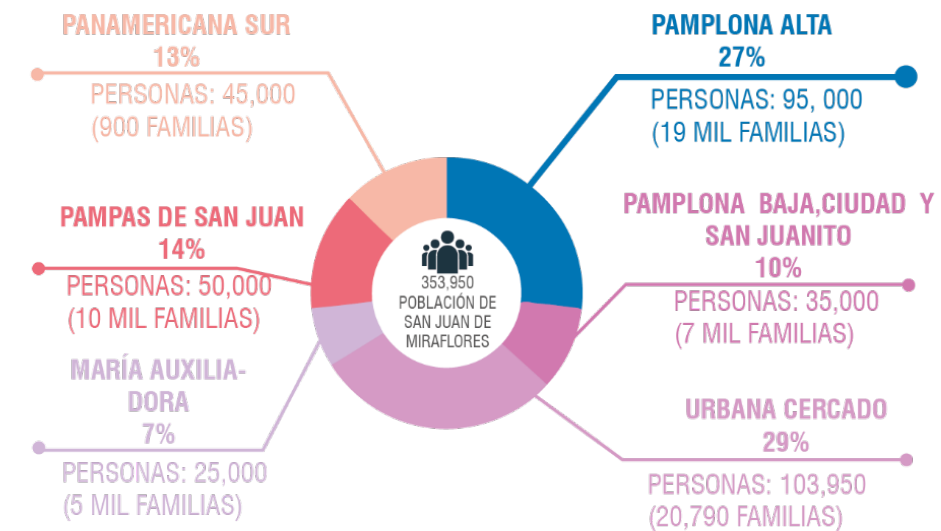
CLASES DE VIOLIN EN PAMPLONA ALTA  
FUENTE:  
RECUPERADO DE WWW.DIALOGOPOLITICO.ORG





## ZONAS DEL DISTRITO

El distrito de San Juan de Miraflores está compuesto por seis zonas, siendo las más pobladas la zona Urbana Cercado con un 29% y la de Pamplona Alta con un 27%. Ambos poseen características diferentes, por un lado, la zona Urbana Cercado es la más consolidada del distrito y se encuentra en un área llana, mientras que Pamplona Alta es la menos consolidada y está ubicada en terrenos accidentados



FUENTE:  
PLAN LOCAL DE SEGURIDAD CIUDADANA 2016  
MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN DE MIRAFLORES

## CARACTERÍSTICAS URBANAS



### Centralidad Urbana

El sector de Ciudad de Dios es hoy en día una de las centralidades urbanas - económicas de Lima, en esta área se encuentra el mercado "Ciudad de Dios", el cual es considerado uno de los más grandes en Latinoamérica. Además es en este sector donde se da el mayor movimiento comercial en Lima Sur.

FUENTE:  
PLAM 2035



### Hospital María Auxiliadora

El hospital María Auxiliadora es uno de los más importantes de Lima Sur



### Mall del Sur

## CARACTERÍSTICAS VIALES



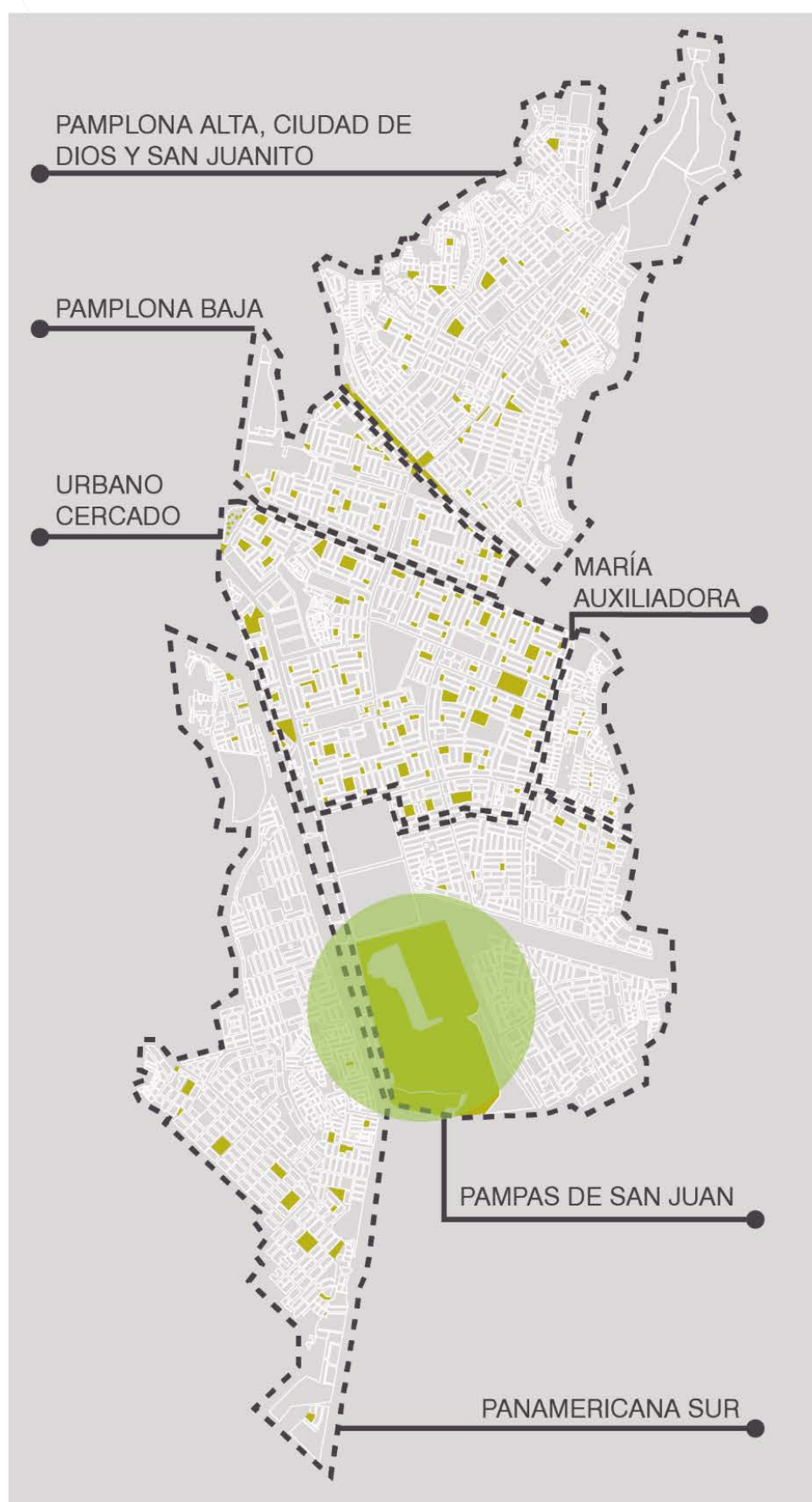
### Línea de tren

A lo largo de la Avenida los Héroes se encuentra la vía de la Línea 1 del tren, el cual conecta con diferentes distritos desde Villa el Salvador hasta San Juan de Lurigancho.



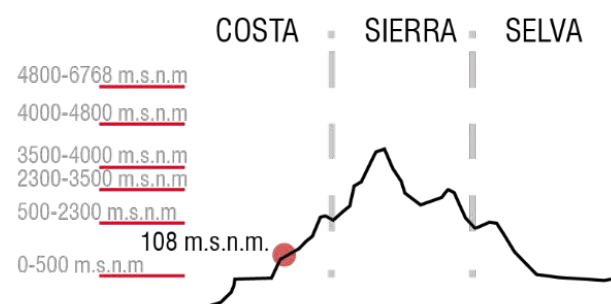
### Vía vehicular con mayor importancia

La Avenida Panamericana del Sur, es la vía nacional más importante que tiene el distrito de San Juan de Miraflores.



## CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

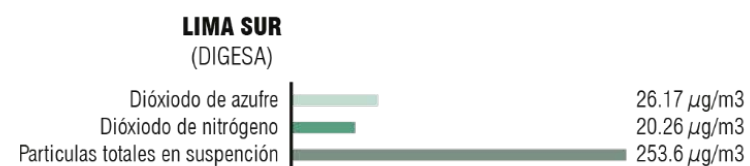
Latitud Sur 12°09'32"  
Longitud Oeste 76°58'20"



FUENTE:  
ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DEL PLAN  
CONCERTADO 2012-2021 DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE  
MIRAFLORES

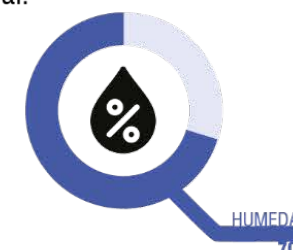
### Parque Zonal Huaynacapac

El distrito posee uno de los pulmones de la ciudad de Lima; sin embargo, los m<sup>2</sup> de áreas verdes no superan lo mínimo recomendado por la OMS (Organización Mundial de la Salud) que son 8m<sup>2</sup> por habitante. Actualmente San Juan de Miraflores posee 2.3 m<sup>2</sup> por habitantes.



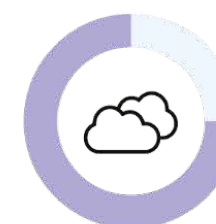
### Humedad

La humedad relativa máxima se mantiene entre el 70% y 87%, es mayor en los meses de invierno. Este parámetro aumenta en las zonas más cercanas a los Ríos Rímac, Lurín y otras corrientes de agua de origen natural o artificial.



### Nubosidad

La nubosidad cubre el 75% del cielo

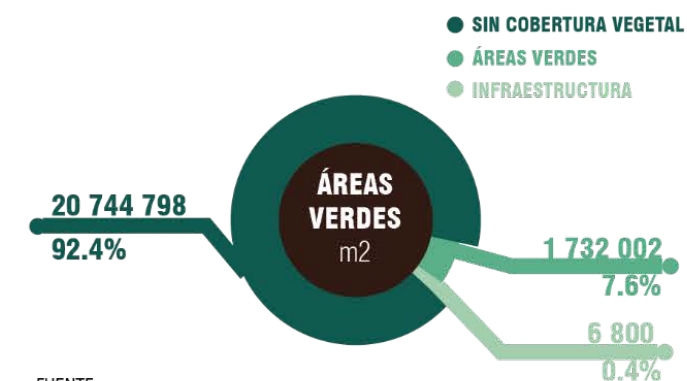


### Temperatura

El promedio anual es de 18.5 °C. Durante el fenómeno del Niño puede alcanzar los 22.84 °C.



### Áreas Verdes



FUENTE:  
ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DEL PLAN  
CONCERTADO 2012-2021 DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE  
MIRAFLORES

## **2.7 Conclusiones parciales**

Este capítulo de la investigación detectó que existe una carencia de espacios públicos, de parques y bibliotecas en Lima sobre todo en áreas no consolidadas de la ciudad, además de una ausencia de nuevas políticas en pro del desarrollo cultural de la sociedad por parte del gobierno, realidad distinta a otros países de Latinoamérica.

Respecto al distrito analizado se detectó como uno de los problemas más álgidos en la población de San Juan de Miraflores es el factor educativo lo que resulta preocupante, sobre todo si se tiene en cuenta que el mayor porcentaje de los habitantes del distrito son los jóvenes.

Se observó que no existe un apoyo significativo por parte del gobierno municipal del distrito, puesto que solo existen dos equipamientos públicos dedicados al tema cultural, los que además no poseen un área necesaria respecto a la demandada, por lo que se concluye que dentro del distrito se necesitan más espacios dedicados al refuerzo educativo y cultural.

El diagnóstico del distrito indicó que San Juan de Miraflores está compuesto por una comunidad integrada debido al proceso de formación del distrito, sin embargo, existe una ausencia de espacios donde la comunidad pueda reunirse para realizar diferentes actividades que refuercen su cohesión como sociedad.

Se detectó que el comercio dentro del distrito siempre estuvo presente desde su formación como tal. Hemos observado que existen centros de formación que enseñan cursos técnicos para ejercer diferentes oficios, sin embargo, estos centros no cuentan con un programa donde los alumnos puedan ofrecer los servicios aprendidos, por lo que se concluye que existe una necesidad de espacios que cumplan esta función. La carencia de espacios donde la sociedad pueda integrarse se ve también en evidencia al ver que los ciudadanos tienen que realizar sus festividades culturales en escenarios privados.

Otro problema es la falta de áreas verdes públicas. El déficit de estos espacios colabora al hacinamiento urbano que se ve en el distrito, así como la continua contaminación del ambiente. Existe un escaso porcentaje de espacios públicos para la interacción ciudadana, actualmente son los espacios privados los que han reemplazado a estos, lo cual genera que las diferentes actividades sociales entre ciudadanos se den en un espacio cerrado, como un centro comercial, y esto genera que la calle, el espacio público por excelencia, quede vacía e insegura. Por lo que se infiere que en el distrito deberían existir más propuestas de áreas libres que colaboren en disminuir la inseguridad.

Analizando que los parques bibliotecas surgieron como una propuesta para mejorar e implementar los hábitos de lectura en Medellín, establecer un sistema de parques bibliotecas en el distrito de San Juan de Miraflores ayudaría a reducir los bajos índices de analfabetismo en el distrito, así como reforzar la historia e identidad del distrito, además de complementar y reforzar las labores de los centros educativos. Además, teniendo en cuenta que esta tipología surgió también para cubrir el déficit de bibliotecas públicas, déficit que también está presente en el distrito analizado, podría resultar una buena estrategia para eliminar esta carencia. Esta tipología es además, una estrategia para la intervención del espacio público. Todas estas características generan que el diseño de una red de parques bibliotecas sea una de las mejores opciones a nivel urbano- cultural para el desarrollo del distrito. Para Medellín los parques bibliotecas son centros de gestión del conocimiento y de encuentro ciudadano, donde se apoya el conocimiento de la ciudad y de sus procesos culturales. Para el caso específico de San Juan de Miraflores el objetivo del Parque biblioteca sería funcionar como un centro cultural donde se brindan servicios informativos y formativos, además de ser un espacio para el encuentro ciudadano, donde el espacio público será utilizado para exponer los estudios formativos de los alumnos para así generar el inicio de industrias creativas alrededor del distrito.

Los parques bibliotecas son centros culturales que no solo poseen una biblioteca como equipamiento, por lo que dentro de su programa se proponen diferentes equipamientos culturales según la necesidad del contexto, en el análisis del distrito observamos que existe una casa de la juventud que no posee la mejor infraestructura, por lo que parte de los talleres que no cuenten con un ambiente adecuado podría ser mejorado en alguno de los parques bibliotecas a implementarse. Además, teniendo en cuenta que muchas de las actividades culturales del distrito analizado ocurren en espacios abiertos, e incluso utilizando la calle como escenario la propuesta de generar parques ayudaría adicionalmente de incrementar áreas verdes a generar espacios donde la comunidad pueda reunirse y realizar sus fiestas culturales, de esta forma los parques propuestos dentro de la tipología que se pretende implementar en San Juan de Miraflores estarían activos.

Para la elección de dónde se colocarán los parques bibliotecas tendremos en cuenta los criterios aplicados por el Arquitecto Carlos Mario Rodríguez Osorio, ex gerente de diseño urbano de la Empresa Municipal de Desarrollo Urbano de Colombia,

estos son: ubicarse en un terreno con un contexto de índices bajos de desarrollo humano, en cobertura y calidad educativa y estándares bajos de índice de libros por habitante. Además, tendremos en cuenta que los terrenos seleccionados deberán tener una presencia notable de colegios, pues los estudiantes son nuestro público objetivo. Por estas razones, el prototipo de Parque Biblioteca para San Juan de Miraflores se desarrollará en Pamplona Alta como inicio de esta red, ya que es este sector el menos desarrollado de todo el distrito, además de poseer la mayor cantidad de colegios alrededor de la zona y no contar con una biblioteca pública como complemento de la educación básica.



## CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

### 3. Marco teórico

Este capítulo explicará las 4 teorías que se han tomado en cuenta para el desarrollo del proyecto que busca generar una implementación de un sistema de Parques biblioteca en el distrito de San Juan de Miraflores. Las teorías son las siguientes: Arquitectura de límites difusos, espacios naturales y aprendizaje, paisaje en entornos urbanos y equipamientos culturales en áreas urbanas no consolidadas.

Se eligieron las teorías de Arquitectura de Límites difusos y equipamientos culturales en áreas no consolidadas teniendo en cuenta el análisis urbano de San Juan de Miraflores en combinación con las estrategias que se quieren proyectar en el diseño de los parques bibliotecas para el distrito. La teoría de espacios naturales y aprendizaje busca demostrar que la presencia de la naturaleza en el proceso del aprendizaje es beneficioso para los estudiantes, lo cual generará un impacto positivo en el desarrollo cognitivo de la comunidad del distrito. La teoría de paisaje en entornos urbanos busca entender cómo debe de ser desarrollado el paisaje en la comunidad de San Juan de Miraflores, además de demostrar el beneficio de generar mayor área verde en comunidades como la analizada.

#### 3.1 Arquitectura de límites difusos

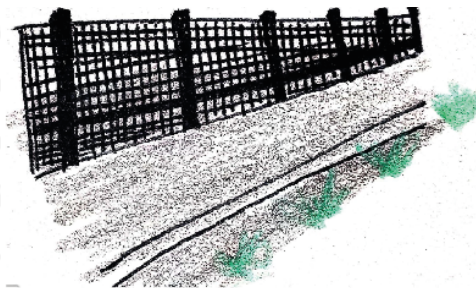
El término arquitectura de límites difusos o arquitectura fluida es un concepto concebido por Toyo Ito para dar respuesta a la ciudad actual y sus flujos de movimiento, así como su alejamiento del espacio exterior.

Con esta teoría buscamos entender el concepto de límite y lo que conlleva el cambiar su naturaleza, este concepto nos ayuda a entender cómo es la ciudad, cómo habitan los ciudadanos y cómo debemos cambiar el concepto preconcebido que tenemos del significado de límite, muchas veces relacionado a frontera. Según la RAE el significado de límite es “*Línea real o imaginaria que separa dos terrenos, dos países, dos territorios.*”. Por otro lado, tenemos el significado de “membrana selectiva”, palabra que se acerca mejor al término de límite según Toyo Ito, perteneciente a la biología y que hace referencia a la capacidad que tiene el “límite” de una célula para seleccionar lo que ingresa y lo que sale para conseguir el equilibrio intracelular. (García Martínez, 2013)

Para Toyo Ito una arquitectura con límites fluctuantes busca que más allá de la forma del edificio se cuestione el límite entre el interior y exterior. Debe ser una arquitectura que responda a las características de su entorno, creando una relación sensible e interactiva.

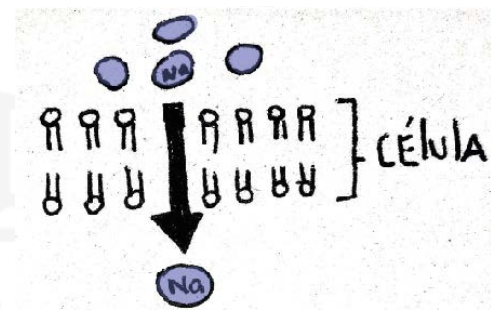
En los siguientes párrafos analizaremos obras icónicas que permiten entender las relaciones entre conceptos, imágenes y estructuras. Así mismo se tendrá en cuenta diversos teóricos japoneses, que nos ayudarán a entender más las ideas de Toyo Ito y su cultura.

Figura 3. 1 Límite relacionando a la frontera ( concepto pre concebido)



Fuente: Elaboración propia

Figura 3. 2 Concepto de límite en biología



Fuente: Elaboración propia

### 3.1.1 Antecedentes de Límites Difusos

Según Giedión, en *Espacio tiempo y arquitectura* (1941), desde los inicios de la arquitectura el entendimiento del espacio se ha separado en tres etapas diferenciadas.

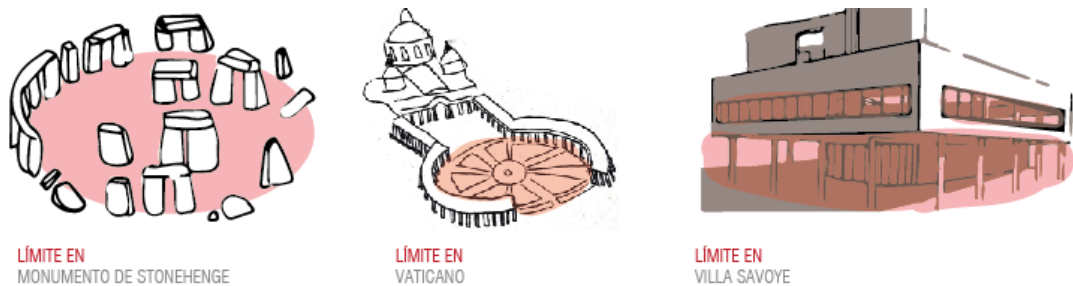
La primera etapa se concentra en el espacio exterior, característico de construcciones monolíticas, donde el límite estaba marcado por asociaciones visuales entre elementos de manera ficticia. La segunda alude al espacio interior, característica de construcciones geométricas delimitadas de manera perfecta por la arquitectura renacentista que buscaba una idea de finitud y límite. El barroco surge como una inquietud por deshacer el límite, mezclando la pintura y la escultura con elementos arquitectónicos. La tercera etapa se centra en el espacio del movimiento moderno, donde la continuidad entre el exterior e interior se da a través de la transparencia del vidrio. (García Martínez, 2013)

A través de estas tres etapas vemos cómo el término límite va dejando de lado la denotación frontera en la arquitectura. Esto se produce sobre todo en las fachadas que

van progresivamente adelgazando y desornamentándose para darle mayor protagonismo al espacio arquitectónico.

En el pasado la arquitectura se basaba en la ejecución perfecta de las proporciones geométricas para darle belleza al diseño. Hoy en día tenemos nuevos materiales que nos permiten que la arquitectura no esté condicionada a las cargas que descenden por el espesor del muro, lo cual ayuda a que las relaciones con el contexto sean mejores. De esta manera se entiende que el espacio interior es el que va tomando el protagonismo en la arquitectura actual.

Figura 3. 3 Límite en arquitectura



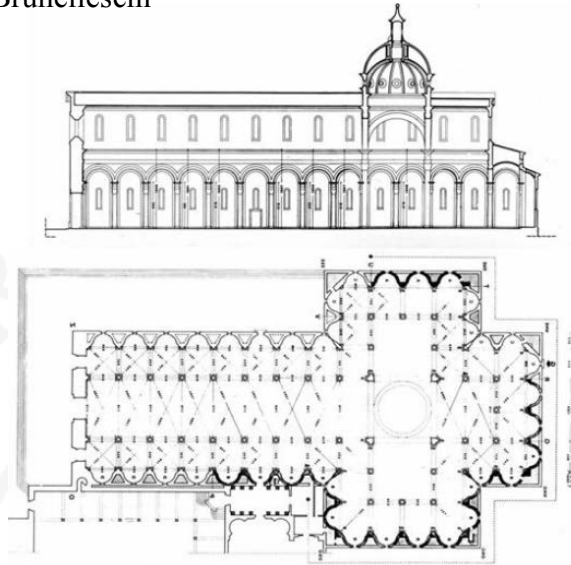
Fuente: Elaboración propia

#### a. Planta Libre.

La planta libre es un método de organización espacial, que busca orientar al hombre dentro de un mundo abierto, con muchas posibilidades. La arquitectura del recentismo suele tener centros y ejes que marcan direccionalidad o estatismo, la jerarquía se da solo sobre un espacio determinado, característica que es imposible de cambiar. Por otro lado tenemos la construcción japonesa que se caracteriza por su capacidad adaptativa, donde el mobiliario y paredes deslizantes permiten asociar ambientes para que se generen nuevas relaciones; la estructura es también parte de esta flexibilidad. (García Martínez, 2013).

Según Norberg- Schulz la idea de planta libre surgió en el Renacimiento con obras de Filippo Brunelleschi, en estas se ve una organización geométrica repetitiva, que hace ver al espacio como uno continuo.

Figura 3. 4 Planta de Santo Spirito de Brunelleschi



Fuente: L'architettura del Quattrocento, Cinquecento e Seicento ( Diceimbre, 2018).  
Recuperado de  
[www.architetturaquattrocentocinquecento.blogspot.com](http://www.architetturaquattrocentocinquecento.blogspot.com)

El Crystal Palace de 1851 de Joseph Paxton fue el edificio que demostró las enormes posibilidades constructivas de los nuevos materiales, los cuales fueron: 3300 columnas portantes de acero, 3,300 conductos de drenaje, 2,224 vigas principales, 24 millas de canalones de madera, 3,800 toneladas de acero fundido, 700 toneladas de acero forjado y 8,3612 metros cuadrados de vidrio. La longitud del edificio era de 600 metros de largo, 137 de ancho y una altura de 34 metros. Fue el primer edificio a base de piezas

prefabricadas. El espacio del edificio se caracterizaba por ser continuo y fluido, teniendo como eje principal un gran pasillo central. (SIBYLA, 2014)

Figura 3. 5 Crystal Palace de Paxton



Fuente: AD Classics: The Crystal Palace/ Joseph Paxton ( Diciembre, 2018).  
Recuperado de [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

En el Art Nouveau destaca la obra del Hotel Van Eetvelde de 1901 en Bruselas diseñado por el arquitecto Victor Horta, quien describe su obra como:

*“secuencias de espacios poligonales que están interrelacionados de un modo dinámico, son continuos desde el punto de vista óptico y están diferenciados desde el punto de vista psicológico”* (García Martínez, 2013)

Según lo analizado concluimos que la arquitectura premoderna poseía las características de la planta libre que Noberg-Schulz describe:

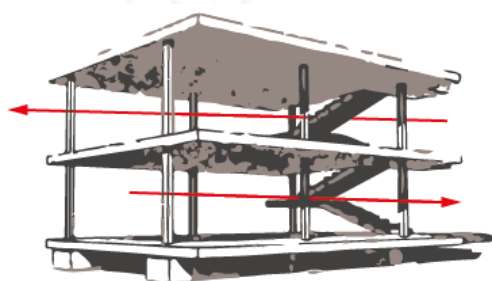
*“continuidad, transparencia, interacción y diferenciación; o resumiendo, simultaneidad de lugares”*

Los arquitectos del movimiento moderno que comenzaron con la búsqueda de un espacio flexible que pueda ser usado y configurado de diversas maneras según necesidades específicas en tiempos determinados fueron Le Corbusier y Mies van der Rohe a partir de prototipos experimentales.

En 1914 Le Corbusier diseñó el prototipo “Dom-ino” y entre 1923 y 1924 Mies desarrolló proyectos de casa de campo de hormigón y ladrillo en ambos diseños se ve mayor fluidez en los espacios. El arquitecto Richard Padovan dice:

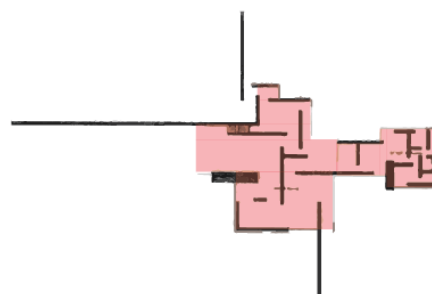
*“A partir de entonces, se producirán fenómenos tales como: la independencia, de las partes, la expansión ilimitada del espacio hacia el exterior desde un foco determinado concéntrico; el elementarismo; la clara separación de funciones como estructura y cerramiento; la orquestación de las disonancias planimétricas; el equilibrio dinámico; y, en definitiva, la creciente importancia de la experiencia hasta convertir el movimiento en el principal vínculo de continuidad.” (Gárces Bravo, 2014)*

Figura 3. 6 Sistema Dom-Ino – Le Corbusier - Flexibilidad



Fuente: Elaboración propia

Figura 3. 7 Planta de Casa de Campo de Ladrillo – Mies van der Rohe



Fuente: Elaboración propia

El prototipo Dom –Ino surge de procedimientos tecnológicos sofisticados del concreto, donde el sistema constructivo de placas y pilares sirvieron para configurar cualquier tipo de edificación. Le Corbusier define el prototipo de esta manera:

*“Hemos diseñado una estructura de sistema-esqueleto, las funciones son totalmente independientes del plan de la casa: -sólo estructura, pisos y escalera. Está hecha de elementos estándar, combinadas entre sí, lo que permite una gran diversidad en los hogares.”*

Muchos de los principios modernos en la arquitectura se basan en características de la cultura y arquitectura japonesa como veremos en el siguiente concepto

## **b. Casa tradicional japonesa**

Durante la segunda mitad del siglo XIX existe una gran difusión de la cultura japonesa, definida como “moda del japonesismo”. Tafuri afirma que existía una tendencia de los

artistas por investigar las nuevas dimensiones figurativas y en especial las dimensiones morales, donde la tradición oriental proporciona un motivo concreto y válido respecto a su historia. Esta tendencia del japonismo se reflejó primero en el arte de las pinturas y luego en la arquitectura.

Frank Lloyd Wright afirma que la cultura japonesa es parte de su inspiración, donde no solo se estudia la eliminación de la suciedad, sino también de lo insignificante. Lo que para él significa que la riqueza espacial no depende de la decoración que se le dé a un proyecto, sino del tratamiento que se le dé al espacio en sí, lo que acorde al concepto de “chibusa” dentro de la arquitectura japonesa, definido como sofisticación austera.

Wright identifica la arquitectura de la casa japonesa como aquella que trata de eliminar los límites no definidos entre el interior y el exterior, sobre todo en esa voluntad de conseguir la no diferenciación entre en dónde comienza el espacio interior de la casa y dónde el del jardín de la misma. Para Wright esto se consigue manteniendo la horizontalidad, pues para él crea una relación serena con el terreno. Además, a través del uso de vanos continuos, elementos volados y la eliminación de ambientes interiores usando pantallas murales que ayudan a orientar el espacio y no delimitarlo.

La casa japonesa busca una construcción racional donde se elimine todo hasta que se quede solo lo necesario para la arquitectura. Un ejemplo de esto se ve en los aleros grandes de las casas, que tienen como función proteger las diferentes caras de los muros exteriores de las ráfagas laterales de lluvia, que en el caso de las casas japonesas son de papel de arroz, por lo que el peso influye mucho para su funcionamiento y se debe dejar solo lo esencial teniendo una lógica constructiva. La arquitectura de las casas japonesas es comparable a una pieza de arte donde existe una transición entre claros-oscuros cuando se circula por ella atravesando los diferentes *shojis*<sup>5</sup>, donde hay profundidad. Tanikasi<sup>6</sup> refuerza esta idea diciendo que sus antepasados se vieron obligados a vivir en viviendas oscuras, lo que los llevó a descubrir la belleza de la oscuridad y comenzaron a jugar con sus efectos para agregar estética a sus viviendas. La belleza de una habitación japonesa radica precisamente en las sombras, lo que trae como consecuencia la no necesidad de accesorios. Para la cultura occidental ver una casa japonesa puede resultar solo ver muros

---

<sup>5</sup> Shojis: Puertas tradicionales de la arquitectura japonesa. Su materialidad es de papel washi traslúcido con marcos de madera

<sup>6</sup> Tanikasi: Teórico japonés

de color gris y sin ornato alguno, pues no tienen relación muy cercana con la arquitectura japonesa y su uso de la sombra.

Las constricciones japonesas se ven influenciadas por los objetivos de la modernidad como el uso de nuevos materiales, abolición de viejas funciones del muro, mayor énfasis en lo vacío que en lo lleno, el funcionalismo y la estandarización. Estos objetivos se ajustaban a la arquitectura japonesa teniendo en cuenta el contexto, las funciones y los materiales de la zona. Las características principales de una casa japonesa son: la flexibilidad de sus muros móviles, en interiores y exteriores; la multifuncionalidad de los ambientes; el sistema modular; la prefabricación. (García Martínez, 2013)

Para entender en totalidad la arquitectura occidental es necesario analizar su cultura para entender cuál es el significado del espacio arquitectónico, así como la concepción del vacío. Ambos temas serán analizados en los siguientes párrafos.

La cultura japonesa está muy relacionada a la arquitectura, por ejemplo, una de sus costumbres es el meditar y para esto ellos tienen un espacio conocido como “la casa del té”. Esta casa es un recinto dedicado a la meditación con fines de alcanzar la iluminación espiritual. Se caracteriza por poseer una antesala donde se prepara el té, donde en la antigüedad los samuráis dejaban sus espadas. Pasando la antesala encontramos una puerta pequeña por donde los participantes de la ceremonia del té pasan realizando una inclinación, como símbolo de humildad. Interiormente destaca el vacío. Para Lao-Tse<sup>7</sup>, filósofo chino, es en el vacío donde se encuentra lo realmente esencial, esta metáfora fue tomada en cuenta para la arquitectura japonesa donde una habitación es delimitada por el vacío entre el techo y los muros, y no por el techo y los muros en sí. Para Kakuso Okakura<sup>8</sup>, la casa del té o también conocida como “el sukiya”, uno de sus significados es “la casa del vacío” según podemos ver en los siguientes párrafos donde él mismo define la casa del té:

*La cámara del té (el Sukiya), no pretende ser más que una humilde mansión de aldeano, una choza de paja. Los caracteres ideográficos originales empleados en la palabra Sukiya significan la Casa de la Fantasía. Más tarde, los grandes maestros del té añadieron algunos caracteres y sustituyeron otros, según sus diversas concepciones del té y de su recinto, de modo que la palabra Sukiya,*

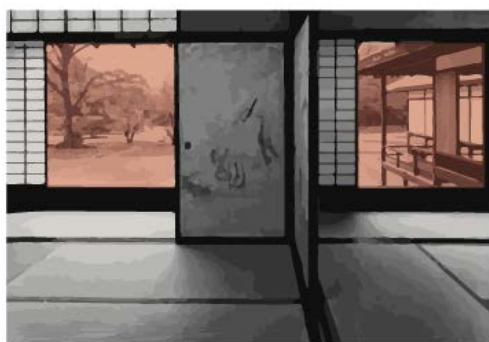
---

<sup>7</sup> Lao-Tse:

<sup>8</sup> Kasuko Okaka:

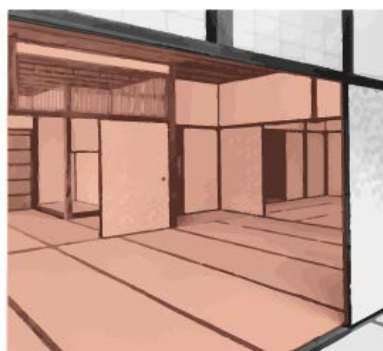
*puede a su vez significar la Casa del Vacío, o la Casa de lo Asimétrico. (García Martínez, 2013)*

Figura 3. 8 Límite no definido entre interior y exterior- Villa katsura, toshihito hachijo (1615)



Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Mousse Magazine ( Diciembre, 2018).  
Recuperado de <http://moussemagazine.it/gabriel-sierra-katsura-imperial-villa-ishimoto-yasuhiro-2017/>

Figura 3. 9 Concepto de arquitectura abierta-Villa katsura, toshihito hachijo



Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Mousse Magazine ( Diciembre, 2018).  
Recuperado de <http://moussemagazine.it/gabriel-sierra-katsura-imperial-villa-ishimoto-yasuhiro-2017/>

La casa tradicional japonesa expresa un orden arquitectónico abierto que ayuda a la conexión de ambientes diferentes, donde la profundidad se da como una abstracción generada por la adición de capas planas.

Edward Hall dice que en occidente la perspectiva lineal es un estilo dominante en el arte y por otro lado en oriente la profundidad es elemental y se da a través del cambio del punto de vista, lo que al mismo tiempo logra que se cree una escena continua. (Saito, 2014)

### c. Espacio japónes Ma

El *ma* constituye una parte de una estructura o sistema de la cultura japonesa. Es una concepción especial del espacio. Significa conciencia de lugar, intervalo de tiempo y espacio. Su ideograma está compuesto por la asociación de dos caracteres: “puerta o portal” (門) y “sol” (日), que en conjunto se interpreta como la visión del sol que filtra por el intersticio de una puerta. Este término se refiere a una acción realizada en un

momento dado de tiempo y está relacionado al espacio-tiempo, no solo de manera cuantitativa, sino también como una percepción sensorial del espacio.

En la cultura japonesa este término se da en la arquitectura, religión, arte, e incluso en la conducta de las personas.

Según Hall Edward, en su libro *dimensión oculta*, cuando en occidente piensan y hablan del espacio se refieren a la distancia entre objetos, en cambio para la cultura japonesa el espacio es importante y da significado a la forma y distribución de este, para esto es empleado el término: *ma*, el cual es indispensable para cualquier construcción japonesa.

En arquitectura el término *ma* está presente en el diseño con la palabra *ma-dori*, que significa captación de la conciencia del lugar. El *ma* está conformado por elementos estructurales y por la flexibilidad y multifuncionalidad del espacio. Lo cual se da a través de la adición o sustracción de puertas, ventanas y accesorios. En el urbanismo el *ma* permite diferenciar de manera ligera el “límite” entre lo público y lo privado.

Para terminar de entender la arquitectura japonesa tenemos que hablar del metabolismo japonés. Este movimiento fue el más importante del siglo XX en Japón abarco áreas de arquitectura, urbanismo, arte, filosofía.

El modernismo surgió buscando darle un nuevo enfoque a la arquitectura y a la ciudad, puesto que, a principio de los años 60, el Modernismo era visto como un movimiento “frío y sin alma”. Cuando el CIAM (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna) colapsó El arquitecto Kisho Kurokawa<sup>9</sup>, bajo la influencia de Kenzo Tange<sup>10</sup>, empezó a ver la arquitectura y el urbanismo a conceptos relacionados con organismos vivos, siempre cambiantes, al que lo denominó Metabolismo. (Saito, 2014)

El uso de un término correspondiente al campo de la biología se dio porque los miembros del metabolismo creían que el diseño y la tecnología tenían que estar relacionadas con la vitalidad humana. Para los metabolistas el diseño de los edificios y

---

<sup>9</sup> Kisho Kurokawa: Arquitecto, teórico, filósofo y escritor japonés, de la ciudad de Nagoya. Fue el cofundador del movimiento metabolista, buscaba la combinación y el reciclaje de la arquitectura con el uso de la filosofía asiática. Fue el primer arquitecto japonés en ser aceptado como miembro de honor del Royal Institute of British Architects (Torrijos, 2007)

<sup>10</sup> Kenzo Tange: Arquitecto y urbanista japonés, de la ciudad de Sakai. Influenciado por la arquitectura de Le Corbusier. Entre sus obras más conocidas está el “Plan de Tokio de 1960”. Ganador del premio Pritzker del año 1987. (Duque, 2016)

ciudades debían ser de forma orgánica, al igual que una sustancia material de un organismo natural se propaga, adaptándose a su contexto, creciendo según las necesidades de quienes lo habiten. Para hacer esto posible se utilizaron módulos prefabricados, de esta manera con el tiempo se podía añadir más módulos según la necesidad. (Namigradolí, 2016)

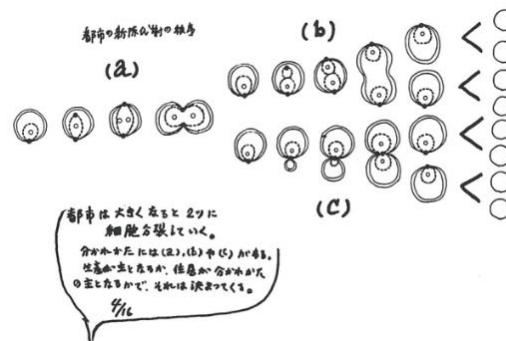
Este término compara la ciudad, la arquitectura con el tejido orgánico de manera análoga respecto a la biología. Kurokawa clasifica a los espacios en dos tipos: espacios porosos y espacios fibriformes.

Los espacios porosos están compuestos por sistemas espaciales heterogéneos, con formas de animales, metamórficos membranosos y espaciales.

Los espacios fibriformes están compuestos por sistemas infraestructurales homogéneos, con formas de vegetales, lineales e informales.

Para Kurokawa la ciudad crece como una división celular. Donde según su forma de separación existen los tipos a,b y c. Y es la vivienda el núcleo principal que va dividiendo la ciudad. (Saito, 2014)

Figura 3. 10 fAnalogía biológica propuesta por Kurokawa



Fuente: Kisho Kurokawa: "Agricultural city" (1960) + Kenzo Tange: Ciudad – campamento para peregrinos en La Meca (1974) (Diciembre, 2018).

Recuperado de <https://namigradoli.wordpress.com/2016/11/27/kisho-kurokawa-agricultural-city-1960-kenzo-tange-ciudad-campamento-para-peregrinos-en-la-meca-1974/>

### 3.1.2 Límites Difusos para Toyo Ito

Actualmente la ciudad y la forma como interactuamos con ella ha cambiado mucho. Los avances tecnológicos en transporte han conectado áreas alejadas dentro de las ciudades

cambiando la percepción de cercanía y lejanía de las personas. También se han creado redes continuas de comunicación, haciendo la experiencia en la ciudad actual mucho más fluida y “de paso”.

Una de las consecuencias es la vida urbana tipo “collage”. Los habitantes de la ciudad se ven obligados a extrapolar los actos de la vivienda al espacio urbano. El concepto de casa cada vez se reduce más a la de un dormitorio o refugio, mientras que la ciudad empieza a abarcar cada vez más funciones. Los flujos muestran como los sujetos se movilizan de un punto a otro generando una visión “collage” de la ciudad.

Debido a este efecto de espacio urbano “collage” la forma de interacción con los espacios ha evolucionado. Edificios públicos e incluso viviendas se han vuelto lugares de paso, el desplazamiento ha llegado a ser indispensable, aún más que el destino (Toyo Ito, 2007).

No obstante, la arquitectura no necesariamente está respondiendo a las características de la ciudad. El nuevo ritmo de la ciudad debería verse representado en la arquitectura, mediante estrategias que integren a los proyectos con los flujos de la ciudad. Toyo Ito reconoce en la arquitectura actual un desconocimiento del “bosque” donde se encuentra que deviene a una arquitectura “encerada en sí misma”. Toyo Ito declara que tienen una duda respecto a cómo la arquitectura separa el mundo exterior (espacio público) del interior (edificio), Ito ve esta separación de una manera muy independiente y conclusa. Ricky Burdett está de acuerdo con lo planteado por Toyo Ito, pues él dice que para lograr los objetivos más amplios de la ciudad se debe unir lo físico a lo humano y lo social es el medio correcto. (García Martínez, 2013)

Según lo analizado anteriormente vemos que la arquitectura japonesa con su simplicidad y reducción de materiales quedándose solo con lo necesario consiguen una fluidez en el espacio. La transparencia es un factor clave para la teoría de límites difusos, ya que con ella observamos la arquitectura desde su interior, vemos el espacio en sí y qué actividades se dan en los diferentes ambientes, convirtiendo así al usuario en uno de los protagonistas de la arquitectura.

Una forma de entender como la arquitectura puede reflejar el movimiento de la ciudad actual es mediante la arquitectura “provisional”. Usualmente utilizada como una solución temporal tiene por lo general materiales transparentes y es de carácter efímero.

La falta de muros y áreas cerradas favorece los flujos alrededor y a través del espacio. Esto puede brindar un confort diferente al de la arquitectura tradicional.

Por otro lado, el cuerpo humano está constantemente en movimiento, tanto al interior como al exterior. Antiguamente la arquitectura reflejaba formas más estáticas, en base a ideas como las de Vitruvio, que buscaban formas geométricas puras y perfectas. Pero ahora se conoce que la naturaleza del hombre es de movimiento y fluidez, como el agua, y según Toyo Ito la arquitectura debe representar estas ideas.

La arquitectura también ha sido afectada desde el ámbito económico por el crecimiento de las ciudades. El interés comercial ha generado un diseño homogéneo, que no busca establecer relaciones interior-exterior y solo es adornada por fuera. La tecnología de control de temperatura y de luminarias también ha causado la uniformidad de espacios al interior, restando importancia al control de estas variables por medio del diseño.

La arquitectura de límites difusos busca esencialmente reflejar las nuevas características de la ciudad moderna, estableciendo una relación interior-exterior más adecuada con cómo se relacionan los ciudadanos con los espacios urbanos.

### **3.1.3 Arquitectura de la indeterminación**

Un concepto relacionado es el de la arquitectura de la indeterminación. Yago Conde (2000) explica que la indeterminación en la arquitectura puede generarse por influencia del contexto artístico y cultural.

“Entenderíamos por “indeterminación” un cierto estado de suspensión de la significación precisa de un objeto, producto del replanteamiento de los límites en que este se inscribe (...) sería aplicable en nuestro caso a diferentes situaciones y matices, atendiendo al cuestionamiento de los límites en el lenguaje y los objetos, la técnica y el proceso creativo, la disciplina como institución, la percepción visual y el efecto en sí de la producción” (Conde, Arquitectura de la Indeterminación, 2000)

El cuestionamiento de la construcción/significado de un objeto arquitectónico, nos lleva a replantear los usos tradicionales de las tipologías arquitectónicas. Así como Toyo Ito formula arquitectura con límites oscilantes, la indeterminación aplica sobre los conceptos preformados de los espacios.

Desde una perspectiva histórica se pueden observar como otras disciplinas desarrollan un estado de indeterminación, que luego influyen entre ellas. Movimientos como el Vanguardismo y el Dadaísmo, que buscaban introducir un cambio en el estatus quo del arte y la cultura, tuvieron un efecto en la indeterminación de experiencias arquitectónicas, donde el significado de cada cosa es variable según quién le de esta denotación, así como las experiencias previas que cada persona tenga. Por lo tanto, la indeterminación es el concepto que se da de algo según la percepción de cada persona, es ese proceso en el cual el significado de algo se vuelve más permeable.

En cuanto a la arquitectura, esta indeterminación se da cuando se pasa de ver como una unidad al objeto arquitectónico a un objeto que puede ser permeable a otras conexiones, además Yago Conde dice que la arquitectura debe de estar siempre preparada para cualquier cambio es por eso que el proyecto debería de contar con objetos provisionales, cambiables y conectables, además debe de existir una intertextualidad en cualquier ámbito de la arquitectura basándose en dos necesidades, la primera situarse en lo mental del usuario y la segunda es que la arquitectura debe ser planteada fuera de su ámbito. (Conde, Arquitectura de la Indeterminación, 2000)

Los nuevos cambios de estatus se dan especialmente en propuestas que plantean nuevas jerarquías de los objetos, que hacen “estallar” el objeto como entidad material, identificada, estrenando nuevos conceptos disciplinares que tienen repercusiones en otras artes paralelamente.

Por otro lado, así como la tecnología simplifica el diseño de la arquitectura haciéndola cada vez más homogénea, también causa estados de predeterminación en el lenguaje arquitectónico. Esto origina limitantes en la significación del espacio, suprimiendo la posibilidad de espacios indeterminados, adaptables a la experiencia humana.

“En el mundo de la arquitectura, los diferentes usos de la tecnología y sus repercusiones figurativas son la causa de muchos estados de predeterminación o sobre determinación del lenguaje arquitectónico” (Conde, Arquitectura de la Indeterminación, 2000)

Otro factor que causa la indeterminación en la arquitectura es la comunicación. Las comunicaciones llevan información que marca el objeto que las conserva. Ante la imposibilidad de prever la linealidad del acto comunicativo, se da lugar a la

indeterminación en la práctica artística y arquitectónica. Es decir, frente a la pluralidad de significantes del espacio arquitectónico, la indeterminación encuentra su mejor representación.

La idea de la elaboración/transformación de una analogía para el proceso de un proyecto, también puede devenir en un lenguaje de indeterminación arquitectónica. Tomando referencias de la naturaleza o de otras disciplinas (música, fotografía, pintura, etc.) se puede observar sus usos y características espontáneas e independientes. Así, durante el diseño del proyecto el programa o algún elemento arquitectónico tendrán nombres o funciones no determinadas, adaptables a alguna consideración o interpretación posterior al proyecto.

Yago Conde dice que la esencia de la arquitectura es poner límites y la traslación de esos límites solo se da si estos se ponen en duda. (Conde, Arquitectura de la indeterminación, 2000)

En conclusión, tanto la arquitectura fluida y la arquitectura de la indeterminación nos muestran un intento por actualizar el lenguaje arquitectónico, indagando en el cuestionamiento de los límites del espacio, tanto en lo material como en lo significativo.

Una arquitectura que refleja la realidad, los flujos producto de los estilos de vida, la tecnología, la comunicación, etc., y busca objetar los límites que la restringen estableciendo límites difusos en todos los aspectos del diseño, siendo para esto importante pensar en el diseño del objeto desde una mirada de la arquitectura y de otras disciplinas que intervengan según cada caso.

Los objetos arquitectónicos no siempre deben de tener un significado determinado, a veces es el usuario quien debe de otorgarle ese significado.

### **3.2 Espacios naturales y aprendizaje**

La enseñanza formal, aquella que se da dentro de cuatro paredes es lo común alrededor del mundo, sin embargo, existen corrientes de educación que dan importancia a lo natural como elemento pedagógico, éstas demuestran que los niveles cognitivos de los estudiantes incrementan significativamente cuando hay una relación educación - naturaleza.

Entonces ¿por qué existe un distanciamiento entre estas dos variables?, la respuesta está tal vez en que cambiar el estilo de enseñanza implicaría cambiar el currículo educacional, lo cual es un proceso muy complicado. Es por ese motivo que esta investigación formula aplicar estas teorías de pedagogía natural dentro de un proyecto que funcione como complemento a las diversas instituciones educativas.

Katia Hueso, en su libro *Somos Naturaleza un viaje a nuestra esencia* dice que *“está demostrado que salir previene de forma eficaz la miopía: las condiciones de iluminación cambian de un día soleado a otro nublado, varían desde primera hora de la mañana al mediodía y del verano al invierno”*.

Lo expuesto por Katia Hueso se comprueba mediante un estudio que mide los impactos positivos en los estudiantes cuando la enseñanza se relaciona con la naturaleza. Fue realizado en España y tuvo como premisa “el impacto de exposición de espacios verdes en el desarrollo cognitivo de los estudiantes” con una muestra de niños en edad promedio de 8.5, siendo 50% niños y 50% niñas se determinó luego de 12 meses de estudio que la memoria de trabajo incremento en 22.8%, la memoria de trabajo superior incremento en un 15.2% y la falta de atención disminuyó en 18.9%.

El estudio tiene como hipótesis que los factores implicados para conseguir estos beneficios son principalmente: la exposición a lo verde, el ejercicio que realizan los niños en el espacio natural y el acceso visual al verdor. (Dadvand, y otros, 2015).

Los factores ya mencionados están presentes dentro de la tipología de un parque biblioteca, por lo que la generación de uno dentro de la comunidad de Pamplona contribuiría con el aprendizaje de los estudiantes, además del incremento de áreas verdes en el distrito de San Juan de Miraflores.

### **3.2.1 Estilo de enseñanza**

Uno de los primeros en hablar de esta relación naturaleza – educación fue el pedagogo, botánico y naturalista Jean- Jacques Rosseau, quien concluyó que la naturaleza es un principio armónico, operativo y bien compensado que puede llevar al ser humano al estado de plenitud, donde el maestro debe respetar y facilitar el desarrollo espontáneo del alumno, protegiéndolo de la influencia, nociva, de la cultura y civilización. (Creixell Cabeza, 2014).

Esta teoría es radical, y va en contra de lo propuesto en este proyecto, ya que el parque biblioteca junta lo cultural con lo natural, sin embargo, nos parece importante tenerla como referencia de los inicios de educación relacionada a lo natural.

En 1839, Friedrich Fröbel<sup>11</sup> implementó el primer Kindergarten teniendo como premisa la conexión de los niños con la naturaleza. En 1910 Margaret y Rachel McMillan fundan la primera guardería al aire libre en Londres para niños desfavorecidos donde pusieron en práctica lo propuesto por Rosseau. En Suiza surgieron luego las Escuelas Nuevas, propuestas por Adolphe Ferrière<sup>12</sup>. (Hueso, 2017)

Es este último teórico, Adolfo Ferrière, quien formula dentro de los *treinta principios de la “Oficina Internacional de las Escuelas Nuevas”*, los cuales están divididos según organización, vida física, vida intelectual, organización de los estudios, educación social y educación artística y moral.

- a) El campo es el medio natural del niño. En él encuentra la calma que necesita su sistema nervioso.
- b) Posibilidad de entregarse a las diversiones de los primitivos y a los trabajos del campo
- c) Para los adolescentes es deseable la proximidad de una ciudad para la educación intelectual y artística (museos, conciertos, etcétera).

Según lo planteado por Ferrière la combinación de un medio educativo con la presencia de un medio natural garantiza un buen trabajo intelectual, manual y de participación en tareas colectivas.

Como podemos observar en su planteamiento “c” es donde marca una gran diferencia a lo propuesto por Rosseau, pues él si cree importante la combinación de lo cultural con lo natural. Para su estudio se basó en “experiencias reales de más de 100 escuelas que se consideraban como Nuevas antes de la primera guerra mundial”. Esta teoría se dio a inicios del siglo XX, donde el carácter de esta tipología de escuelas necesitaba de un gran presupuesto, por lo que la accesibilidad a ellas era reservada a las clases pudientes de la sociedad a pesar de que nunca hubo un carácter elitista en ellas (Marin Ibañez, 1976).

---

<sup>11</sup> Pedagogo Alemán, creador de la educación preescolar y del concepto de jardín de infancia.

<sup>12</sup> Pedagogo Suizo, fue uno de los principales propagandistas y teóricos de la escuela nueva

Los parques bibliotecas a pesar de poseer un presupuesto significativo para su ejecución siempre han sido planteados en los lugares menos consolidados de las ciudades puesto que tienen como uno de sus objetivos ayudar a disminuir los diferentes problemas sociales de las comunidades donde se interviene, por otro lado, las características de su diseño comparten la esencia de la teoría de Ferrière combinar lo natural con lo educacional además de tener programas culturales, que según Ferrière estos programas estarían más destinados a los adolescentes.

Así como Ferrière, existen otros teóricos que hablan de tareas específicas dentro del espacio natural para los estudiantes según su rango de edad. A continuación, veremos una de las teorías más relevantes para nuestra investigación.

Según David Sobel<sup>13</sup> los niños y jóvenes deberían tener experiencias diferentes en la naturaleza de acuerdo con la etapa de desarrollo en la que se encuentren para crear un fuerte vínculo con lo natural. Estas etapas son tres, las cuales comienzan pasada la temporalidad de bebés, la cual dura hasta los 3 años para Sobel. La primera etapa es llamada infancia temprana y se da de los 4 a los 7 años, luego viene la infancia elemental que se da de los 8 a los 11 años y finalmente la adolescencia temprana de 12 a 15 años.

En la infancia temprana el niño siente una gran empatía por lo natural y el juego espontáneo es una herramienta poderosa para llegar al aprendizaje, al descubrimiento y autoconocimiento, para el Sobel es deseable que las enseñanzas en este periodo de edad se desarrollen en la naturaleza pues afianzará y reforzará lo aprendido.

Además, el autor asegura que mientras el niño aprende jugando en un espacio natural el grado de concentración es máximo, Sobel lo compara con *“el estado de flujo mental similar al que pueden experimentar un artista o un compositor en plena explosión creadora”*. Sobel deja en claro que estos espacios deben de ser totalmente naturales, no solo basta la presencia de verde, pues dice que los espacios estructurados como parques infantiles dejan poco a la imaginación del niño ya que el juego se torna repetitivo. Por otro lado, en lo natural el juego necesita ser pensado, diseñado, negociado y consensuado.

En la infancia elemental (8-11 años) los niños se interesan más por investigar el paisaje, puesto es *“la edad de la exploración”* es aquella etapa de la vida donde hay una

---

<sup>13</sup> Escritor de educación que ha ayudado a desarrollar la filosofía de la educación basada en el lugar.

gran expansión cognitiva. En esta etapa se recomienda dar tareas de construcción a los niños, por ejemplo, cabañas que realicen con elementos naturales y que estas puedan ser frecuentadas por ellos a menudo para así reforzar el sentido de pertenencia al entorno, al paisaje.

En la adolescencia temprana (12-15 años) es donde se determina cómo será su trato para con la naturaleza, es aquí donde se ve la relación que ha tenido con ella a lo largo de su vida. El autor afirma que en esta etapa de la vida los jóvenes se interesan por “lo salvaje”, Sobel relaciona esto con el interés por la ciudad. (Hueso, 2017)

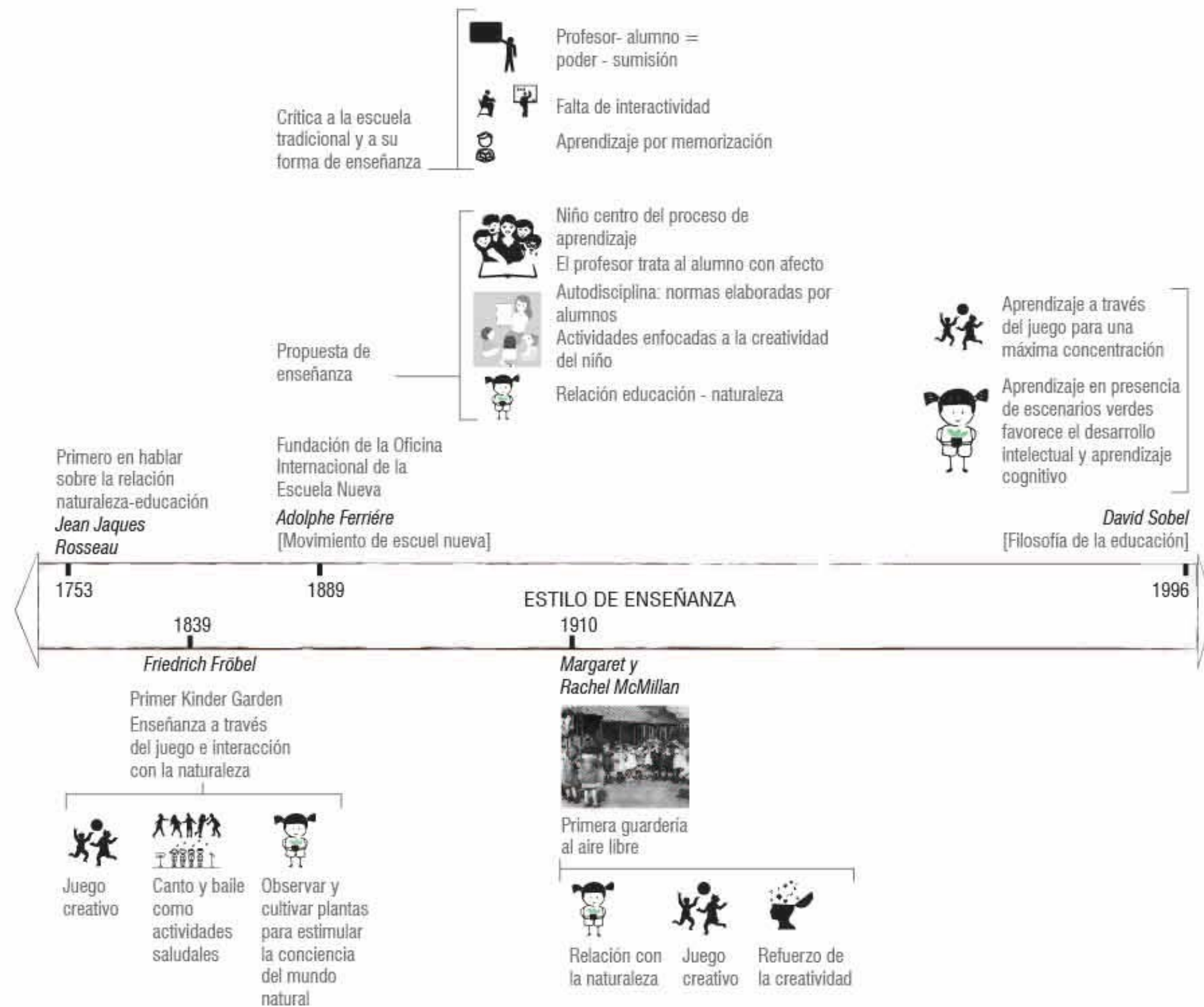
Estas conclusiones del autor ayudan a determinar el tipo de programa al que debemos orientar nuestro proyecto según las diferentes etapas de los niños y jóvenes, quienes son los usuarios potenciales y principales de un parque biblioteca.

Existen diversos teóricos que hablan de los impactos positivos que trae combinar lo estudiantil con la naturaleza, uno de los beneficios de mayor interés es el relacionado con lo cognitivo, Calderón habla de esto:

El contacto con la naturaleza está totalmente relacionado con el movimiento, además de favorecer el desarrollo intelectual y el aprendizaje cognitivo, según nos explica la neurociencia, demostrando la repercusión que tiene en el número de conexiones neuronales y una rica organización cerebral y variada. (Sampedro Calderón, 2015)

Por lo tanto, concluimos que el típico estilo de enseñanza repetitivo, estático y sedentario debería de cambiar, al menos dentro de equipamientos complementarios a la educación básica.

Figura 3. 11 Línea del tiempo del etilo de enseñanza



Fuente: Elaboración propia

### 3.2.2 Espacio natural como escenario

Adolfo Ferrière uno de los principales teóricos de las escuelas nuevas formula dentro de los treinta principios de la “Oficina Internacional de las Escuelas Nuevas”, los cuales están divididos según organización, vida física, vida intelectual, organización de los estudios, educación social y educación artística y moral que la escuela nueva está situada en el campo.

Esta teoría se dio a inicios del siglo XX, donde el carácter de esta tipología de escuelas necesitaba de un gran presupuesto, por lo que la accesibilidad a ellas era reservada a las clases pudientes de la sociedad a pesar de que nunca hubo un carácter elitista en ellas (Marín Ibañez, 1976).

Los parques bibliotecas a pesar de poseer un presupuesto significativo para su ejecución siempre han sido planteados en los lugares menos consolidados de las ciudades puesto que tienen como uno de sus objetivos ayudar a disminuir los diferentes problemas sociales de las comunidades donde se interviene, por otro lado las características de su diseño comparten la esencia de la teoría de Ferrière combinar lo natural con lo educacional además de tener programas culturales, que según Ferrière estos programas estarían más destinados a los adolescentes.

Cambiar el escenario de aprendizaje a un espacio natural o área verde pública pone a los alumnos en un ambiente sin barreras y lleno de estímulos. La mayor cantidad de espacio también ayuda a reducir el conflicto de intereses y el estrés acústico.

El contacto con la naturaleza está totalmente relacionado con el movimiento, además de favorecer el desarrollo intelectual y el aprendizaje cognitivo, según nos explica la neurociencia, demostrando la repercusión que tiene en el número de conexiones neuronales y una rica organización cerebral y variada. (Sampedro Calderón, 2015)

El principal factor positivo que permite la libertad es la posibilidad del movimiento. Poder experimentar libremente en un ambiente natural puede reforzar conocimientos aprendidos, así como fomentar la curiosidad y creatividad. También permite mayores y mejores interacciones sociales a través del juego y la experiencia de descubrimiento en grupo.

La naturaleza representa una inmensa variedad. Para un alumno, en especial los más jóvenes, es conocer y observar diferentes colores, texturas, aromas, animales y

plantas. La posibilidad de ver los ciclos naturales de diferentes especies, los ritmos y leyes de la naturaleza muestran procesos siempre diferentes, proporcionando un ambiente que es perfecto para las múltiples formas de aprender (Bruchner, 2012).

Debido a las diversas maneras de aprender, los espacios naturales presentan la oportunidad de que los alumnos puedan construir su “propia ciencia” mediante la observación, el descubrimiento y la experimentación.

Se debe buscar un equilibrio entre actividades dentro y fuera, estableciendo un continuo. Así se evita que el aprendizaje se vuelva repetitivo y memorístico, dando más oportunidades a los alumnos de interactuar y crear lazos sociales.

Otro beneficio de llevar actividades de aprendizaje a zonas públicas naturales es que crea vínculos afectivos con el mundo natural, principalmente en los niños. La forma de relacionarse con los espacios verdes cambiaría la forma en la que se entiende al paisaje como parte del ambiente educativo.

Una de las ventajas de este tipo de enseñanza es que el contacto temprano y frecuente con la naturaleza ayuda a formar las actitudes de conservación y cuidado del medio ambiente. Frente a los problemas medioambientales del planeta la mejor forma de lograr un cambio cultural es mediante una relación entre las personas y la naturaleza desde la educación en la edad escolar.

Figura 3. 12 Paneles en la exposición internacional de escuelas modernas (1932-1933)



Fuente: Álbum moser. Fondo gatepac. Ahcoac c21/144.

### 3.2.3 Arquitectura en el espacio natural

Si la arquitectura no influenciara en la calidad del aprendizaje, podría permitirse el no diseñar en los edificios competentes a este tema y buscar solo la funcionalidad en ellos, sin embargo, existen estudios que avalan la relación positiva entre los logros académicos y la calidad de edificios. Carol S. Cash<sup>14</sup> propone “que las condiciones de un establecimiento educativo pueden traducirse en diferencias de hasta 11 puntos percentiles en los resultados de las evaluaciones estandarizadas de los estudios”.

El informe de la investigación *Building Minds, Minding Buildings: turning Crumbling Schools into Environments for Learning* reveló que “las condiciones ambientales deficientes en las escuelas...ejercen una influencia adversa en la salud, el rendimiento y asistencia de los alumnos”. Los factores como la iluminación deficiente, muros que se desmoronan, la ventilación inadecuada, paneles de techo dañados y sistema de calefacción y aire acondicionado que no funcionan afectan el proceso de aprendizaje de los alumnos, al igual que el ruido, la calidad del aire y el hacinamiento. (Sector Social del BID, 2012)

#### a. Iluminación

El control de la iluminación tanto natural como artificial dentro de un aula es muy importante para la obtención de un mejor rendimiento académico en los estudiantes. Existen diversas investigaciones que han estudiado esta relación de rendimiento e iluminación y que comprueban la contribución del buen diseño lumínico. Además, la luz influye en otros aspectos como la salud, el comportamiento y también afecta a la hormona del estrés llamada cortisol. (Heschong Mahone Group, 1999)

Una iluminación inadecuada en aulas reduce la percepción de los estímulos visuales afectando la actitud mental de los estudiantes lo cual perjudica el rendimiento académico de éstos (Knez, 2001). Dentro de los estudios realizados por Knez se reveló que existe un mejor rendimiento ante una exposición luz cálida, aquella que posee efectos más rojizos para el trabajo de tareas y resoluciones de problemas a corto plazo. Para obtener estos resultados se comparó la actividad escolar ante luces frías y cálidas. Las

---

<sup>14</sup> Doctora en Educación, Profesora Asistente de Práctica Profesional, Dirección Educativa y Estudios de Medidas de Políticas (ELPS).

luces frías son aquellas que tienen tonos más pegados al color blanco, generalmente se utilizan para reducir contrastes, como, por ejemplo, en pasillos, senderos, jardines.

La luz natural tiene un efecto más apropiado en las tareas visuales que realiza un ser humano (Heschong Mahone Group, 1999), es por este motivo que las dimensiones de las ventanas y tragaluces que se propongan dentro de un centro educativo deben de diseñarse analizando la luz solar que impactará en el edificio.

Los estudios de Heschong Mahone group concluyeron que los factores a tomar en cuenta dentro del diseño de un edificio orientado al aprendizaje deben ser: La distribución de la iluminación, la rendición de color, la ausencia de parpadeo en las luces y el brillo destacado. Uno de los análisis concluyó que la caída de la luz dentro del área de estudio es muy relevante y que las luces horizontales presentan más luminosidad que las verticales.

Por lo tanto, la luz natural y la artificial deben de ir de la mano para obtener la mejor calidad de iluminación dentro de un espacio. Además, con una buena iluminación natural se logra ahorrar energía, lo cual beneficia al medio natural y como hemos visto en los párrafos anteriores también influye en el aprendizaje de los estudiantes, lo cual es una de las problemáticas más resaltantes dentro del distrito de San Juan de Miraflores.

Además, los ahorros de energía contribuyen en los costos de operación y generan periodos de retorno cortos de las inversiones de inicio, se puede alcanzar entre un 25 y un 35 por ciento de ahorro en energía con una inversión que no supere el 5% adicional a los costos de construcción convencional (Banco Internacional de Desarrollo, 2012)

Figura 3. 13 Tipos de luces



Fuente: Elaboración propia

## b. Acústica

El aprendizaje de los alumnos se dificulta si hay presencia de ruido en la ejecución de esta acción (Cash & Twiford, 2010). Uno de los problemas que puede suceder en el comportamiento de los alumnos si están expuestos a un nivel alto de ruido es la hiperactividad, además de un menor desempeño académico, esto está comprobado en estudio realizado por Haines, Stansfeld y Brentmall (2001) en escuelas cercanas al aeropuerto de Heathrow en Londres, Inglaterra. (Banco Internacional de Desarrollo, 2012)

Figura 3. 14 Tipos de exposición de ruido



Fuente: Elaboración propia

## c. Color de muros

Los colores de muros pueden tener un impacto en el desempeño académico y en la actitud de los estudiantes, investigaciones indican que existe una preferencia por colores pasteles frente a muros blancos o negros (Cash & Twiford, 2010). La elección de colores y acabado de muros puede aliviar el cansancio visual y estimular la actividad cerebral (Banco Internacional de Desarrollo, 2012)

El color azul celeste con gotas de rojo es el más adecuado para un mayor impacto cognitivo en el aula, según Jensen (2003). El autor indica que “esta combinación propicia tanto el estudio reflexivo como la capacidad de alerta” (Banco Internacional de Desarrollo, 2012)

### 3.2.4 Arquitectura de la escuela nueva

La escuela nueva se refiere a la influencia de nuevas ideas que condujeron a la formación de nuevos modelos pedagógicos que buscan preparar mejor a los niños y jóvenes, en comparación a los modelos tradicionales.

Una de estas metodologías que surgieron fue la Waldorf (1919 por Rudolf Steiner). Planteaba que el flujo de energía se canaliza mejor mediante formas orgánicas, implementación de jardines, bioconstrucción y arquitectura bioclimática.

Se evita el uso de ángulos rectos, tanto en planta como en sección, para que las energías puedan fluir libremente. Aplican la teoría de colores de Goethe, y usan materiales cercanos al hombre, materiales que den calidez, como madera, adobe o ladrillo. (Jiménez Avilés, 2009)

En cuanto a las aulas en las escuelas Waldorf se busca el ser flexibles y tener espacios modificables por zonas de actividad. Se evitan los espacios rígidos.

La interacción de los niños con la naturaleza es otro de los aspectos fundamentales del método Waldorf. Se considera que la mejor manera de que los niños desarrollen un vínculo directo con ésta es que los estudiantes participen de manera activa en ella y que comprendan como los seres humanos dependemos de las materias primas.

*“Esto se refleja en la arquitectura a través de la relación directa de la naturaleza con el diseño.*

*La forma más fácil es escogiendo la implantación de la escuela en zonas periféricas, tranquilas, lejos del núcleo urbano y donde se asegure el contacto directo con la vegetación.*

*Otra manera, es traer la naturaleza al interior del edificio. Un ejemplo de esto es el atrio de la escuela Waldorf de Colonia, donde se instala una lámina de agua, acompañada de diferentes especies de árboles. De manera, que todas las clases vuelcan a este atrio, y cuando los niños entran y salen del aula tienen un contacto directo o visual con la vegetación.”* (Zaragoza Asensio, 2016)

Figura 3. 15 Yellow train school



Fuente: Recuperado de <https://www.archdaily.com/776362/yellow-train-school-biome-environmental-solutions/5634fc3ee58ece24600000bd-yellow-train-school-biome-environmental-solutions-photo>

La iluminación natural es muy importante en la escuela Waldorf, se prefiere a la iluminación eléctrica en casi cualquier situación. Por último, la arquitectura bioclimática es muy importante, incorporar sistemas que ayuden al ahorro energético y a respetar el medio ambiente.

En conclusión, los centros educativos basados en la metodología Waldorf no se conciben sin la presencia de la naturaleza, la luz y el color.

Otro método de enseñanza que surgió fue la metodología Montessori (1907 por María Montessori). Este se basa lineamientos pedagógicos que tienen una aplicación en la arquitectura. En primer lugar, la flexibilidad en el uso de las aulas que permite tener diferentes actividades y fomenta a que el niño escoja que le interesa aprender.

También tienen pocas barreras verticales en la arquitectura, permitiendo la continuidad visual del espacio. Así se fomenta la actividad, libertad y autonomía. La educación sensorial también es un factor importante en el método Montessori, buscando el desarrollo sensorial de los alumnos mediante texturas y cambios de nivel e interacción directa con la naturaleza.

La escala del espacio debe corresponder a la del niño, mediante diseños que se adapten con muros bajos, ventanas y mobiliario acorde. (Jiménez Avilés, 2009)

### 3.3 Paisaje en entornos urbanos

La presencia de la vegetación dentro de los entornos urbanos es uno de los pilares modernos de la calidad ambiental hoy en día. Esto se vuelve aún más importante si tenemos en cuenta que, “en el plazo de un par de décadas, el 70 % de la población mundial vivirá en entornos urbanos” (Hueso, 2017). Es este uno de los motivos de por qué el contacto con la naturaleza dentro de las ciudades es muy relevante, por lo tanto, los diferentes equipamientos urbanos deberían tener más relación con áreas verdes y sobre todo los relacionados con la educación en los que se debería aprovechar el generar concientización respecto al medio ambiente.

Según La Convención Europea del Paisaje, quien nos da una definición general de este, determina que “El término paisaje designa una determinada parte del territorio, tal como es percibida por las poblaciones, cuyo carácter deriva de la acción de factores naturales y/o humanos de sus interrelaciones” (Maderuelo, Paisaje e Historia, 2009).

Partiendo de esta base tenemos que, el usuario del paisaje juega un rol importante para el entendimiento de este término, ya que es él quien genera su propio significado de este espacio según su percepción. Pero cómo una comunidad puede tener un significado de paisaje si dentro de su territorio la presencia de éste es casi nula o de mala calidad, como es en el caso de San Juan de Miraflores y si a esto le sumamos que la definición propuesta por La Convención del Paisaje habla también de una interrelación del paisaje con los humanos nos orienta a pensar que debería de existir algún elemento activador para llamar la atención de los usuarios o de lo contrario estos no tendrán motivo alguno para usar dicho espacio.

Esto se puede comprobar con un estudio que se realizó en Dinamarca donde “los participantes declararon tener varias razones para no poder ir al aire libre (demasiado trabajo, mal tiempo, cansancio, etcétera), pero en cuarto lugar estaba, sorprendentemente, no tener ninguna razón en particular que les motivara a salir.” (Hueso, 2017).

Por ese motivo creemos que la tipología de parque biblioteca se adecúa muy bien a la definición planteada por La Convención del Paisaje, ya que en ella existe la presencia de lo natural, pero además ésta es complementada con diferentes programas culturales que juegan el papel de ancla del espacio. Dentro de los parques biblioteca también

encontramos la presencia de industrias creativas<sup>15</sup>, las cuales crean un efecto de activación para aquellos usuarios que no pertenecen directamente a las zonas.

La vegetación urbana juega un papel imprescindible para garantizar la calidad ambiental. Hueso hace referencia de esto en el siguiente párrafo:

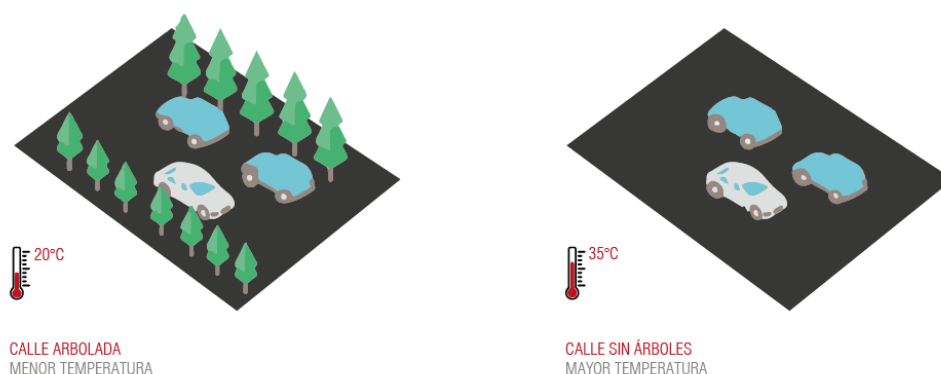
*“Se sabe que una calle arbolada puede bajar la temperatura a ras de suelo en más de 20° C con respecto a una calle sin árboles a pleno sol. En un conocido cartel, se dice que según un cálculo hecho por el profesor indio T.S. Das en 1979, un árbol que viva cincuenta años estará valorado en 193.250 dólares. De estos, 31.250 son por el oxígeno que genera; 62.000, en concepto de control de la contaminación del aire y de la erosión; el árbol incrementa la fertilidad del suelo por valor de 31.250, recicla agua valorada en 37.500 y provee un hogar para animales que habría costado 31-250 dólares. Según reza el susodicho cartel, en este cálculo no se incluyen el valor de la madera, los frutos o la belleza del propio”.*

La presencia de áreas verdes mejora la calidad en muchos sentidos a los pobladores que disfrutan de ella. En los Países Bajos se realizó una comparación entre el estado de salud y el acceso a zonas verdes con una muestra de 350.000 personas y el resultado indicó que cuanto más verde era el entorno, mejor se encontraban y aumentaba su longevidad. (Hueso, 2017)

---

<sup>15</sup> Industrias creativas: Unesco las define como “aquellos sectores de actividad organizada que tienen como objeto principal la producción o la reproducción, la promoción, la difusión y/o la comercialización de bienes, servicios y actividades de contenido cultural, artístico o patrimonial”

Figura 3. 16 Temperatura según arbolado



Fuente: Elaboración propia

### 3.3.1 Paisaje y arte

El término paisaje surge en las lenguas romances como una denotación artística que después es aplicado a la mirada estética del observador. Es decir, este término comienza a tener un significado desde el momento en que los pintores comenzaron a hacer cuadros de escenas rurales y los llamaron “paisajes”.

Los pintores holandeses fueron los encargados de reintroducir este término en la lengua inglesa dándole un significado más visual, para ellos la idea de paisaje se llevaba a cabo en la mente. Para estas definiciones el observador es muy importante, ya que, si estos no existen, el término tampoco podría existir.

Sin embargo, este término que surge de manera artística no solo se da mediante las pinturas, este también se da mediante la poesía, un claro ejemplo de esto se ve en la poesía de Wordsworth<sup>16</sup>

[¡CINCO años han pasado; cinco largos veranos  
Como cinco largos inviernos! Y de nuevo  
Oigo esta agua que baja desde sus manantiales en las cimas  
Otra vez veo estos peñascos escarpados  
Cuya escena salvaje y solitaria  
Propicia pensamientos de mayor aislamiento y une

<sup>16</sup> Poeta Romántico Inglés (1770) Influyó de manera importante en el paisaje literario del siglo XIX

El paisaje con la quietud del cielo  
Hoy es el día que de nuevo descanso  
Aquí, bajo este oscuro sicómoro, y contemplo  
Estas tierras de cultivo, estos huertos,  
Que, en esta estación, con sus frutos inmaduros,  
Se viste de un tono verde y se pierden  
Entre matorrales y maleza. De nuevo miro  
Estos setos, más que setos, pequeñas líneas  
De boscajes silvestres, aquellas bucólicas granjas,  
Verdes hasta la misma puerta; y el humo  
Que asciende, silencioso, entre los árboles  
Con algún incierto indicio, puede parecer,  
De algún errante morador de los deshabitados bosques,  
O de alguna cueva de ermitaño donde junto al fuego  
Está sentado el anacoreta.]

Dentro de este poema se ve la idealización entre el hombre y naturaleza. Wordsworth tenía presente la teoría de la asociación psicológica. En esta teoría los sentidos responden a un objeto, un ejemplo se da con la vista, donde el ojo recibe una vista de paisaje y el impacto de este genera vibraciones receptivas en el órgano. Es por ese motivo que Wordsworth cree que el paisaje se concibe primero como una experiencia sensorial, y después de manera mental. (Maderuelo, Paisaje e Historia, 2009)

Alexander Von Humboldt <sup>17</sup> es reconocido como el primero en entender el paisaje en un sentido moderno y ecologista, él propuso dos perspectivas de este término; por un lado, la sensible (subjética), y por otro la analítica (objetiva).

La propuesta sensible abarca conceptos como el alma, el espíritu, la contemplación; y la propuesta analítica trata de dar una respuesta científica a aquellas tesis que defienden que la cultura, el arte y la relación con el entorno son construcciones

---

<sup>17</sup> Es considerado el padre de la geografía moderna universal (1769). Fue de pensamiento naturalista, de origen alemán.

sociales. Para entender las ideas naturalistas de Humboldt es necesario hablar de las ideas de Friedrich von Schelling<sup>18</sup> y Johann Wolfgang Goethe<sup>19</sup>.

Schelling es uno de los más importantes representantes del idealismo romántico, él dice que la naturaleza es la fuente más importante para el arte, él ve una continuidad entre naturaleza y el ser humano y para él debe existir un vínculo que entrelace estos dos. Sin embargo, este vínculo que él plantea lo ve de manera tan ideal que solo es posible que se dé mediante las artes plásticas. (Corbera Millán, 2013)

Por otro lado, Goethe se aproxima a la naturaleza de forma científica centrándose en la observación del paisaje de forma analítica, es decir, el observador para la teoría de Goethe no debería dejarse llevar por los sentidos, este debería centrarse en el objeto estudiado.

Para él *los ojos del espíritu y los ojos del cuerpo deben actuar en una constante y viviente conexión, porque de otro modo se corre el peligro de mirar y, sin embargo, no captar lo que se ve* (Goethe, 2007, 98). Para Goethe el paisaje es la lectura de la naturaleza, el paisaje puede estar en una pintura como no. La idea de paisaje para Goethe nace de una aproximación que se da gracias al arte y se lleva a cabo a través de la ciencia.

Para el paisajista francés Gilles Clément existen tantos paisajes como individuos, pues es de los observadores que depende la interpretación de este. Además, Clément realiza una disimilitud entre el concepto de paisaje y el de medio ambiente, que muchas veces son confundidos. Él dice que el paisaje está definido por quien lo observa; por otro lado, el medio ambiente es la naturaleza como tal.

### 3.3.2 Paisaje histórico

Existen varias denotaciones para el término paisaje, por un lado, está el significado de éste según la historia, en esta disciplina el término usado será *paisaje histórico*. Para entender esta definición es necesario saber que muchos de los paisajes que hoy vemos son parte de un proceso de cambio a lo largo de un tiempo determinado, la historia tiene como objetivo “reconstruir los paisajes del pasado partiendo de la situación presente”.

---

<sup>18</sup> Filósofo Alemán (1775), considerado uno de los máximos exponentes del idealismo y de la tendencia romántica alemana.

<sup>19</sup> Poeta, novelista, dramaturgo y científico alemán (1749). Considerado uno de los máximos influyentes del romanticismo.

Según esta definición entendemos que el paisaje atraviesa el tiempo, por lo tanto existen espacios en la ciudad donde el paisaje se vuelve parte del patrimonio inmaterial de un país e incluso del mundo cuando este vuelve patrimonio cultural de la humanidad y por lo tanto debe respetar normas establecidas por los gobiernos para que no afecten el entorno urbano.

John Brinckerhoff Jackson<sup>20</sup> define al paisaje como “Composición de espacios, hechos o modificados por el hombre para servir de infraestructura o de fondo a nuestra existencia colectiva, y si en el fondo parece un propósito modesto, debemos recordar que, en su sentido moderno, esta palabra significa lo que subyace no sólo a nuestra identidad y nuestra presencia, sino también a nuestra historia”. Él también dice que “un paisaje no está completo, incluso no es habitable incluso, a menos que se reconozca y celebre el papel que desempeña el tiempo”.

Según Aurora Carapinha<sup>21</sup> el paisaje es “simultáneamente historia y espejo de la propia historia”. Historia, por un lado, ya que éste es un contenedor cultural, es un hecho histórico puesto que por él se construye la historia ecológica de cada lugar (Maderuelo, Paisaje e Historia, 2009, pág. 113).

Carapinha también define el paisaje como un espacio donde se vive una experiencia de una temporalidad inclusiva, cualitativa e integradora de una temporalidad evolutiva (Maderuelo, Paisaje e Historia, 2009, pág. 125). En este tipo de definición la temporalidad debe de quedar suspendida, es decir al contrario de las otras teorías, esta dice que el paisaje debe ser hecho para un tiempo determinado, lo cual va en contra de las otras teorías y omite el hecho de que el hombre está en constante cambio de actividades, además un paisaje que solo está pensado para cierto tiempo estaría condenado a dejar de ser usado y cambiar de funcionalidad.

Estas teorías tienen en común el hecho de que ven al paisaje como el lugar donde las modificaciones hechas por el hombre son visibles y que además este sirve como un espacio donde los pobladores interactúan y donde muchas veces esta interacción se da realizando actividades propias de los pobladores de un territorio específico.

---

<sup>20</sup> Escritor, publicista, dibujante de diseño de paisajes, crítico de arquitectura en New York Times, de origen francés. Gran influyente en el concepto del paisaje vernáculo (1909)

<sup>21</sup> Arquitecta paisajista y Profesora del Departamento de Planeamiento Biofísico y Paisajístico de la Universidad de Évora. Autora de *Pensar la historia del paisaje*

Para el entendimiento del *paisaje histórico* es vital estudiar todo el entorno que existía en el proceso de creación del paisaje de manera conjunta y no aislada, ya que la formación de un paisaje es a través de los elementos antrópicos y la relación de estos con el medio ambiente. La historia hace uso de todas las herramientas posibles para poder hacer una reconstrucción de un marco general y así entender su proceso evolutivo; como, por ejemplo, el uso de fuentes escritas, fuentes figuradas (imágenes), fuentes de manufacturas territoriales (edificios ligados a las formas de antropización), archivos locales (municipios), archivos generales, archivos eclesiásticos.

Este tipo de paisaje solo se ve a nivel micro, a niveles de provincias, áreas rurales o de asentamientos ya que a una escala mayor; por ejemplo, a nivel regional o nacional intervendrían demasiados elementos para analizar (Maderuelo, Paisaje e Historia, 2009, pág. 91). El estudio *del paisaje histórico* otorga al paisaje una valorización a nivel de bienes culturales, es decir a aquellas actividades que se enfocan a la conservación, promoción y al aumento de las potencialidades implícitas de un territorio, este tipo de investigación es muy importante si se quiere hacer una intervención del paisaje.

### **3.3.3 Paisaje y territorio**

El paisaje en términos de arquitectura es definido a través de la experiencia. Etimológicamente en latín el término *pagus* y el término holándes *landskip* poseen como significado organización del espacio, y a su vez la relación que existe entre la gente y el territorio. (Maderuelo, Paisaje e Historia, 2009)

El paisaje puede ser entendido como una construcción social; es decir, un conjunto de variadas manifestaciones culturales, que pueden ser sentimientos, emociones y pensamientos de la sociedad sobre determinados espacios. (Nogué, 2007). Por lo tanto, es en el paisaje donde se pueden dar diferentes actividades culturales que fortalezcan la identidad de una comunidad.

Para Aurora Carapinha el paisaje es concebido “como un espacio de la experiencia estética, como sujeto de juicio estético y como vínculo relacional”. Es decir, es el espacio mediante el cual puedes crear identidad con un lugar específico y esto depende de la experiencia que este genere en el usuario. Carapinha también define el paisaje como una simbiosis entre el sistema cultural (construcción) y el sistema ecológico, refiriéndose con este a lo natural.

Caldeira Cabral<sup>22</sup> define el paisaje como hecho natural, social, cultural y como soporte y no solo como un escenario estético, sino como el lugar donde se crean vínculos relacionales. En sus propias palabras “*la imagen de la biosfera (y la unidad geográfica, biofísica, ecológica y estética) que resulta de la compleja acción del hombre y de todos los seres vivos- plantas y animales- en equilibrio con los factores físicos del medio ambiente.*” Para generar estos vínculos es importante la acción del hombre sobre un territorio específico (Maderuelo, Paisaje e Historia, 2009, pág. 115).

Según Johannes Renes<sup>23</sup> el paisaje es el territorio en donde vivimos, es ese lugar que está compuesto por edificios históricos, pueblos, caminos, estructuras agrarias y sus elementos arqueológicos. Este tipo de paisaje no solo está hecho para mirar, sino también para ser investigado y usado para diferentes actividades. (Maderuelo, Paisaje e Historia, 2009, pág. 58)

Por lo tanto, el paisaje no solo debe ser concebido como aquel escenario de contemplación, sino también como el producto que se da entre la relación del espacio y el usuario para crear y fortalecer vínculos dentro de un territorio determinado.

Para todo esto es importante saber qué elementos conforman un paisaje. Un paisaje se basa en la estructura, la funcionalidad y el cambio en un territorio específico. Existe el concepto mosaico, el cual se da por las diferencias en el substrato, la dinámica natural, con sus perturbaciones, y, finalmente, la actividad humana. En este concepto podemos diferenciar tres grandes tipos de elementos: Los fragmentos (patches), los corredores (corridors) y la matriz (matrix).

Los fragmentos son las unidades morfológicas que se diferencian en el territorio, esto habla de la diversidad de especies que puede albergar en un área en específico, la cual está condicionada según la actividad humana y las condiciones naturales del terreno.

Por otro lado, están los corredores, los cuales permiten conexión entre diversos fragmentos y dentro de ellos se forman los hábitats de las especies que conformaran el paisaje.

---

<sup>22</sup> Arquitecto paisajista de Portugal (1908). Fue pionero en práctica, estudio y enseñanza de la arquitectura del paisaje además de pionero del movimiento ambiental portugués.

<sup>23</sup> Geógrafo social, especializado en geografía histórica nacido en los países bajos (1954)

Y finalmente está la matriz, que es el complejo formado por fragmentos y corredores. (Vila Subirós, Varga Linde, Llausàs Pascual, & Ribas Palom, 2006). Se debe tener una comprensión integradora, interdisciplinaria de la denotación de paisaje para que este se lleve a cabo con buenos resultados.

Marc Bloch dice que el paisaje como un todo existe solo en la conciencia, y si este es estudiado por disciplinas de manera separada se deja de lado lo que el usuario contempla como observador.

Por lo tanto, es el observador del paisaje un elemento importante para el significado que este adquiera, y por ende es indispensable el análisis de los posibles usuarios de un paisaje ya que el impacto que se genere en ellos debe de ser tanto de manera sensorial como de manera cultural y se debe de pensar un paisaje que funcione no solo para el presente, pero que a su vez éste, si el caso es necesario, refleje la historia del lugar.

### **3.4 Equipamientos culturales en áreas urbanas no consolidadas**

Los proyectos de arquitectura de carácter público en áreas no consolidadas de la ciudad son una propuesta importante que contribuyen a cambiar la realidad social. Además, existe la Ley 27972, de la cual se habló en la justificación del tema ubicada en el capítulo de generalidades. Esta Ley obliga a las municipalidades a organizar y sostener equipamientos culturales.

#### **3.4.1 Espacio público**

Debido a que la arquitectura propuesta para sectores no consolidados se basa en el espacio público primero se debe revisar las definiciones actuales del término.

Según Miguel, Sebastián (2009) En la sociedad griega se entendía al espacio público en contraposición al espacio privado. En este se formaba la opinión pública. Era un ámbito donde el ciudadano sale al encuentro del otro y a partir de ese encuentro se constituye a sí mismo. Reina la libertad y la autonomía.

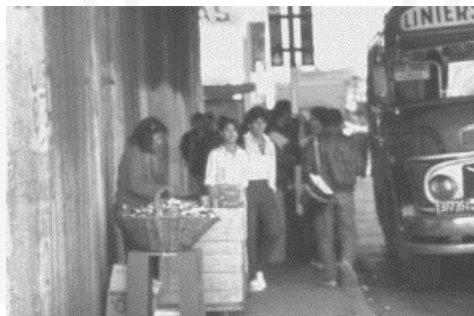
Más adelante, en la sociedad moderna, se define al espacio público como el ámbito donde las voluntades son representadas, donde la sociedad civil puede tomar conciencia de sus necesidades. Es un espacio de mediación.

En la sociedad contemporánea vemos un proceso que cambia la relación entre el estado y la sociedad civil. La estatización de la sociedad debido a que el estado empieza a resolver problemas que la sociedad antes enfrentaba sola; y la socialización del estado debido a los grupos económicos que controlan hasta cierto punto al estado. El espacio público ya no es un lugar como antes, ya que la distinción entre estado y sociedad es borrosa. Antes el espacio público se trataba de autonomía y mediación.

Los espacios públicos en áreas no consolidadas de la ciudad se dan lugares considerados "privados", en medio de la calle. Por ejemplo, reuniones sociales, laborales o incluso religiosas tienen lugar en espacios de la vía pública.

Guillermo Takano y Juan Tokeshi (2007) hablan de la existencia del “espacio comunal”, aquella área de la ciudad ubicada en un sector popular, que es un terreno vacío donde la comunidad se ha apropiado de este para realizar diversas actividades públicas en la comunidad.

Figura 3. 17 Apropiación del espacio público



Fuente: Los espacios de la centralidad barrial. Recuperado de [http://www.arquitectura.com/gep/notas/sca190/sca190\\_01.htm](http://www.arquitectura.com/gep/notas/sca190/sca190_01.htm)

La mayoría de estos espacios poseen equipamientos mínimos como una cancha de arena, un local comunal, y un par de bancas, y a pesar de contener una buena calidad de equipamientos urbanos se realizan un sin número de diversas actividades dentro de estos “terrenos vacíos”. Para la realización de estas actividades es la comunidad quien “equipa” estos espacios llevando bancas de su casa, jalando luz para el lugar, etc. (Takano & Takeshi, 2007).

Entonces en la sociedad contemporánea el espacio público tiene que adaptarse a las necesidades de la población. En ese sentido, los nuevos proyectos de carácter público e intervenciones sociales deben dar mayor importancia a las experiencias y costumbres

de las personas; porque se busca que sean una plataforma para la organización de grupos productivos con iniciativas propias. De esta manera el espacio público tiene dos niveles. Uno político, que genera las condiciones de organización y representación de los grupos de ciudadanos, que generarán el nuevo espacio público y posteriormente tareas productivas; y el arquitectónico que debe garantizar eficiencia y sostenimiento de los espacios productivos, para que cumplan con su función y actúen de manera representativa de esa comunidad y definan un sitio.

Y en el caso de espacios públicos en áreas no consolidadas estos deben ser flexibles para que los usuarios sigan teniendo la posibilidad de generar diversas actividades dentro de él, puesto que existen festividades puntuales donde la comunidad necesita adaptar el uso de un espacio.

### **3.4.2 Equipamientos urbanos culturales en las áreas no consolidadas de la ciudad**

Dentro de la Ley 13517, llamada “Ley de las barriadas”, se estipuló reservar espacios para la edificación de servicios públicos. Según Matos Mar (2012), muchas de las áreas destinadas a este uso quedaron como terrenos desolados. Es por este motivo que en la actualidad existen diferentes ONGS que buscan activar estos espacios, donde incluso hoy siguen sin ser usados.

La ONG “Ocupa tu calle” es una referencia dentro del Perú. Su trabajo se focaliza en las zonas de menor consolidación de la ciudad. Como primer paso analizan la zona y encuentran un terreno con potencial para ser usado como espacio público. Luego realizan una serie de talleres en conjunto con los vecinos para entender qué es lo que entienden por espacio público, qué quieren y enseñarles que pueden tener. Finalmente se realizan las intervenciones, las cuales son a pequeña escala y se dan con el objetivo de que los gobiernos municipales se den cuenta de que existen zonas que pueden generar un gran dinamismo dentro de la comunidad. Sus intervenciones se dan con materiales de calidad media, pues lo que se busca es que las autoridades competentes desarrollen a mayor escala y con mejor materialidad lo propuesto. (Equipo Plataforma Urbana, 2015)

Desco es otra de las ONGS que trabaja a pequeña escala intervenciones en espacios públicos en zonas no consolidadas de Lima, focalizándose en Lima sur. Para esta ONG la complejidad de la ciudad popular define varios de los aspectos sociales en la actualidad, por lo que las estrategias necesarias para intervenirla requieren de enfoques

particulares. Para sus intervenciones ellos analizan la configuración de los espacios públicos y la manera cómo son utilizados, gestionados e imaginados. (Takano & Takeshi, 2007)

Figura 3. 18 Proceso en un proyecto de Desco



ZONA A INTERVENIR (PARQUE NIÑO DE JESÚS - VILLA MARÍA DEL TRIUNFO)



FAENA COMUNAL



CONCURSO PARTICIPATIVO DE PROYECTOS



INTERVENCIÓN FINAL

Fuente: Recuperado de <http://urbano.org.pe>

En una entrevista realizada a Norman Foster él afirma que “la calidad del diseño tiene impacto sobre la calidad de todas nuestras vidas”, refiriéndose al diseño de los edificios, de su infraestructura y de espacios públicos. (Foster, 2018). Por lo que inferimos que las intervenciones a pequeña escala realizadas por las ONGS ya mencionadas no son suficientes para poder mejorar la calidad de vida de la comunidad intervenida.

Un ejemplo de cómo la cultura mejora la calidad de vida de las personas se ve en Indonesia, donde se aplicaron políticas para fortalecer la contribución de las industrias creativas al desarrollo sostenible. En términos cuantificables podemos hablar del P.B.I de ese país, donde el 7% de este (2010 -2013) es representado por las industrias creativas.

Unesco también afirma que una cultura interesante proporciona programas educativos de mejor calidad y puede llegar incluso a aquellos que están sin escolarizar. Para esto se deben tomar acciones como la adaptación de libros según la cultura de quienes van a leer; por ejemplo, en Marruecos el decreto de educación provee que el 30% del plan de estudios hable sobre la dimensión regional o local a través de la historia, literatura, geografía u otras clases objetivo. Otra acción es recibir las clases de aprendizaje en la lengua materna, sin importar si es una minoría el porcentaje de alumnos beneficiados. (UNESCO, Diálogos post 2015 - Sobre cultura y desarrollo, 2016)

Como vemos las políticas de estado son necesarias para el cambio de una sociedad. En Perú las políticas de estado se dividen en cuatro lineamientos: Democracia y estado de derecho, equidad y justicia social, competitividad del país, y por último estado eficiente, transparente y descentralizado. Para esta tesis el segundo y el tercer lineamiento tienen una relación directa con el objetivo del estudio. Por un lado, el segundo lineamiento tiene como un objetivo el “Acceso universal a una educación pública gratuita y de calidad y promoción y defensa de la cultura y del deporte”. En el tercer lineamiento el objetivo que nos interesa es el siguiente: “Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental”. Sin embargo, no vemos que existan propuestas concretas focalizadas en conseguir estos objetivos por parte del estado, ya que según lo analizado en la justificación del tema de esta tesis la educación está en desventaja al no existir bibliotecas públicas en todos los distritos del país.

Se concluye que la buena calidad en la arquitectura, aquella que para su diseño se toma en cuenta el clima, el entorno, el comportamiento de los ciudadanos alrededor del lugar a intervenir y además respeta las normas y parámetros regidos por el gobierno, combinada con equipamientos culturales necesarios para la comunidad a intervenir genera un cambio positivo en la sociedad. Donde se entiende por buena calidad arquitectónica aquella donde el diseño del proyecto se da a partir del análisis de lo existente y cómo los futuros usuarios se comportarán ante un nuevo proyecto, además se debe tener en cuenta que la arquitectura ayuda a fortalecer la identidad de la comunidad, por lo tanto, es necesario identificar aquellas actividades, lugares, costumbres que existen en la memoria colectiva de los beneficiados directamente con el proyecto a construir. Para esta investigación se deberá de tomar en cuenta los criterios ya estudiados en las teorías de espacios naturales y aprendizaje donde se indica que la arquitectura influye en el proceso de aprendizaje. Según lo analizado estas propuestas deben surgir de políticas

planteadas por el gobierno y las intervenciones a realizar pueden comenzar a una escala pequeña para comprobar así el dinamismo que se puede generar en la comunidad, pero es necesario que este sea mejorado para generar su temporalidad.

### **3.4.3 Potencialidades de espacios públicos en áreas no consolidadas de la ciudad**

Para explicar las estrategias de un proyecto público en una zona marginal se tomará como ejemplo el Corredor productivo en Complexo do Manuginhos, Brasil.

Según explica Miguel, Sebastián (2009) Este proyecto se encuentra en un área con ríos y una bahía contaminada, uno de los objetivos era reestructurar el área desde el punto medioambiental. También es una zona con un alto nivel de violencia, por lo que los problemas sociales resultan importantes.

“El proyecto vino para cambiar el juicio (o prejuicio) de marginalidad que sufre la favela y sus habitantes, mirando hacia una integración con la ciudad formal urbanizada.”

En primer lugar, se definieron criterios de inclusión de barrios vecinos incorporando accesibilidad, mediante infraestructura y reordenando centralidades. En segunda instancia se estableció una propuesta para la zona más crítica, una línea ferroviaria que divide al sector en dos.

Buscando un rediseño ambiental del paisaje donde se conjugan los diferentes espacios, se plantea elevar la línea férrea y generar un espacio público lineal donde estaría ubicado un intermodal de transporte. Los elementos del proyecto son los siguientes:

Elevar la vía férrea para permitir la continuidad del parque metropolitano y posibilitar la integración de las diferentes comunidades del Complexo do Manuginhos. Una estación intermodal elevada que posee conexiones verticales con la plataforma de embarque, a su vez cuenta con instalaciones comerciales, recreativas y sanitarias para los pasajeros.

Un parque metropolitano, con áreas comerciales, ciclovías y espacios de estacionamiento. Proyectos de vivienda integrales para la recolocación de familias en riesgo. Por último, un centro cívico, que junto a la estación intermodal actúan como principales elementos de la revitalización urbana. Este incluye programas educativos,

culturales y administrativos para la comunidad, junto con áreas comerciales para el consumo local.

Uno de estos programas plantea escuela de jardinería, para que la población adolescente y niños que salen de la marginalidad de las favelas se integran socialmente a partir del aprendizaje.

Otro punto importante dentro de las estrategias de este proyecto es la localización de sus programas. Las áreas específicas de intervención se definieron incorporando una serie de espacios vacantes producto de la sectorización de programas. Así se utilizaron áreas en desuso o mal implementadas.

Figura 3. 19 Urbe de Brasil



Fuente: Centro – Parque habitacional de la cultura “Montealegre” (Diciembre, 2010).  
Recuperado de: [https://wiki.ead.pucv.cl/Lamina\\_final/\\_reflexion\\_del\\_año](https://wiki.ead.pucv.cl/Lamina_final/_reflexion_del_año)

El alcance de este proyecto es grande e implica una reestructuración e inversión significativa en la zona. No obstante, nos sirve como referente junto con los conceptos revisados en este subcapítulo para comprender la importancia de los elementos culturales y públicos en barrios marginales. Especialmente cuando estos proyectos funcionan como una red de equipamientos tienen un efecto que revitaliza los barrios intervenidos.

### 3.5 Base conceptual

#### a. Aprendizaje múltiple

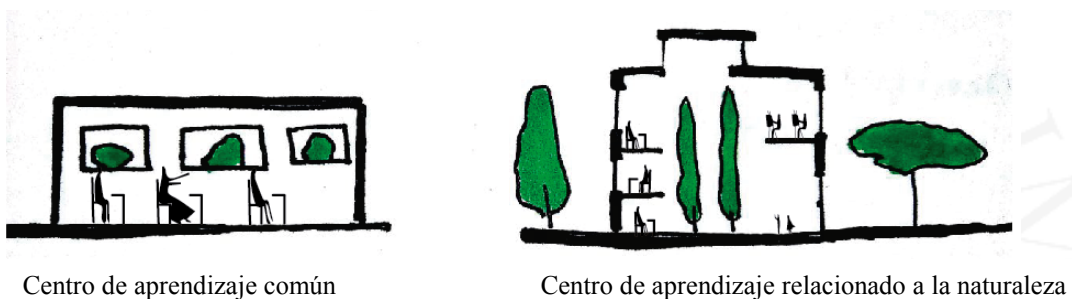
El significado de aprendizaje según la RAE (Real Academia Española) es la acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa. El aprender, según esta misma fuente es el adquirir el conocimiento de algo por medio del estudio o de la experiencia.

La RAE define múltiple como oposición al término *simple*, vario, de muchas maneras.

Por lo tanto, entendemos que el aprendizaje múltiple es el adquirir conocimientos de una manera diferente a la común, a la enseñanza de estilo estático.

Según lo desarrollado en la teoría de espacios naturales y aprendizaje, concluimos que la educación en espacios naturales, como medio alternativo al clásico, permite que cada alumno aprenda a su manera, favoreciendo la creatividad, socialización y experimentación.

Figura 3. 20 Espacios de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia  
Espacio estático y espacio con movimiento

### **b. Arquitectura flexible**

Según la RAE, flexible significa ser susceptible a cambios o variaciones según las necesidades o circunstancias.

Para la Arquitecta Graziella Trovato, profesora de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, en su artículo “Definición de ámbitos de flexibilidad para una vivienda versátil, perfectible, móvil y ampliable”, explica que:

*“El ser flexible implica pues toda una serie de aptitudes, acciones y consecuencias que pueden, y en algunos casos deben, extenderse al conjunto de objetos de diversa escala que definen los ámbitos de nuestra cotidianidad. Una aptitud o vocación a ser flexible versatilidad que permite adaptarse a diversas circunstancias en el tiempo”*

Trovato agrega que significado se vuelve más complejo si se añaden términos como el ser divisible, ampliable, transportable o movable en el espacio y en el tiempo. (Trovato, 2009)

### **c. Atemporalidad del paisaje**

La RAE define el término atemporalidad como aquello que está fuera de tiempo, o aquello que trasciende.

Para el diccionario American Heritage Dictionary, atemporalidad es aquello independiente del tiempo, eterno. Aquello que no se ve afectado por el tiempo.

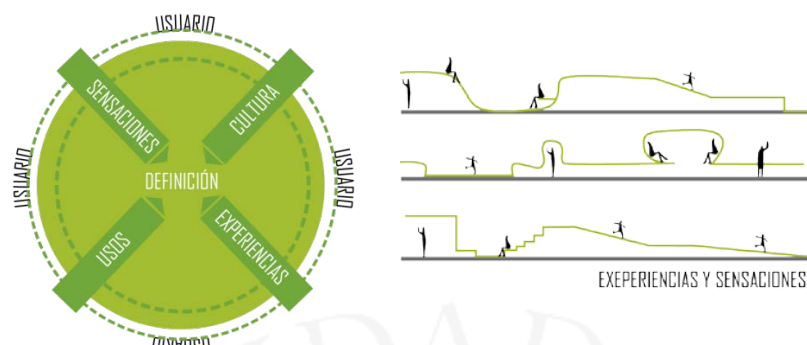
El termino paisaje, según la RAE, es definido como parte de un territorio que puede ser observado desde un determinado lugar. Por otro lado, el diccionario American Heritage Dictionary, tiene como una de sus acepciones “terreno que ha sido ajardinado”.

Según el Convenio europeo del paisaje, realizado en Florencia en el año 2000. Se determinó que paisaje es cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos.

Unesco define paisaje como un sistema integrado por componentes y complejos diversos formados bajo los procesos naturales y antropológicos, en permanente interacción y desarrollo. (Rigol Savio)

Con estos significados básicos, entendemos que la atemporalidad del paisaje en arquitectura sería el proyectar un espacio definido como paisaje de forma atemporal, este tipo de diseño debe permitir la apropiación cultural del paisaje mediante la reinterpretación del imaginario colectivo, además de generar dentro de él una variedad de usos y siempre debe de producir experiencias al usuario. Por otro lado, el término paisaje comenzó dentro de la disciplina del arte, es por ese motivo que no debe dejarse de lado la belleza, aunque esta termine siendo subjetiva.

Figura 3. 21 Atemporalidad del paisaje



Fuente: Elaboración propia

#### d. Flujos y movilidad urbana

Según el diccionario American Heritage Dictionary, se define flujo como el movimiento o desplazamiento continuo de partículas y como movimiento de un lugar a otro en grandes cantidades. Con base a lo anterior, se entiende que flujo urbano es el movimiento de las personas de un lugar a otro, el cual puede ser de forma individual o en grandes masas.

Por otro lado, la palabra movilidad es definida por el diccionario American Heritage Dictionary como la capacidad de moverse o de recibir movimiento con facilidad para desplazarse de un lugar a otro.

Con base a estos significados, entendemos que movilidad urbana es el movimiento de personas, independiente del tipo de recurso que utilicen para realizar dicha acción, puede ser a pie, en automóvil, transporte público, bicicleta, entre otros.

#### e. Fragmentos

Para la RAE, el significado de la palabra fragmento significa parte pequeña de alguna cosa quebrada o dividida.

Por otro lado, el diccionario American Heritage Dictionary, define el término fragmento como una pequeña parte rota o desprendida.

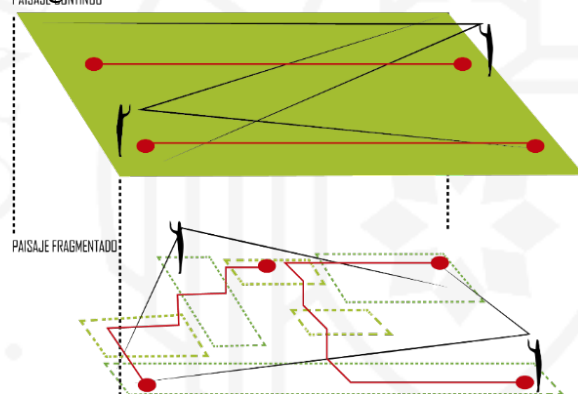
Según estas definiciones entendemos que la palabra fragmento es entendida como una separación de algo, si llevamos esta denotación al espacio de un paisaje,

entendemos que significa la separación de este, el cual podría ser de forma física o visual.

Según las teorías analizadas de paisaje, entendimos que este está dentro de nuestra mente como un todo, para hablar de paisaje no pensamos en elementos separados. Como usuarios tenemos la experiencia previa del significado de paisaje como una imagen completa, es decir la contemplación de este debe ser continuo, debe poder entenderse sin preocupación de la topografía que intervenga en el terreno.

Por lo tanto, el paisaje puede estar fragmentado físicamente, es decir dividido, no necesariamente debe de ser lineal, pero sí continuo a la vista del usuario, visualmente este debe de actuar como un todo.

Figura 3. 22 Paisaje continuo y fragmentado



Fuente: Elaboración propia

#### f. Identidad

La RAE define identidad como el conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracterizan frente a los demás.

Jorge Larraín, sociólogo chileno, dice cuando hablamos de identidad nos referimos:

*“No a una especie de alma o esencia con la que nacemos, no a un conjunto de disposiciones internas que permanecen fundamentalmente iguales durante toda la vida, independientemente del medio social donde la persona se encuentre, sino que a un proceso de construcción en la que los individuos se van definiendo a sí mismos en estrecha interacción simbólica con otras personas”*

Larraín, dice que la identidad se va generando a través de la interacción con los demás a través de símbolos. Debemos entender que cultura e identidad no son lo mismo, Larraín lo define así:

*“La cultura es una estructura de significados incorporados en formas simbólicas a través de los cuales los individuos se comunican, la identidad es un discurso o narrativa sobre sí mismo construido en la interacción con otros mediante ese patrón de significados cultura les. Mientras estudiar la cultura es estudiar las formas simbólicas, estudiar la identidad es estudiar la manera en que las formas simbólicas son movilizadas en la interacción para la construcción de una auto-imagen, de una narrativa personal.”*

(Larrain, 2003)

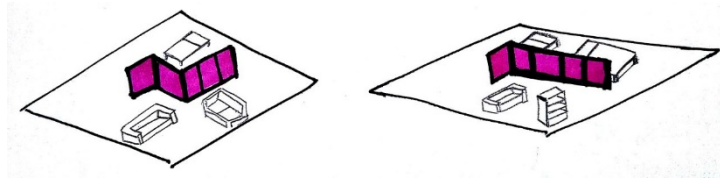
Por lo que entendemos que la construcción de la identidad personal es un proceso que es influenciado por los espacios donde se desarrolla un individuo. Las experiencias y las interacciones entre los usuarios son determinadas por varios factores del espacio. Un espacio público con programa que favorece el aprendizaje es un instrumento positivo para formar la identidad personal, mediante la cultura y la interacción con vecinos.

#### **g. Indeterminación**

La RAE define esta palabra como falta de determinación en algo, o resolución en alguien. Para esto debemos entender el significado de determinación, el cual según la RAE es el establecer o fijar algo.

Según lo anterior entendemos que indeterminación en arquitectura es el estado de suspensión de la significación precisa de un objeto, producto del replanteamiento de los límites en que este se inscribe. Dentro de un proyecto arquitectónico la indeterminación en algunos espacios puede generar un uso más adaptable para el usuario.

Figura 3. 23 Indeterminación



Fuente: Elaboración propia

#### **h. Industrias Creativas**

El concepto de industrias creativas comenzó a usarse por Theodor Ludwing Wiesengrund Adorno, filósofo alemán, en el año 1948, refiriéndose a estas como las técnicas de reproducción industrial en la creación y difusión masiva de obras culturales.

En los años 90, surge el concepto de economía creativa, como motor de la innovación, como ventaja comparativa para el desarrollo de los negocios y cambio tecnológico. Ello da origen al concepto de industrias creativas como aquellas que “tienen su origen en la creatividad individual, la destreza y el talento y que tienen potencial de producir riqueza y empleo a través de la generación y explotación de la propiedad intelectual”

Unesco, en el marco de estadísticas culturales del 2009 denomina industrias creativas a:

*“Aquellos sectores de actividad organizada que tienen como objeto principal la producción o la reproducción, la promoción, la difusión y/o la comercialización de bienes, servicios y actividades de contenido cultural, artístico o patrimonial”*

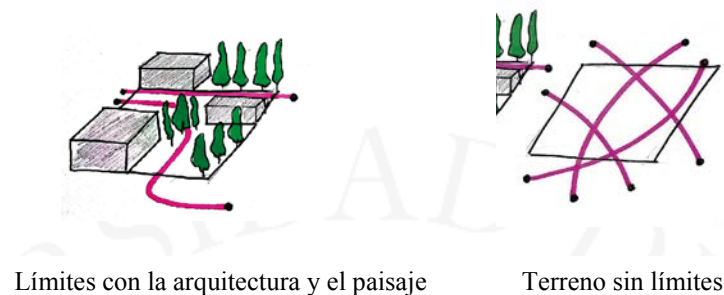
Cabe recalcar, que esta definición no solo abarca a la producción y reproducción industrial, sino que incluye a cualquier actividad que contribuya a la realización y difusión de productos creativos y culturales. (UNESCO, unesco, s.f.)

#### **i. Límites**

Según la RAE (Real Academia Española) la palabra límite, referente a un límite espacial, tiene como significado el ser una línea real o imaginaria que separa dos terrenos, dos

países, dos territorios. A diferencia del significado que se define en la teoría de límites difusos, donde la palabra es interpretada como una continuación del espacio.

Figura 3. 24 Límites difusos



Fuente: Elaboración propia

#### **j. Paisaje xerófito**

Según las definiciones ya explicadas de paisaje, entendemos de éste que el observador es fundamental para su interpretación, pues cada individuo le da un significado particular. Sin embargo, siempre se considerará dos tipos de paisajes, uno de contemplación y otro donde se puede realizar actividades sociales. Veremos a lo largo de la explicación del concepto de paisaje xerófito que ambos tipos de paisajes podrán ser diseñados con este tipo de vegetación.

Los barrios populares de Lima, que comenzaron su historia con invasiones no contaban con un planteamiento urbano y dejaron de lado muchos temas fundamentales para la conformación de una ciudad, uno de ellos es la creación de espacios públicos donde el tema paisajístico se introduce. En el proceso de conformación de las barriadas el estado peruano introdujo la Ley 13517, llamada la ley de las barriadas, donde se imponía respetar parámetros urbanísticos y reservar espacios para la construcción de equipamientos, entre ellos espacios públicos. (Matos Mar, 2012)

Para la presente tesis, se ha analizado el distrito de San Juan de Miraflores, por lo tanto, el paisaje que se desea plantear debe poseer características para este territorio y se ha determinado que el paisaje xerófito es el ideal.

La RAE (Real Academia Española) define xerófilo como un organismo vegetal que se adapta a la vida en un medio seco.

La Unidad de Investigación en Ecología Vegetal e Invernadero de la Facultad de Estudios Superiores de Zaragoza define que un jardín xerófilo está formado por plantas provenientes de zonas semiáridas y áridas como cactáceas (cactus), crasuláceas (plantas que retienen humedad en sus tejidos), ambas clases poseen mecanismos altos para la eficiencia del uso del agua, llamado metabolismo ácido de las crasuláceas. (Monroy-Ata & Vásquez- Benítez , 2014)

*...Como los vegetales requieren dióxido de carbono, agua y luz solar para realizar la fotosíntesis, las plantas CAM sólo abren sus estomas de noche, cuando las temperaturas son frescas, a fin de transpirar y captar dióxido de carbono, el cual se fija en moléculas como el malato y otros ácidos orgánicos, a través de una carboxilación enzimática; al día siguiente bajo el sol, estos ácidos orgánicos son descarboxilados, liberando el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en el interior del vegetal, a fin de realizar la fotosíntesis... (Monroy – Ata & Vásquez – Benitez, 2014, p.156)*

### **3.6 Conclusiones parciales**

Se determinó que para la creación de un parque biblioteca, se debe tener en cuenta dos factores: la arquitectura como edificio y el parque como paisaje, por lo tanto, es importante tener teorías que aborden ambas determinantes y que estas se terminen yuxtaponiendo para lograr un mejor resultado.

En primer lugar, se desarrolla la teoría de arquitectura de límites difusos que está enfocada a la relación de la arquitectura con el exterior, resaltando la importancia de comprender la ciudad y plantear un proyecto que no esté “encerrado en sí mismo”. Para conseguir esta relación se cuestionan los límites físicos de la arquitectura y se proponen límites difusos que se adaptan a los flujos de la ciudad, esta teoría además se puede tomar a nivel de edificios y de paisaje. Por lo tanto, es importante el análisis contextual del territorio a intervenir al igual que el flujo de los usuarios para así determinar el grado de permeabilidad en el planteamiento del proyecto tanto a nivel de edificio como de paisaje. Además, entendimos que la multifuncionalidad y la flexibilidad de muros en un espacio son claves para lograr un límite difuso. El análisis de la arquitectura japonesa nos enseñó

que la austeridad en la ornamentación hace que el espacio y el usuario cobren mayor protagonismo en la arquitectura, por lo que se trabajará con estos puntos al iniciar el diseño del proyecto de tesis. Además, se tomará en cuenta el concepto de seguir lo natural según el metabolismo.

En segundo lugar, se desarrolló la teoría de espacios naturales y aprendizaje, la que plantea la importancia de la combinación del proceso de aprendizaje con áreas verdes para mejorar el nivel cognitivo de los estudiantes.

En ese sentido, se toma una posición frente al uso excesivo de la tecnología en las aulas y espacios educativos en general. Se determina que el uso y la importancia de las herramientas tecnológicas no deben sustituir a la educación en áreas libres y a la experimentación. Es importante combinar los beneficios tecnológicos con el trabajo de campo y la relación con el entorno natural.

La educación en espacios naturales trae muchos beneficios, entre ellos el movimiento, reducción de estrés y beneficios en el aprendizaje cognitivo, ya que el movimiento y los estímulos refuerzan el aprendizaje.

Por lo tanto, se buscará que los espacios donde se realicen procesos de aprendizaje deberán contar con la presencia de vegetación en pro de generar buenos estímulos, favorecer la interacción y experimentación. Según lo analizado hemos visto que actualmente la presencia de tecnología hace que los ambientes no busquen tener un contacto directo con la naturaleza, lo cual en nuestro proyecto no pasará. El diseño de los ambientes de enseñanza deberá tener relación con lo natural, deberá de existir la opción de realizar actos de aprendizaje y de cultura en la naturaleza y en los espacios públicos. De esta forma se tendrá un efecto positivo en la educación de los jóvenes de San Juan de Miraflores además de generar que otros usuarios tengan interés en las actividades a realizarse.

En tercer lugar, se desarrolló una teoría sobre el paisaje, para entender sus antecedentes como concepto, desde tres perspectivas: arte, historia y territorio. En este caso se concluye la importancia del observador para el significado del paisaje, es por este motivo que se concluye que el observador deberá ser fortalecido en el tema cultural y educativo para que este pueda tener un pensamiento crítico y así pueda disfrutar las experiencias previas respecto al paisaje. Además, se concluyó que el paisaje xerófito

deberá estar presente en el diseño paisajístico en San Juan de Miraflores debido a estas especies consumen un 70% menos de agua respecto a otras.

En cuarto lugar, se analizó la importancia de crear equipamientos culturales en áreas no consolidadas de la ciudad, en este análisis se vieron cifras donde se comprueban que la implementación de equipamientos que fomenten cultura en estas zonas de la ciudad generará beneficios para la comunidad, además se observó que dentro de las políticas de estado del país está el mejorar la educación y la cultura.

Como conclusión general se determinó que el diseño del Parque Biblioteca deberá tener como principio generar una arquitectura donde los límites entre el edificio y el espacio público no estén marcados con mucha insinuación, para esto podemos combinar las teorías de aprendizaje y de paisajismo, donde la presencia del paisaje en espacios donde se desarrollen actividades de enseñanza actúe como un espacio de indeterminación donde el usuario pueda pensar que está en un espacio público y no en uno privado, además de esta forma según los estudios analizados el usuario desarrollará su nivel cognitivo. Por otro lado, los materiales a utilizar deben ser muy finos, como los utilizados en la arquitectura japonesa, para que dentro de los ambientes la fluidez y los límites también estén presentes. Finalmente se debe tener en cuenta, según el movimiento metabolista, lo natural, en la arquitectura esto se da a través de un análisis del asoleamiento, de la topografía, de los vientos y de todo aquello ya existente alrededor del terreno a escoger, además de pensar en el diseño del edificio de forma sostenible, donde el uso de luz artificial sea la última opción cuando exista la presencia de luz natural.

## **CAPÍTULO IV: MARCO OPERATIVO**

En este capítulo vamos a analizar 4 proyectos internacionales y 2 proyectos nacionales. Estos son de tipologías similares a nuestro proyecto, por lo tanto, entender las estrategias proyectuales que utilizaron puede servir como referente en el diseño.

Algunos de estos casos tienen como contexto barrios con condiciones similares a San Juan de Miraflores, por lo que los efectos de estos proyectos podrán ser observados y tomados en cuenta para la justificación de esta tesis.

### **4. Marco operativo**

#### **4.1 Estudio de casos nacionales**

Los dos casos nacionales investigados son los proyectos CREA, que son equipamientos culturales situados dentro de parques zonales. Estos son los referentes más próximos a parque biblioteca en Lima.

#### 4.1.1 CREA Cápac Yupanqui

##### Historia

Gestión: Serpar y municipalidad de Lima

Arquitectos: Ronald Moreyra y Vanessa Torres

Ubicación: Parque Zonal Cápac Yupanqui – Av. 24 de Junio – Rímac

Área: 470 m<sup>2</sup>

Año: 2013

Figura 4. 1 Ingreso principal ludoteca. CREA Cápac Yupanqui.



Fuente: Recuperado de Revista ARKINKA 231

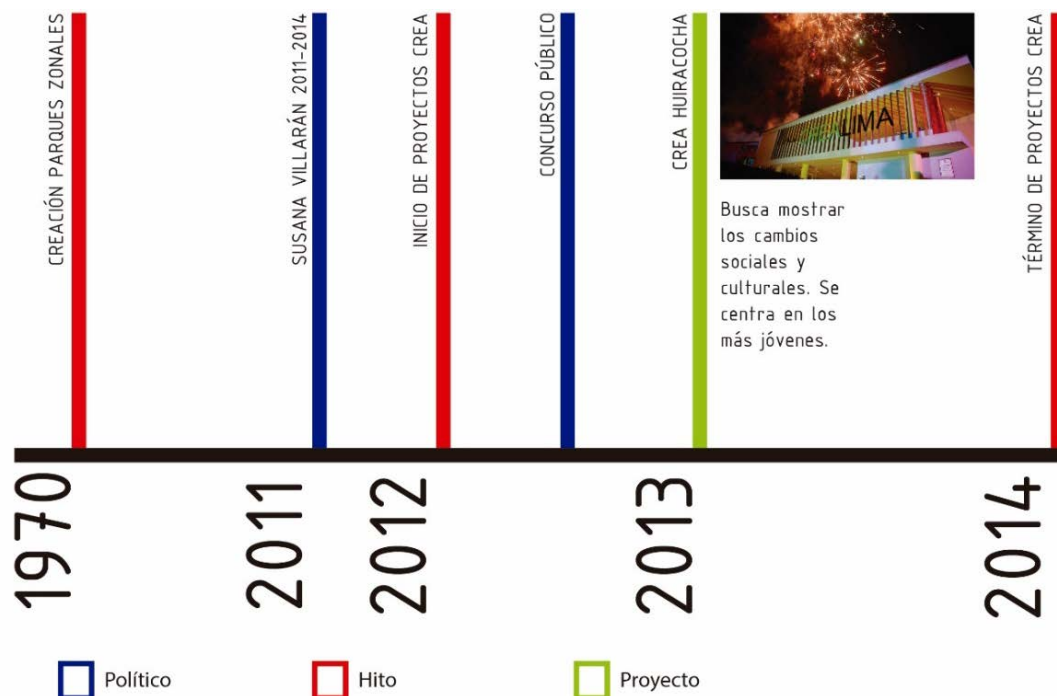
El CREA Cápac Yupanqui se encuentra ubicado dentro del Parque zonal Cápac Yupanqui en el distrito del Rímac.

El concepto principal de este CREA es mostrar los cambios culturales y sociales que han ocurrido en el distrito y en Lima. En particular el reflejo que el Rímac es ahora un distrito multicultural, en donde han confluído personas con diferentes orígenes. Antes el distrito del Rímac era muy tradicional y representaba la “cuna del criollismo”.

*“Este CREA es un espacio de integración cultural. Buscamos vincular a los vecinos con lo que para ellos es propio. Reconocemos que muchos provienen de migraciones y por eso buscamos que sus manifestaciones culturales sean rescatadas”*

José Antonio Ninahuanca, administrador del CREA Cápac Yupanqui.

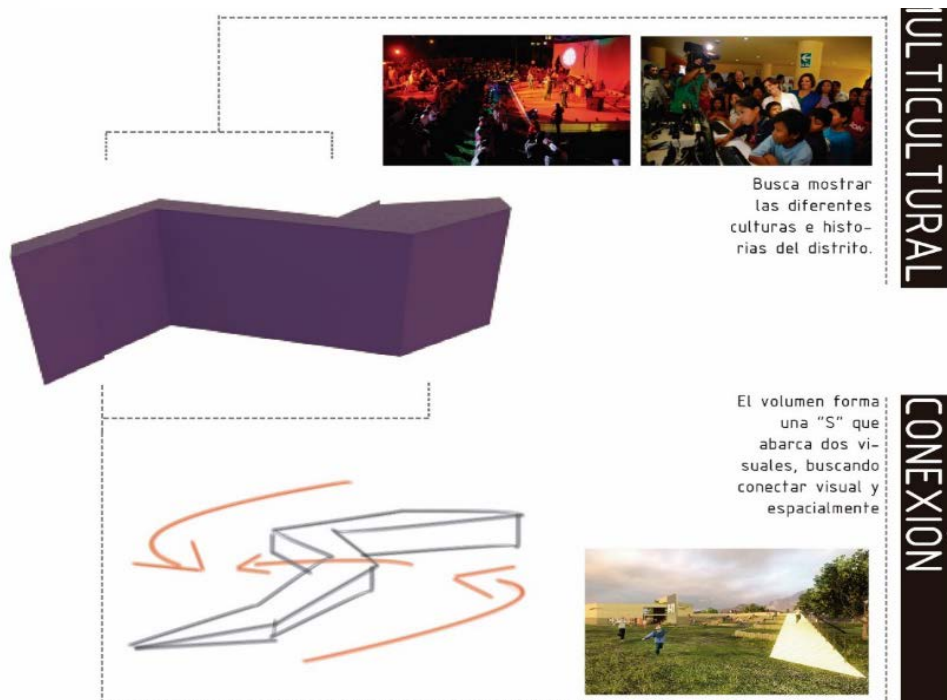
Figura 4. 2 Línea de tiempo – Crea Capac Yupanqui



Fuente: Elaboración propia

Toma de partido:

Figura 4. 3 Toma de partido



Fuente: Elaboración propia

El concepto principal en este proyecto es la integración espacial y cultural. El diseño integra visualmente el proyecto con el peatón, así como con el área de laderas y quebrada cercana que rodea el Parque zonal. La geometría del proyecto se alinea con las principales vías del parque. El edificio se recorre por medio de una rampa que delimita el anfiteatro y también sube al segundo nivel. Este concepto se toma por las características multiculturales del distrito, y se busca representar una integración con el entorno y con el proyecto en sí mismo y en su programa.

### Ubicación y relación con el entorno

Plano de localización:

Figura 4. 4 Ubicación y relación con el entorno



Fuente: Elaboración propia

El proyecto CREA Cápac Yupanqui se encuentra casi en el límite del distrito del Rímac y San Juan de Lurigancho. Ubicado dentro del parque zonal del mismo nombre, se puede acceder por la Av. Amancaes (hay una tarifa de ingreso).

El terreno se encuentra rodeado de montañas, las cuales han sido casi completamente invadidas por viviendas precarias.

Figura 4. 5 Plano de ubicación

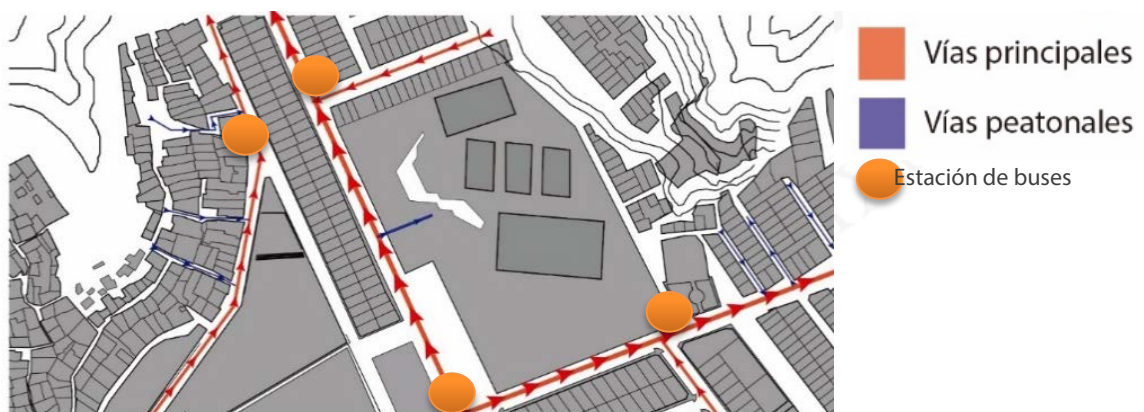


Fuente: Elaboración propia

El proyecto tiene la ventaja de emplazarse en un parque zonal. Como se ha mencionado el entorno está compuesto casi enteramente por viviendas en barriadas. A parte del parque zonal, las áreas verdes son pocas.

El comercio es de escala barrial. Las edificaciones no sobrepasan los tres pisos de altura. Las vías principales son Av. Amancaes y Av. 24 de Junio.

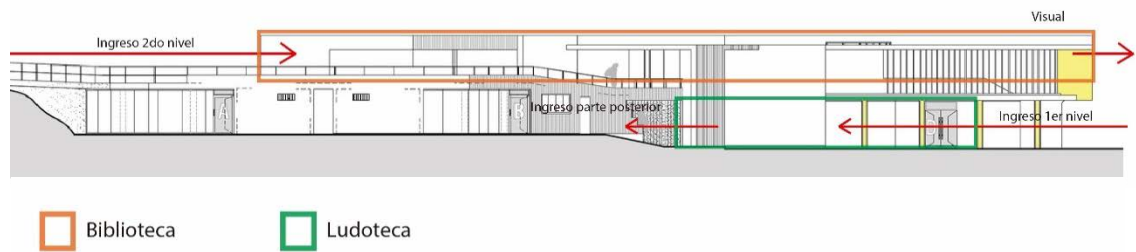
Figura 4. 6 Plano de flujos y vías



Fuente: Elaboración propia

Secciones:

Figura 4. 7 Sección A-A - Vista Este del Crea Capac Yupanqui.



Fuente: Elaboración propia con datos recuperados de <http://www.archdaily.pe/pe/774516/centros-crealima-equipamientos-culturales-en-los-parques-zonales-de-lima>

El ingreso a la biblioteca se puede dar por la rampa que delimita el anfiteatro, o las escaleras más directas. Al estar en el segundo nivel la biblioteca se separa de los recorridos de la primera planta, mejorando su privacidad.

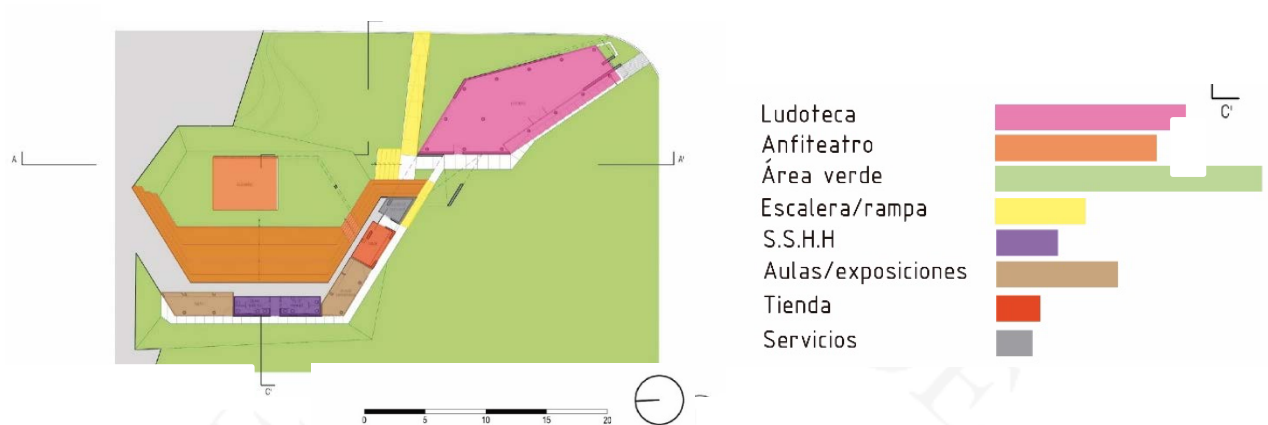
Figura 4. 8 Sección C-C - Vista Sur del Crea Capac Yupanqui



Fuente: Elaboración propia con datos recuperados de <http://www.archdaily.pe/pe/774516/centros-crealima-equipamientos-culturales-en-los-parques-zonales-de-lima>

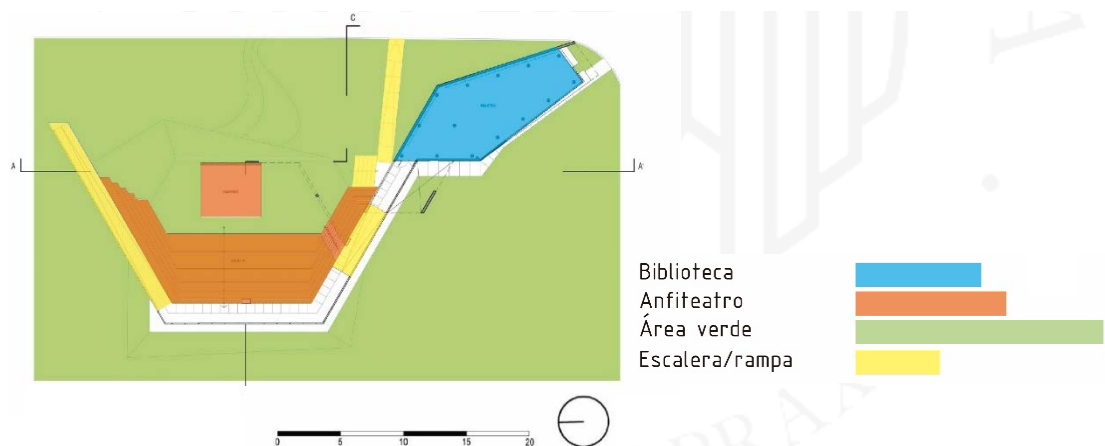
## Programa y relaciones programáticas

Figura 4. 9 Planta 1 - Programa y relaciones programáticas del Crea Cápac Yupanqui



Fuente: Elaboración propia con datos de <http://www.archdaily.pe/pe/774516/centros-crealima-equipamientos-culturales-en-los-parques-zonales-de-lima>

Figura 4. 10 Segunda Planta del Crea Cápac Yupanqui



Fuente: Elaboración propia con datos de <http://www.archdaily.pe/pe/774516/centros-crealima-equipamientos-culturales-en-los-parques-zonales-de-lima>

Organigrama:

Figura 4. 11 Organigrama Crea Cápac Yupanqui



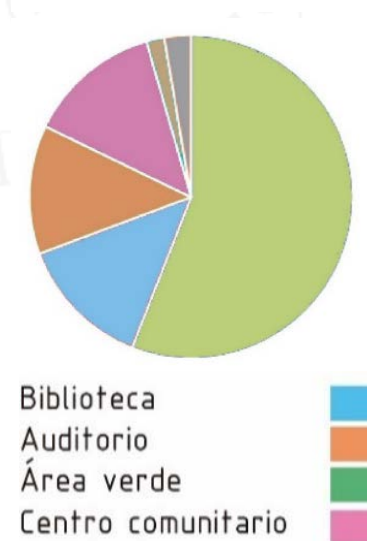
Fuente: Elaboración propia

Cuadro de áreas:

Tabla 4. 1 Áreas CREA Cápac Yupanqui

CREA Cápac Yupanqui		
Tipo	Programa	Área
Área recreativa	Parque	629 m <sup>2</sup>
Áreas comunes	Biblioteca	150 m <sup>2</sup>
	Auditorio	145 m <sup>2</sup>
	Ludoteca	150 m <sup>2</sup>
	Aulas	20 m <sup>2</sup>
Área de servicios	Servicios	30 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>		1124 m <sup>2</sup>

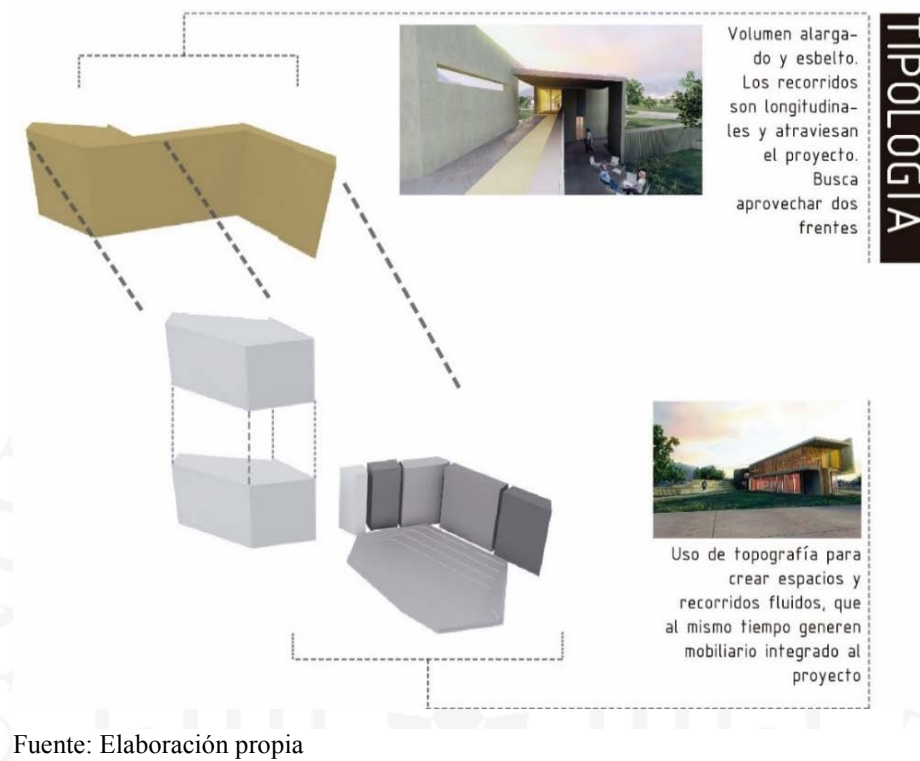
Gráfico 4. 1 Porcentaje de áreas



Fuente: Elaboración propia

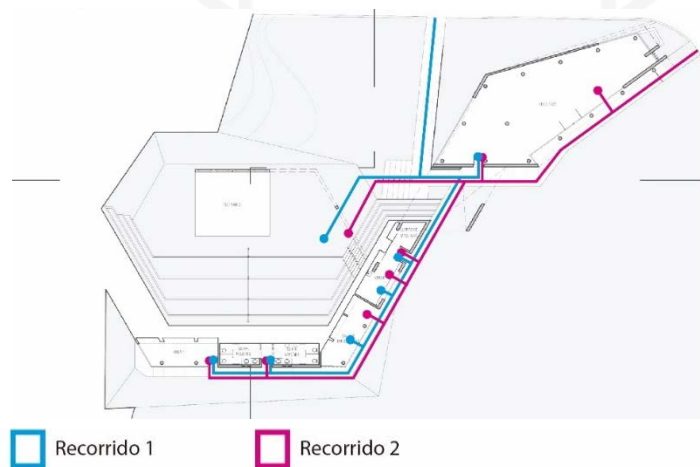
## Tipología espacial

Figura 4. 12 Tipología del Crea Capac Yupanqui



## Flujos:

Figura 4. 13 Flujos y circulaciones



Fuente: Planos recuperados de la página web de Archdaily

Los recorridos empiezan en la zona sur del proyecto, que está al nivel del peatón. Como se observa el punto medio es permeable para conectar todos los usos del programa. El acceso este también permite subir rápidamente hacia el segundo nivel, o hacer uso del anfiteatro.

### **Impacto social**

Este CREA pone énfasis en el equipamiento para los jóvenes. La ludoteca y anfiteatro son espacios que los niños pueden disfrutar y aprender mientras juegan e interactúan entre ellos.

Debido a su ubicación dentro de un parque zonal, es más atractivo y más gente pueden conocer los servicios que ofrece. La zona carece de espacio público de calidad y aún más de equipamiento cultural. Aprovechando el área verde del parque zonal, el proyecto puede complementar el espacio mediante la educación, cultura y el arte.

Al ser un sector de la ciudad donde predomina la población migrante, se encuentran muchas culturas y costumbres; este es un espacio que ayuda a conectar mediante la inclusión y el compartir de actividades tanto recreativas como académicas.

Los distritos más beneficiados por la presencia de este equipamiento son el Rímac, que es el lugar donde está emplazado; un sector del distrito de Independencia y otro de San Juan de Lurigancho, entre estos dos últimos el mayor beneficiado es Independencia, ya que dentro de su territorio no existe ningún parque zonal, en cambio en San Juan de Lurigancho sí.

#### 4.1.2 CREA Cápac Huiracocha

##### Historia

Gestión: Serpar y municipalidad de lima

Arquitectos: Ronald Moreyra Y Vanessa Torres

Ubicación: Parque Zonal Huiracocha – Esq. Av. Próceres de la Independencia / Av. Tusilagos – San Juan de Lurigancho

Área: 960 m<sup>2</sup>

Monto presupuestado: S/. 2 millones 386 mil 236

Año: 2013

Figura 4. 14 Vista desde la entrada peatonal del Parque Huiracocha



Fuente: Imagen recuperada de  
<https://parquesdelima.wordpress.com/2013/06/16/crea->

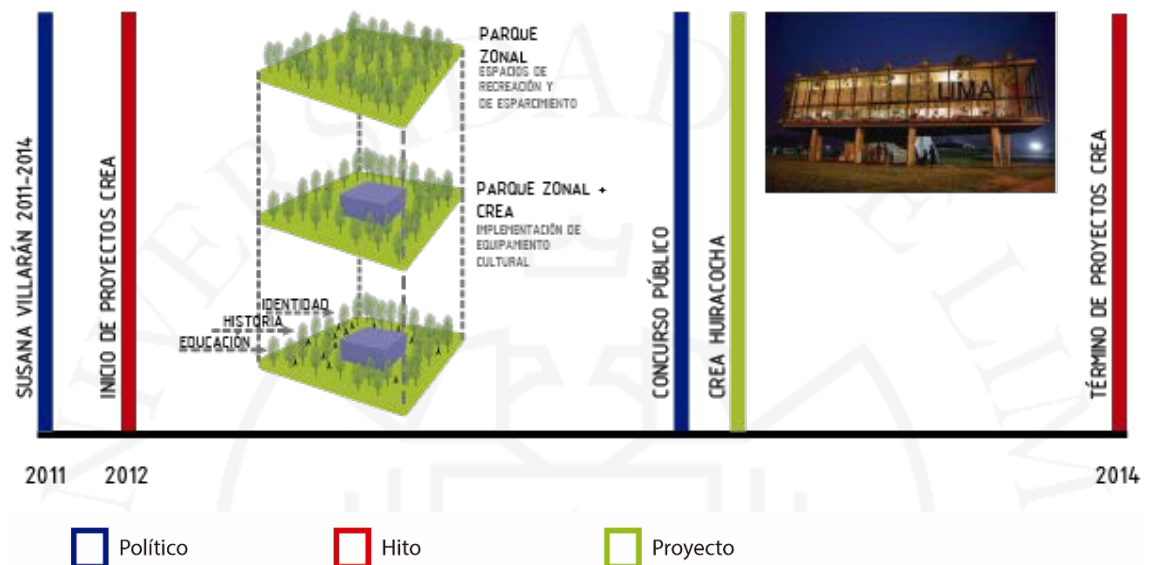
El CREA Huiracocha se encuentra inserto dentro del Parque Zonal Huiracocha, este proyecto fue inaugurado el 28 de noviembre del año 2012 durante la gestión de Susana Villarán.

Es parte del nuevo concepto que han tomado los espacios públicos dentro de la ciudad, los cuales hoy en día deben de dar una mayor oferta de servicios a la comunidad.

El CREA Huiracocha se centra específicamente en la implementación de equipamientos culturales que tengan relación con la población del distrito, como, por ejemplo, dentro de su programa cuentan con una sala de exposición permanente, donde

se cuenta la historia del poblador de San Juan de Lurigancho, y cómo las principales manifestaciones culturales de estos pobladores han colaborado con el crecimiento de Lima

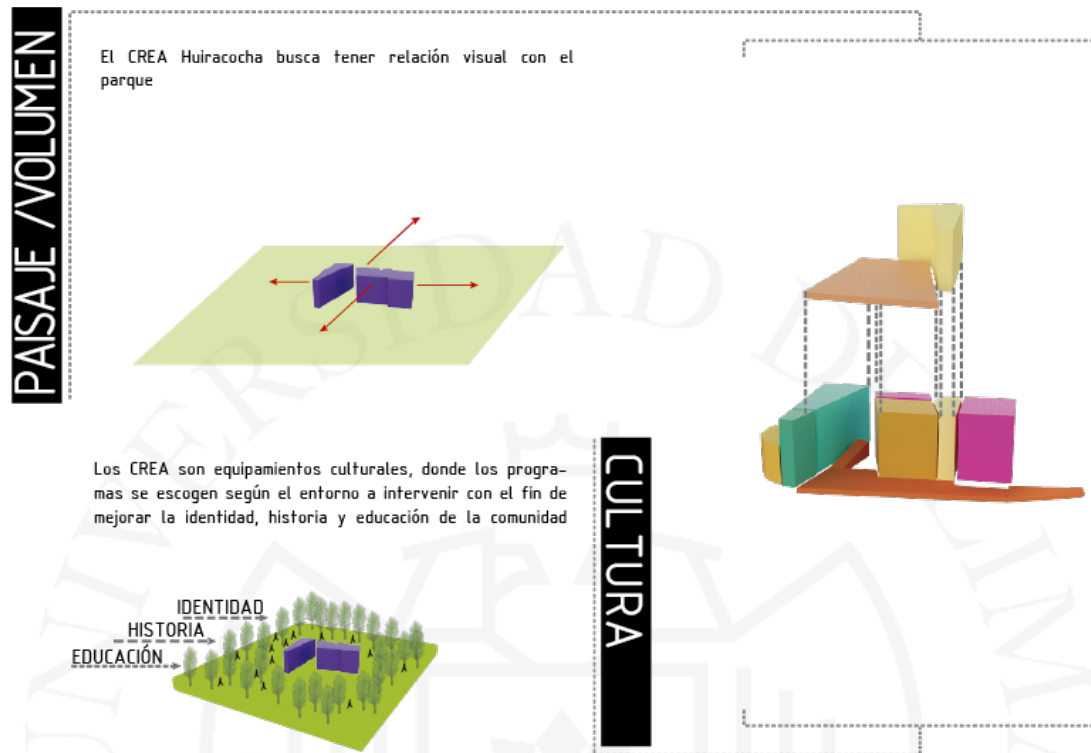
Figura 4. 15 Línea de tiempo del Crea Huiracocha



Fuente: Elaboración propia

Toma de partido:

Figura 4. 16 Toma de partido del Crea Huiracocha



Fuente: Elaboración propia

El proyecto es la integración espacial de lo construido con lo cultural. El diseño integra visualmente el proyecto con el peatón. Esta conexión se da desde el ingreso al parque, ya que actúa como un remate. Toma las características multiculturales del distrito para armar el programa.

### Ubicación y relación con el entorno

El proyecto se encuentra dentro del Parque Zonal Huiracocha en el distrito de San Juan de Lurigancho, actualmente cumple la función de foco cultural y recreacional dentro de la zona este de Lima

Figura 4. 17 Plano de localización



Fuente: Elaboración propia

Figura 4. 18 Plano de ubicación



Fuente: Elaboración propia

Flujos:

Figura 4. 19 Plano de flujos y vías Crea Cápac Huiracocha



El grosor de las líneas indica el dinamismo vehicular, a mayor grosor mayor cantidad de autos.

Fuente: Elaboración propia

Figura 4. 20 Acceso peatonal.

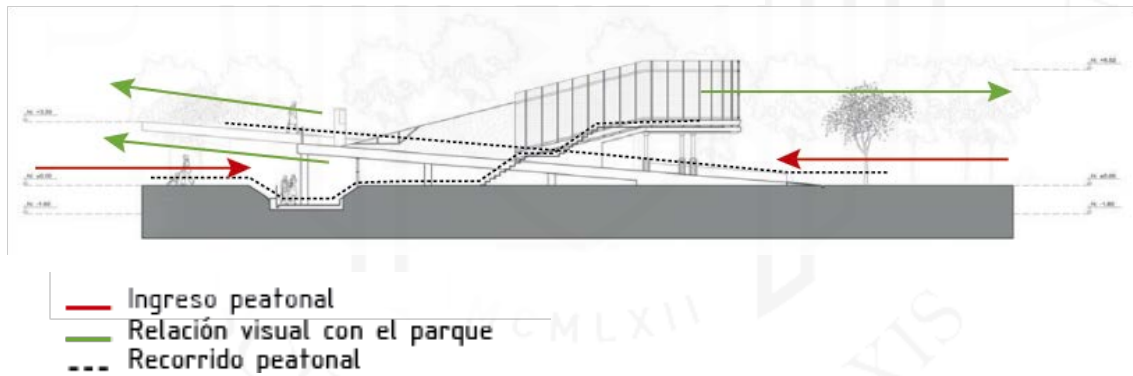


*La línea indica el acceso peatonal desde la calle hacia el CREA Huiracocha.*

Fuente: Elaboración propia con datos de Serpar

Secciones:

Figura 4. 21 Sección A-A Crea Cápac Huiracocha



Fuente: Elaboración propia con imagen recuperada de la página web de Archdaily

Figura 4. 22 Crea Sección Cápac Huiracocha

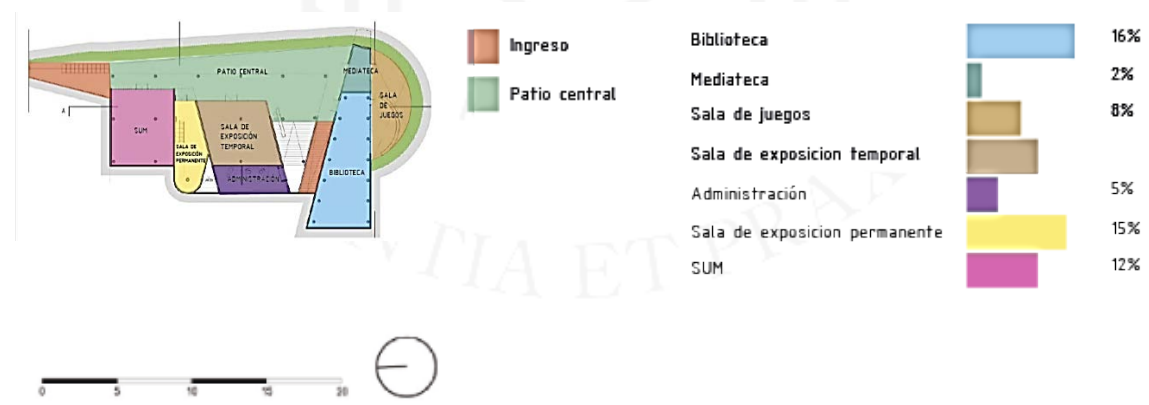


Fuente: Elaboración propia con imagen recuperad de la página web de Archdaily

El proyecto cuenta con dos niveles, es en el primero donde se desarrollan casi todos los programas, con excepción de la sala de exposición temporal y el anfiteatro. Los dos programas que se encuentran en el segundo nivel tienen relación directa con el paisaje del parque. El volumen cuenta con dos accesos, uno es exclusivamente para el uso del anfiteatro, y el otro se comunica con un patio central que distribuye a los demás programas.

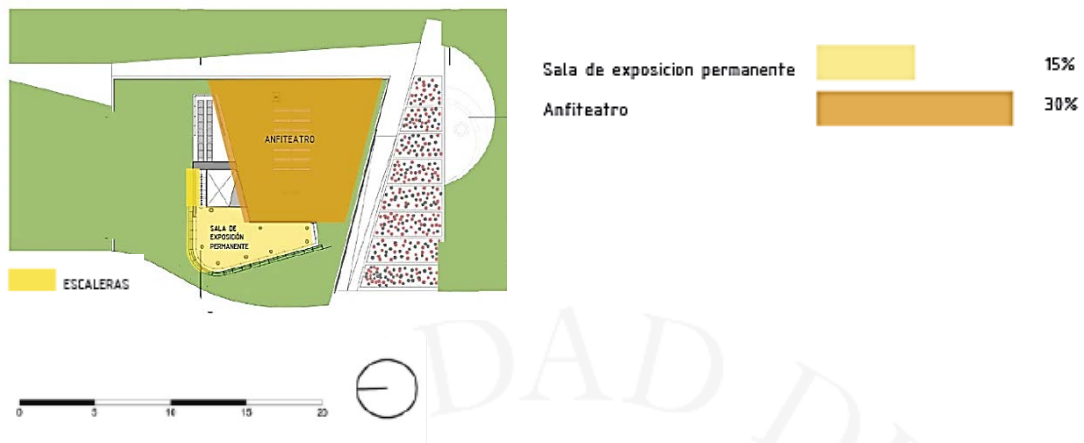
### Programa y relaciones programáticas

Figura 4. 23 Planta del primer piso Crea Cápac Huiracocha



Fuente: Elaboración propia con datos de la página web de Archdaily

Figura 4. 24 Planta del segundo piso



Fuente: Elaboración propia con datos de la página web de Archdaily

El programa cuenta con diversos equipamientos culturales, como la biblioteca, mediateca, sala de juegos que está anexa a los programas ya mencionados, una sala de exposición temporal, dos salas de exposición permanentes, un anfiteatro y una sala de usos múltiples.

No todos los programas están relacionados, cada uno actúa de forma independiente, pero dentro de un mismo edificio y casi todos tienen una relación visual directa con el parque.

Figura 4. 25 Planta del segundo piso



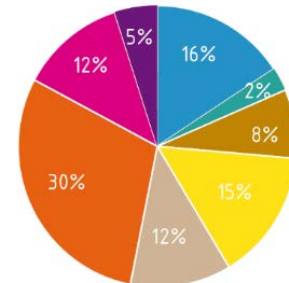
Fuente: Elaboración propia

Cuadro de áreas:

Tabla 4. 2 Áreas CREA Huiracocha

CREA HUIRACocha		
TIPO	PROGRAMA	ÁREA(m2)
ÁREA RECREATIVA	PARQUE	222, 561
ÁREAS COMUNES	BIBLIOTECA	175
	MEDIATECA	30
	ÁREA DE JUEGOS	88
	SALA DE EXPOSICIÓN PERMANENTE	167
	SALA DE EXPOSICIÓN TEMPORAL	130
	ANFITEATRO	330
ÁREA COMUNITARIA	SUM	136
ÁREA ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACIÓN	55
TOTAL		223672

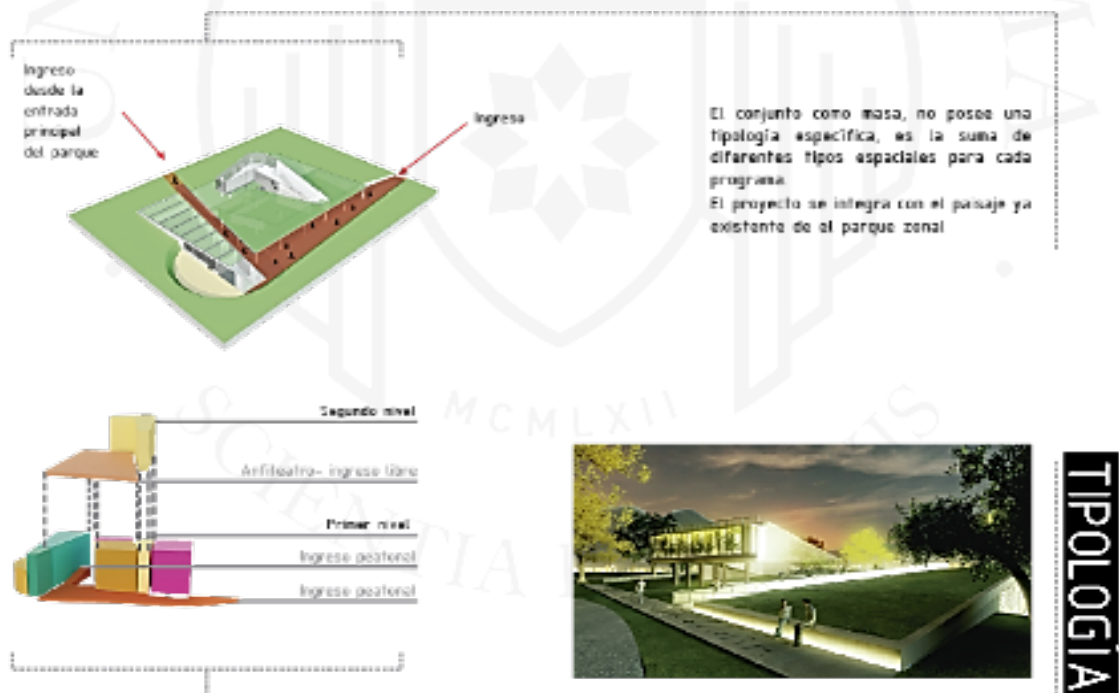
Gráfico 4. 2 Porcentaje de áreas



### Tipología espacial

En este proyecto no existe una tipología repetitiva, cada programa tiene una tipología diferente. Todos los programas tienen conexión con la circulación pública.

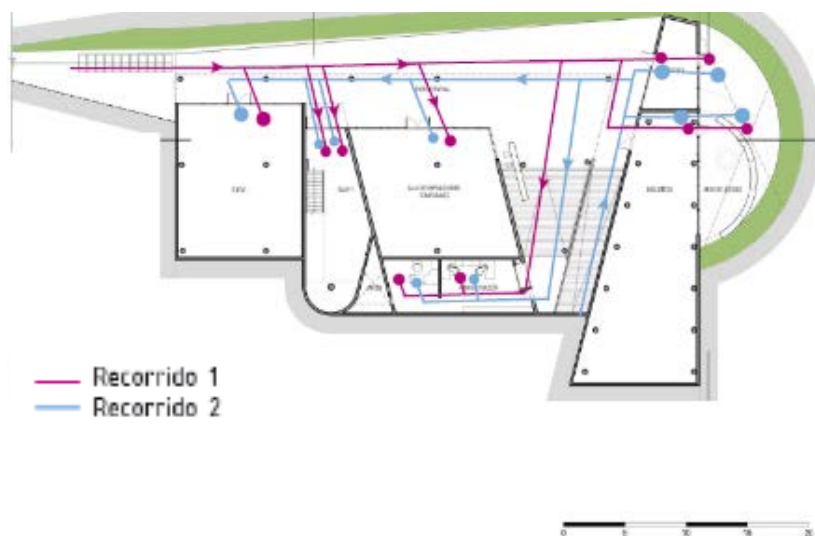
Figura 4. 26 Tipología Crea Cápac Huiracocha



Fuente: Elaboración propia

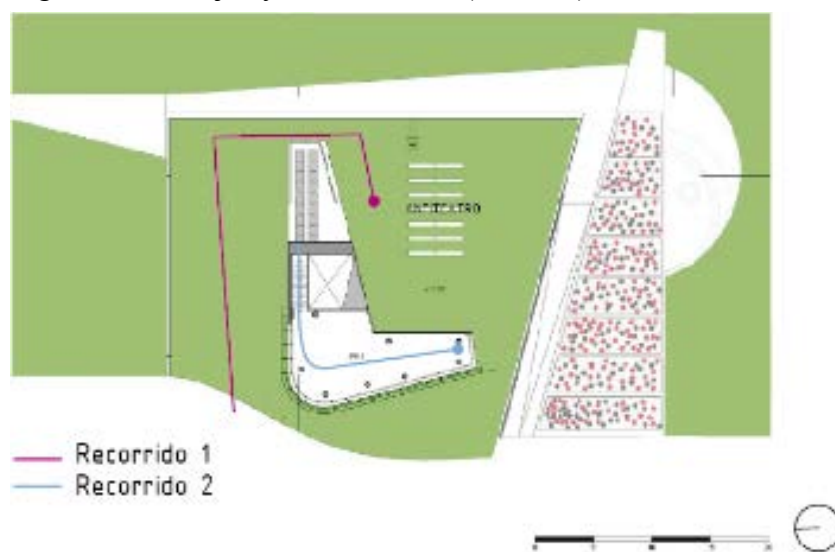
Flujos

Figura 4. 28 Flujos y circulaciones (Planta 1)



Fuente: Elaboración propia

Figura 4. 27 Flujos y circulaciones (Planta 2)



Fuente: Elaboración propia

### Impacto Social

El CREA Huiracocha, se encuentra inserto dentro del sistema de parques zonales de lima, es por ese motivo que el radio de influencia es metropolitano, teniendo como mayores beneficiados a los distritos de Santa Anita y El Agustino.

A pesar de que dentro del último distrito mencionado existe un Parque Zonal, este no cuenta con equipamientos culturales.

El proyecto ayuda a la recuperación de la memoria colectiva y las tradiciones. El proyecto CREA Huiracocha involucra a la población de San Juan de Lurigancho con su historia e identidad, es dentro de la sala de exposición permanente donde se cuenta la historia de la comunidad del distrito y las principales manifestaciones culturales que esta población tiene y ha aportado hacia Lima.

Comentario de Limer, poblador de San Juan de Lurigancho:

*“La historia de mi distrito nadie la conocía. Ahora al ver estas piezas e imágenes siento que estoy recuperando mi identidad”* (Zucchetti, 2014)

Figura 4. 29 Sala de exposición permanente



Fuente: Imagen recuperada de la Revista Arkinka n° 231

## 4.2 Estudio de casos internacionales

Dos de estos casos se sitúan en contextos similares al de nuestro proyecto, por lo que servirán para tener más claras las estrategias apropiadas para los barrios marginales. Los otros dos casos nos servirán para tener una perspectiva distinta frente a diferentes situaciones urbanas, y como sus estrategias resolvieron los retos particulares de esos proyectos.

### 4.2.1 Parque biblioteca España

#### Historia

Gestión: Alcaldía de Medellín. Sistema de bibliotecas públicas de Medellín.

Arquitectos: Giancarlo Mazzanti

Ubicación: Carrera 33B # 107A-100, Medellín, Antioquia, Colombia

Área: 5500 m<sup>2</sup>

Monto presupuestado: \$ 5.601.996

Año: 2007

Figura 4. 30 Parque biblioteca España (Vista noreste. Sergio



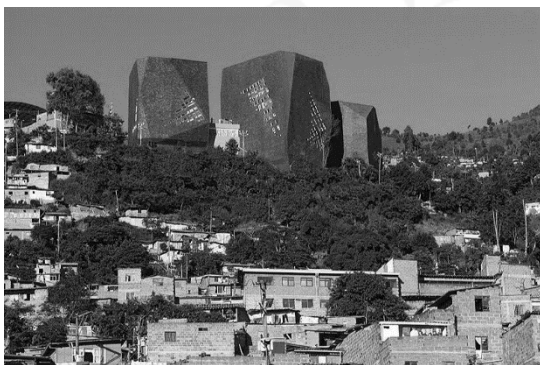
Fuente: Google Imágenes

Este parque biblioteca lleva su nombre en homenaje a España, como reconocimiento a la cooperación española en Medellín.

Cuenta con apoyo económico de parte de AECID (Agencia Española de Cooperación Internacional) y fue inaugurada por los reyes de España. Es parte del Proyecto Urbano Integral, desarrollándose en el área de acción del metro cable.

El proyecto se emplaza de manera sólida en la pendiente. Consiste en tres volúmenes sobre una base pública, logrando convertirse en un referente para el barrio y la ciudad.

Figura 4. 31 Vista desde la ciudad



Fuente: Imagen recuperada de Google Imágenes

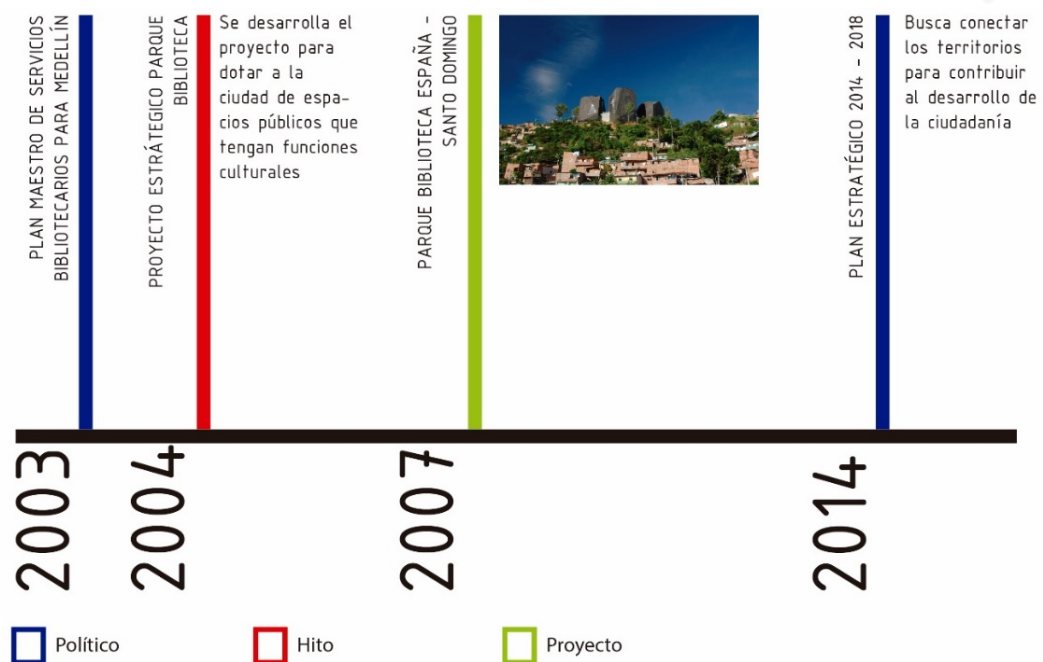
Figura 4. 32 Vista posterior.

Entrada peatonal.



Fuente: Imagen recuperada de Google Imágenes

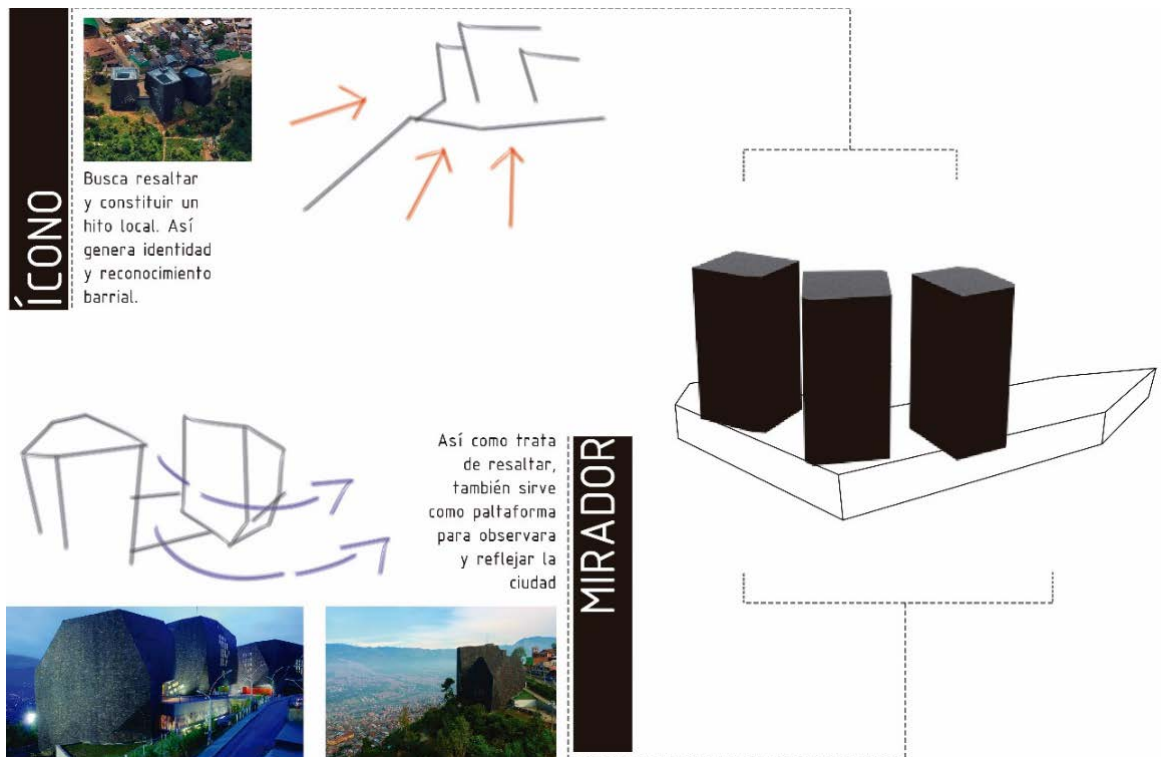
Figura 4. 33 Línea de tiempo del Parque Biblioteca España



Fuente: Elaboración propia

Toma de partido:

Figura 4. 34 Toma de partido Parque Biblioteca España



Fuente: Elaboración propia

Se basa en dos conceptos principales. En primer lugar, el de ícono mediante los tres volúmenes que sobresalen de la montaña. Buscan representar tres rocas artificiales, relacionándose con su entorno, sin embargo, no trata de formar parte de la montaña sino resaltar y tener un efecto visual y espacial.

En segundo lugar, el concepto de mirador. Mediante una plataforma pública posterior que actúa como ingreso y lugar de interacción previa a entrar a los volúmenes, se genera un mirador hacia la ciudad. Junto con la localización del proyecto posibilita una base para observar la ciudad.

Figura 4. 35 Ubicación y relación con el entorno



Fuente: Elaboración propia

El sistema de transporte masivo de metro trabaja juntamente con el metro cable para articular diferentes zonas de la ciudad. En este caso, mediante un paradero en el metro, se da la conexión con el otro sistema para alcanzar la zona de Santo Domingo de Savio (distrito del proyecto). Una vez en el paradero de metro cable, se puede acceder al parque biblioteca España caminando 250 metros aproximadamente.

La zona donde está ubicado el proyecto es principalmente residencial. Las construcciones son precarias y de poca altura (2 niveles).

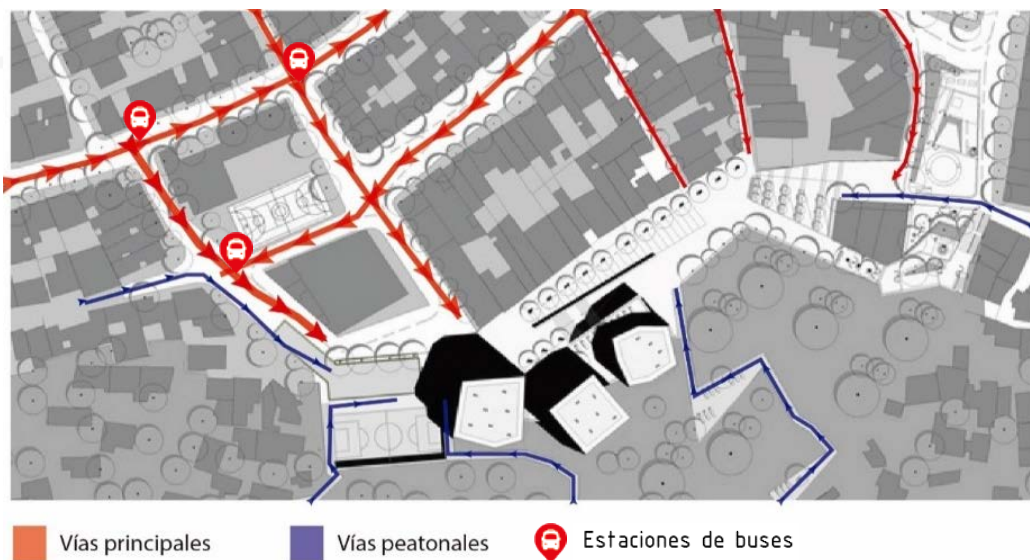
Se emplaza en el borde de la pendiente, y cuenta con múltiples accesos peatonales por medio de escaleras. En la zona posterior se encuentran vías para acceso con vehículos. También se da la integración con el barrio por el espacio público que sirve de base para los tres volúmenes. Existe poco comercio en el entorno cercano. Este es de escala barrial. Por el lado de equipamiento urbano, encontramos varias losas deportivas (3), así como algunas iglesias y un hospital.

Figura 4. 37 Plano de ubicación Parque Biblioteca España



Fuente: Elaboración propia con planos de la página web Archdaily

Figura 4. 36 Plano de vías Parque Biblioteca España



Fuente: Elaboración propia con plano de la página web de Archdaily

La pendiente cuenta con escaleras y pasajes para el acceso peatonal desde el sector inferior. Por la parte posterior encontramos vías para vehículos de mayor dimensión, así como calles más angostas. El parque biblioteca España tiene varios accesos para diferentes medios de transporte.

Figura 4. 38 Seccion 1 Corte volumen biblioteca.



Fuente: Elaboración propia con planos de la página web Archdaily

Debido a la pendiente el ingreso se da por el cuarto nivel. Este es el volumen central y con mayor cantidad de pisos. Las salas de lectura tienen doble altura y todos los niveles cuentan con un balcón interior para relacionar los espacios.

En el último nivel se encuentra una sala de exposición al aire libre donde también se puede tener una vista del acantilado y la ciudad. El volumen del auditorio tiene dos accesos. Uno permite ver el escenario desde un balcón superior, el otro baja a nivel del auditorio para ingresar a los asientos, mediante un foyer previo.

Figura 4. 39 Sección 3 Corte volumen centro comunitario

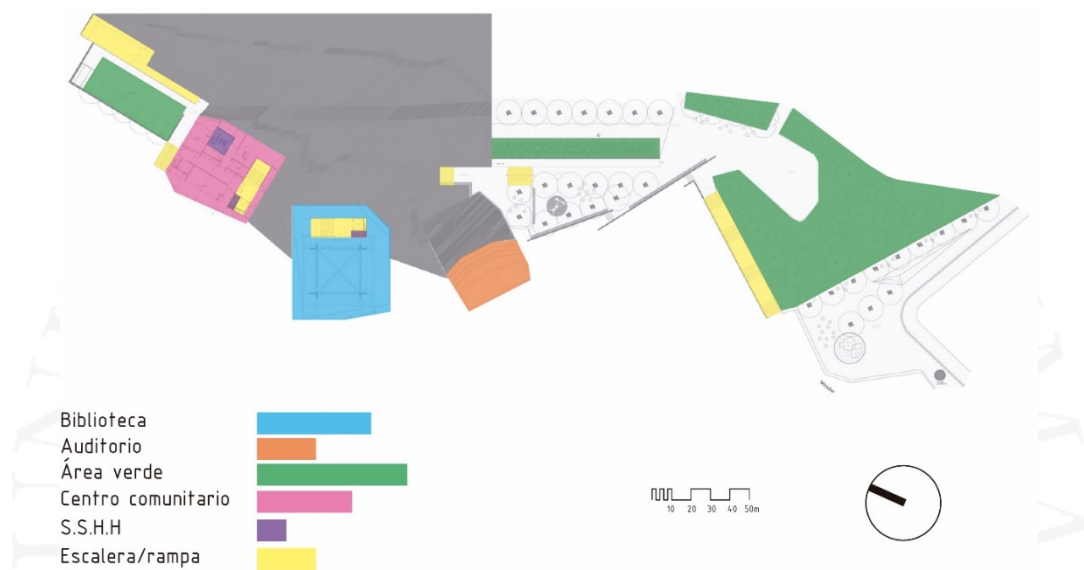


Fuente: Elaboración propia con planos de la página web Archdaily

Por último, el volumen al lado norte concentra las actividades para la comunidad. Aquí se encuentra la Sala mi Barrio. En este corte también se observa el ingreso a los servicios, bajando un nivel.

## Programa y relaciones programáticas

Figura 4. 40 Planta sótano Parque Biblioteca España



Fuente: Elaboración propia con planos de la página web Archdaily

El programa se divide en tres volúmenes. Al lado izquierdo se encuentra el centro comunal, donde se dan actividades culturales y de formación. El volumen central contiene la biblioteca y hacia el lado derecho está el auditorio.

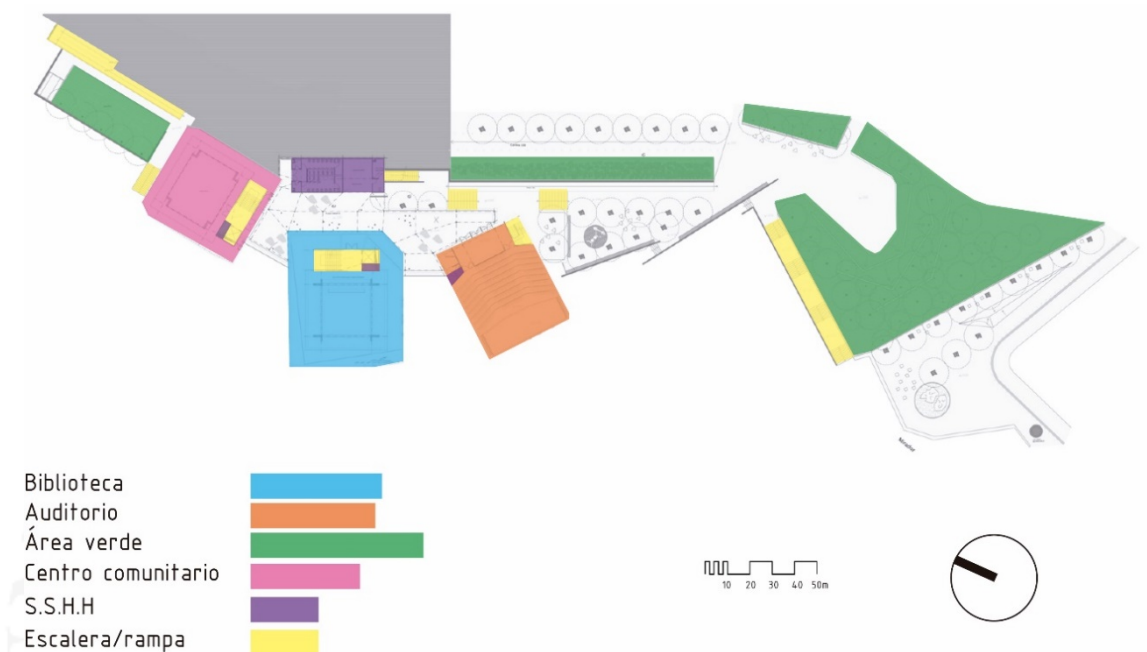
Por niveles encontramos diferentes programas, en relación con el carácter del volumen. En el caso del Centro comunitario, se cuenta con una ludoteca, Sala Mi Barrio<sup>24</sup>, aulas de capacitación y talleres.

En la biblioteca se cuenta con programa dividido en cuatro niveles. En los tres primeros niveles se encuentra las colecciones y salas de informática de los niños, jóvenes y adultos, respectivamente. En el cuarto y último nivel esta la sala de exposiciones.

<sup>24</sup> Espacio de libre acceso orientado a la información vinculada la comunidad. tiene como propósito fortalecer el reconocimiento del territorio, dinamizar las identidades culturales, visibilizar los saberes locales y promover procesos de participación ciudadana. (Alcaldía de Medellín, 2014)

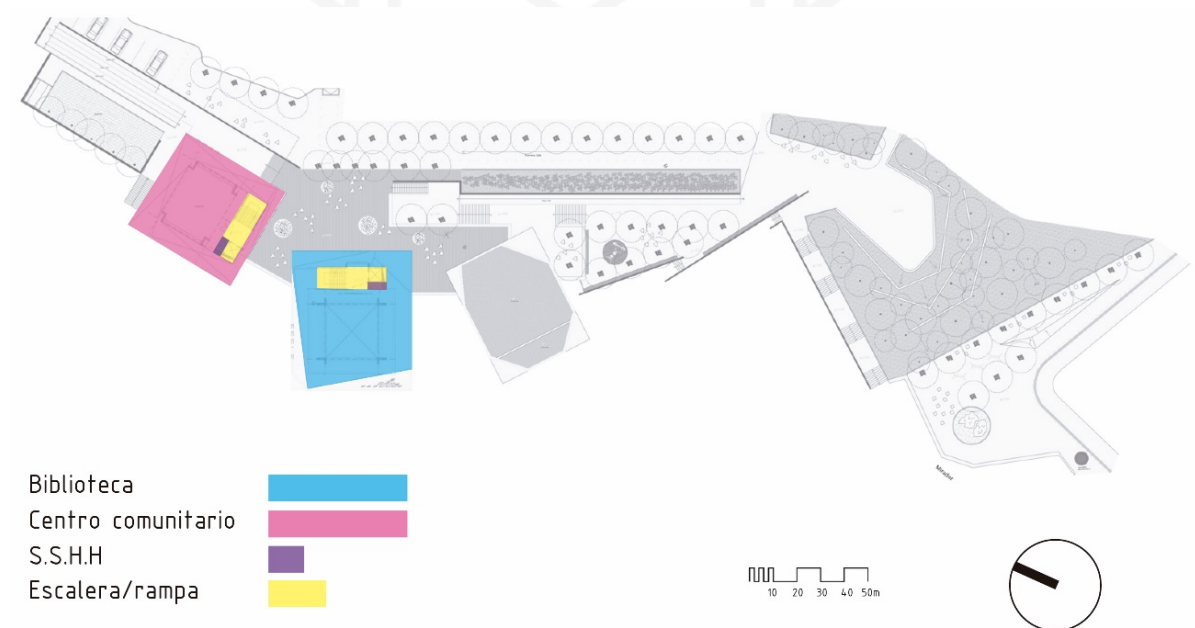
Por último, en el volumen que contiene el auditorio también encontramos camerinos y servicios.

Figura 4. 42 Primera planta Parque Biblioteca España



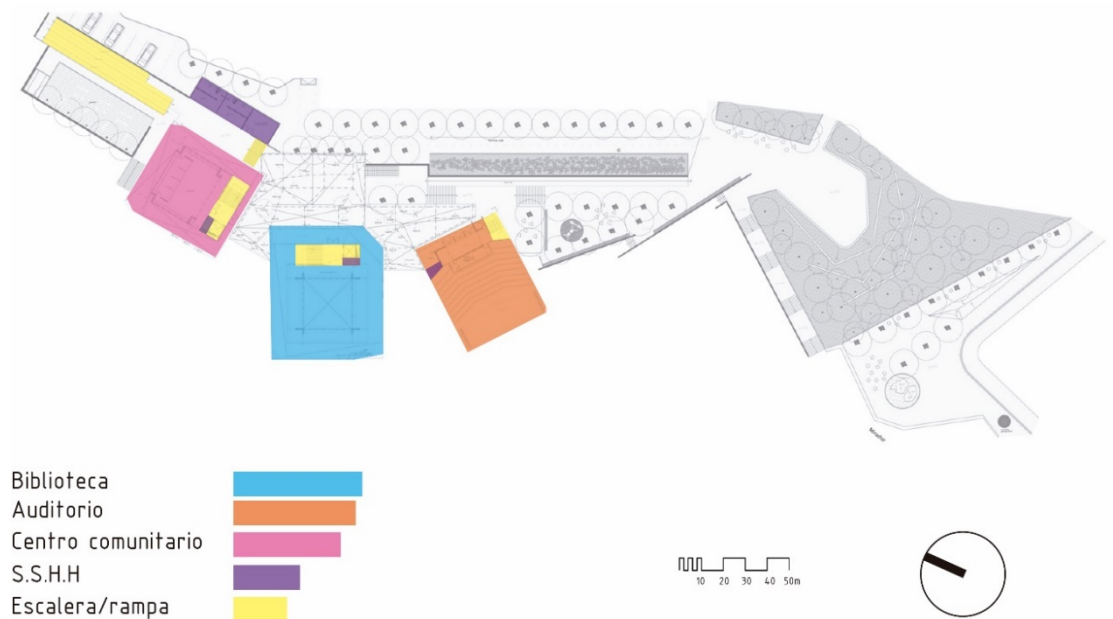
Fuente: Elaboración propia con planos de la página web Archdaily

Figura 4. 41 Planta 2-3 Parque Biblioteca España



Fuente: Elaboración propia con planos de la página web Archdaily

Figura 4. 43 Planta 4 Parque Biblioteca España



Fuente: Elaboración propia con planos de la página web Archdaily

Organigrama:

Figura 4. 44 Organigrama del proyecto Parque biblioteca España



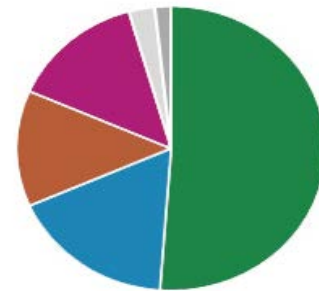
Fuente: Elaboración propia

Cuadro de áreas:

Tabla 4. 3 Áreas Parque biblioteca España

Parque biblioteca España		
Tipo	Programa	Área
Área recreativa	Parque	784 m2
Áreas comunes	Biblioteca	264 m2
	Auditorio	202 m2
	Centro comunitario	214 m2
Área de servicios	Servicios	42 m2
	Casilleros	26 m2
<b>Total</b>		1533 m2

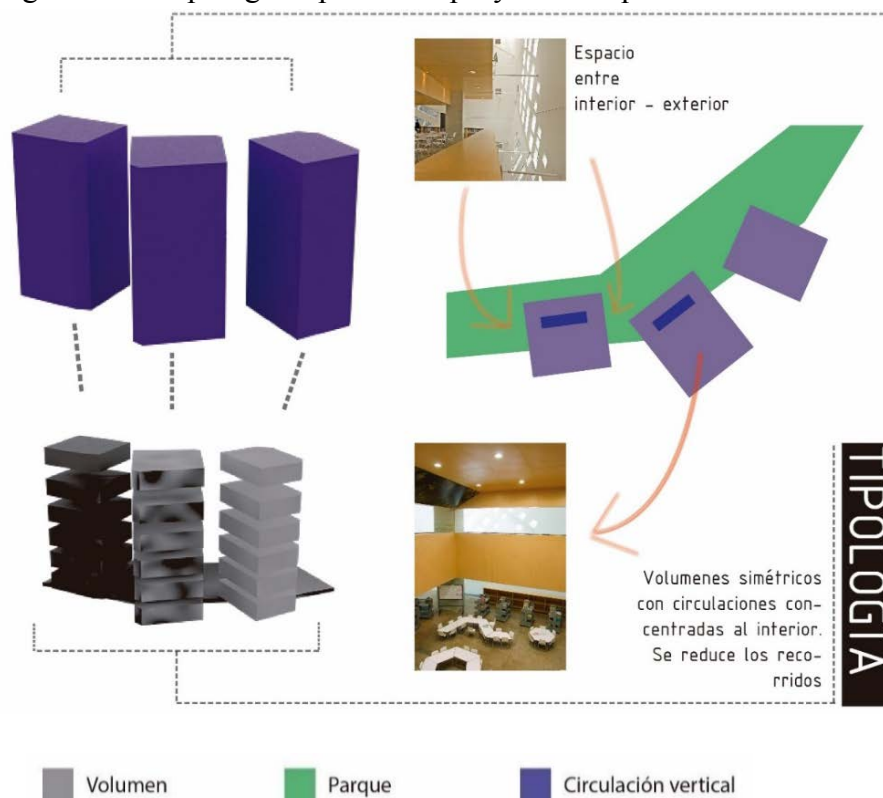
Gráfico 4. 3 Porcentaje de áreas



Biblioteca  
Auditorio  
Área verde  
Centro comunitario



Figura 4. 45 Tipología espacial del proyecto Parque biblioteca



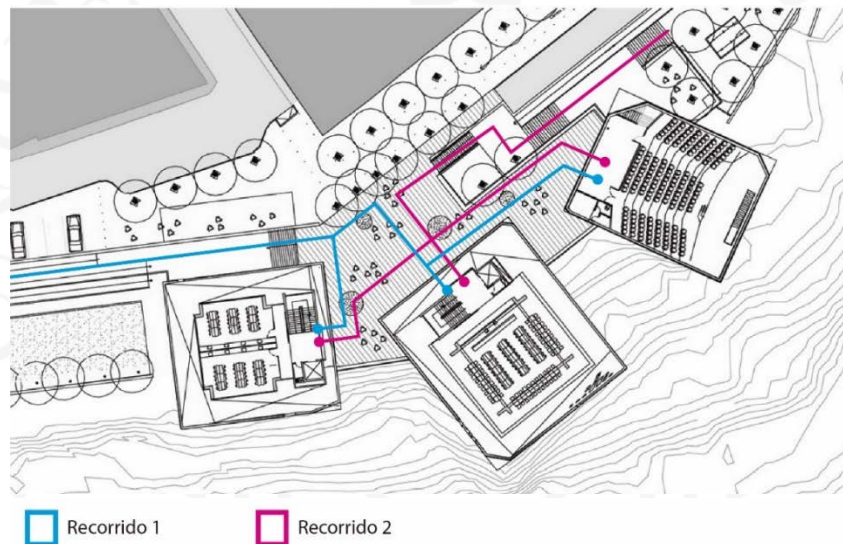
Fuente: Elaboración propia

Cada volumen presenta una tipología simétrica y cuadrada. En los volúmenes biblioteca y centro comunitario se deja un espacio entre la fachada y el interior.

Las circulaciones verticales se concentran en la parte superior central del volumen. Por la forma del volumen y sus espacios se reduce la circulación horizontal. En conjunto el proyecto se mantiene integrado debido al espacio público que conecta los volúmenes.

Flujos y circulaciones:

Figura 4. 46 Flujos y circulaciones



Fuente: Elaboración propia con planos de la página web Archdaily

Dos principales recorridos vienen del norte y sur. Se encuentran en la plataforma base y se distribuyen hacia los volúmenes.

Una gran plaza de espacio público une y los volúmenes del programa. Toda la plaza es completamente abierta, y se relaciona al barrio visualmente y por medio de varios recorridos.

Los volúmenes son llenos sin patios ni vacíos cenitales. Los ingresos de luz son indirectos para optimizar el programa de biblioteca, talleres y aulas.

## Impacto social

Este proyecto tiene un gran impacto en la vida de las personas en el área de influencia que principalmente está compuesto por tres sectores de la ciudad, el barrio Santo Domingo sabio, que es donde está ubicado; el barrio Granizal, que está situado próximo a uno de los límites de la biblioteca y finalmente también afecta al barrio de Andalucía, con quien posee una conexión mediante el sistema de transporte.

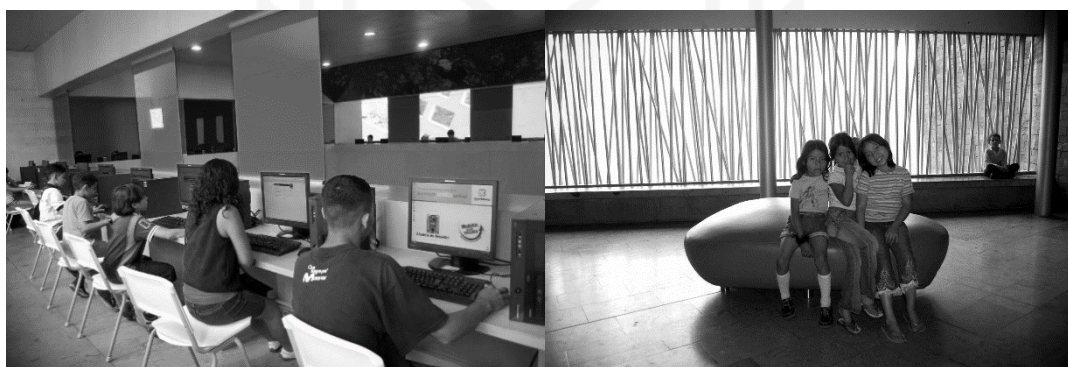
El proyecto contribuye a reforzar las acciones desarticuladas del Estado sobre la zona, fortaleciendo la centralidad barrial y entregando espacios públicos y culturales.

El proyecto refuerza la cultura local mediante la Sala mi Barrio. También al constituir un ícono para el barrio, crea un sentimiento de pertenencia e identidad local.

La conexión al sistema de transporte de metro cable junto con su emplazamiento y arquitectura, han vuelto el proyecto más atractivo y accesible. De esta manera el barrio se beneficia de una nueva imagen, ayudando a superar estigmatizaciones de parte del resto de la ciudad, así como estereotipos autoimpuestos.

La nueva visión del barrio frente a la ciudad, el refuerzo de la identidad local, los programas educativos y el acceso a información libre inician procesos de cambios positivos en el barrio y sus habitantes.

Figura 4. 47 Imágenes del interior del parque biblioteca



Fuente: Página web Archdaily

### 4.2.3 Fubá Campinho

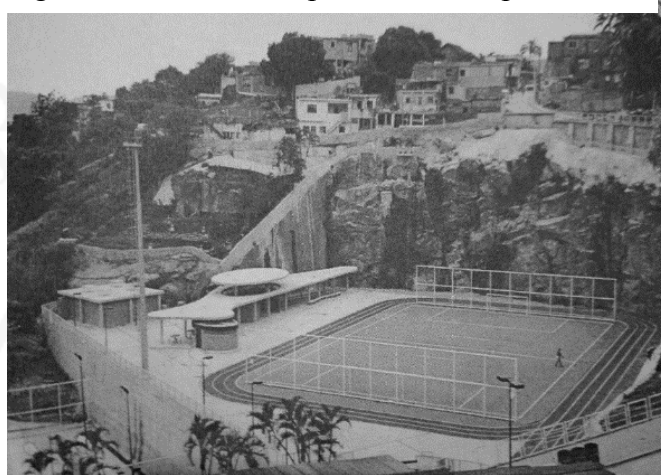
#### Historia

Arquitecto: Mario Jaúregui.

Ubicación: Barrios Campinho y Cascadura, Río de Janeiro.

Año: Inicio 1995

Figura 4. 48 Villa Olímpica Fubá Campinho



Fuente: (Jauregui ,2013, pag.184)

Río de Janeiro dio inicio del programa de Urbanización de Asentamientos Populares (PROAP), o también conocido como Favela Barrio, en 1995. En ese tiempo se estimaba que existían más de 800 favelas con aproximadamente un millón de habitantes y cerca de 600 loteos irregulares con una población de 400 mil personas, lo cual indicaba que aproximadamente el 25% de la población urbana vivía en favelas o loteos irregulares.

Favela Barrio tenía como principal objetivo ser un programa de urbanización, el cual se llevaba a cabo gracias a la participación de los ciudadanos de las comunas, tanto en la realización, es decir mano de obra, como en la toma de decisiones. La metodología de elección de barrios era según los indicadores de pobreza que se tenía de cada familia perteneciente a las favelas, del déficit de infraestructura y además de la evaluación de los costos que esto conllevaba.

El programa favela barrio respetaba lo que ya existía en cada barrio, lo que buscaba era realizar los mínimos reasentamientos de viviendas y dotar a los barrios de valores urbanísticos, tales como plazas, parques, áreas de deporte, servicios, entre otros.

No existía una fórmula establecida de intervención, cada barrio era evaluado de forma independiente y según los análisis se planteaba qué clase de proyectos eran los que se necesitaban en cada comuna

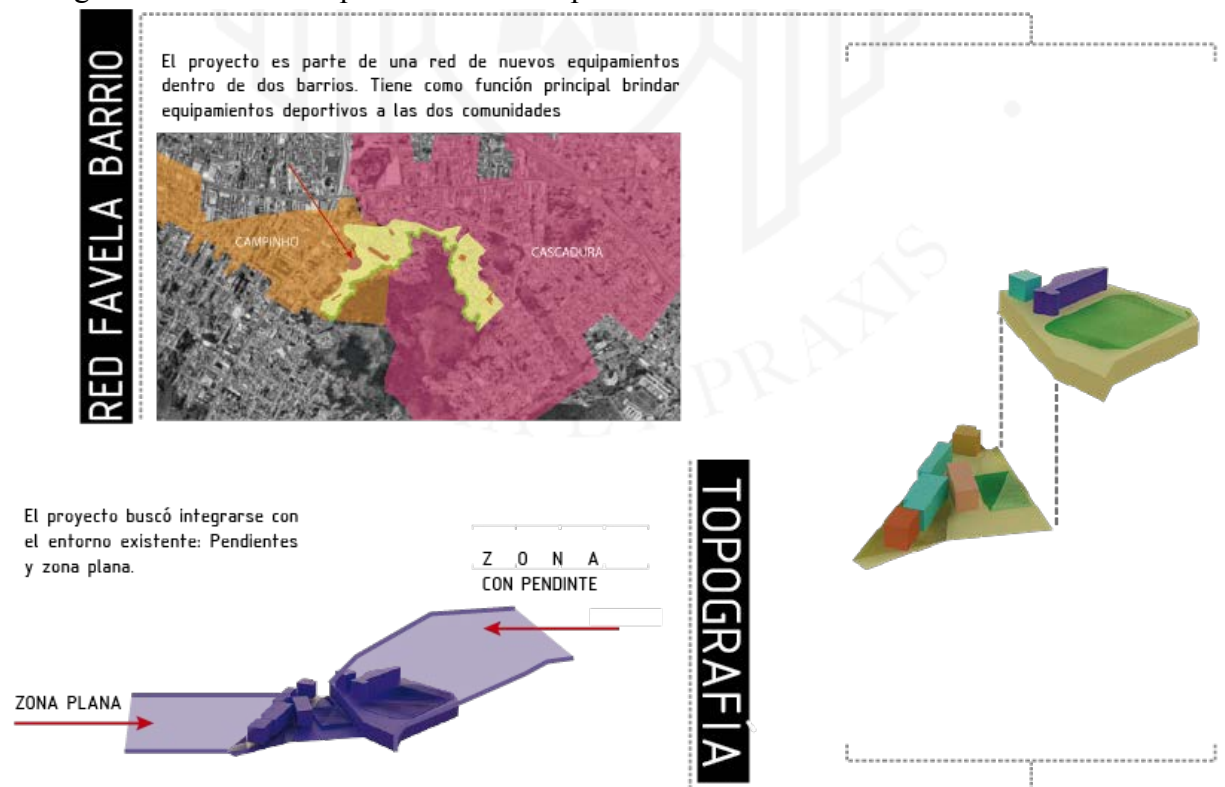
Línea de tiempo:

Figura 4. 49 Línea de tiempo Fubá Campinho



Fuente: Elaboración propia

Figura 4. 50 Toma de partido Fubá Campinho



Fuente: Elaboración propia

## Ubicación y Relación con el entorno

Plano de localización:

Figura 4. 51 Ubicación y relación con el entorno



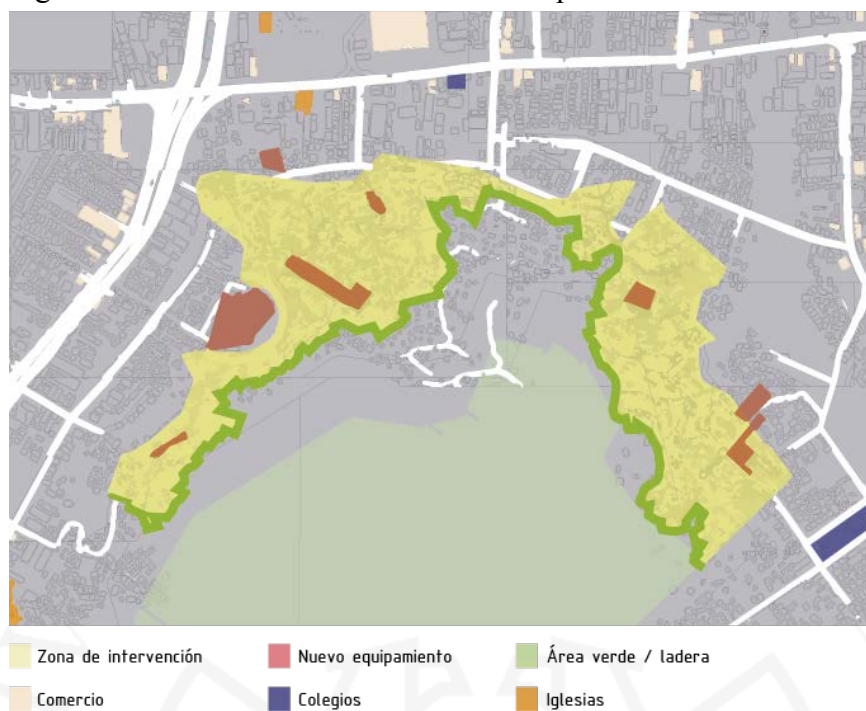
Fuente: Elaboración propia

El proyecto favela Fubá - Campinho favorece directamente a dos comunidades: Campinho y Cascadura, las cuales poseen un total de 3500 familias.

Estos dos sectores presentaban dos centros de convivencia diferenciados, los cuales se buscó reforzar e integrar por medio del proyecto, para esto Fubá- Campinho se situó en medio de estos dos barrios, como se puede observar en la imagen de la ubicación, generando así intercambios y relaciones sociales entre estos ciudadanos debido a la creación de nuevos equipamientos urbanos los cuales se integraban con los ya existentes, en conjunto estos equipamientos actuarán como puntos de articulación entre un barrio y otro y con el resto de la ciudad.

Según la Alcaldía de Río de Janeiro el objetivo es construir o complementar la estructura urbana principal (saneamiento y democratización de accesos) de las favelas consolidadas, y ofrecer condiciones sociales y ambientales de transformación e integración de la favela como barrio de la ciudad. El universo de trabajo abarca a todas las favelas de porte mediano, es decir, aquellas pertenecientes al intervalo entre las 500 y las 2.500 viviendas. (Jáuregui, 2013)

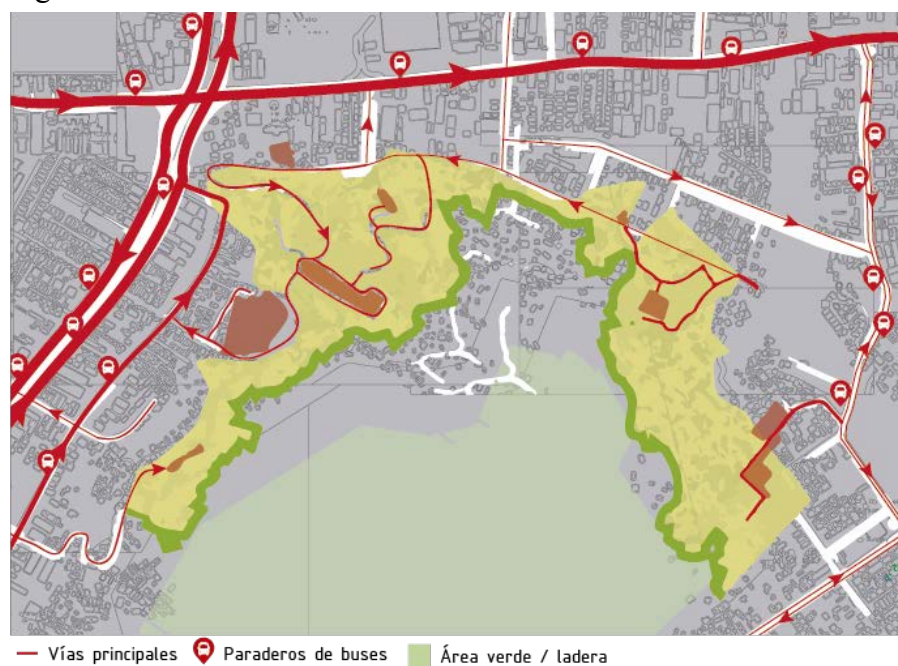
Figura 4. 52 Plano de ubicación Fubá Campinho



Fuente: Elaboración propia

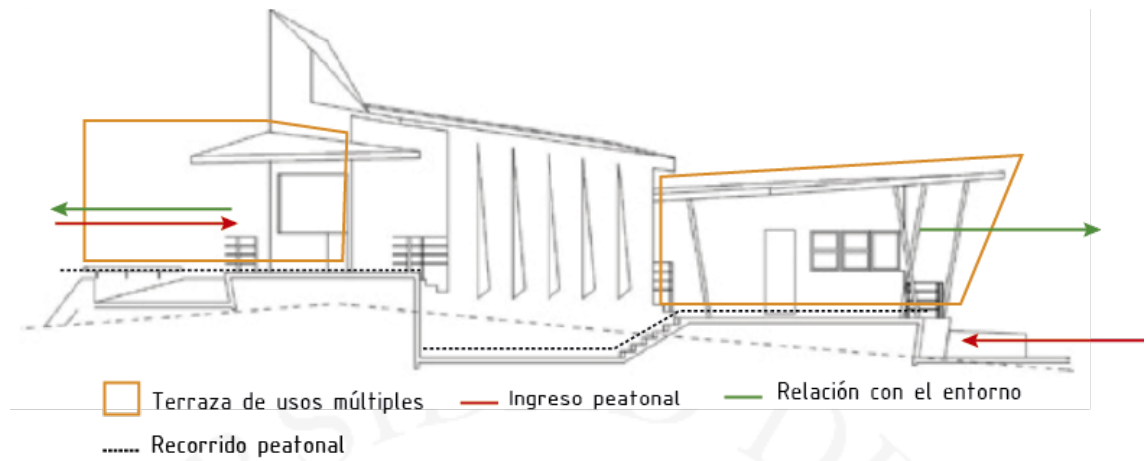
Vías de acceso:

Figura 4. 53 Vías de acceso.



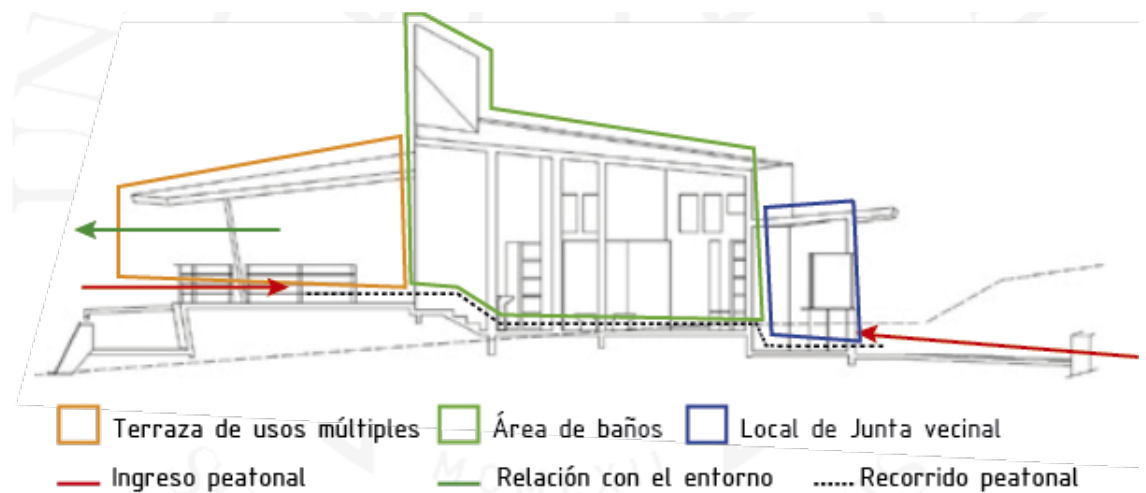
Fuente: Elaboración propia

Figura 4. 55 Sección 1-1 del edificio comunitario



Fuente: Página web Scielo.cl

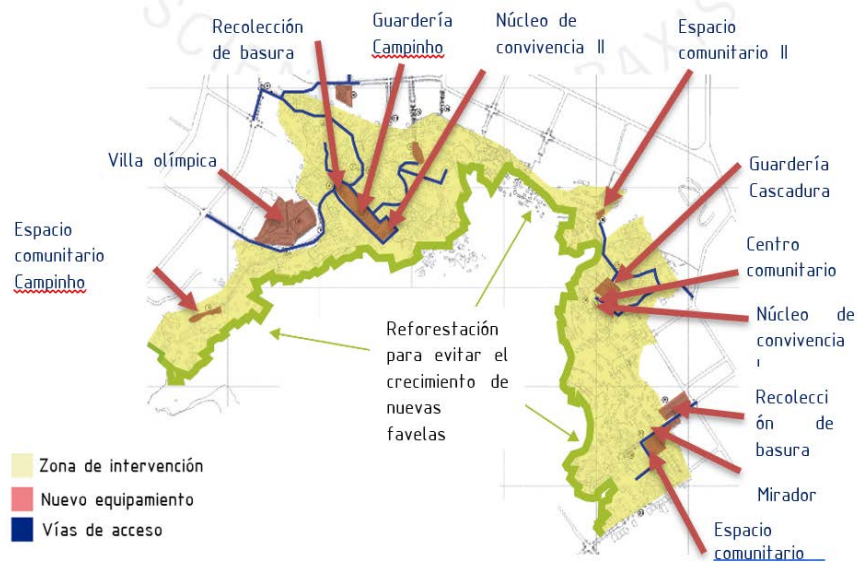
Figura 4. 54 Sección 2-2 del edificio comunitario



Fuente: Página web Scielo.cl

## Programa y secciones programáticas

Figura 4. 56 Programa y secciones programáticas Fubá Campinho



Fuente: Elaboración propia

Uno de los principales objetivos de este proyecto, además de generar espacios públicos en las favelas es lograr la no expansión de estas, y en el proyecto Fubá - Campinho se opta por poner más vegetación en los bordes y así marcar bien los límites e impedir la creación de más favelas.

El programa en general está compuesto por nuevos equipamientos que fomentan la convivencia, interacción, actividad entre los ciudadanos. Además de la creación de ciertos espacios pensados en recolección de basura, ya que uno de los grandes problemas en zonas precarias es el medio ambiental.

Figura 4. 57 Plano de zonificación – Villa olímpica

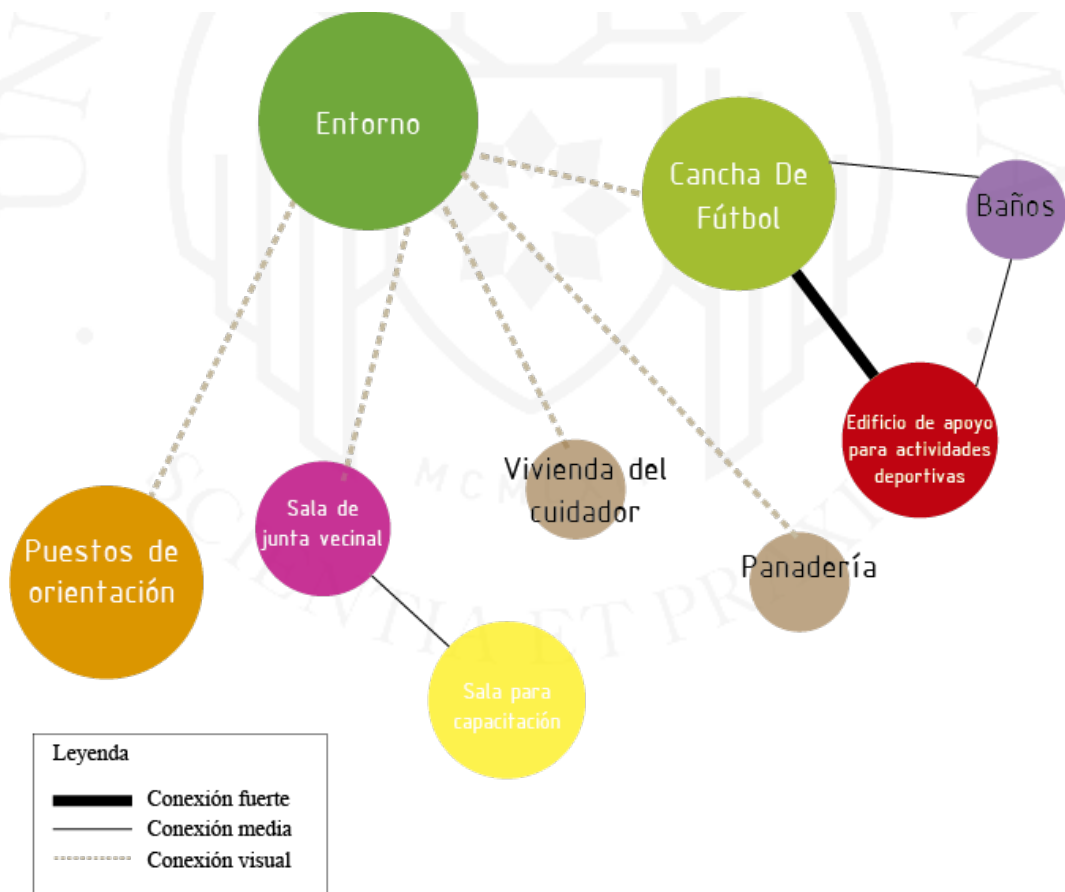


Fuente: Imagen recuperada de la página web Scielo.cl

Uno de los puntos importantes fue el tema socio-cultural ya que el proyecto Fubá - Campinho está localizado en dos barrios diferentes, los cuales no necesariamente necesitaban o deseaban tener los mismos equipamientos, entonces se pensó en un equipamiento que cumpliera la función de nexo entre ambos barrios y para eso se estudiaron los hábitos culturales de los habitantes de río de janeiro en general, en esta ciudad un tema importante es el deporte y sobretodo el fútbol, es por ese motivo que se decidió realizar una villa olímpica , la cual poseía una cancha de futbol, de atletismo y diferentes equipamientos para la comunidad, además de que la cancha también sirve como escenario para las diferentes actividades que se realizan en el vecindario, como celebraciones, reuniones vecinales, entre otros.

Organigrama:

Figura 4. 58 Organigrama Fubá Campinho



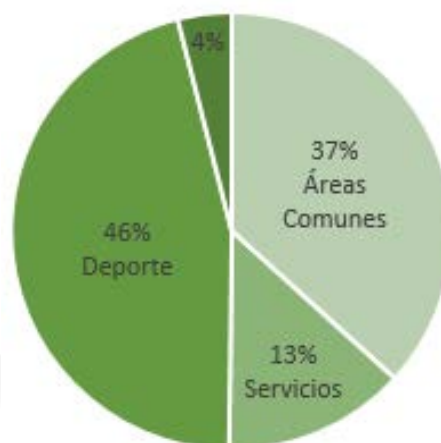
Fuente: Elaboración propia

## Cuadro de áreas

Tabla 4. 4 Áreas Fubá Campinho

Favela Fubá Campinho		
TIPO	PROGRAMA	ÁREA
DEPORTE	VILLA OLÍMPICA	11413.61
ÁREAS COMUNES	ESPACIO COMUNITARIO-CAMPINHO	959.54
	ESPACIO COMUNITARIO-CASCADURA I	1801.11
	ESPACIO COMUNITARIO-CASCADURA II	339.88
	NÚCLEO DE CONVIVENCIA I	517.72
	NÚCLEO DE CONVIVENCIA II	2451.10
	CENTRO COMUNITARIO	512.46
	GUARDERÍA CAMPINHO	1698.63
	GUARDERÍA CASCADURA	870.34
ÁREAS DE SERVICIOS	RECOLECCIÓN DE BASURA CAMPINHO	1222.40
	RECOLECCIÓN DE BASURA CASCADURA	2122.22
MIRADOR	MIRADOR	983.92
TOTAL		24892.92

Gráfico 4. 4 Porcentaje de áreas



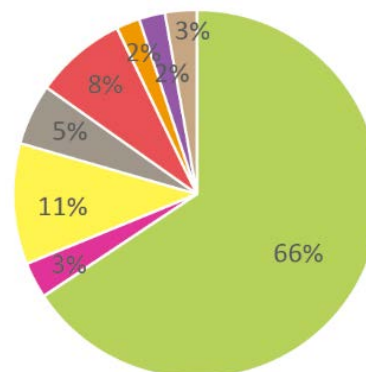
Fuente: Elaboración propia

## Villa Olímpica

Tabla 4. 5 Áreas Villa Olímpica

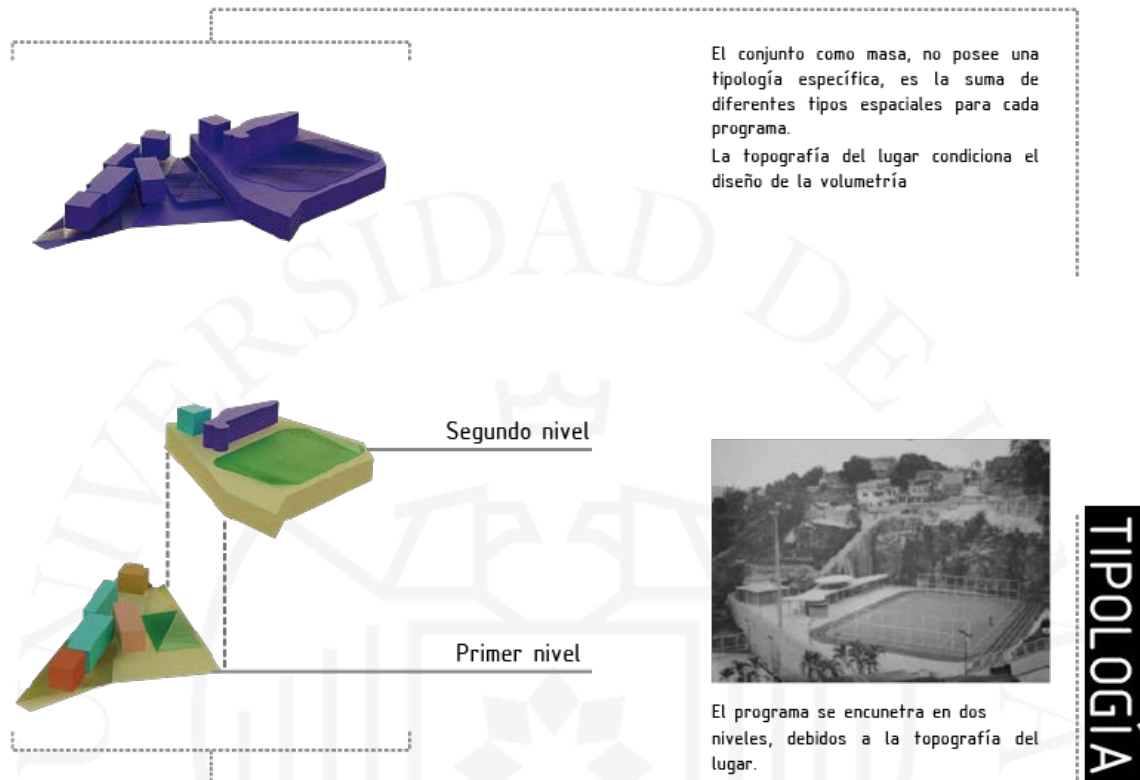
Villa Olímpica		
Tipo	Programa	Área
Área Recreativa	Canchas de fútbol	2285
Áreas Comunes	Sala de junta vecinal y recepción	110
	Sala para capacitación	370
	Panadería Industrial	186
	Edificio de apoyo para actividades deportivas	280
	Puesto de orientación	72
Área de servicios	Baños y veterinarios	80
	Vivienda del cuidador	97

Gráfico 4. 5 Porcentaje de áreas



## Tipología espacial

Figura 4. 59 Tipología espacial del proyecto

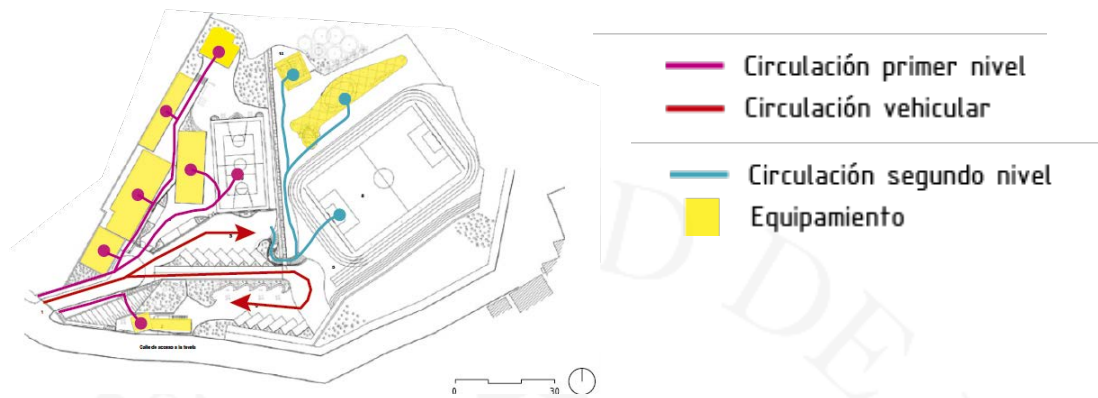


Fuente: Elaboración propia

El espacio público sirve para distribuirse a los volúmenes. Los principales elementos públicos dentro de este proyecto son las dos canchas de fútbol, que sirven como elemento integrador dentro del contexto ubicado. El único elemento privado es “la casa del guardián”, debido al uso exclusivo de este ambiente. La circulación se divide en dos, debido a la diferencia de niveles existentes a causa de la topografía del lugar. En ambos casos los programas solo cuentan con un nivel de piso. Algunos de estos son permeables y tienen contacto directo con el entorno.

Flujos:

Figura 4. 60 Flujos y circulaciones



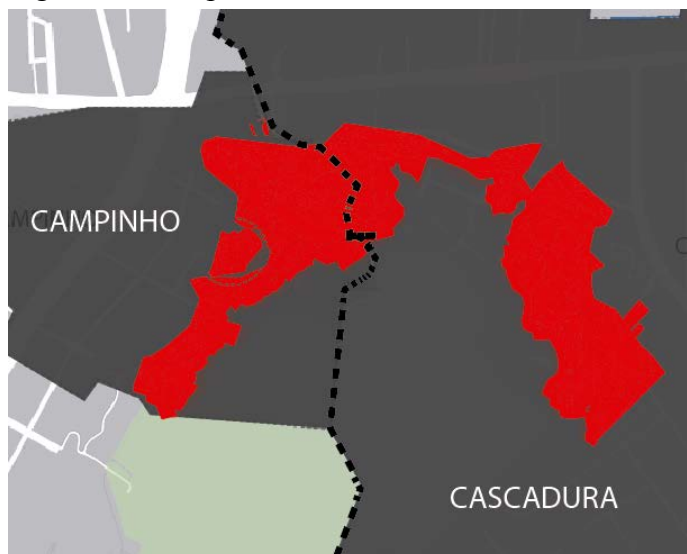
Fuente: Elaboración propia

### Impacto Social

En estos proyectos se realizaron sistemas de participación ciudadana, lo que involucro más a los pobladores con las nuevas edificaciones.

El proyecto está ubicado dentro de dos barrios, Cascaduro y Campinho, entre los dos existe un promedio de 3500 familias que se ven beneficiadas con estas implementaciones urbanas. (Jauregui, 2013)

Figura 4. 61 Impacto social



Fuente: Elaboración propia

Generó nuevas centralidades e hitos para los barrios afectados. En los lugares donde se construyeron los nuevos equipamientos el nivel de seguridad creció.

En lo medio ambiental se trabajó con mecanismos de reforestación para que el crecimiento de invasiones dentro de las favelas disminuyera.

La mano de obra para la construcción de estos nuevos equipamientos fueron personas residentes del lugar a intervenir. Lo cual tuvo implicaciones económicas positivas.



#### 4.2.4 Biblioteca pública de Can Llaurador

##### Historia

Gestión: Ayuntamiento de Teià y Diputación de Barcelona.

Arquitectos: Sergi Godia y Berta Barrio

Ubicación: Av. J. Roca Suárez-Llanos, 40 Teià, Barcelona.

Área: 1207 m<sup>2</sup>

Año: 2009

Figura 4. 62 Ingreso principal de la biblioteca



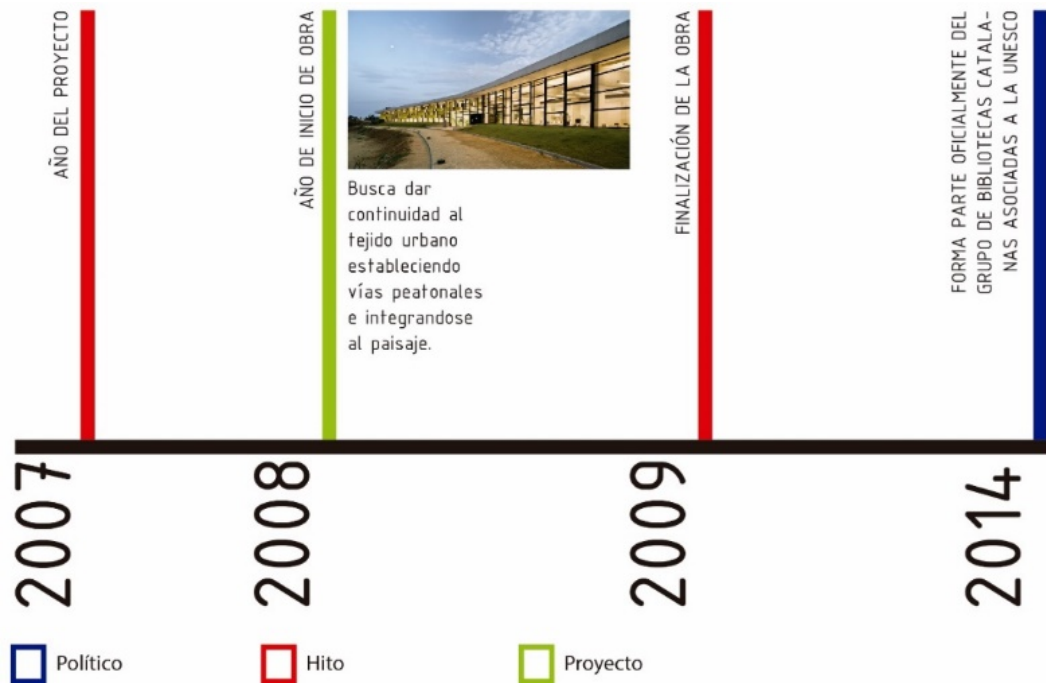
Fuente: <http://sergigodia.net/cas/proyecto/1>

Esta biblioteca está ubicada en un contexto residencial, y es un servicio público de parte del municipio de Teià.

Incluye servicios de información y asesoramiento a estudiantes, préstamos, área de investigación y lectura, acceso a base de datos virtual, etc.

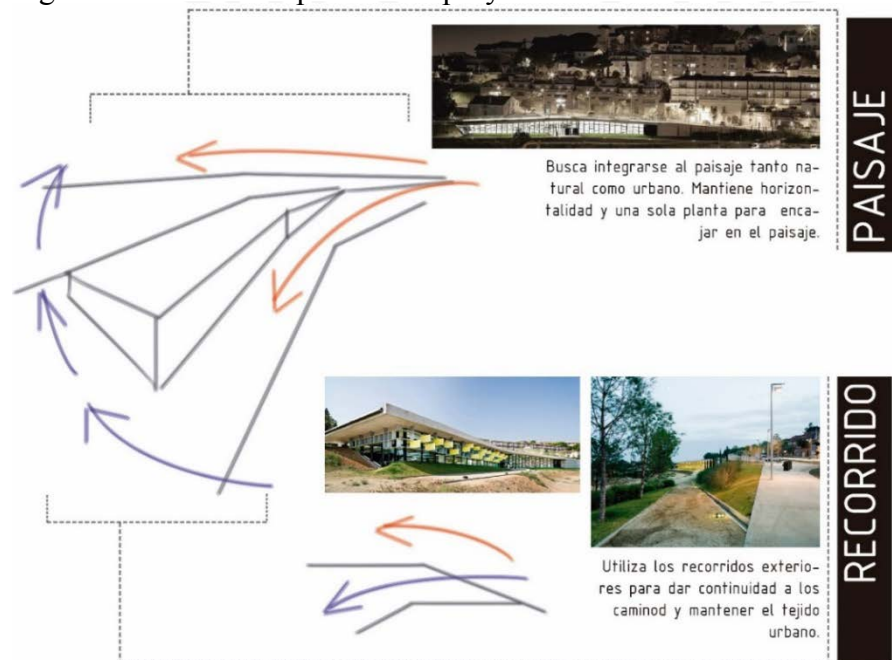
Línea de tiempo:

Figura 4. 64 Línea de tiempo del proyecto



Fuente: Elaboración propia

Figura 4. 63 Toma de partido del proyecto



Fuente: Elaboración propia

## Ubicación y relación con el entorno

Figura 4. 65 Ubicación y relación con el entorno del proyecto



Fuente: Elaboración propia

Ubicado en el municipio de Teià el proyecto se encuentra en una zona rodeada de áreas verdes y residencias de altura baja y media (1-4 pisos). El comercio es escaso en esta zona. Hay algunos mercados y restaurantes. Si bien el área libre es alta, hace falta infraestructura cultural para complementar su uso. Especialmente por la cantidad de residencias cercanas.

El municipio de Teià también es considerado una zona histórica de veraneo y su población ha crecido mucho últimamente debido a migración procedente de Barcelona. El proyecto de la Biblioteca Can Llauredor tiene como objetivo principal dotar de servicios culturales a los residentes y visitantes de Teià, mientras se adapta a su paisaje y a sus caminos.

Plano de ubicación:

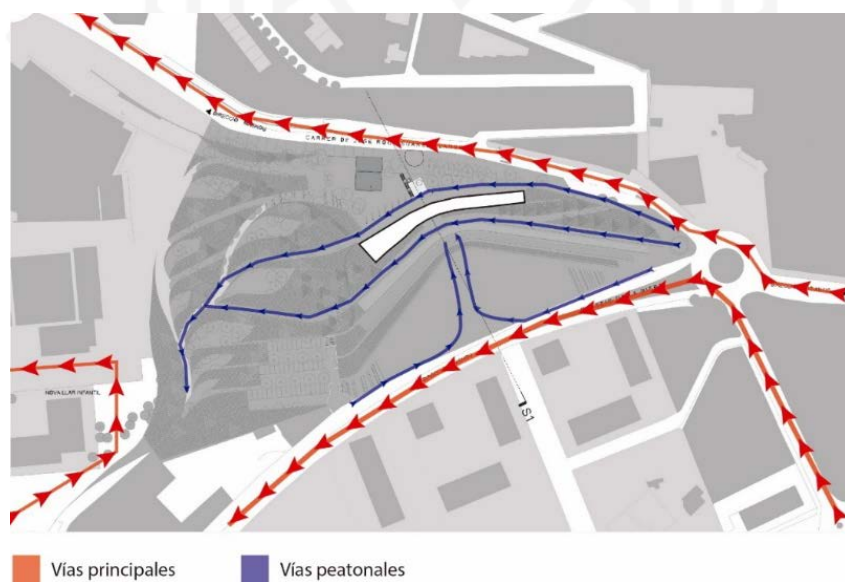
Figura 4. 66 Plano de ubicación



Fuente: Elaboración propia

Análisis de vías

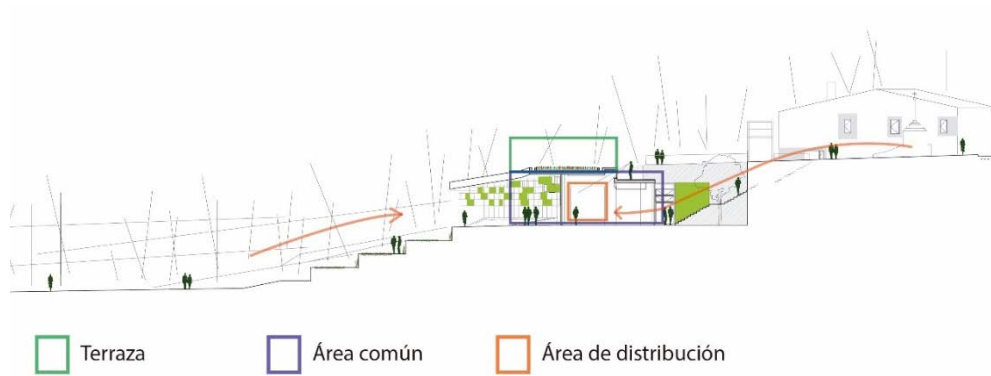
Figura 4. 67 Plano de vías



Fuente: Elaboración propia

## Sección

Figura 4. 68 Sección 1-1



Fuente: Elaboración propia con planos de la página web de Archdaily

## Programa y relaciones programáticas

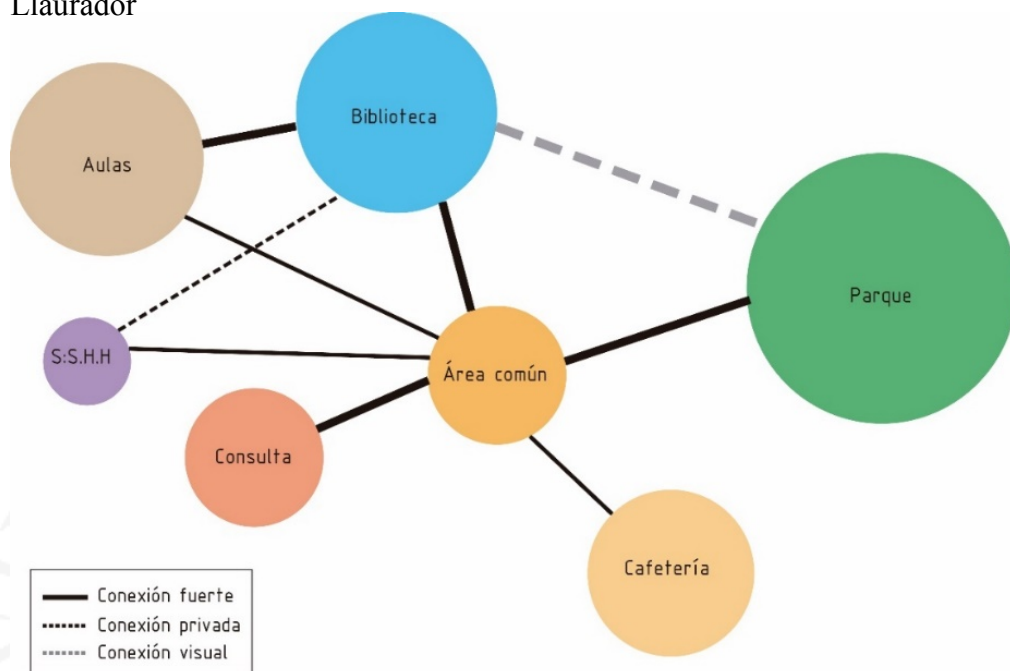
Figura 4. 69 Plano del proyecto Biblioteca pública de Can Llaurador



Fuente: Elaboración propia con planos recuperados de la página web de Archdaily

Organigrama:

Figura 4. 70 Organigrama del proyecto Biblioteca pública de Can Llaurador



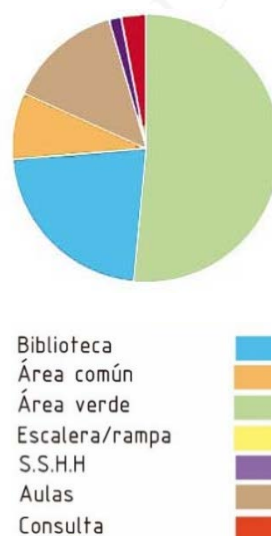
Fuente: Elaboración propia

## Cuadro de áreas

Tabla 4. 6 Áreas Biblioteca pública Can Llaurador

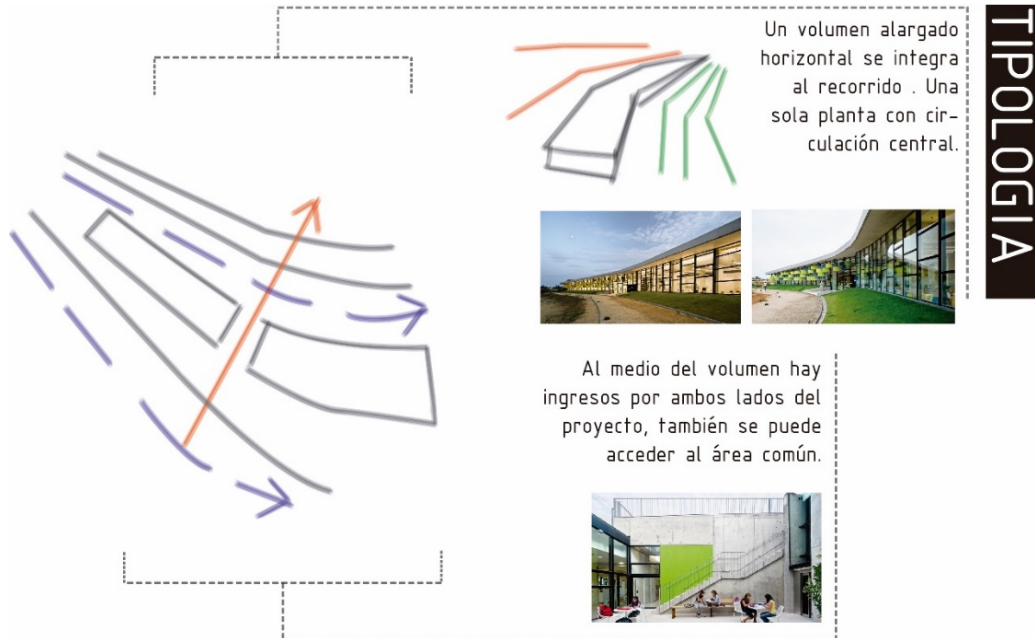
Biblioteca pública Can Llaurador		
Tipo	Programa	Área
Área recreativa	Parque	1200 m2
Áreas comunes	Biblioteca	517m2
	Recepción	70m2
	Área común	188 m2
	Aulas	320 m2
Área de servicios	Servicios	35 m2
Total		2260 m2

Gráfico 4. 6 Porcentaje de áreas



## Tipología espacial

Figura 4. 71 Tipología espacial del proyecto Biblioteca pública de Can Llaurador



Fuente: Elaboración propia

## Flujos

Figura 4. 72 Flujos de la Biblioteca pública de Can Llaurador



Fuente: Elaboración propia

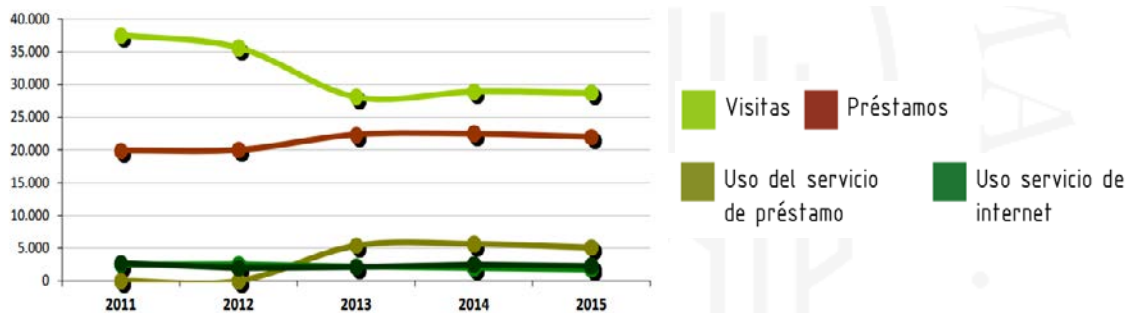
Hay múltiples accesos y recorridos en el proyecto. En la fachada principal encontramos tres entradas, a los costados y al centro. Los recorridos por los extremos del proyecto pasan directamente a las salas de lectura y consulta. Las entradas centrales ingresan al área común y cafetería, conectando los dos frentes y cruzando el proyecto sin interrumpir las salas de lectura o las aulas.

### Impacto social

La zona de emplazamiento es predominantemente residencial. El nivel socioeconómico de la comunidad no es bajo, sin embargo, existe falta de equipamientos educativos.

Este proyecto tuvo una muy buena recepción en su primer año de implementación. El uso desde entonces ha bajado, pero se mantiene estable tanto en visitas como en préstamos.

Figura 4. 73 Número de visitas



Fuente: <http://bibliotecavirtual.diba.cat/teia-biblioteca-de-can-llaureador>

#### 4.2.5 Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura

##### Historia

Arquitectos: Martín Lejarra

Ubicación: Calle Costa Rica, 2, 30700 Torre-Pacheco, Murcia, España

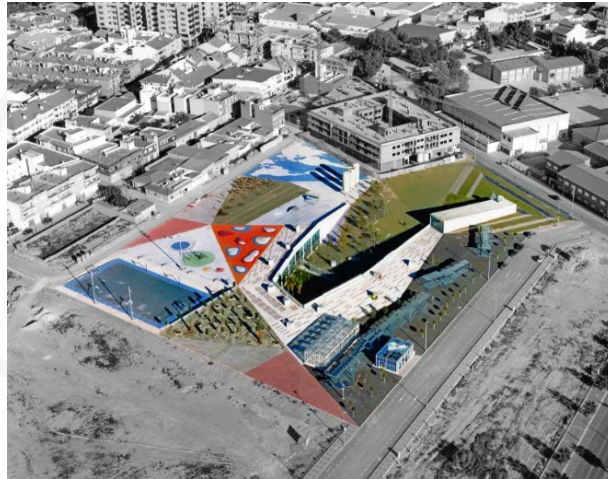
Área biblioteca: 2500 m<sup>2</sup>

Área parque de lectura: 18 500 m<sup>2</sup>

Monto presupuestado: 2 400 000 Euros

Año: 2005 – 2007

Figura 4. 74 Vista aérea del proyecto



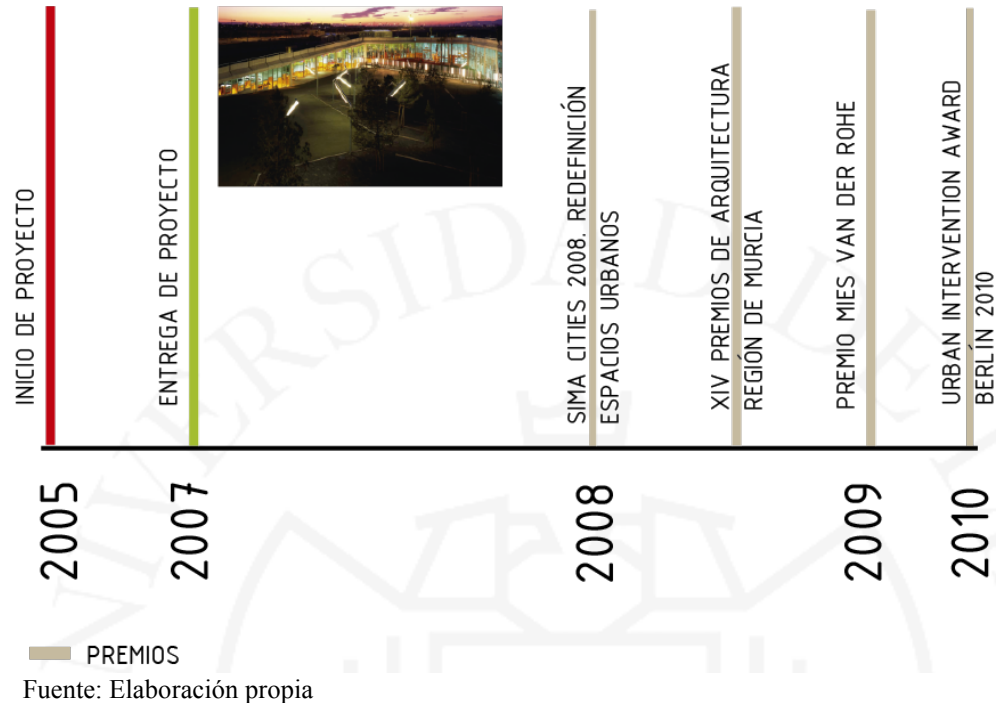
Fuente: Imagen recuperada de la página web Archdaily

La Biblioteca Municipal y Parque de Lectura pertenecen a una red de bibliotecas de la ciudad de Murcia en España, esta se encuentra ubicada en una de las nuevas áreas de crecimiento dentro de la ciudad de España, es por este motivo que observamos una gran cantidad de parcelas alrededor del entorno del proyecto.

El proyecto se encuentra semienterrado y posee dos niveles. En el primer nivel se encuentra el programa de la biblioteca y el espacio público que lo rodea. El segundo nivel es donde se realizan diferentes actividades recreativas, la conexión entre ambos niveles es a través de una rampa, que a la vez es la cubierta de la biblioteca.

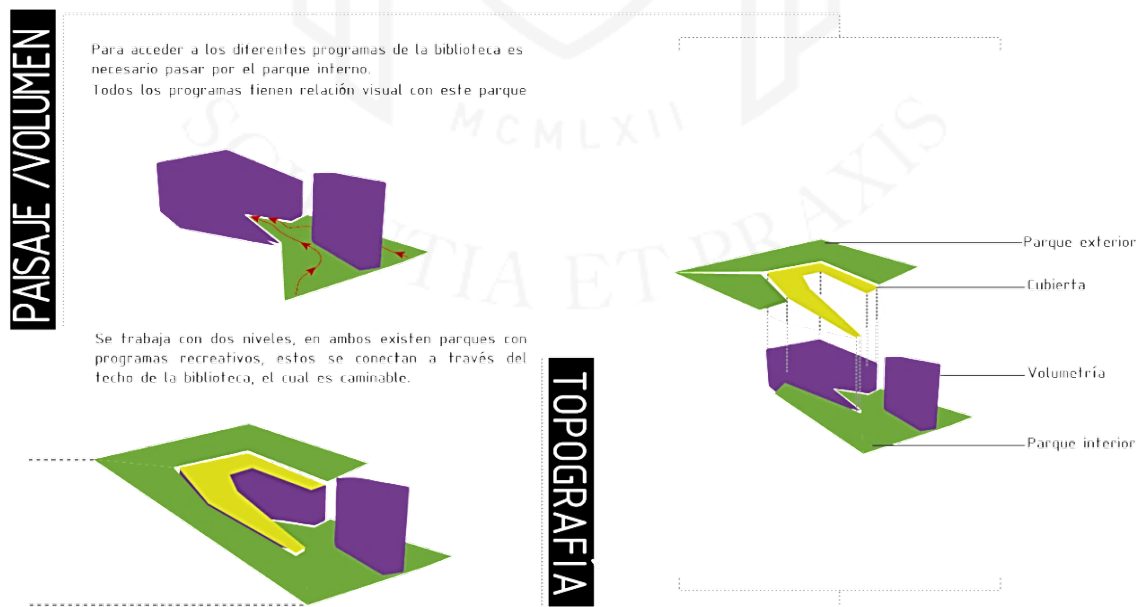
## Línea de tiempo

Figura 4. 75 Línea de tiempo del proyecto Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura



## Toma de partido

Figura 4. 76 Toma de partido Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura



Fuente: Elaboración propia

## Ubicación y Relación con el entorno

### Plano de localización

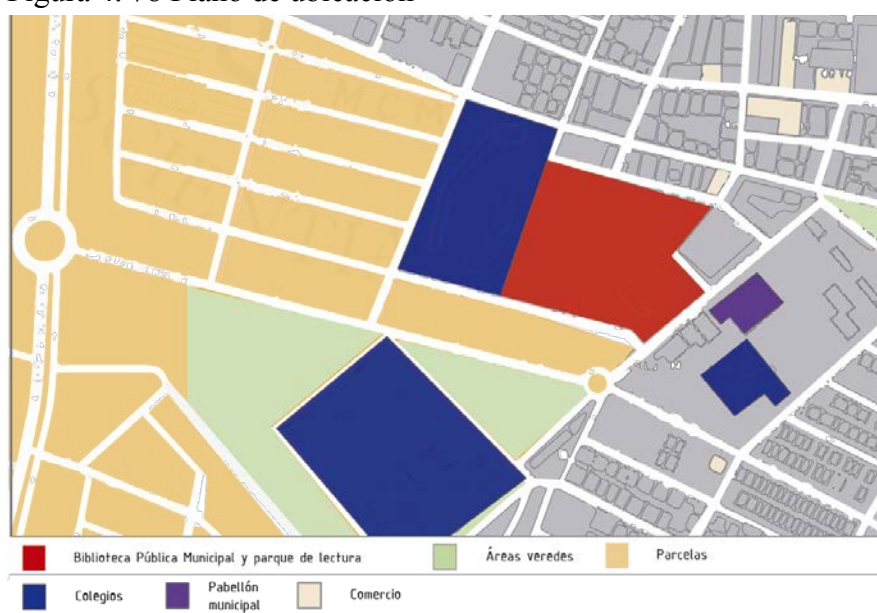
Figura 4. 77 Plano de localización



Fuente: Elaboración propia

### Plano de ubicación

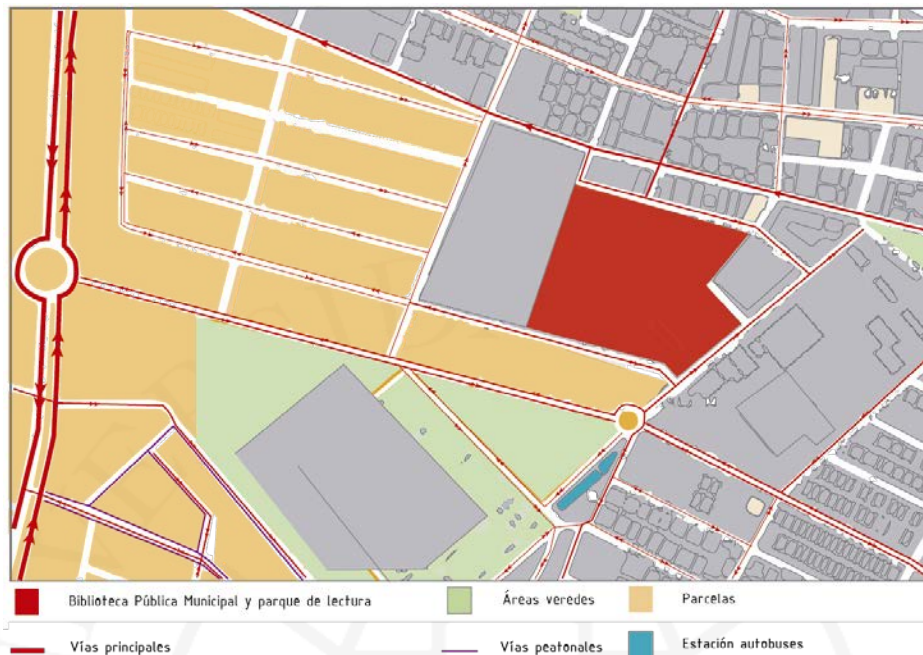
Figura 4. 78 Plano de ubicación



Fuente: Elaboración propia

## Análisis de vías

Figura 4. 79 Análisis de vías



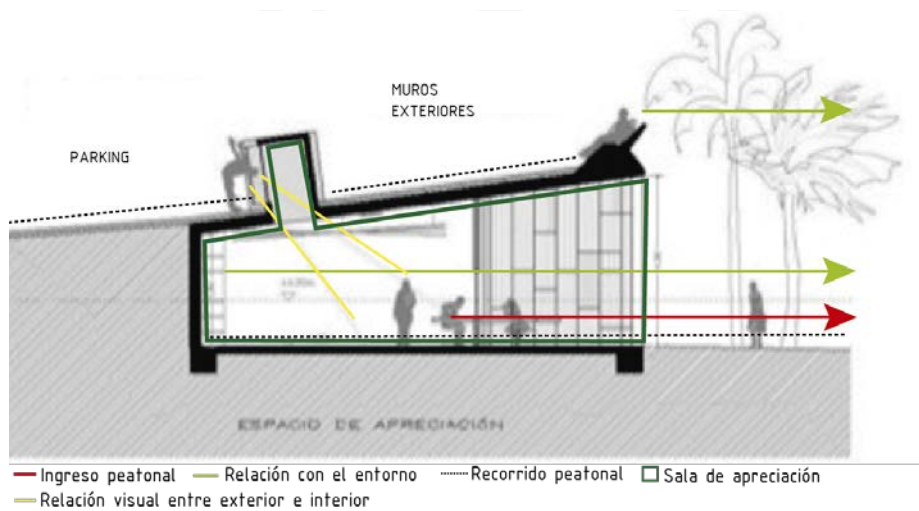
Fuente: Elaboración propia.

El grosor de las líneas indica el dinamismo vehicular, a mayor grosor mayor tránsito

## Secciones y relaciones programáticas

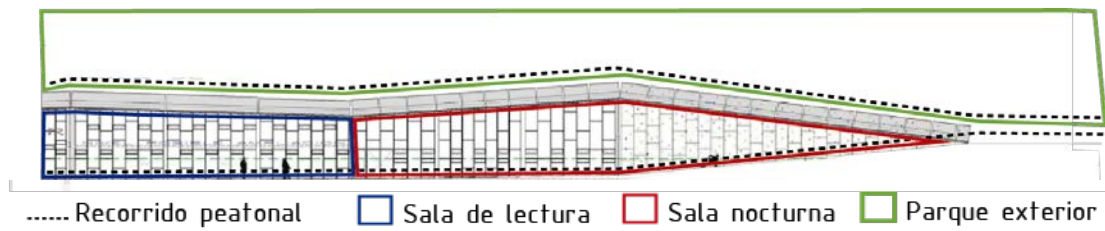
### Relación programa – parques

Figura 4. 80 Relación programa - parques



Fuente: Elaboración del análisis propia con imágenes de la página web de Archdaily

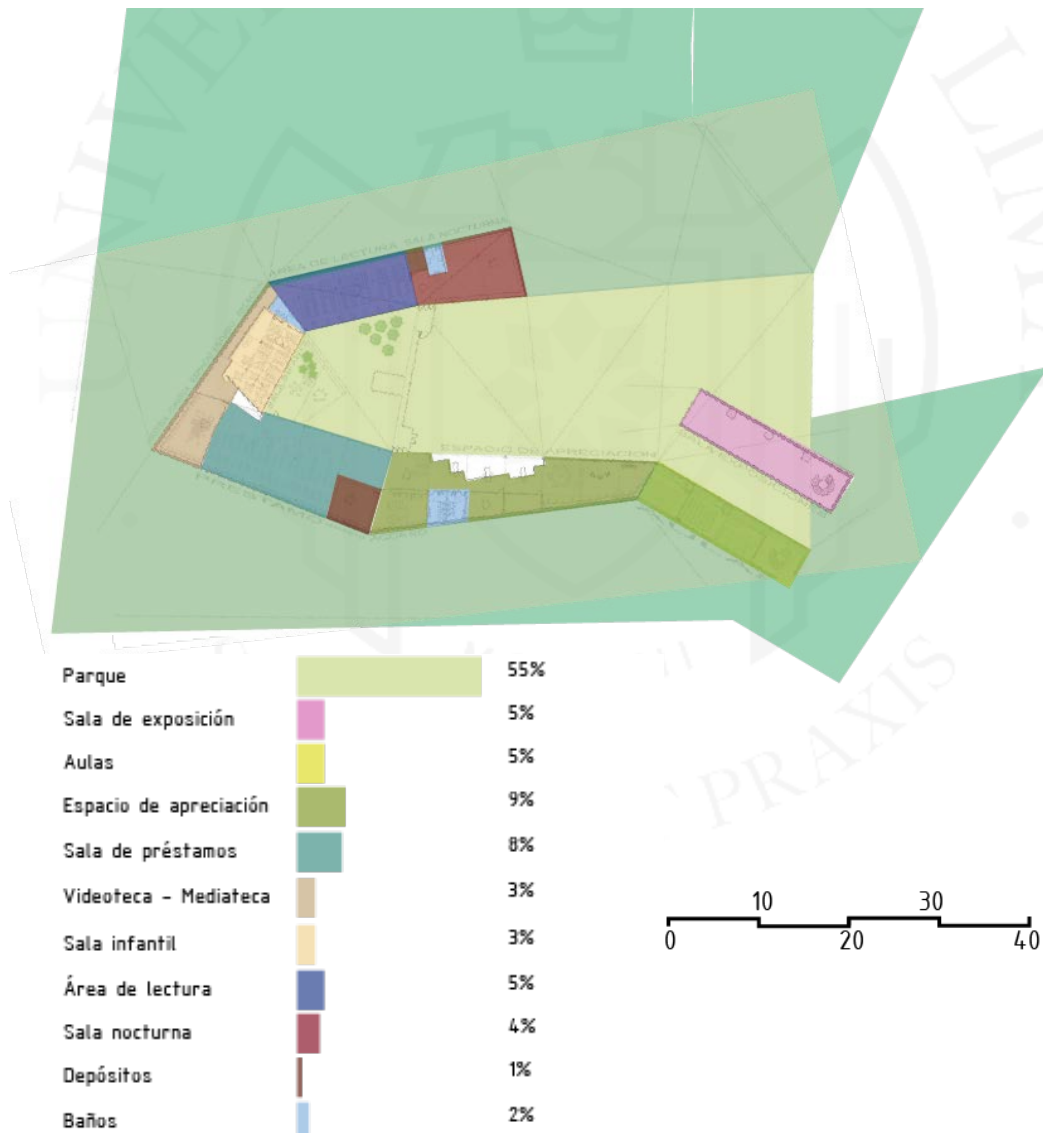
Figura 4. 81 Sección 2



Fuente: Elaboración del análisis propia con imágenes de la página web de Archdaily

## Programa y relaciones programáticas

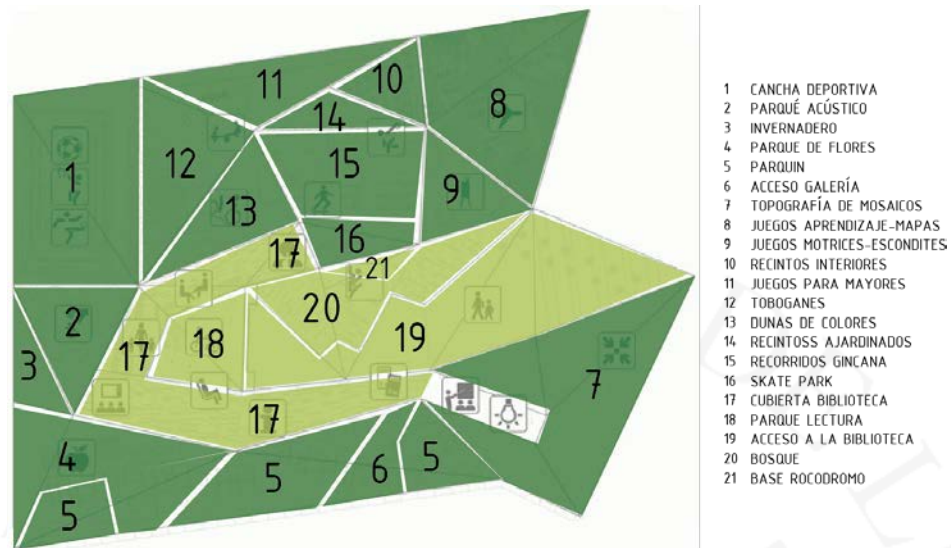
Figura 4. 82 Plano de Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura



Fuente: Elaboración del análisis propia con imágenes de la página web de Archdaily

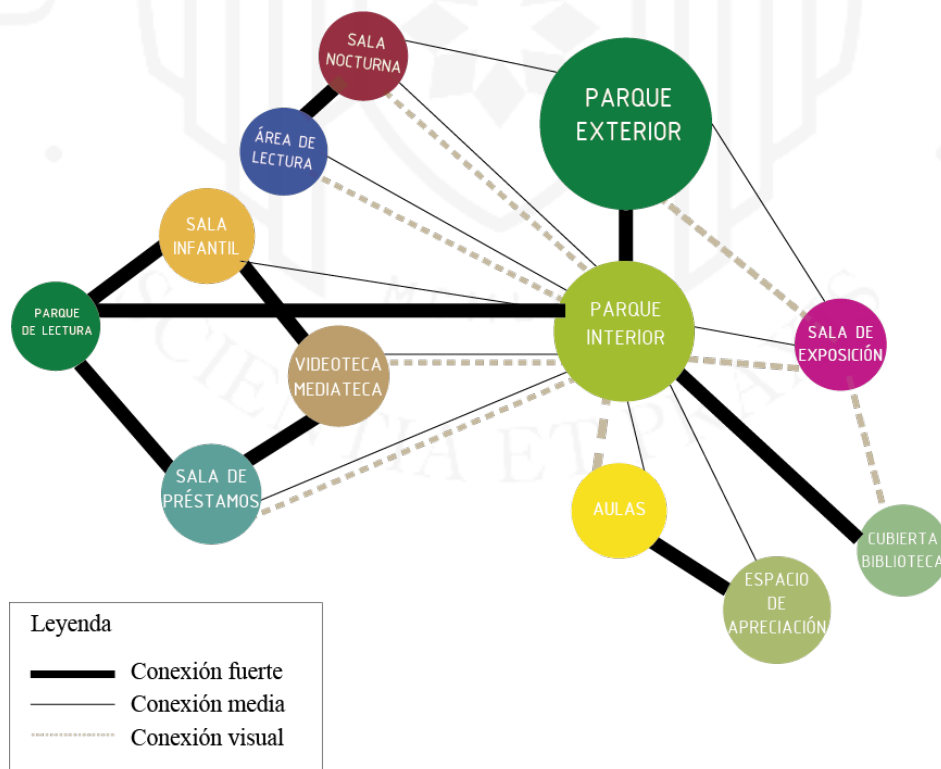
## Programa de parques

Figura 4. 84 Programa de parques



Fuente: Elaboración del análisis propia con imágenes de la página web de Archdaily

Figura 4. 83 Organigrama del proyecto Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura



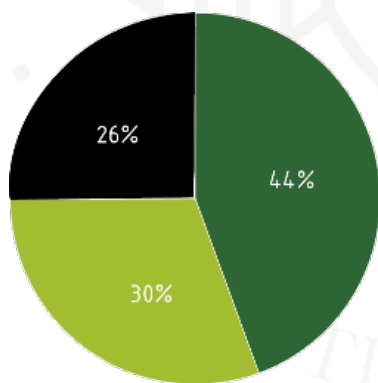
Fuente: Elaboración propia

## Áreas

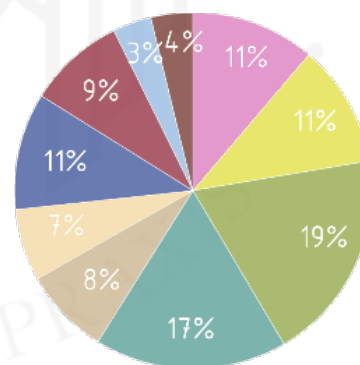
Tabla 4. 7 Áreas Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura

BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL Y PARQUE DE LECTURA		
TIPO	PROGRAMA	ÁREA(m2)
ÁREA RECREATIVA	Parque exterior	4338
	Parque interior	2975
ÁREAS COMUNES	Sala de exposición	275
	Aulas	273
	Espacio de apreciación	470
	Sala de préstamo	428
	Videoteca-Mediateca	193
	Sala infantil	160
	Sala de lectura	260
	Sala nocturna	216
SERVICIOS	Baño	86
DEPÓSITOS	Depósitos	93

Gráfico 4. 7 Relación programática de áreas comunes



Relación área recreativa – áreas comunes

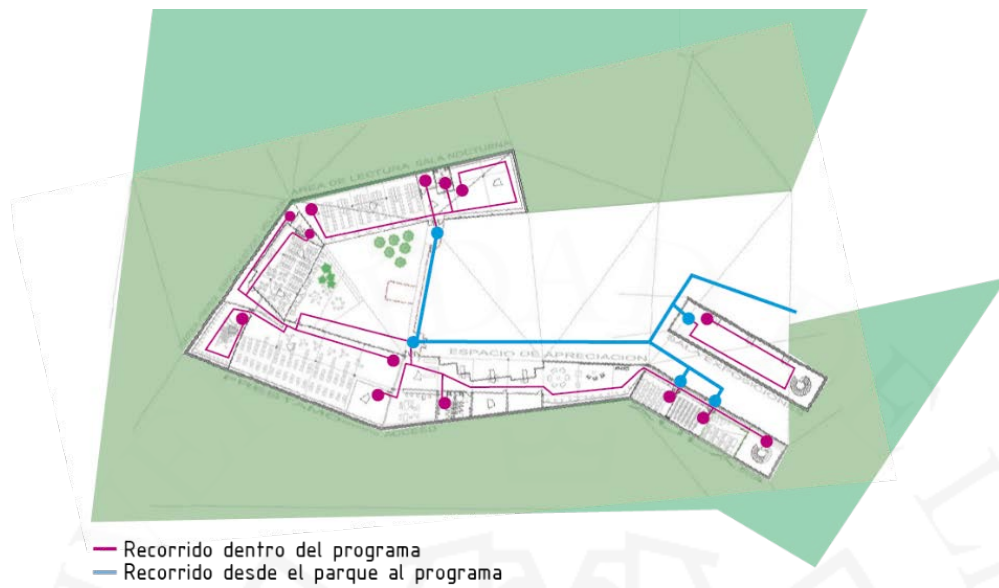


Relación programática de áreas comunes

Fuente: Elaboración propia

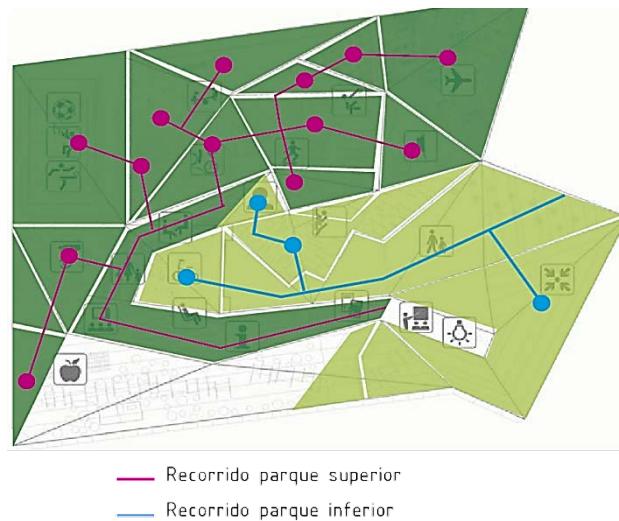
## Circulación

Figura 4. 85 Circulación de la Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura



Fuente: Elaboración del análisis propia con imágenes de la página web de Archdaily

Figura 4. 86 Recorrido de la Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura Historia



Fuente: Elaboración del análisis propia con imágenes de la página web de Archdaily

### **Impacto social**

Ante la demanda de una población creciente este proyecto dota de diferentes servicios y equipamientos a los pobladores del lugar.

El proyecto genera más áreas verdes y de recreación. Alrededor del proyecto existen 3 colegios, los cuales se ven beneficiados directamente con la implementación de la nueva biblioteca y espacios públicos.






















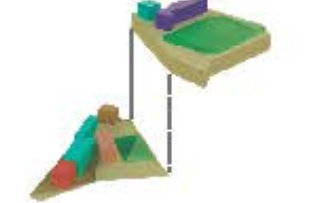











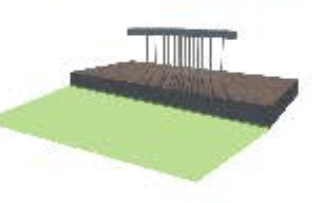

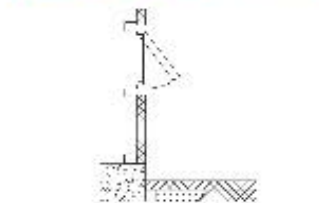






La zona de impacto abarca al mismo distrito de Murcia, y las áreas de expansión que están creciendo alrededor de ella

Figura 4. 87 Alrededor del proyecto



Fuente: Imagen de la página web de Archdaily

### 4.3 Cuadro comparativo

CASOS NACIONALES			CASOS INTERNACIONALES			
	Crea Capac yupanqui	Crea Huiracocha	Parque Biblioteca España	Fubá Campinho	Biblioteca pública de Can Llauredor	Biblioteca pública municipal y parque de lectura
UBICACIÓN						
ENTORNO						
TIPOLOGÍA						
PROGRAMA						
FLUJOS						
TECNOLOGÍA						
IMPACTO SOCIAL						

#### 4.4 Conclusiones parciales

En base al estudio y análisis de los casos planteados se llega a ciertas conclusiones parciales que servirán en el diseño del proyecto.

Los proyectos CREA están ubicados en parques zonales de distritos populares, en algunos casos con una gran presencia de barriadas en el entorno cercano. Estos proyectos tienen una relación cultural con el distrito en el que se ubican.

Tanto el CREA Huiracocha como el Cápac Yupanqui toman en cuenta el origen y las historias de sus pobladores, de esta manera rescatan y valoran el pasado de los distritos.

El Parque biblioteca España trabaja con el concepto de *ícono y mirador* de la ciudad. El emplazamiento en la parte superior de la pendiente Santo Domingo contribuye a ambos conceptos, así como la forma de los volúmenes y la elección de materiales. El acceso metropolitano de este proyecto es fundamental para generar que el barrio donde se ubica sea más reconocido y visitado.

El Fubá Campinho es un proyecto que respetaba lo que ya existía en cada barrio y buscaba mejorar los espacios generando nuevos equipamientos. El proyecto se ubica entre dos barrios, Campinho y Cascadura, por lo que se generan nuevas centralidades e hitos en ambas comunidades. La estrategia principal de este proyecto se generó a través de un análisis de la población, donde se concluyó que lo deportivo era el elemento principal de unión entre ambos barrios.

Por otro lado, la Biblioteca pública de Cau Llaurador se encuentra en un barrio de clase media donde existe un déficit de equipamientos culturales. Debido a esto se implementó la biblioteca, el cual se adapta al paisaje existente. Se generó recorridos exteriores dando continuidad al tejido urbano.

En la Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura de Murcia las principales estrategias son el uso de la topografía en el terreno para generar continuidad al proyecto y la orientación de los espacios para evitar ruidos que perjudiquen las diferentes actividades de la biblioteca.

Finalmente se concluye que estos tipos de equipamientos surgen como una necesidad de descentralizar la ciudad y generar las mismas oportunidades de aprendizaje y de cultura dentro de espacios urbanos sin consolidación.

Para la formulación de estos equipamientos se debe realizar un estudio de las necesidades de los pobladores beneficiados directamente, se debe determinar el público objetivo al que va dirigido cada equipamiento, así como la demanda de cada volumen para determinar el aforo de este y las condiciones medioambientales del contexto inmediato siendo principal la identificación de contaminación sonora, para luego generar diversas estrategias que resuelvan estos problemas.

Además, se deberá tomar en cuenta la accesibilidad hacia el proyecto tanto peatonal como vehicular para tratar de generar una articulación entre estos y conectarse de algún modo con los demás equipamientos culturales existentes en la ciudad y poder hacer del proyecto un hito metropolitano.

Una de las estrategias que resalta en los parques bibliotecas es el volverse en un hito urbano a nivel metropolitano. Esto se genera a través de diferentes características como: dimensionamiento, ubicación estratégica respecto a alturas, ser un espacio libre de buena calidad, convertirse en un espacio donde se forman nodos y se integran con el tejido urbano existente.

Por lo tanto, se concluye que para el diseño del parque biblioteca en San Juan de Miraflores se deberá tomar en cuenta lo antes mencionado, además de tener presente nuevas tecnologías que ayuden a resolver diversos problemas en el contexto inmediato del predio donde se realizará el proyecto. Estas estrategias deben de ir de la mano de las teorías seleccionadas en el Marco Teórico.

## CAPÍTULO V: MARCO CONTEXTUAL

Este capítulo analizará las variables que llevaron a la decisión de escoger a San Juan de Miraflores como escenario para generar un prototipo de la tipología de parque biblioteca. Se observará los datos disponibles para entender los factores sociales como el nivel de educación, seguridad, etc. También se examinará los equipamientos y zonificación que brindarán información sobre las carencias y potencialidades de la zona, que posteriormente servirán para el planteamiento de los volúmenes del proyecto. Finalmente se explicará las características del terreno escogido, parámetros, así como la comparación con otras posibilidades de terreno.

### 5. Marco contextual

#### 5.1 Análisis para la elección del terreno

Para la decisión del distrito donde se realizará el nuevo parque biblioteca se tomó como base dos estudios realizados en el PLAM 2035 enfocados en el Sistemas de espacios abiertos e infraestructura ecológica. Además, se tomó en cuenta la tasa de analfabetismo de los distritos, tema que se menciona en el análisis desarrollado para la Justificación del tema del proyecto.

##### *a. Sistema de espacios abiertos e infraestructura ecológica*

Este estudio demostró que uno de los sectores que se ve más perjudicado en cuanto a la escasez de áreas verdes es el de Lima Sur con un 17%.

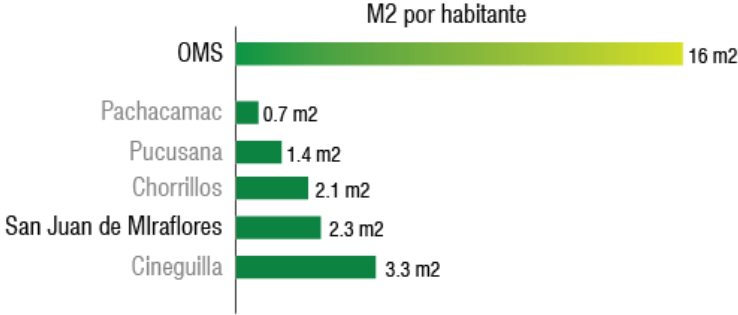
Dentro de Lima Sur los distritos con un menor índice de áreas verdes son: Pachacamac con un 0.7m<sup>2</sup>, Pucusana con un 1.4m<sup>2</sup>, Chorrillos con un 2.1m<sup>2</sup>, San Juan de Miraflores con un 2.3m<sup>2</sup> y Cieneguilla con un 3.3m<sup>2</sup>. (Ver Gráfico 12)

Gráfico 5. 2 Distribución de áreas verdes en Lima



Fuente: PLAM 2035

Gráfico 5. 1 Distritos con menor área verde por habitante



Fuente: Lima Cómo vamos

Tabla 5. 1 Áreas verdes de los distritos de Lima Sur respecto a sus habitantes

DISTRITO	AREA VERDE PÚBLICA POR DISTRITOS (M2)	POBLACIÓN 2014	INDICE M2/ HAB
Chorrillos	663,989.10	322,066.00	2.1
Lurín	367,004.90	82,319.00	4.5
Pachacamac	89,622.00	120,015.00	0.7
Pucusana	22,480.00	16,120.00	1.4
Punta Hermosa	204,248.00	7,381.00	27.7
Punta Negra	135,374.70	7,568.00	17.9
San Bartolo	73,093.50	7,463.00	9.8
<b>San Juan de Miraflores</b>	<b>924,915.30</b>	<b>400,630.00</b>	<b>2.3</b>
Santa María del Mar	34,984.00	1,467.00	23.8
Villa el Salvador	2,478,859.20	454,114.00	5.5
Villa María del Triunfo	527,888.70	441,239.00	1.2

Fuente: PLAM 2035

Otro factor importante para la elección del distrito fue analizar qué zonas de Lima Sur poseen terrenos para implementar áreas verdes. Según estudios del PLAM 2035 existen 10 distritos dentro de Lima que poseen terrenos destinados a áreas verdes, estos son los siguientes:







Tabla 5. 2 Área verde pública existente y por implementar

RANKING	DISTRITO	AREA VERDE PÚBLICA	AREA VERDE PÚBLICA POR IMPLEMENTAR
1	Villa El Salvador	2,478,859	1,564,067
2	Ate	1,785,115	498,394
3	Los Olivos	1,876,035	332,460
4	Comas	2,030,956	316,185
5	Villa María del Triunfo	527,889	300,097
<b>6</b>	<b>San Juan de Miraflores</b>	<b>924,915</b>	<b>227,593</b>
7	San Juan de Lurigancho	2,076,365	203,987
8	San Miguel	1,705,014	196,985
9	Barranco	271,530	188,685
10	Chorrillos	663,989	159,266
TOTAL			3,987,719

Fuente: PLAM 2035

Según este análisis se diagnosticó a San Juan de Miraflores como el distrito que obtendría mayor beneficio al implementar un sistema de Parques bibliotecas, por lo que se realizó un cuadro de análisis entre los posibles terrenos para realizar el proyecto.

## 5.2 Cuadro comparativo

	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	CRITERIO 1	CRITERIO 2	CRITERIO 3	CRITERIO 4	CRITERIO 5	CRITERIO 6	CRITERIO 7	CRITERIO 8	CRITERIO 9	CRITERIO 10	CRITERIO 11	CRITERIO 12	CRITERIO 13	CRITERIO 14	TOTAL
	Imagen aérea	Ubicación	Imagen referencial	Área del terreno	Zonificación	Morfología	Accesibilidad	Vías de acceso	Equipamientos próximos	Percepción	Consideraciones ambientales	Riesgos	Consideraciones de la construcción de la zona	Capacidad de extensión del terreno	Normativas reguladoras	Proyectos e iniciativas	Capacidad de inversión	
TERRENO 1		PARQUE ZONAL HUAYNACAPAC (Esquina Av. Pedro Miot y Av. Mateo Pumacahua)		16,1585 Ha 161500 m2	ZRP-Zona de Recreación Pública	FORMA DEL TERRENO Forma rectangular  PROPORCIONES Terreno rectangular con una ligera deformación en uno de los lados de menor longitud	FRENTES 2  POSIBILIDAD DE ACCESOS El público tiene 2 opciones de ingreso, una por la Av. Mateo Pumacahua, y la otra a través de la Av. Pedro Miotte	ADYACENTE Av. Pedro Miot y Av. Mateo Pumacahua CERCANÍA Carr. Panamericana Sur ACCESIBILIDAD Transporte privado y transporte público por ambas avenidas y por la Panamericana Sur	RECREACIONAL Parque zonal -Piscina -Canchas deportivas -Zonas de camping COMERCIAL Molero EDUCACIÓN Universidad Autónoma	VISUALES Áreas verdes e equipamientos del parque zonal CONTAMINACIÓN Ruido del tránsito vehicular	CLIMA Clima templado y cálido. La temperatura media anual es de 91°C	TIPO DE SUELO ZONA 3 : Terreno conformado por depósitos de suelos finos y arenas de gran espesor VULNERABILIDAD El terreno no posee edificaciones	ENTORNO INMEDIATO Parque Zonal Carr. Panamericana Sur PERFIL URBANO Av. Pedro Miotte (Acceso desde la panamericana) Av. Mateo Pumacahua (Acceso desde V.E.S.)	No hay posibilidad de extensión	Área regulada por la Municipalidad de Lima y SERPAR	MUNICIPALIDAD DE LIMA El PLAN 2035 tenía contemplado la creación de un CREA dentro de el parque zonal Huayna Cápac		60
TERRENO 2		Paseo de la solidaridad Calle Alfonso Ugarte		12200 m2	ZRP-Zona de Recreación Pública	FORMA DEL TERRENO Rectangular  PROPORCIONES Terreno rectangular, ocupa casi toda una manzana	FRENTES 3  POSIBILIDAD DE ACCESOS Acceso desde la calle Paseo de la Solidaridad y la Calle Alfonso Ugarte	ADYACENTE Av. Paseo de la solidaridad Calle Alfonso Ugarte CERCANÍA Av. Salvador Allende ACCESIBILIDAD Transporte privado y transporte público por la Av. Salvador Allende	RECREACIONAL Estadio "El Inca" EDUCACIÓN -IE Avanzando la luz -Pronovi -IE Alfonso Ugarte -IE Guillermo Lombroso -IE Templo Morale -Petrol La Inoculada -Reverendo Madre Carrigan Meriana OTROS -Parroquia Avanzando la Luz -Inabif	VISUALES Zona rodeada de viviendas  CONTAMINACIÓN Suciedad en las calles, zona de desmonte y basura frente al terreno (próximo proyecto del MINSU)	CLIMA Clima templado y cálido. La temperatura media anual es de 91°C	TIPO DE SUELO Terreno arenoso ZONA 2 : Terreno conformado por estrato superficial de suelos granulares finos y arcillosos VULNERABILIDAD El grado de amplificación sísmica es leve	ENTORNO INMEDIATO -Parroquia Avanzando la Luz -Colegio Avanzando la Luz PERFIL URBANO Av. Paseo de la solidaridad Av. Salvador Allende	No hay posibilidad de extensión	Área regulada por la Municipalidad de Lima (Ordenanza NR 620-MML) Zonificación Habitación Recreacional (HR)	Zonificado como área recreativa, actualmente existe una cancha deportiva dentro del mismo MINISTERIO DE SALUD Construcción de Centro de Salud Villa San Luis (terreno al frente)		69
TERRENO 3		Guillermo Billinghurst Av. Tomas Guzmán Av. Belisario Suarez		8034 m2	Otros usos (OU) Educación básica (EB)	FORMA DEL TERRENO Rectangular  PROPORCIONES Terreno que ocupe toda una manzana	FRENTES 3  POSIBILIDAD DE ACCESOS Acceso por medio de la municipalidad. También desde las vías: Av. Tomas Guzmán, Guillermo Billinghurst y Av. Belisario Suarez.	ADYACENTE Av. Pachacutec Av. Casp Canevaro CERCANÍA Av. Pachacutec Av. Los héroes ACCESIBILIDAD Transporte privado y transporte público por Av. Los héroes. También se puede acceder a través del metro de Lima por la av. Los héroes	RECREACIONAL -Cancha deportiva de la municipalidad -Plaza de armas -Skate park EDUCACIÓN -IE San Juan -Colegio Manitas -Colegio Gastón Marie -Colegio Inca OTROS -Municipalidad de San Juan de Miraflores -Iglesia San Juan Bautista	VISUALES -Plaza de armas -Viviendas -Comercios locales CONTAMINACIÓN Suciedad en las calles	CLIMA Clima templado y cálido. La temperatura media anual es de 91°C	TIPO DE SUELO Terreno arenoso ZONA 2 : Terreno conformado por estrato superficial de suelos granulares finos y arcillosos VULNERABILIDAD El grado de amplificación sísmica es leve	ENTORNO INMEDIATO -Municipalidad del distrito -Plaza de armas -Iglesia San Juan Bautista PERFIL URBANO -Av. Los héroes -Av. San Juan	No hay posibilidad de extensión	Área regulada por la Municipalidad de Lima (Ordenanza NR 620-MML) Zonificación Otros Usos (OU)	El terreno está destinado como área educacional y actualmente existe un colegio dentro (infraestructura pequeña)		58

Por lo analizado se propuso que el primer prototipo de parque biblioteca para el distrito de San Juan de Miraflores se realizará dentro de la zona de Pamplona Alta debido a que cuenta con una gran cantidad de centros de aprendizajes que podrían verse beneficiados con la presencia de esta tipología de equipamiento.

El terreno escogido para la propuesta se ubica dentro de la asociación Alfonso Ugarte, indicado de color rojo dentro de la Figura 5.1. Optamos por elegir este predio pues posee una localización ventajosa, ya que se ubica cerca a Ciudad de Dios y Atocongo, el primero una centralidad a nivel de Lima Sur y el segundo una centralidad a nivel de toda la ciudad de Lima.

Figura 5. 1 Localización del proyecto

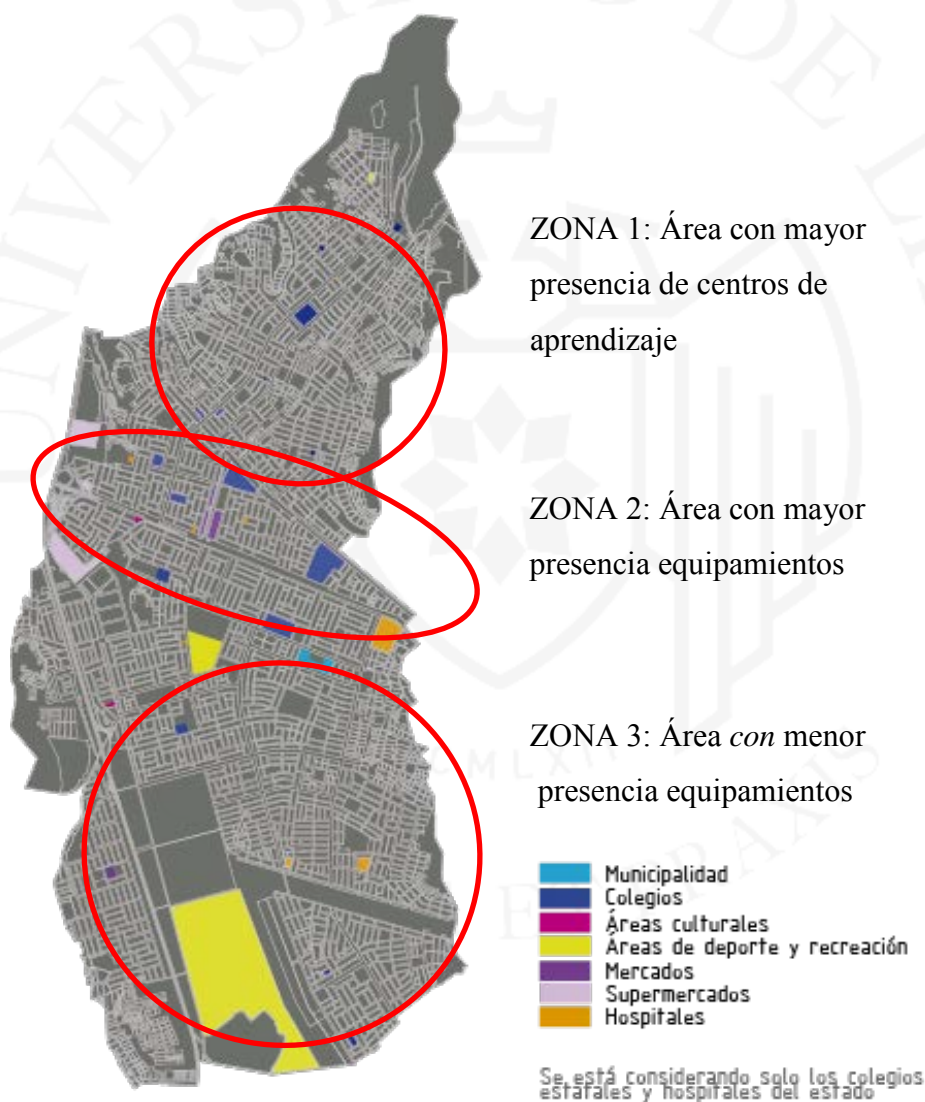


Fuente: Elaboración propia con imágenes de Geocultura – Sistema de Información Geográfica del MINCETUR

Además, se identificó la existencia de 3 zonas en el distrito donde existe gran presencia de colegios y áreas verdes en mal estado. En estas zonas es donde se piensa plantear los siguientes parques bibliotecas para la creación de la Red de Bibliotecas en el distrito de San Juan de Miraflores para reforzar los déficits mencionados.

La zona 1 es donde se realizará el piloto del primer Parque Biblioteca, pues es la que cuenta con gran presencia de espacios de aprendizaje, además de conectarse con el distrito de Villa María del Triunfo. La zona dos es la más consolidada y con mayor número de equipamientos y además la más transitada por la población de San Juan de Miraflores, así como por usuarios externos al distrito. La zona 3 es la que cuenta con menor número de equipamientos y es aquella que tiene conexión con los distritos de Villa el Salvador y Chorrillos.

Figura 5. 2 Mapeo de equipamientos

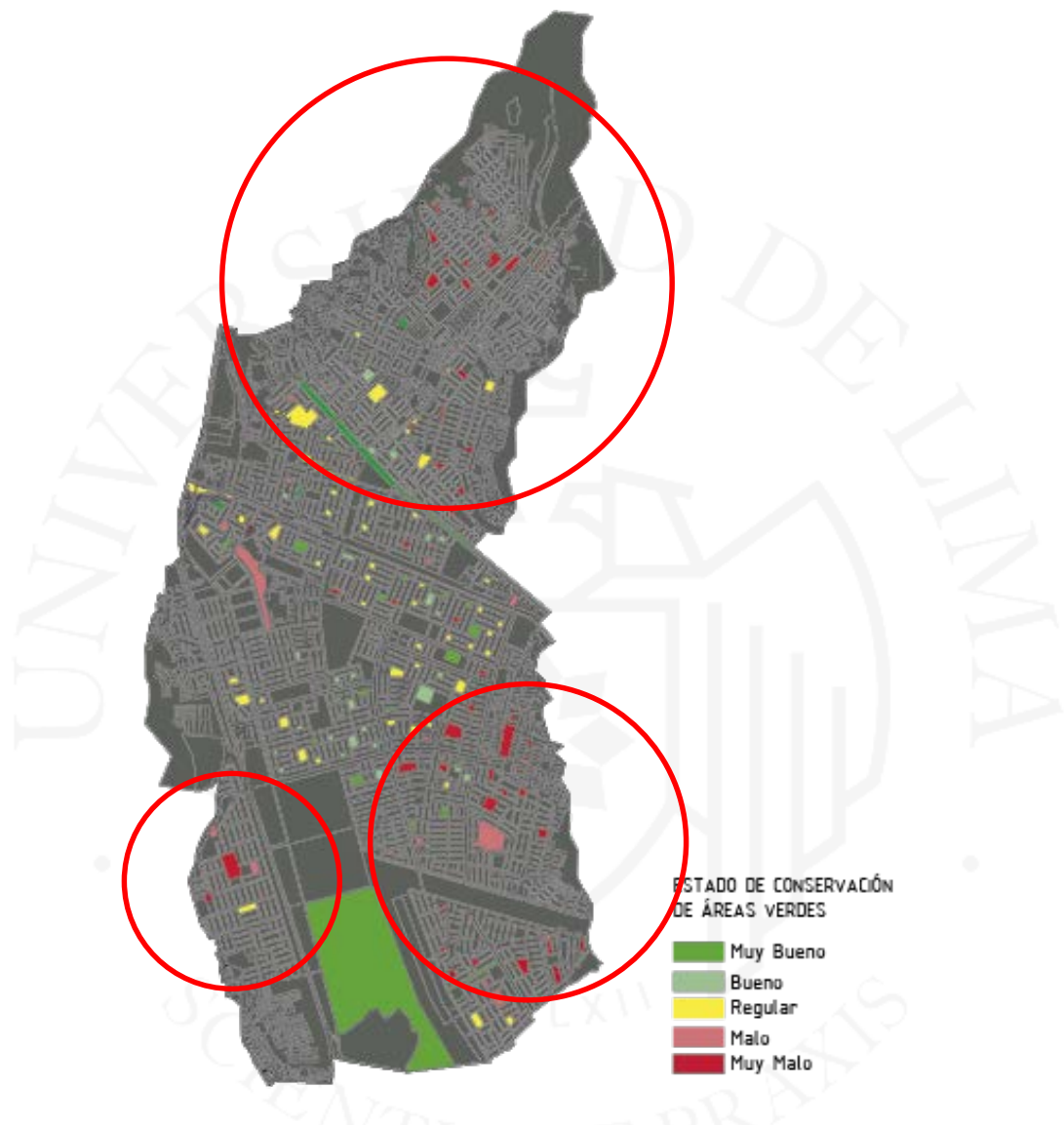


Fuente: Elaboración propia

Para la selección de estas 3 zonas también se tomó en cuenta la identificación del estado de las áreas verdes. Se concluyó que las zonas 1 y 3 son las que necesitan un

mejoramiento e incremento en su sistema de áreas verdes, pues como se observa en el siguiente grafico estas dos zonas poseen áreas verdes en muy mal estado.

Figura 5. 3 Estado de conservación de áreas verdes



Fuente: Elaboración propia con datos extraídos del Inventario de áreas verdes a nivel metropolitano realizado por el Instituto Metropolitano de Planificación (IMP) y la Municipalidad de Lima (MML)

### 5.3 Diagnóstico del sector Alfonso Ugarte en Pamplona Alta

El sector de Alfonso Ugarte se fundó un 3 de Febrero de 1967 como el primer asentamiento en Pamplona Alta. Cada 3 de febrero los pobladores realizan celebraciones con el fin de que los jóvenes del distrito conozcan la historia de la formación del distrito.

El dirigente del sector afirma que esta festividad se da porque “quien no conoce su historia no puede amar a su pueblo”. Se realizan diversos concursos, donde resalta el de la mejor calle decorada, además los alumnos de diferentes talleres de danzas que se dictan en locales comunales participan demostrando el aprendizaje obtenido.

Actualmente el sector de Alfonso Ugarte es representado por un dirigente, el cual va cambiando cada año mediante elecciones que se realizan en la comunidad para designar a los presidentes de la asociación. El dirigente junto al secretario general son los encargados de velar por los intereses de la comunidad y de representarla en la Municipalidad del distrito, además ellos tienen un padrón donde se identifica a cada miembro de la comunidad, para de esta forma evitar más invasiones.

Como veremos en los siguientes diagnósticos del contexto del sector de Alfonso Ugarte existe una ausencia de equipamientos culturales alrededor de este sector de San Juan de Miraflores, sin embargo, los mismos pobladores con ayuda de los dirigentes buscan lugares donde se pueda impulsar la cultura y sana diversión entre los jóvenes. Para esto vuelven ambientes como losas deportivas o estadios en espacios multifuncionales donde no solo se den actividades deportivas, la comunidad convierte estos espacios en salas de ensayo de baile, sala de reuniones entre las diferentes asociaciones de Pamplona Alta, en aulas para impartir talleres de verano. (Paulino, 2016)

#### **5.4 Variables de lugar**

En los siguientes párrafos se analizarán diferentes variables en relación al contexto inmediato del terreno donde se desarrollará el proyecto de tesis. Primero se describirá de qué trata cada variable para luego ser analizada en láminas gráficas enumeradas del 8 al 24.

##### **a. Condiciones Medio Ambientales en Pamplona Alta**

Se registran vientos provenientes del suroeste, los que cambian de dirección al encontrarse con los cerros de Pamplona Alta y del distrito de Villa María del Triunfo. La velocidad varía entre 1 -2 m/s. El índice de calidad de aire, según un estudio realizado por SENAMHI, es malo y podría traer como consecuencias problemas de salud a la población.

Se registra un mayor grado de asoleamiento entre los meses de diciembre y marzo, con una variación de temperatura entre 18° y 35°. El terreno seleccionado para la

construcción del Parque Biblioteca presenta curvas de nivel que generan una elevación de 7.5m. El análisis gráfico se ubica en la lámina 8.

#### **b. Sistema de áreas libres en Pamplona Alta**

Se identificaron los diferentes parques alrededor del terreno y se realizó un listado de los árboles existentes en estos para tenerlos como referencia para la propuesta de arborización en el futuro proyecto parque biblioteca, del mismo modo se identificó aquellos árboles que tienen uso restringido debido a la colocación de rejas alrededor de estos y el tipo de mobiliario que poseen. El análisis gráfico se ubica en las láminas 9 y 10.

#### **c. Equipamientos en Pamplona Alta**

Se identificaron los equipamientos religiosos, culturales y de aprendizaje alrededor del terreno en un radio de 400 m. Se realizó un análisis de qué tipo de usuario acuden a los equipamientos, así como las actividades que realizan para determinar qué equipamiento está presente en Pamplona Alta, qué equipamiento es faltante y cuál necesita un espacio de mayor calidad arquitectónica. El análisis gráfico se ubica en la lámina 11.

#### **d. Cultura y costumbres**

Se identificaron las diferentes costumbres que identifican a la sociedad, donde resaltó el festejo de fiestas costumbristas. Fiestas donde la comunidad realiza actividades pertenecientes a las diferentes culturas de donde provienen los fundadores del distrito. Además, se observó que existen centros de aprendizaje que dictan talleres culturales y de emprendimiento, por lo tanto, existe una demanda de usuarios que realicen actividades culturales. Sin embargo, dentro de este análisis también vimos que existe una carencia de espacios adecuados para realizar la práctica de estos talleres, así como espacios donde estos espectáculos puedan ser mostrados al público.

#### **e. Sistema de llenos y vacíos en Pamplona Alta**

Se analizó el tejido urbano de Pamplona Alta analizando los llenos y vacíos de las edificaciones. Se identificó que la zona carece de áreas libres para uso común y además se observó que incluso las viviendas poseen áreas libres de dimensiones pequeñas, por lo

que se concluyó que la presencia de un espacio libre de uso común puede solucionar esta carencia.

#### **f. Bordes y Barrios en Pamplona Alta**

Se identificaron los bordes naturales y artificiales. Se observó que la presencia de las rejas alrededor de los parques son un impedimento al uso continuo del espacio público, puesto que este es abierto con restricciones de horarios. Además, se realizó la identificación de los barrios que serán beneficiados directamente por la realización del parque biblioteca.

#### **g. Hito, nodos y sendas en Pamplona Alta**

Se clasificaron los Hitos según la magnitud en la que la población identifica estos espacios. La clasificación fue a nivel metropolitano, distrital y barrial.

Se determinaron nodos a aquellos espacios donde la población se concentra en gran magnitud, se observó que la comunidad de Pamplona Alta realiza puntos de encuentro sobre todo en parques y losas deportivas, siendo estos últimos espacios donde se realizan múltiples usos como: reuniones vecinales, celebraciones, actos religiosos, uso complementario para colegios que no poseen zonas para realizar deportes.

Las sendas se identificaron según el tipo de administración municipal, para luego saber en cuál de ellas se pueden realizar intervenciones a nivel de Municipalidad distrital.

#### **h. Flujos peatonales y vehiculares en Pamplona Alta**

El análisis de flujos sirvió para identificar las zonas con mayor grado de contaminación sonora alrededor del contexto inmediato del terreno donde se realizará la propuesta del parque biblioteca.

#### **i. Zonificación en Pamplona Alta**

La zonificación actual del terreno está establecida en los parámetros urbanísticos del terreno, donde se señala que este es ZRP (Zona de Recreación Pública), es decir es un área destinada a actividades recreativas pasivas y/o activas, parques, zonas deportivas, juegos infantiles, lozas deportivas y similares.

#### **j. Parámetros del lote**

Los parámetros del terreno no cuentan con mucha información, más que la determinación de ZRP y la Zona de Tratamiento I, por lo que se optó por realizar una propuesta de zonificación tomando en cuenta las características de los CREA, equipamientos culturales dentro de los parques zonales.

La construcción de equipamientos culturales dentro del predio se justifica por el índice de usos que posee el predio, donde se acepta esta clase de edificaciones.

#### **k. Percepciones visuales, sensoriales y contaminación auditiva y visual.**

Se observó que alrededor del terreno elegido existe una vía local de alto tránsito vehicular, lo que genera una gran contaminación sonora y visual directa al terreno del proyecto.

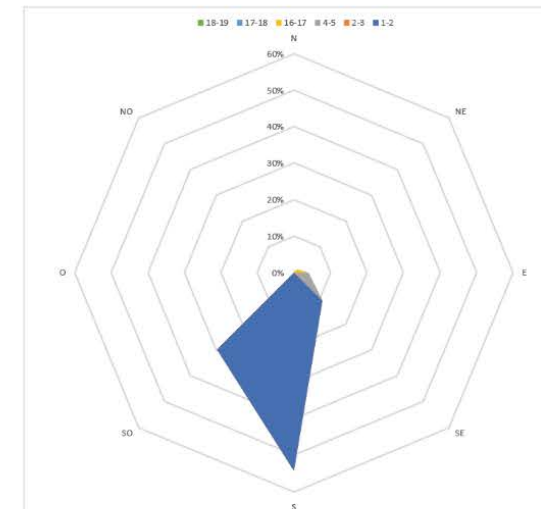
#### **l. Lámina conclusión**

Una lámina final en la cual se hace un recuento de las variables más significativas en el análisis de terreno. Así mismo, se indica cómo se formarán las estrategias proyectuales en base a lo analizado, aplicándolo al diseño del proyecto.



## 1 VIENTOS

### ROSA DE VIENTOS



En este diagrama radial podemos observar que por nuestro terreno los vientos vienen desde el SUR y, en menor medida, del SUROESTE. La velocidad es baja entre 1-2 m/s.

Fuente: SENAMHI. Radiación solar 2016-2018 en Villa María del triunfo.

## 2 ASOLEAMIENTO

### TEMPERATURA ANUAL

Lima posee un clima templado a lo largo del año con la siguiente distribución de temperaturas

Cálido	29-35 °C
Confortable	18-24 °C
Frio	13-18 °C



Fuente: www.weatherspark.com

## 3 TOPOGRAFÍA

Las curvas de nivel indican una elevación (desde el punto más bajo del terreno) de 6,5 metros. Es una altura considerable que aprovecharemos para las estrategias del proyecto

### ÍNDICE DE CALIDAD DEL AIRE

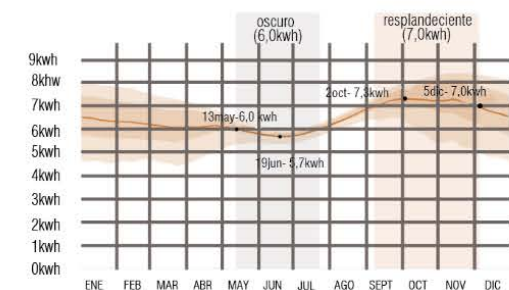
La calidad del aire en Lima sur supera el umbral del estado de cuidado de contaminación (0-50) en gran cantidad, por lo que senamhi calificó a esta zona como un área con aire de mala calidad.

CALIDAD DEL AIRE	INCA	RECOMENDACIÓN
BUENA	0-50	
MODERADA	51-100	
MALA	101-VUEC*	la población podría experimentar problemas de salud
UMBRAL DE CUIDADO	>VUEC*	

Inca\* Índice de calidad del aire  
vuec\* Valor umbral del estado de cuidado  
fuente: senamhi

### ENERGÍA SOLAR DE ONDA CORTA INCIDENTE DIARIA PROMEDIO

El período más resplandeciente del año dura 2,9 meses, del 7/9 al 5/12 y el período más oscuro del año dura 2,3 meses, del 13/5 al 23/7



La energía solar de onda corta promedio diaria que llega a la tierra por metro cuadrado (línea anaranjada), con las bandas de percentiles 25º a 75º y 10º a 90º.

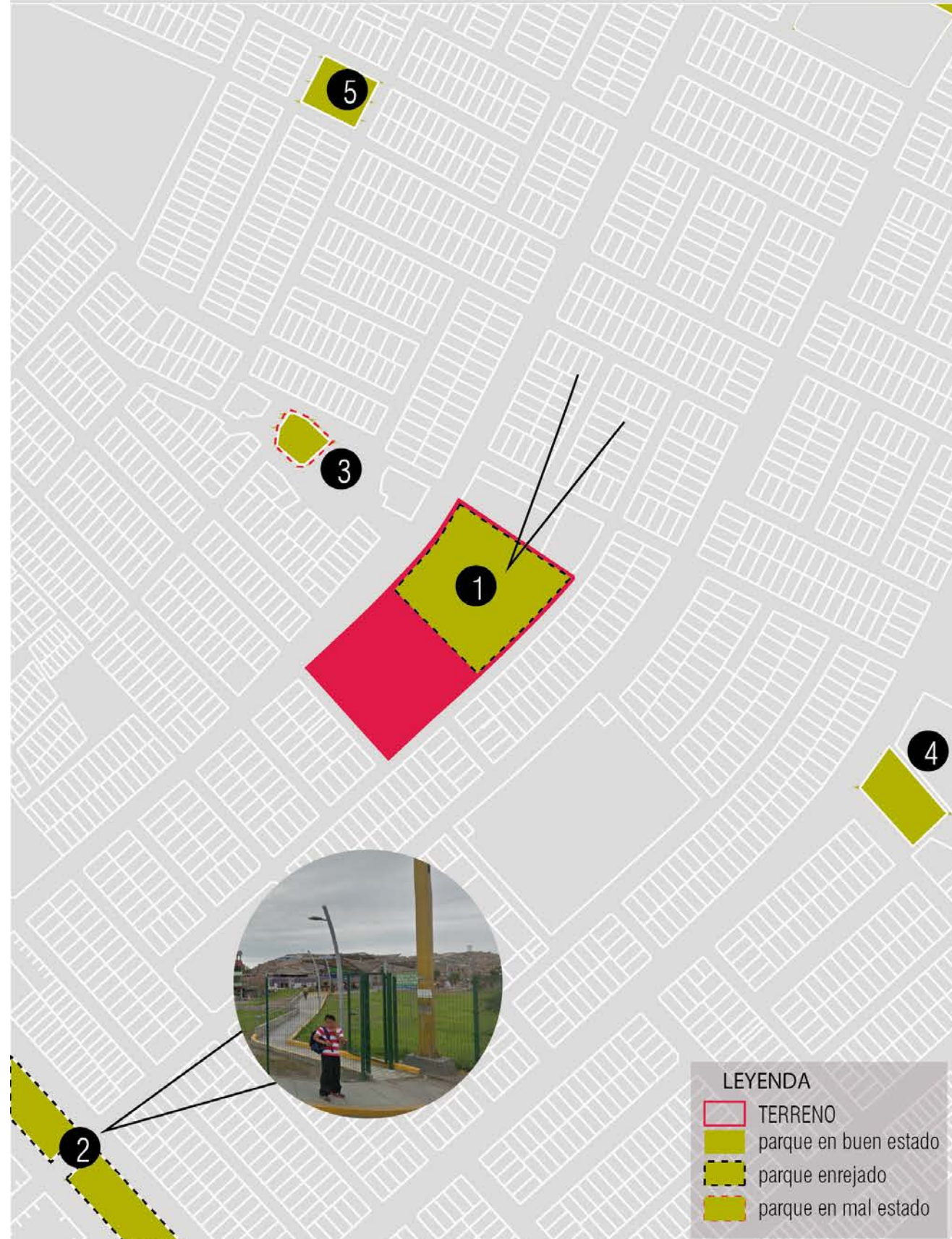
Fuente: www.weatherspark.com



## LÁMINA 9 SISTEMA DE ÁREAS LIBRES

ELABORACIÓN PROPIA

FUENTES: LIMA Y ESPACIOS PÚBLICOS PERFILES Y ESTADÍSTICA INTEGRADA 2010, WILLY LUDENA



## PARQUE BIBLIOTECA COMO REGENERADOR DE SAN JUAN DE MIRAFLORES

### 1 PARQUE ALFONSO UGARTE



#### ÁRBOLES EXISTENTES



#### ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN



#### MOBILIARIO



PERTENECE A LA CLASIFICACIÓN "PARQUE DISTRITAL" (LUDENA, 2012). ESTE PARQUE ESTÁ GESTIONADO POR LA ASOCIACIÓN DE POBLADORES QUE VIVEN EN LA COMUNIDAD. ACTUALMENTE SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO, SIN EMBARGO HAY UNA RESTRICCIÓN DE HORARIOS PARA ACCEDER A ÉL, PUESTO QUE SE ENCUENTRA ENREJADO.

### 2 PARQUE ALAMEDA SALVADOR ALLENDE (6KM DE LONGITUD)



#### ÁRBOLES EXISTENTES



#### ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN



#### MOBILIARIO



PERTENECE A LA CLASIFICACIÓN "ALAMEDAS-PASEOS" (LUDENA, 2012). EL PARQUE POSEE UNA LONGITUD DE 6KM FUE INAGURADO EN EL AÑO 2014. ES EL SEGUNDO PARQUE CON MAYOR ÁREA VERDE DENTRO DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES, EL PRIMERO ES EL PARQUE ZONAL ACTUALMENTE ESTÁ ENREJADO.

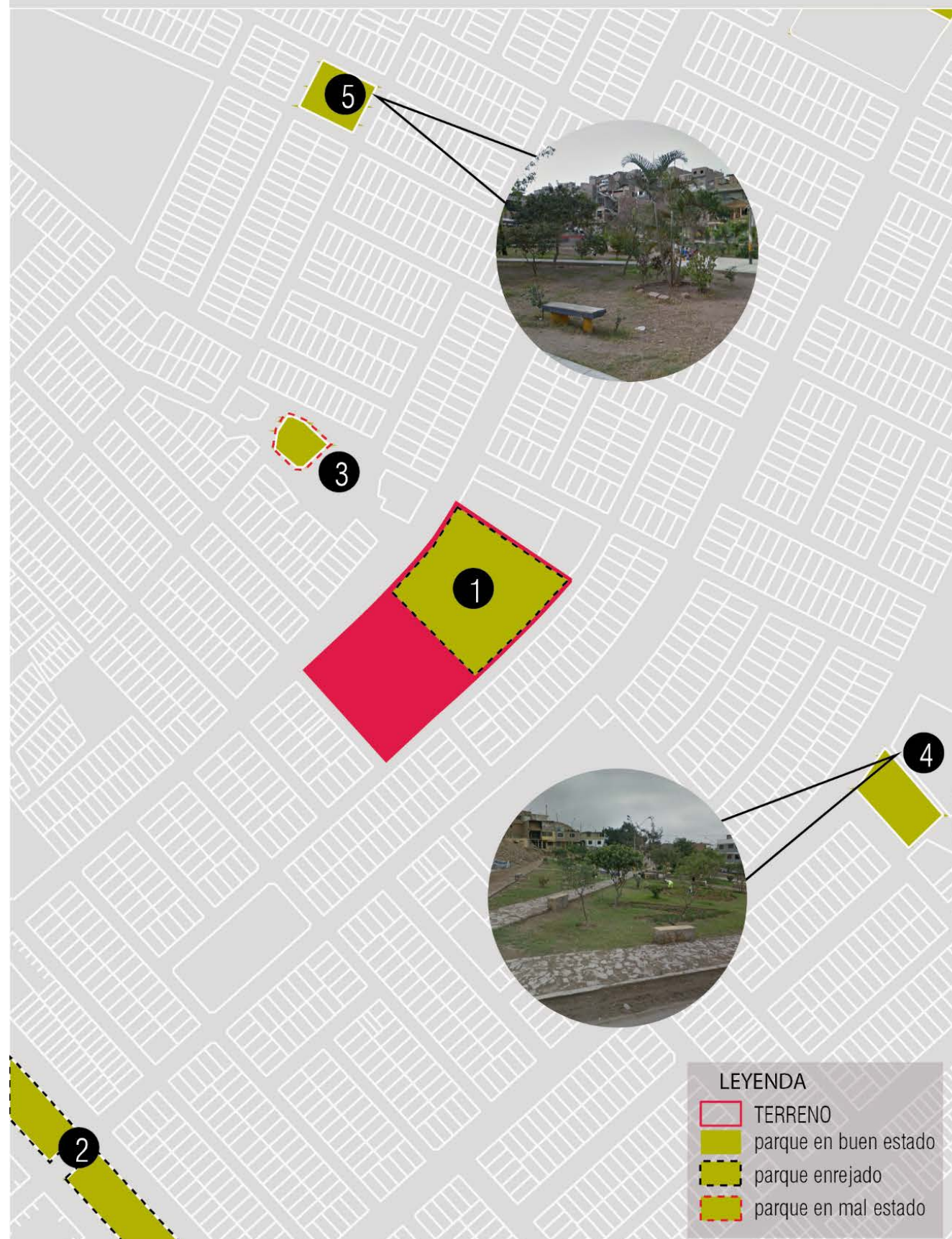


## LÁMINA 10 SISTEMA DE ÁREAS LIBRES

ELABORACIÓN PROPIA

FUENTES: LIMA Y ESPACIOS PÚBLICOS PERFILES Y ESTADÍSTICA INTEGRADA 2010, WILLY LUDENA

## PARQUE BIBLIOTECA COMO REGENERADOR DE SAN JUAN DE MIRAFLORES



### 3 PARQUE S/N



ESTE PARQUE PERTENECE A LA CLASIFICACIÓN "PARQUES NATURALES - BALDIOS (NO PLANIFICADOS)" (LUDENA, 2012). EL PARQUE ESTÁ SOBRE UNA ZONA ARENOSA, SIRVE PRINCIPALMENTE COMO DELIMITACIÓN E IMPEDIR LA INVASIÓN DEL TERRENO, ES POR ESE MOTIVO QUE SOLO POSEE CACTUS.

#### ÁRBOLES EXISTENTES



CACTUS

#### ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN



delimitación para no invadir

#### MOBILIARIO



POSTES DE ALUMBRADO PÚBLICO

### 4 PARQUE EL BRILLANTE



ESTE PARQUE PERTENECE A LA CLASIFICACIÓN "PARQUES DISTRITALES" (LUDENA, 2012). EL PARQUE SE ENCUENTRA FRENTE A LA AVENIDA CENTRAL, UNA DE LAS AVENIDAS PRINCIPALES DE PAMPLONA ALTA. SE OBSERVA UN BUEN ESTADO DE LOS ÁRBOLES, SIN EMBARGO LA PRESENCIA DE MOBILIARIO ES LIMITADA.

#### ÁRBOLES EXISTENTES



FICUS



PALMERA PEQUEÑA



MOLLE COSTEÑO



geranios

#### actividades que se realizan



recorrer



punto de encuentro

#### MOBILIARIO



BANCAS



POSTES DE ALUMBRADO PÚBLICO

### 5 PARQUE S/N



ESTE PARQUE PERTENECE A LA CLASIFICACIÓN "PARQUES DISTRITALES" (LUDENA, 2012). EL PARQUE SE ENCUENTRA EN LA COMUNIDAD "LOS CEDROS". SE OBSERVA UN BUEN ESTADO DE LOS ÁRBOLES, SIN EMBARGO LA PRESENCIA DE MOBILIARIO ES LIMITADA.

#### ÁRBOLES EXISTENTES



FICUS



ponciana



CASUARINA

#### actividades que se realizan



recorrer



punto de encuentro

#### MOBILIARIO



BANCAS



POSTES DE ALUMBRADO PÚBLICO



## 1 EDUCACIÓN

Colegio San Luis Gonzaga



Colegio Guillermo Lumbreras



I.E. Avanzando la luz



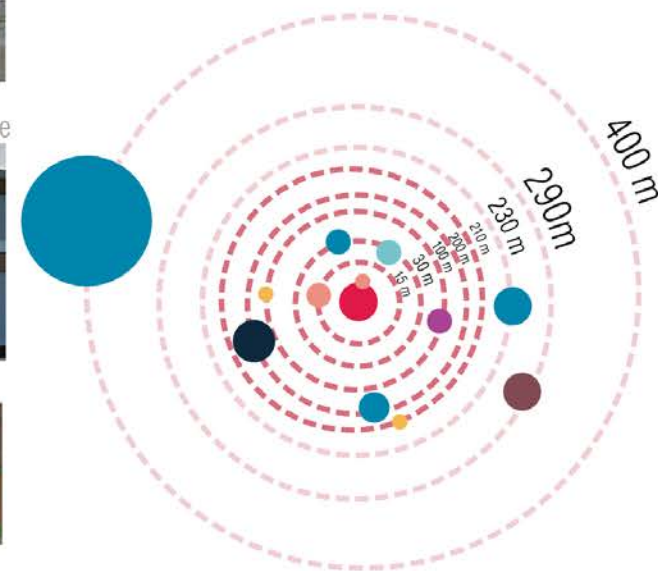
Colegio Alfonso Ugarte



Pronoei



## RADIO DE INFLUENCIA



## 2 ACTIVIDADES Y USUARIOS



ADULTOS NIÑOS - JÓVENES



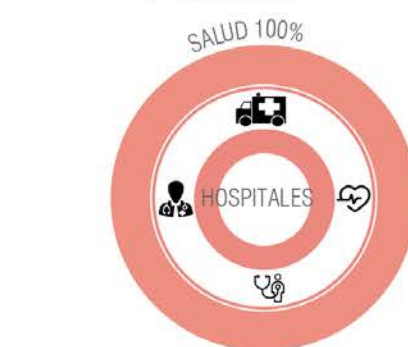
JÓVENES NIÑOS



ADULTOS MAYORES JÓVENES Y NIÑOS



FAMILIAS NIÑOS-JÓVENES



ADULTOS ADULTO MAYOR NIÑOS JÓVENES



ADULTOS NIÑOS JÓVENES



## ANIVERSARIO DEL SECTOR ALFONSO UGARTE

El 3 de febrero es el aniversario del Sector Alfonso Ugarte, lugar donde comenzó la historia de Pamplona Alta. Este día los pobladores de la comunidad realizan diversas actividades en las calles del sector, una de las más tradicionales es la decoración de calles en memoria del recuerdo de la invasión. Además realizan danzas de las diversas ciudades de donde provienen los primeros pobladores del sector resaltando las costumbres de la ciudad de Ayacucho. Es usual que contraten una banda folklórica que amenice la celebración, los pobladores de la comunidad además aprovechan esta situación para vender diferentes productos en lo que termina siendo un festival. Todas estas actividades se dan siempre en el Parque Alfonso Ugarte, donde vamos a realizar la intervención, por lo que será necesario pensar en espacios donde todo lo descrito pueda seguir realizándose. Debemos tener en cuenta que los bailarines que realizan las danzas durante este festival se preparan a lo largo de todo el año en diversos locales comunales del distrito, o en las deportivas, lo que significa que existe una carencia de un espacio adecuado para la práctica de sus bailes.



Aniversario del Sector Alfonso Ugarte  
Fuente: Pamplona Alta cumplió 51 años de fundación en medio de celebraciones (Diciembre, 2018) Recuperado de: <http://stereovilla.pe/pamplona-alta-cumplio-51-anos-de-fundacion-en-medio-de-celebraciones/>



Local Comunal de la Asociación Alfonso Ugarte.  
Fuente: Fotografía propia (Junio, 2018)



Losa deportiva del Parque Alfonso Ugarte.  
Fuente: Fotografía propia (Junio, 2018)

## FIESTAS COSTUMBRISTAS

Las fiestas costumbristas son realizadas con la finalidad de no olvidar el origen de los primeros pobladores de Pamplona Alta. En estas fiestas se realizan bailes, cantos y diferentes manifestaciones culturales de las ciudades natales de los pobladores del sector.

Alrededor de todo el distrito existen diferentes locales donde se realizan fiestas costumbristas las cuales están explicadas en la Lámina 4 ubicada en el Marco Referencial.

Según nuestro análisis en el marco referencial existe un local comunal en pamplona alta donde se realizan estas actividades. Además por testimonios de vecinos sabemos que en el Parque Alfonso Ugarte se celebran algunas de estas fiestas teniendo como escenario un estrado ubicado frente a la losa deportiva, el cual fue construido por los dirigentes del barrio.

Debido a que no existe un espacio donde se puedan practicar las diferentes danzas que se realizan en estas fiestas costumbristas los participantes se apropian de las losas deportivas o del estadio "El hueco" como un ambiente de ensayo.

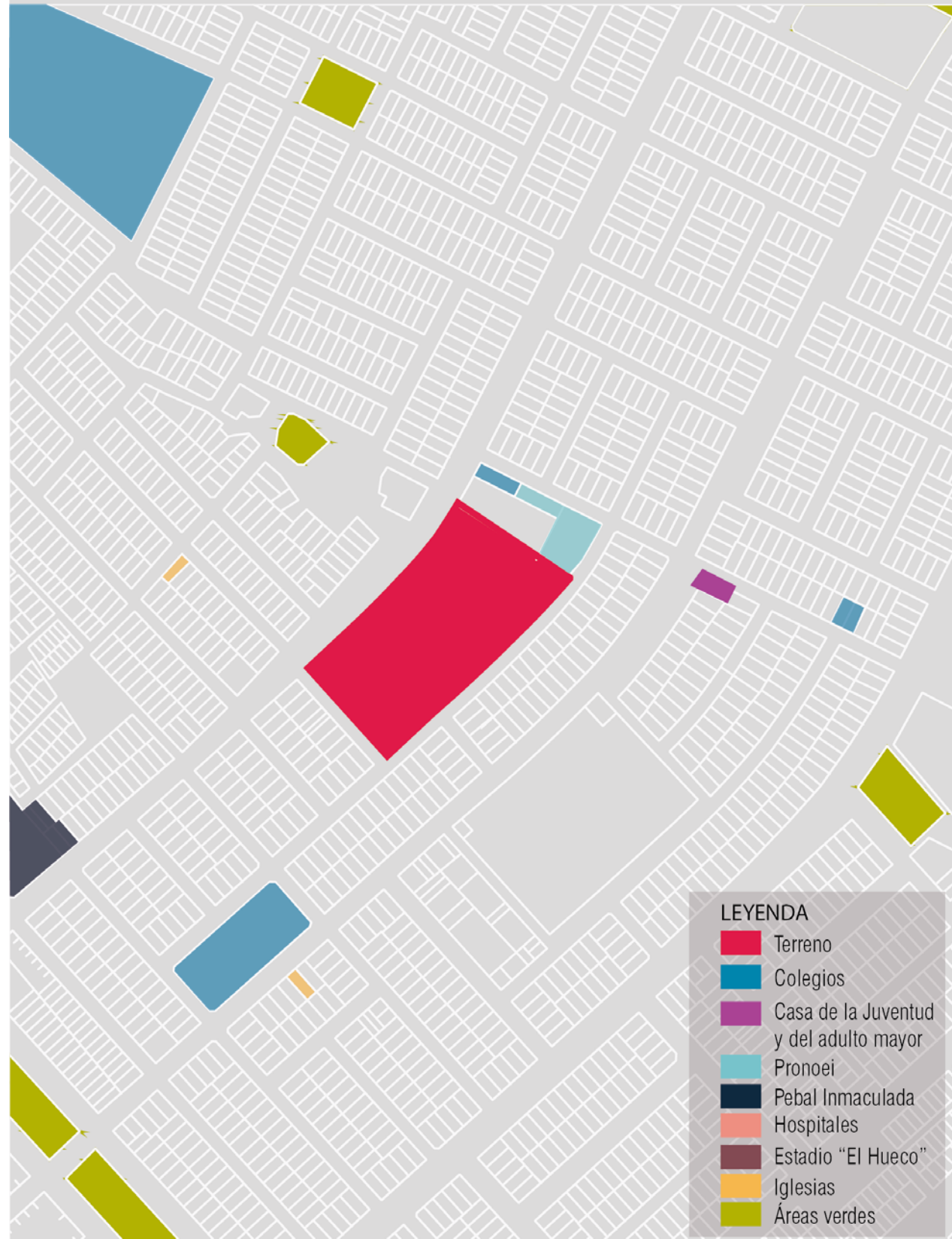
Existe una necesidad de ambientes donde los jóvenes puedan practicar actividades culturales además de espacios donde estas actividades puedan ser expuestas al público.



Estrado localizado frente a la losa deportiva.  
Fuente: Fotografía propia (Junio, 2018)



Estadio "El hueco"  
Fuente: Fotografía propia (Junio, 2018)



## IGLESIAS

La religión ha estado presente en Pamplona Alta desde el inicio de su formación, por lo que es habitual que los pobladores realicen celebraciones a diversos santos, donde destaca la tradicional festividad ayacuchana de la Virgen de la Candelaria en Febrero y de La Virgen de Cocharcas en Septiembre. En la época de Julio destaca la celebración de la Virgen del Carmen, puesto existe una parroquia con el mismo nombre dentro de Pamplona Alta. La celebración del Señor de los Milagros en Octubre también está presente en Pamplona Alta. Debido a que no existe un espacio adecuado para estas celebraciones los dirigentes se ven obligados a alquilar locales donde realizan una misa y un homenaje con actividades que rememoran diversas costumbres típicas de sus pueblos natales.

Además cabe resaltar que alrededor de las diferentes iglesias cuando existen celebraciones hacia un santo la gente realiza ferias donde pueden vender diferentes productos.



Cuasi Parroquia Virgen del Carme  
Fuente: Google maps (Diciembre, 2018)

## CASA DE LA JUVENTUD Y DEL ADULTO MAYOR

Los talleres que se dictan en este equipamiento para los jóvenes son: ballet, clases de violín, clases de arte, clases de fútbol, teatro, oratoria, origami, baile moderno, ajedrez, marinería. Para los adultos los talleres se enfocan en emprendimientos tales como: decoración de globos y talleres de tejido. Además existe un taller de alfabetización para adultos. Como vemos en las fotografías los espacios donde se dictan los talleres son espacios adaptados y donde solo se pueden dictar las clases, no existe un lugar donde los jóvenes puedan exhibir su aprendizaje o un espacio donde los adultos puedan ofertar los productos que realizan en los diversos talleres. Debido a que los ambientes son reducidos el número de alumnos matriculados por taller no supera los 20. Por lo que concluimos que existe la necesidad de un auditorio en la comunidad donde los jóvenes puedan exponer su aprendizaje e incluso realizar conciertos u obras donde puedan recibir un beneficio económico para mejorar los ambientes de sus actuales aulas. Detectamos también que dentro de la comunidad deberían de existir ferias donde la población pueda ofertar sus conocimientos aprendidos en los diversos talleres para que de esta forma se comiencen a generar industrias creativas alrededor del sector.

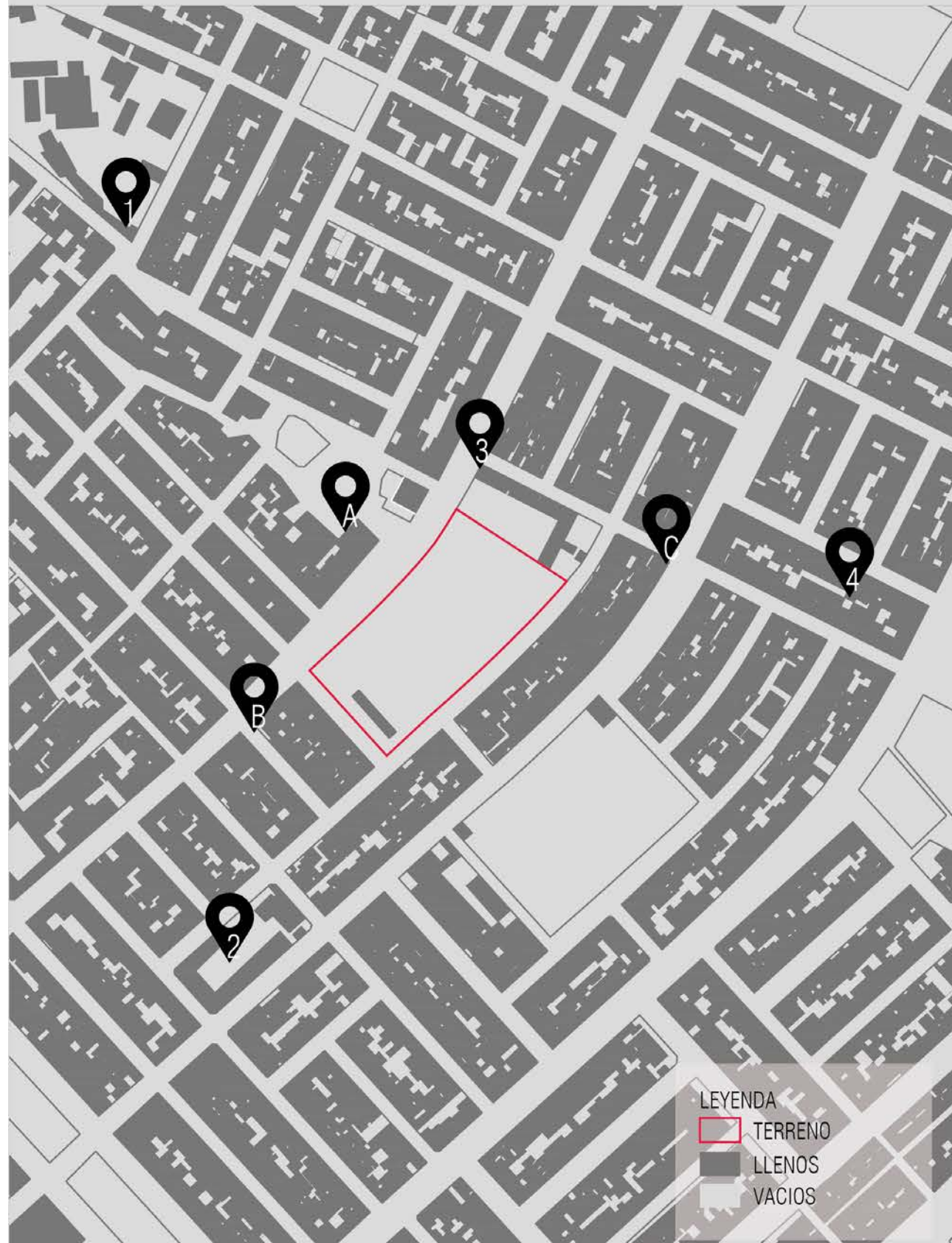


Fuente: Casa de la Juventud y Adulto Mayor Pamplona Alta SJM (Diciembre, 2018)  
Recuperado de:  
<https://www.facebook.com/pages/category/Community/Casa-de-la-Juventud-y-Adulto-Mayor-Pamplona-Alta-SJM-1448712902077028/>

## CENTROS DE APRENDIZAJE

Existen 6 centros de aprendizaje alrededor del terreno elegido y ninguno de estos centros posee un auditorio donde los alumnos puedan exponer diferentes expresiones culturales. Además cabe resaltar que uno de estos centros de aprendizajes es el Pebal donde se enseñan diferentes talleres artísticos y de emprendimiento laboral, detallados en la Lámina 5 en el capítulo de Marco Referencial. Estos talleres tienen un costo social y los alumnos matriculados por taller no superan la cantidad de 15. El Pebal realiza ferias donde demuestran lo aprendido en el instituto, sin embargo al no realizarse en un espacio público el alcance de este no es muy grande. Por lo que concluimos que este tipo de ferias deben realizarse en espacios abiertos de libre acceso, donde además se puedan integrar pobladores de la zona que actualmente poseen negocios gastronómicos como emolienteros, anticucheros, picaconeros, etc.





### SISTEMA DE LLENOS Y VACIOS

LA DISTRIBUCIÓN DE LLENOS Y VACIOS NO ES HOMOGÉNEA. SE IDENTIFICA UNA GRAN DENSIDAD DE LLENOS Y SE OBSERVA LA NECESIDAD DE UN INCREMENTO DE VACIOS. ACTUALMENTE EL SISTEMA DE VACIOS ESTÁ PRESENTE EN MAYOR DIMENSIÓN DENTRO LAS ÁREAS VERDES Y DE LOS ESPACIOS EN COMÚN DE LOS COLEGIOS ESTATALES.

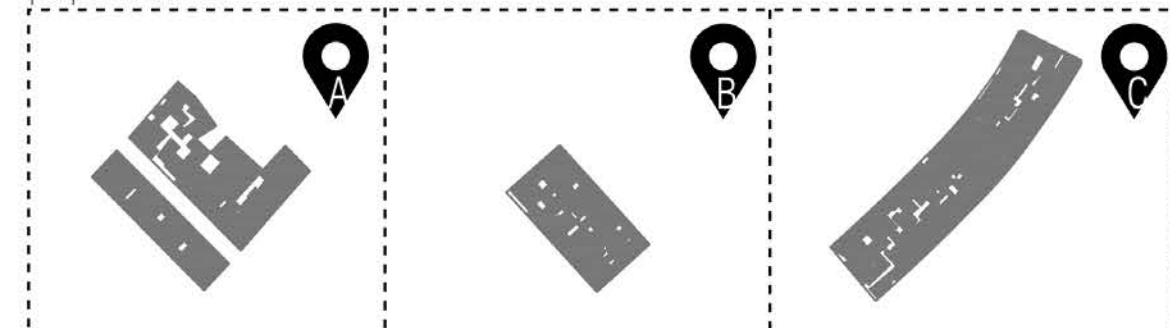
### SISTEMA DE LLENOS Y VACIOS EN COLEGIOS

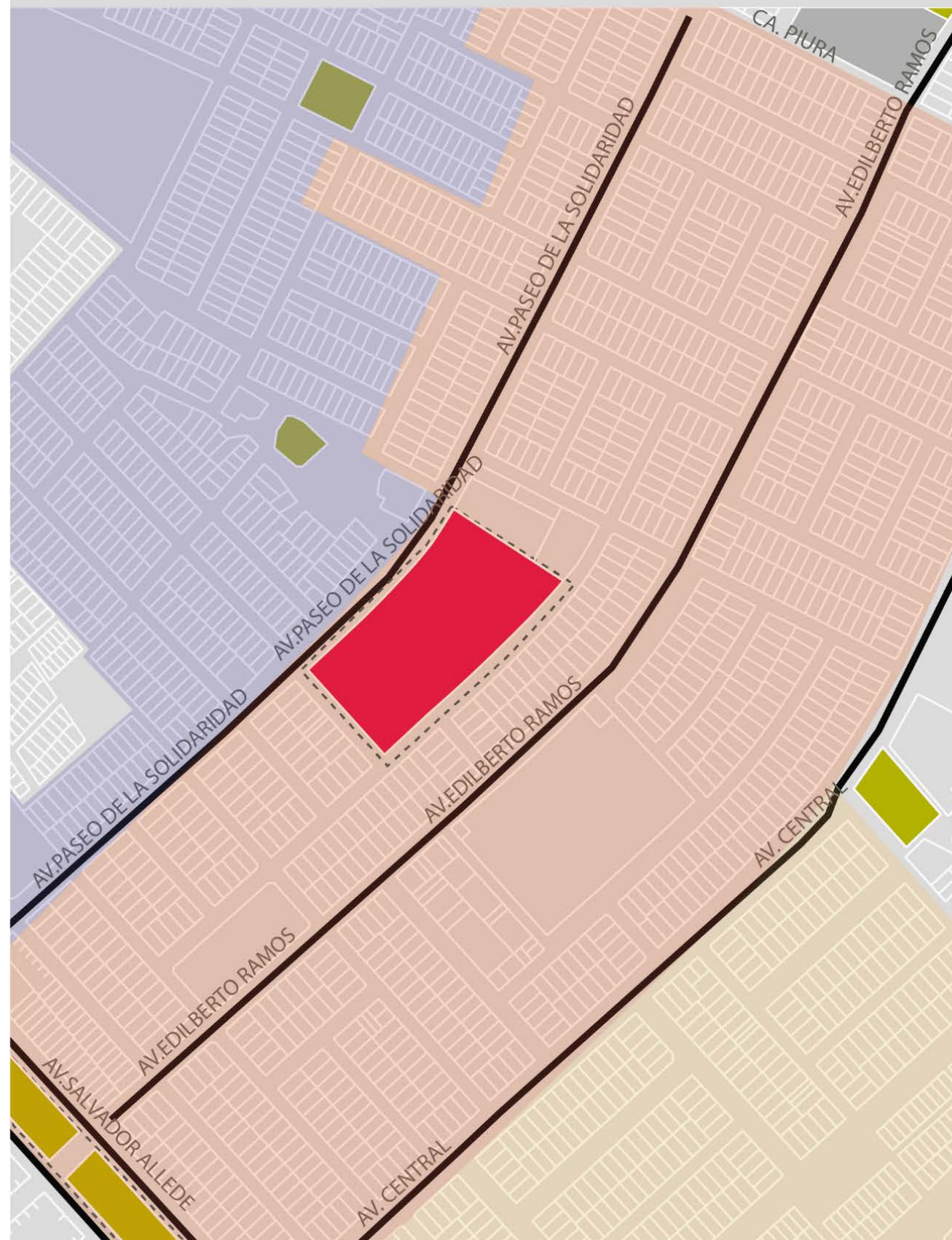
Existen dos colegios estatales y dos particulares dentro del entorno inmediato. en el análisis se observó que los colegios estatales poseen mayor área libre y están dentro de terrenos con mayor área que los particulares.

1	2	3	4
COLEGIO ESTATAL "SAN LUIS GONZAGA N° 6151"	COLEGIO ESTATAL "ALFONSO UGARTE 6041"	PRONOEI "MIS PRIMEROS PASOS" Y COLEGIO PARTICULAR "AVANZADO LA LUZ"	COLEGIO PARTICULAR "LUMBRERAS"
EXISTE UNA GRAN CANTIDAD DE VACIO FRENTE A LO EDIFICADO. LOS VOLÚMENES SON PREDOMINANTEMENTE ORTOGONALES Y CON DIFERENTES ORIENTACIONES	EXISTE UNA CANTIDAD DE VACIO MAYOR QUE A LA EDIFICADA. SE OBSERVA UNA EDIFICACIÓN CONTINUA Y PERIMÉTRICA Y UN VACIO CENTRALIZADO ENTRE LOS VOLÚMENES.	EL COLEGIO ESTÁ INCRUSTADO DENTRO DE UNA MANZANA QUE POSEE LOTES DE VIVIENDAS CON DIMENSIONES PEQUEÑAS Y VACIOS MÍNIMOS PARA ILUMINACIÓN. EL COLEGIO INCUMPLE CON EL PORCENTAJE MÍNIMO DE ÁREA LIBRE PARA PODER ILUMINARSE.	

### SISTEMA DE LLENOS Y VACIOS EN VIVIENDAS

trama tupida con vacios y lotes de dimensiones pequeñas. los volúmenes son principalmente ortogonales. para el análisis se evaluaron las manzanas alrededor del terreno elegido para el diseño del proyecto del parque biblioteca





## PARQUE BIBLIOTECA COMO REGENERADOR DE SAN JUAN DE MIRAFLORES

### 1 BORDES

Kevin Lynch, en su obra “the image of the city” describe a los bordes como “Fronteras que separan distritos de forma visible y continuada”. Existen bordes naturales y artificiales

— BORDE ARTIFICIAL

=== BORDE ARTIFICIAL EN ESPACIOS PÚBLICOS

TERRENO -LÍMITE ACTUAL ENTRE MANZANAS



AV. SALVADOR ALLENDE CON AV. CENTRAL



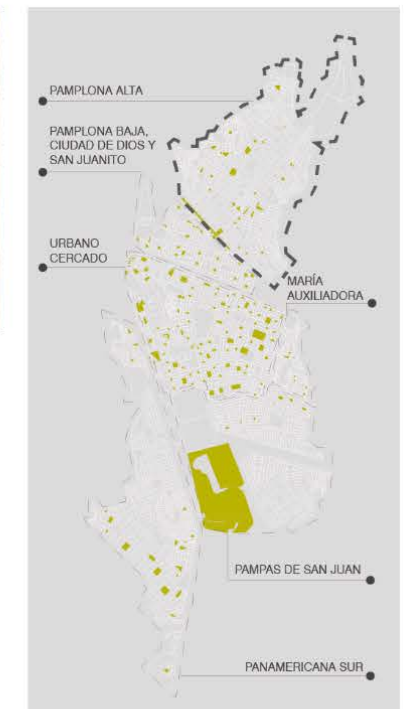
— BORDE NATURAL

En este caso el borde natural está marcado por la topografía que indica el comienzo de las faldas de un cerro. En esta zona la materialidad de las viviendas empiezan a ser más precarias

PAMPLONA ALTA



ZONAS DE SAN JUAN DE MIRAFLORES



### 2 BARRIOS

ALFONSO UGARTE

SAN LUIS

EL BRILLANTE

Nuestro terreno se ubica en la urbanización Alfonso Ugarte, principalmente delimitada por la Av. Paseo de la Solidaridad, Ca. Piura, Av. Central y Av. Salvador Allende.

AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD



AV. SALVADOR ALLENDE CON EDILBERTO RAMOS



AV. SALVADOR ALLENDE CON AV. CENTRAL





- 1 PARQUE ALAMEDA SALVADOR ALLENDE
- 2 PEBAL LA INMACULADA
- 3 ESTADIO "EL HUECO"
- 4 COLEGIO ALFONSO UGARTE 6041
- 5 COLEGIO SAN LUIS GONZAGA 6151
- 6 HOSPITAL
- 7 POSTA "VILLA SAN LUIS"

## 2 NODOS

## CONCENTRACIÓN DE PERSONAS

- A PARQUE ALFONSO UGARTE
- B LOSA DEPORTIVA
- C ESTADIO "EL HUECO"
- D PARQUE ALAMEDA SALVADOR ALLENDE
- E PARQUE Y LOSA DEPORTIVA "GRAU"




NODO COMERCIAL

- AVENIDA SALVADOR ALLENDE

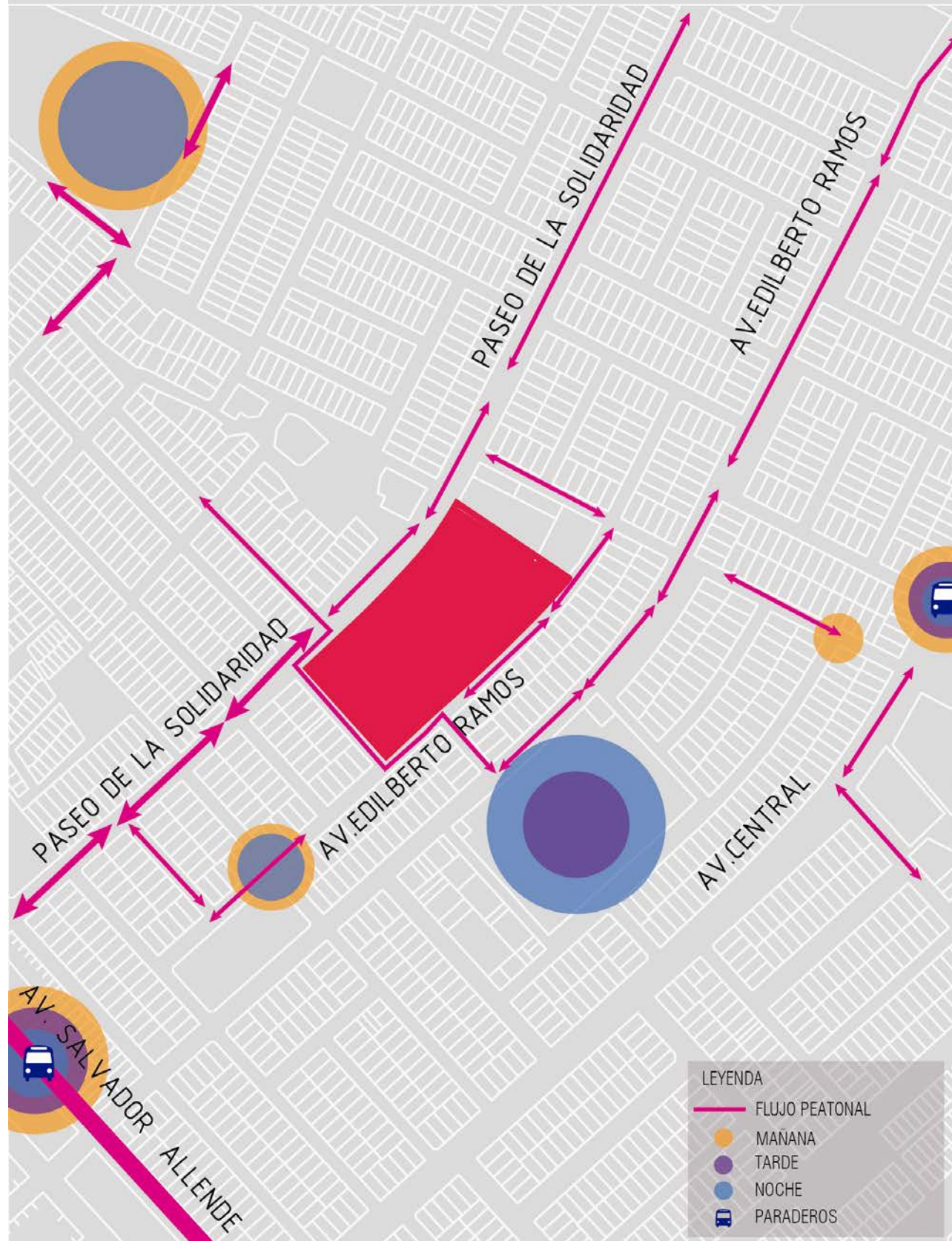
## NODO VEHICULAR

- AV.SALVADOR ALLENDE  
CON AV.CENTRAL

### 3 VÍAS

-  VÍAS ARTERIALES    - - - - -> ADMINISTRADAS POR LA MUNICIPALIDAD DE LIMA METROPOLITANA  
 VÍAS COLECTORAS    - - - - -> ADMINISTRADAS POR LA MUNICIPALIDAD DE LIMA METROPOLITANA  
 VÍAS LOCALES    - - - - -> ADMINISTRADAS POR LA MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN DE MIRAFLORES





En los alrededores al terreno el flujo peatonal es generado principalmente a partir de los paraderos de transporte público, en dirección a centros educativos y recreativos.

### PRINCIPAL RECORRIDO

Se da a partir de la Av. Salvador Allende, la cual contiene mayor cantidad de paraderos. El recorrido es hacia el norte conectando con colegios y otros centros educativos. En esta ruta esta nuestro terreno el Parque Alfonso Ugarte



Grados de flujo



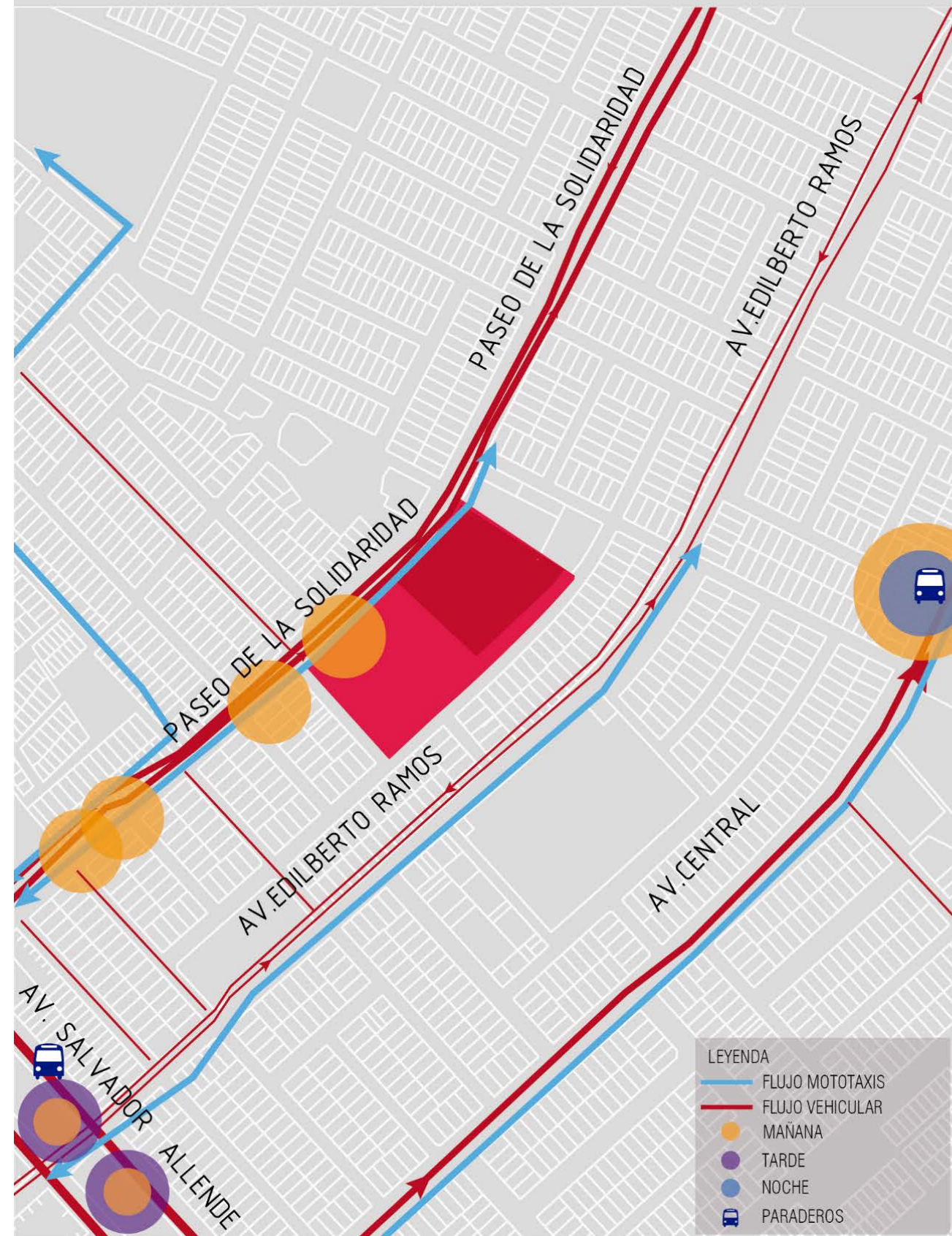
### PUNTOS DE FLUJO

El colegio San Luis Gonzaga, Inabif, así como los parques y el estadio "El Huevo"

### PARQUE ALFONSO UGARTE

El terreno escogido actualmente bloquea el paso peatonal debido a las curvas de nivel, a las deportivas además que el parque se encuentra enrejado.





## 1 TRÁFICO

Características:

- Av. Salvador Allende. Principa vía que cruza el distrito. Tráfico durante todo el día, más significativo en la noche.
- Av. Paseo de la Solidaridad. Tráfico concentrado en el tramo que conecta con Salvador Allende. Tambien causado por equipamientos como el Pebal y Centro de Salud

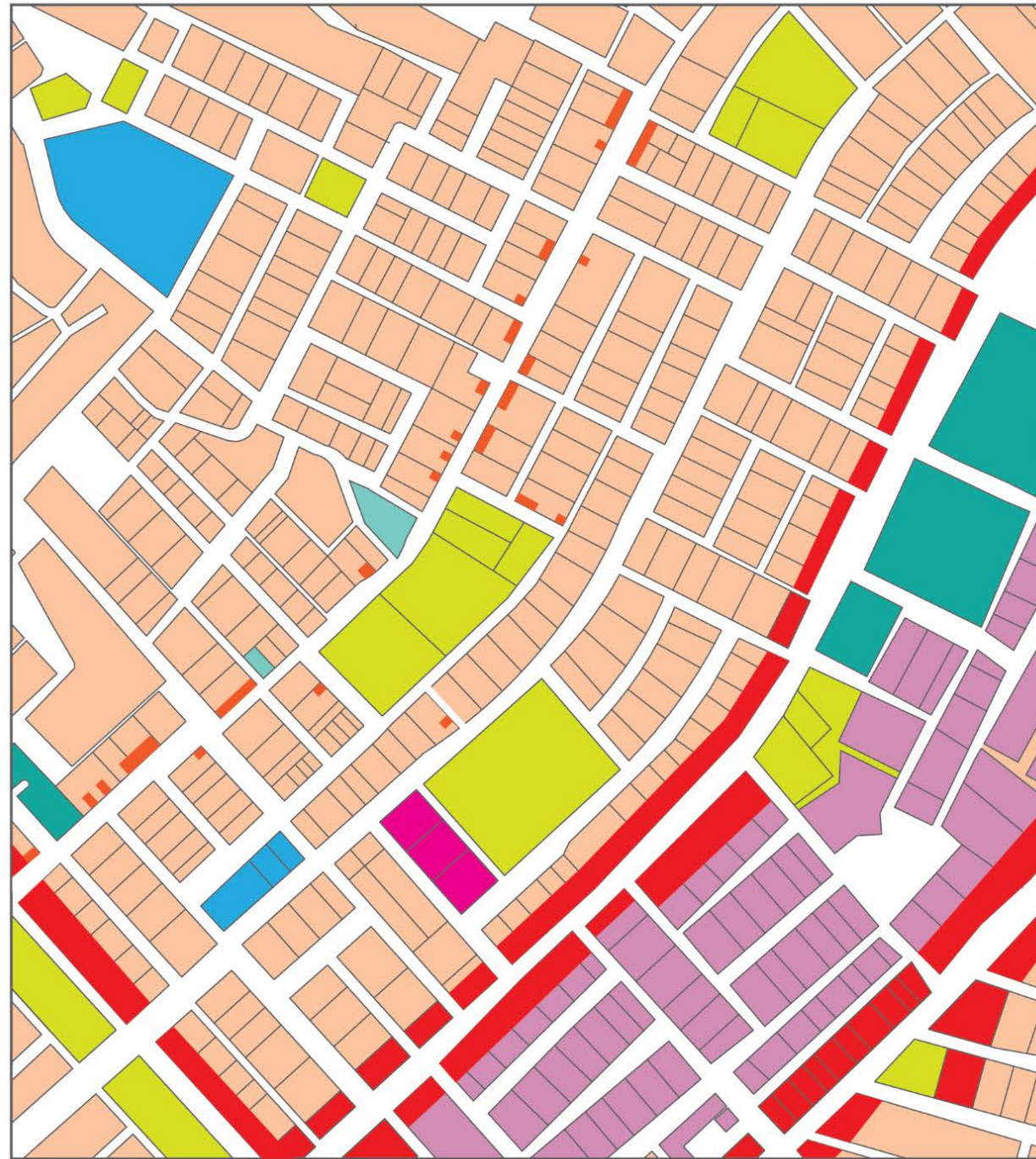


## 2 CONTAMINACIÓN

- Sonora
- Ambiental
- Visual
- Congestión de flujos urbanos

Las fuentes de contaminación serán consideradas para el diseño del parque biblioteca.





LEYENDA

ZRP- ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA  
E1 - EDUCACIÓN BÁSICA  
OE - USOS ESPECIALES  
CENTRO DE SALUD

CZ - COMERCIO ZONAL  
CV - COMERCIO VECINAL  
COMERCIO VECINAL NO ZONIFICADO

RDM - RESIDENCIAL  
DE DENSIDAD MEDIA  
VT - VIVIENDA  
TALLER

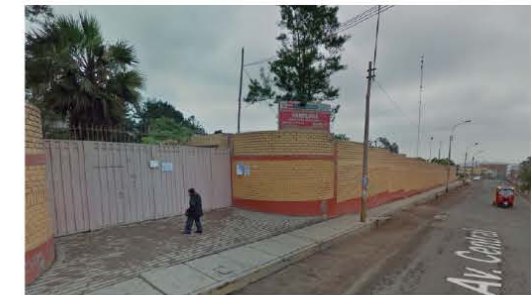
INSTITUCIONES DE INTERÉS PARA EL PROYECTO  
COLEGIOS



PEBAL



INABIF



CENTRO DE SALUD VILLA SAN LUIS



COMERCIO  
COMERCIO ZONAL



COMERCIO VEINAL NO ZONIFICADO





## PARÁMETROS ACTUALES

PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS	
Área territorial	Distrito San Juan de Miraflores
Área de tratamiento normativo	I
Zonificación	ZRP-Zona de recreación pública
Usos permitidos	
Usos permisibles y compatibles	
Densidad normativa	
Área lote normativo/frente mínimo	
Altura de la edificación	
Área libre	
Retiro frontal	Se respetará retiro según consolidación urbana
Índice de espacios de estacionamiento	
Tipo de vía	Colectora metropolitana
Tratamiento especial	

El terreno escogido es considerado ZRP (Zona de Recreación Pública), por lo que la municipalidad no tiene establecidos parámetros edificatorios.

## PRECEDENTE: CREA


PRECEDENTE 1		PRECEDENTE 2		PRECEDENTE 3	
Parque zonal Cápac Yupanqui	CREA Cápac Yupanqui	Parque zonal Huiracocha	CREA Huiracocha	Parque zonal Huáscar	CREA Huáscar
RÍMAC	RÍMAC	SAN JUAN DE LURIGANCHO	SAN JUAN DE LURIGANCHO	VILLA EL SALVADOR	VILLA EL SALVADOR
Área 1 (ordenanza 620)	Área 1 (ordenanza 620)	Área 1 (ordenanza 620)	Área 1 (ordenanza 620)	Área 1 (ordenanza 620)	Área 1 (ordenanza 620)
ZRP-Zona de recreación pública	ZRP-Zona de recreación pública	ZRP-Zona de recreación pública	ZRP-Zona de recreación pública	ZRP-Zona de recreación pública	ZRP-Zona de recreación pública
Artículo 34.1	Artículo 34.1	Artículo 34.1	Artículo 34.1	Artículo 34.1	Artículo 34.1
Área de Reserva para fines de equipamiento urbano. En base a lo establecido por PDM/PDU	Área de Reserva para fines de equipamiento urbano. En base a lo establecido por PDM/PDU	Área de Reserva para fines de equipamiento urbano. En base a lo establecido por PDM/PDU	Área de Reserva para fines de equipamiento urbano. En base a lo establecido por PDM/PDU	Área de Reserva para fines de equipamiento urbano. En base a lo establecido por PDM/PDU	Área de Reserva para fines de equipamiento urbano. En base a lo establecido por PDM/PDU
32012 m <sup>2</sup>	2700 m <sup>2</sup>	239004 m <sup>2</sup>	2530 m <sup>2</sup>	709639 m <sup>2</sup>	4308 m <sup>2</sup>
3,20 ha	0,27 ha	23,90 ha	0,25 ha	70,90 ha	0,43 ha
	2 niveles		2 niveles		2 niveles
	2230 m <sup>2</sup>		1570 m <sup>2</sup>		3708 m <sup>2</sup>
	80% Aprox.		62% Aprox.		86% Aprox.
	Según consolidación urbana		Según consolidación urbana		Según consolidación urbana

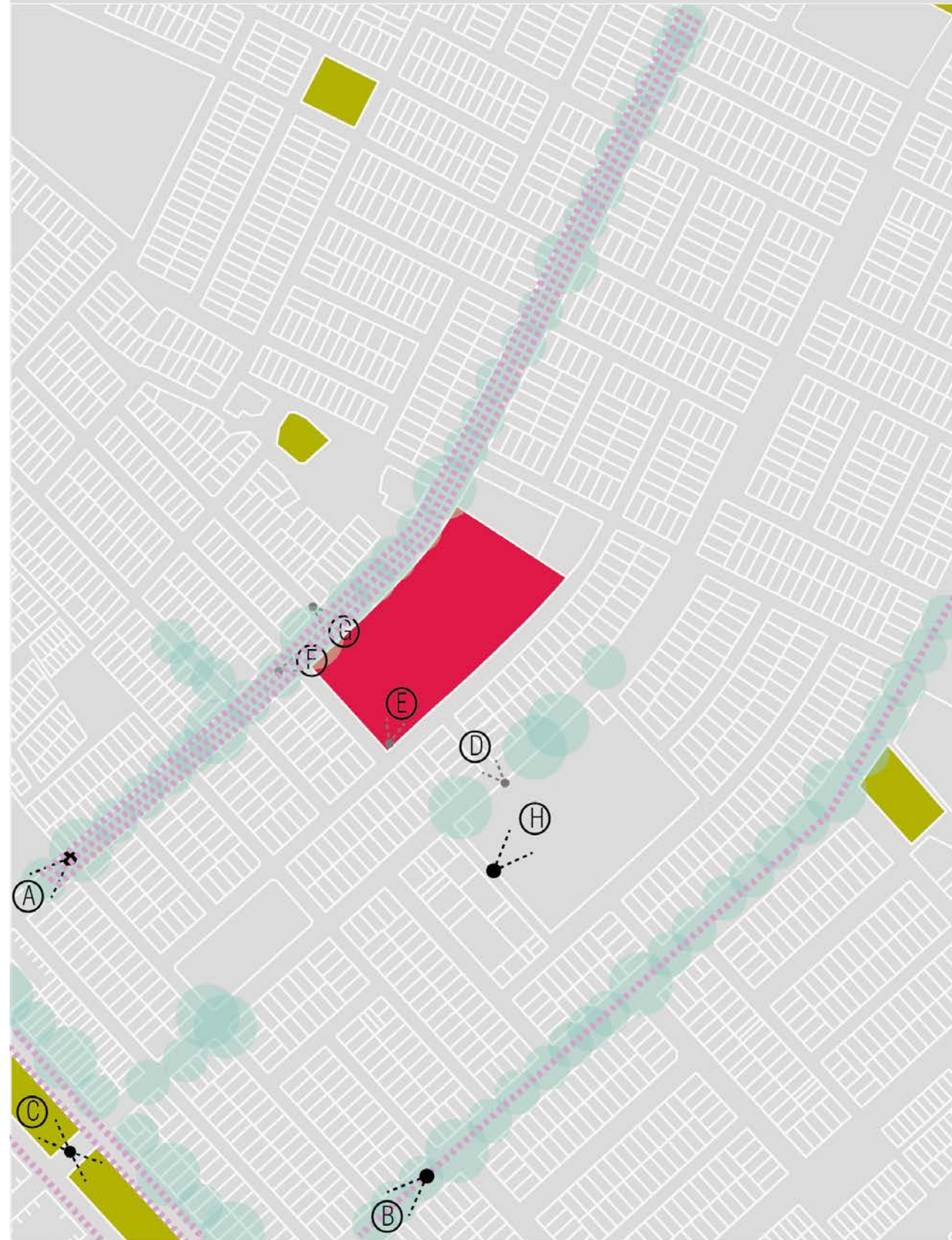
Se tomará en cuenta los precedentes CREA en los parques zonales de diferentes distritos. De esta manera se elaborarán los parámetros adecuados.

## PROPUESTA

PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS	
Área territorial	Distrito San Juan de Miraflores
Área de tratamiento normativo	I
Zonificación	ZRP-Zona de recreación pública
Usos permitidos	Artículo 34.1
Usos permisibles y compatibles	
Densidad normativa	
Área lote normativo	2290 m <sup>2</sup>
Altura de la edificación	2-3 niveles
Área libre	65%
Retiro frontal	Se respetará retiro según consolidación urbana
Índice de espacios de estacionamiento	
Tipo de vía	Colectora metropolitana
Tratamiento especial	

### LEYENDA

 Zona de recreación pública



## 1 VISUALES

Puntos que permitan una visual amplia o hacia espacios públicos/áreas verdes/hitos

- (A) Av. Paseo de la Solidaridad
- (B) Av. Central
- (C) Av. Salvador Allende

Visuales hacia el terreno

- (D) Av. Edilberto Ramos
- (E) Vista desde losa deportiva
- (F) Av. Paseo de la Solidaridad
- (G) Av. Paseo de la Solidaridad
- (H) Estadio "El Hueco"

## 1 CONTAMINACIÓN

Visual

Tráfico y vehículos en mal estado que producen contaminación auditiva.

Auditiva

Basura en las calles, desmonte y vías en mal estado conforman la contaminación visual.





El lado norte del terreno tiene un muro ciego que corresponde a la espalda de un colegio



Paseo de la Solidaridad es la calle con más tránsito vehicular (carros y mototaxis). Las otras dos calles presentan más tránsito peatonal. El terreno está rodeado en su mayoría por viviendas, con pocos puntos de comercio



## LIMITACIONES

### Accesos

El terreno no tiene acceso directo de grandes servicios de transporte público (Tren eléctrico, Metropolitano). La vía más importante cercana es Av. Salvador Allende.

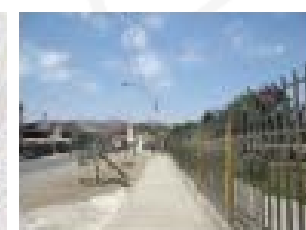


Bloques de edificaciones alargados impiden flujos



### Espacios encerrados

Espacios públicos como el Parque Alfonso Ugarte y el parque alameda Salvador Allende están enrejados. Calles también se cierran como medida de seguridad.



## POTENCIALIDADES

### Educación

La presencia de varias instituciones educativas cercanas beneficia el radio de acción del proyecto.



### Ubicación

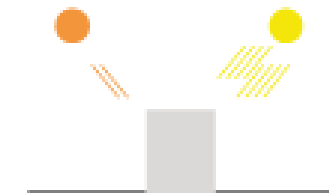
El terreno está en la parte sur de Pamplona alta, siendo un buen punto de conexión con el resto del distrito.





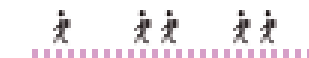
### 1 ASOLEAMIENTO

- En el invierno el sol se inclina hacia el norte.
- En el verano el sol se inclina hacia el sur.
- Se deben aplicar estrategias en el diseño que busquen aprovechar la luz natural.



### 2 FLUJOS

- Vehicular principalmente por Av. Paseo de la Solidaridad y Av. Salvador Allende.
- Peatonal por calles adyacentes al este del terreno.
- Av. Central menor concentración de vehículos.
- Se deben considerar los tipos de flujos en el diseño.



### 3 CONTAMINACIÓN

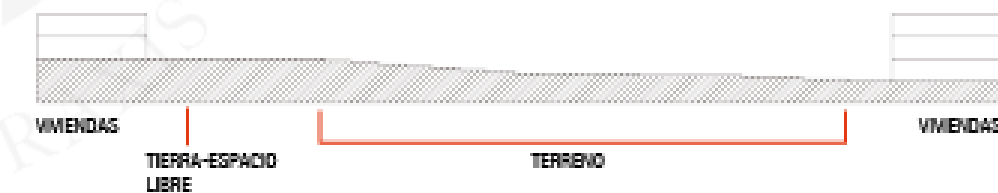
- Afecta al terreno contaminación:
- Ambiental
  - Visual
  - Acústica

### 4 EQUIPAMIENTOS EXISTENTES

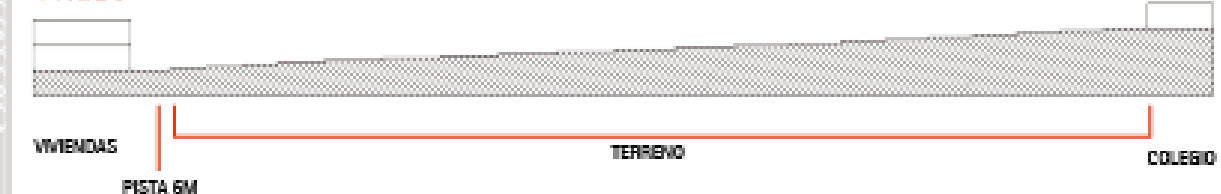
- En el contexto inmediato del terreno:
- Parques
  - Centros de aprendizaje
  - Casa de la juventud y del adulto mayor
  - Centro de salud
  - Iglesia

### 3 CORTE URBANO

#### CORTE A



#### CORTE B



## 5.5 Conclusiones parciales

Las condiciones de San Juan de Miraflores en lo que respecta a educación, seguridad, espacios culturales, condiciones medio ambientales y limpieza pública, son deficientes. Por lo tanto, la implementación de un proyecto parque biblioteca sería un beneficio educativo que generaría mayor identidad vecinal, mejor calidad espacial para realizar las diferentes actividades culturales y de costumbres en la zona lo que llevaría a reducir los déficits mencionados.

El análisis dentro de este distrito identificó a Pamplona Alta como la zona con mayor potencialidad para generar el primer parque biblioteca, puesto que existe gran presencia de centros de aprendizaje, además de beneficiar a un gran porcentaje de la población del distrito, ya que es el segundo sector con mayor población.

Las conclusiones de este marco se generarán respecto al predio elegido. En primer lugar, debe de generarse una propuesta ante la topografía existente, desarrollando un paisaje continuo, que no rompa con el significado de parque, para esto debemos de generar permeabilidad entre la arquitectura y el espacio público, porque no podemos dejar que los edificios se interpongan con la fluidez y continuidad del paisaje que observará el usuario. Este límite entre parque y edificación deberá ser tratado según lo analizado en la teoría de límites difusos.

El análisis de árboles existentes en la zona debe tenerse en cuenta en el desarrollo del proyecto, puesto que esto indica la posibilidad de crecimiento de las plantas en el tipo de suelo de Pamplona Alta. Además, se debe de tomar a los árboles y plantas como una herramienta para contrarrestar los diferentes tipos de contaminación alrededor del predio. Los árboles deberán ser elegidos con cuidado, para esto se tomará en cuenta la permeabilidad de estos a nivel de altura, follaje, y separación de árboles. Estas tres variables son las que afectan principalmente al usuario a la hora de transitar alrededor de un parque, la altura determinará qué parte de lo que ocurre dentro del parque observará si se encuentra fuera y viceversa si se encuentra dentro, además el juego de alturas de árboles ayuda al control de la contaminación. Y como hemos analizado en el marco teórico los ambientes donde se imparta educación deberán estar acompañados de alguna presencia natural, como pueden ser árboles.

Para la elección de los equipamientos culturales complementarios a la biblioteca se deberá tomar en cuenta el análisis realizado de las diferentes actividades en los centros de aprendizaje, además de verificar la posibilidad de construcción de estos en el índice de usos que indica el parámetro urbanístico. Como hemos visto la presencia de un auditorio se ve

necesaria ya que alrededor del terreno existen diversos centros de aprendizaje donde se imparten diversos talleres artísticos y no existe ningún lugar dentro del sector donde las danzas, la música, el teatro puedan ser expuestos ante el público. Además, observamos que existen también talleres de emprendimiento, más no ferias donde los emprendedores oferten sus conocimientos, a partir de este análisis creemos necesaria la presencia de espacios donde estas personas puedan llevar sus stands para vender sus productos, esto debe realizarse al aire libre puesto que así por un lado podemos activar el espacio público y por otro incentivamos a que otros pobladores participen de los diversos talleres que ofrecen los centros de aprendizaje.

El proyecto debe de enfocarse en generar áreas libres para el distrito, ya que la presencia de estas es casi nula como vemos en la lámina 14. Existe una gran densidad de lleno frente a lo vacío. Por este motivo el diseño del parque biblioteca tomará como toma de partido el generar mayor vacío frente a lo lleno, siendo lo lleno lo edificado y lo vacío el parque.

La propuesta de parque biblioteca debe de priorizar al peatón, sin perjudicar el tránsito vehicular actual, por lo que se deben generar estrategias urbanas respecto al proyecto. Estas estrategias deben priorizar los flujos actuales entre los diferentes barrios existentes alrededor del predio.

Respecto a la propuesta de realizar una red de bibliotecas dentro del distrito se determinaron las zonas donde deben estar ubicados los parques bibliotecas, esto se dio como resultado de un análisis donde se identificaron los centros de aprendizaje y las áreas verdes en malas condiciones, por lo que se concluyó que existen espacios potenciales donde se puede implementar proyectos de esta tipología para mejorar la calidad de espacios públicos.

Como conclusión general se determinó que las variables del lugar analizadas en este marco deben ser tomadas en cuenta para determinar las estrategias proyectuales en el diseño del parque biblioteca para Pamplona Alta y que la implementación de una red de bibliotecas en el distrito es de necesidad urgente, sobre todo por la falta de fortalecimiento en lo cultural, el alto índice de analfabetismo en el distrito, además de la alta percepción de inseguridad ciudadana.

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES**

A lo largo de los capítulos anteriores se ha buscado responder a la problemática y objetivo principal planteados en esta investigación. Para esto se determinó que cada capítulo este enfocado en resolver los objetivos específicos propuestos, con el fin de recopilar la información necesaria para esta tesis.

La presente investigación ha tenido como propósito sustentar la necesidad de un parque biblioteca en el distrito de San Juan de Miraflores, a manera de prototipo para una red en el distrito, para que con su implementación ayude a aumentar el bajo índice de áreas verdes y de equipamientos culturales en el distrito.

Partiendo en la justificación del tema, repasamos las cifras y datos estadísticos que muestran un déficit en áreas verdes en relación con los habitantes de la ciudad. Así mismo, observamos una centralización de los equipamientos culturales, lo cual pone en desventaja a las zonas de Lima menos consolidadas. Se identificó que estas carencias de infraestructura urbana estaban más presentes en Lima sur.

En el distrito de San Juan de Miraflores, donde encontramos un bajo índice de espacios verdes públicos, así como deficiencias cualitativas

s en estos. Esto quiere decir que el distrito tiene pocas áreas verdes y las sí presentes tienen una baja implementación de equipamiento. De esta información obtenida se extraen ciertas conclusiones:

Desde el punto de vista social, se concluye que San Juan de Miraflores como comunidad tiene necesidades importantes no cubiertas. Principalmente la insuficiente educación de los miembros jóvenes y adultos, no les permite competir en el mercado laboral, teniendo como consecuencia la falta de ingresos, malos hábitos e inclusive una gran presencia de actividades delictivas.

Otra necesidad encontrada es la falta de espacios de fortalecimiento cultural y de espacios de integración social. Hemos visto como los pobladores tienen que alquilar locales, apropiarse de las calles, o utilizar de forma multifuncional los pocos espacios de integración que poseen, como las losas deportivas para realizar sus diversas festividades, reuniones comunales, entre otros.

Otro tema de urgencia es la seguridad en el distrito. Se observa que hay muchas zonas de peligro en los diferentes sectores de San Juan de Miraflores. Este factor se entiende como consecuencia de los dos previamente señalados. Se concluye que el refuerzo de las anteriores necesidades de la comunidad tendrá un efecto positivo en la disminución de las actividades delictivas en el distrito, como hemos observado que sucede en los proyectos analizados en el marco operativo, especialmente en el parque biblioteca España, donde la delincuencia alrededor de la zona intervenida empezó a disminuir e incluso hizo que se generen nuevos negocios alrededor lo que trajo como consecuencia mayor actividad en la zona y por lo tanto menor espacio para los delincuentes.

San Juan de Miraflores es un distrito donde se realizó una de las batallas más importantes contra Chile como lo hemos analizado en el Marco Referencial, hecho que podría ser utilizado dentro del futuro parque biblioteca a realizar, no obstante, un proyecto de museo de sitio ya está en construcción, el cual reforzará la identidad del distrito.

Nuestra tesis desarrollará un prototipo de Parque Biblioteca en el sector de Alfonso Ugarte en Pamplona Alta, pues según lo analizado esta zona es la menos consolidada del distrito de San Juan de Miraflores, es la que posee un mayor número de centros de aprendizaje, lugar donde se encuentran nuestro público objetivo, es la zona con mayor percepción de inseguridad y es la segunda con un el mayor número de población, por lo que el alcance del beneficio social, educativo y cultural que traerá consigo la implementación del parque biblioteca será hacia un gran porcentaje de la población del distrito.

Se decidió diseñar una red de parques bibliotecas en el distrito puesto que según lo analizado en el Marco Referencial sabemos que esta tipología posee tres ejes de acción, que en conjunto ayudan a contrarrestar problemas de barrios subdesarrollados y promover una cultura de educación y de interacción de la comunidad. Sus ejes se basan en la educación (acceso al conocimiento), cultura (acceso a cultura del lugar y otras) y social (competencias y habilidades para el desempeño en la sociedad). Además, esta tipología tuvo como objetivo principal en sus inicios en Medellín el mejorar el hábito de lectura en la población, objetivo que también se quiere lograr para esta tesis pues el nivel de analfabetismo en el distrito es muy alto. Para lograr este objetivo el diseño de los parques bibliotecas deberán cumplir los criterios analizados en la teoría de “Espacios naturales y aprendizaje”, desarrollados en el Marco Teórico de la presente tesis. Los espacios relacionados a la educación deberán contar con presencia de la naturaleza, que como indican los diversos autores analizado ayudan a la interacción y experimentación del

estudiante. Además, se deberá tener en cuenta el color de los ambientes y el tipo de luz en los salones, el tipo de muro. Como hemos estudiado en el Marco Teórico la luz natural es la mejor para el aprendizaje, por lo que la posición del sol es fundamental para la orientación de los volúmenes del edificio. La materialidad a elegir en la arquitectura de los ambientes también deberá tener en cuenta lo analizado en la teoría de límites difusos, para que estos no se interpongan entre la presencia del parque dentro del espacio interior.

Según lo analizado en el Marco Referencial observamos que uno de los puntos críticos en la sociedad de Pamplona alta es la contaminación visual y auditiva, lo que repercute principalmente en el paisaje urbano del distrito por lo que es necesario realizar un refuerzo en la conciencia de los pobladores acerca de este tema. Este punto crítico puede tener solución a partir de la programación que se plante en los diversos Parques bibliotecas. Una opción para empezar a concientizar a la población a cerca del cuidado del medio ambiente es realizar talleres de reciclaje, donde realicen un producto que luego puede ser vendido. Como hemos visto en el Marco Teórico la generación de industrias creativas dentro de una sociedad ayuda a reducir la pobreza.

Otra razón por la que se decidió optar por esta tipología de Parque Biblioteca en San Juan de Miraflores es el déficit de áreas verdes en el distrito, puesto que una de las características importantes de esta tipología es el tener la presencia de un parque, lo cual es muy beneficioso para un distrito como el de San Juan de Miraflores, donde el área verde es un 7.6% del área y solo un 0.4% está equipada para un uso adecuado. El incremento de áreas verdes públicas, así como su correcta implementación es fundamental, además como hemos observado en el análisis de llenos y vacíos en el Marco Contextual, la presencia de espacios vacíos en el distrito no solo es necesaria a nivel urbano, es incluso necesaria a nivel de vivienda, pues los vacíos en estas son menores a los reglamentarios, por lo que concluimos que deberían de existir espacios comunes donde los pobladores puedan disfrutar de la naturaleza en todo su esplendor.

Sabemos que un parque biblioteca es una tipología de centro cultural, donde la presencia de la biblioteca es fundamental y que debe de tener otros equipamientos culturales dentro de su programa, estos deben corresponder al contexto inmediato. Según lo analizado en el Marco Contextual hemos concluido que existe una necesidad de la presencia de un auditorio puesto que alrededor del sector de Alfonso Ugarte se realizan diferentes actividades culturales que no tienen un escenario donde puedan ser expuestos ante la población. Hemos detectado la

presencia de fiestas costumbristas alrededor de todo el distrito, lo cual puede ser utilizado para el planteamiento del programa de los parques bibliotecas, tanto en el espacio público como en los ambientes internos de los edificios. Con este programa se garantiza el buen uso del espacio público y además se generará identidad local.

En esta investigación hemos recopilado y analizado información de diferentes referentes nacionales e internacionales. Hemos aprendido sobre metodologías que han sido usadas con éxito en estos proyectos, de las cuales podemos basar estrategias proyectuales.

En primer lugar, se rescata el objetivo en común que tienen muchos de los referentes analizados, estos buscan generar un proceso de descentralización, emplazándose en sectores marginados de las ciudades, trayendo equipamiento a zonas pobres y con menor infraestructura urbana. Así mismo nuestro proyecto busca este proceso, cubriendo carencias de equipamientos dentro de un distrito con pocos recursos. Vemos el inicio de esta red de parques bibliotecas dentro de San Juan de Miraflores como el comienzo para la descentralización cultural en Lima, como hemos observado dentro de la Justificación del Tema la gran mayoría de espacios culturales se ubican en Lima Centro y es Lima Sur y Lima Norte quienes tienen los índices más bajos de equipamientos culturales.

Otro factor importante es el correcto estudio de la accesibilidad y articulación de cada proyecto. Se observó como característica principal de muchos proyectos el conectar eficientemente con vías de transporte público, así como tener una integración con las vías del entorno inmediato. Los parques bibliotecas al convertirse muchas veces en redes pasan a ser diseñados a nivel urbano para que funcionen como un sistema. Por lo tanto, se debe comenzar por tener en cuenta el estudio de los accesos al proyecto, y el uso de estos en relación con los flujos naturales que se dan alrededor del terreno, lo cual es primordial para maximizar el efecto del proyecto en el lugar de emplazamiento. Resulta importante que el espacio pueda ser transitado libremente, generando oportunidades para que los transeúntes vayan conociendo el proyecto.

Una de las estrategias que resalta en los parques bibliotecas es el volverse en un hito urbano a nivel metropolitano. Esto se genera a través de diferentes características, dependiendo de la morfología urbana de cada contexto. Se puede lograr con la altura y escala de los espacios, la cantidad de vacíos, materialidad, etc. En este proyecto como hemos mencionado anteriormente se trabajará en generar mayor vacío, puesto que en el distrito lo que prima en la

morfología urbana es la densidad, por lo que al generar vacíos el proyecto resaltarán a nivel urbano.

A partir de todo lo analizado respecto a la tipología de Parque Biblioteca y del contexto donde se emplazará se tomaron como premisas de estrategias para el prototipo a implementar en el sector de Alfonso Ugarte en Pamplona Alta las siguientes:

A nivel ambiental se concluyó que el terreno tenía un recorrido solar determinado, con variaciones de invierno/verano respectivas, por lo tanto, se diseñarán estrategias que aprovechen mejor estas características, sobre todo en los ambientes donde se desarrollaran las actividades de aprendizaje, pues la luz natural es la mejor para los procesos de estudio según lo analizado en Marco teórico. Se tomará en cuenta también la incidencia del viento. Este es registrado predominantemente del sur, y en menor medida del sureste. Este dato permite tomar medidas para evitar los túneles de viento y asegurar que los espacios sean confortables para el usuario. Se analizaron los elementos contaminantes cercanos al terreno y se concluyó que la avenida Paseo de la Solidaridad y la avenida Salvador Allende son las que presentan mayor contaminación visual y auditiva proveniente del gran tráfico vehicular. En menor grado la avenida central también presenta esta situación. Estos factores son fundamentales para generar una estrategia de forma de paisaje, y utilización de especies y vegetación apropiada para contrarrestar este efecto.

En el caso de la topografía, se determinó que era un factor importante en el proyecto, debido a la altura de inicio a fin, de aproximadamente de 7.5 metros. Se deberá definir el tratamiento del paisaje frente al terreno. En este caso, como se verá más adelante, las teorías de límite difuso serán importantes en formar una estrategia en relación urbano-proyecto y paisaje-edificio. Como hemos analizado en estas teorías Toyo Ito dice que debería de romperse el límite brusco que existe entre la naturaleza y un edificio, al igual que entre el comienzo del espacio público y los ambientes internos de los edificios.

El espacio público dentro del proyecto se activará con diferentes ferias culturales, ya que en el análisis del Marco Referencial y Contextual observamos que existe la presencia de fiestas costumbristas que al no tener espacios públicos de calidad muchas veces deben optar por realizarlas en losas deportivas o alquilando locales, cuando lo ideal sería que se celebren en espacios abiertos donde toda la población pueda ser participe. Además, observamos que alrededor del terreno elegido existen diferentes instituciones que dictan diversos talleres

artísticos y de emprendimiento, sin embargo, lo aprendido se queda solo en el salón de clases pues no existe un lugar donde ofrecer espectáculos y/o productos por lo que dentro de nuestra propuesta de actividades en los parques de la tipología estará el realizar los espectáculos aprendidos además de ferias para que los emprendedores muestren sus productos.

Se concluye que a lo largo de la investigación se ha recabado información significativa para el desarrollo del proyecto arquitectónico de parque biblioteca, la interpretación de esta información y su aplicación permitirá diseñar un proyecto exitoso que contribuya directamente al desarrollo de la comunidad de San Juan de Miraflores, así como sirva de prototipo para el desarrollo de una red en el distrito.



## CAPÍTULO VII: PROYECTO

### 7.1 Antecedentes del terreno

El planteamiento del parque biblioteca para la comunidad de San Juan de Miraflores se ubica en un terreno administrado por la asociación Alfonso Ugarte, en el sector que lleva el mismo nombre en la zona de Pamplona Alta. La asociación recibió este terreno como una donación con la finalidad de implementarlo con diversos equipamientos que promuevan la cultura y/o deporte.

Actualmente el terreno cuenta con un parque que no posee un diseño integrador con el contexto inmediato, además este se encuentra enrejado en su totalidad y está solo abierto para el uso de la comunidad los días domingos.

También encontramos dos canchas de fútbol, de las cuales solo se conservará una debido a que, a una distancia de 70m se encuentra un estadio de fútbol de libre acceso. Ambas canchas deportivas son de uso multifuncional, pues existe una carencia de equipamientos alrededor del sector y los pobladores se ven obligados a reusar espacios. La cancha deportiva cumple la función de sala de reuniones para las asociaciones, para ambiente donde se realizan diferentes celebraciones culturales y como un ambiente deportivo.

Existe un local comunal en pésimas condiciones respecto a infraestructura y limpieza, este fue construido con el objetivo de realizar las reuniones entre dirigentes de las diferentes asociaciones.

Figura 7. 1 Condiciones actuales del terreno- parque enrejado



Fuente: Fotografía propia

Figura 7. 3 Losa deportiva y atrio



Fuente: Fotografía propia

Figura 7. 2 Local comunal



Fuente: Fotografía propia

## 7.2 Público Objetivo

El público objetivo del parque biblioteca son los estudiantes de los diversos centros de aprendizaje existentes alrededor del sector Alfonso Ugarte ubicado en la zona de Pamplona Alta. En un perímetro de 400m existen 2 colegios estatales; el N°6041 con un alumnado de 359 (turno mañana y tarde) en primaria y 434 en secundaria (ambos turnos) y el N°6151 con un alumnado de 682 en primaria (ambos turnos) y 553 en secundaria (ambos turnos). Por otro lado

también encontramos un Pebal<sup>25</sup> con un alumnado de 619. Estos datos se obtuvieron del portal web ESCALE del Ministerio de Educación finalmente un Pronoei<sup>26</sup> con 20 alumnos. Lo que hace un total de 2667 alumnos.

Como hemos mencionado en los colegios estatales existen dos turnos por lo que se tomó el promedio de alumnos para cada turno lo que nos llevó al siguiente resultado: 397 por turno en el colegio N° 6041 y 618 por turno en el colegio N° 553, en el pebal también existen turnos flexibles por lo que se promedió en dos turnos dándonos como resultado 310 alumnos por turno, lo que sumado a los 20 alumnos del Pronoei da un resultado de 1345 alumnos en ambos turnos.

La proyección del aforo del parque biblioteca para esta comunidad será de 900 alumnos dentro de los edificios, lo cual resulta cubrir una demanda del 67% del público objetivo. Debemos tener en cuenta que estos alumnos podrán usar los demás parques bibliotecas planteados dentro de la red y que en la zona de Pamplona Alta está pensado implementar 3 parques bibliotecas, por lo que la demanda podrá ser cubierta en su totalidad.

### **7.3 Estrategias proyectuales**

Como toma de partido para el diseño del parque biblioteca se planteo generar mayor área libre para contrarrestar la densidad morfológica urbana del distrito de San Juan de Miraflores adaptándonos al terreno natural. Esto se determinó a partir del análisis morfológico urbano que se realizó sobre el sistema de llenos y vacíos en el distrito, donde se visualizó que existe una gran masa de densidad, representada por lo construido, respecto a lo vacío, representado por áreas libres. Esta característica se puede observar en *la lámina 14: sistema de llenos y vacíos*, donde observamos que tanto en los espacios públicos (calles, parques, plazas, etc) como en los espacios privados (viviendas) existe un mayor porcentaje de densidad, lo cual nos indica que existen pocos espacios donde la comunidad pueda respirar aire libre, reunirse y realizar diferentes actividades sociales.

Para el diseño del Parque Biblioteca fue necesario analizar los requerimientos de la zona para implementar un parque, y por otro lado también se evaluó la clase de equipamientos culturales necesarios para la comunidad de Pamplona Alta, enfocándonos en el público

---

<sup>25</sup> Pebal: Proyecto Educativo Básico Laboral

<sup>26</sup> Pronoei: Programa no escolarizado de Educación Inicial

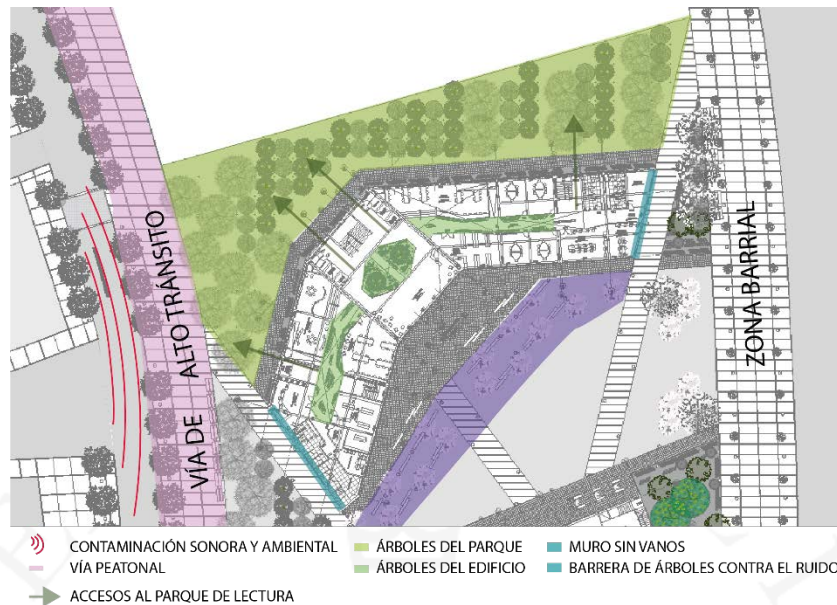
estudiantil. La implementación de un parque es una buena estrategia para aumentar el área verde por habitante y para crear áreas verdes sociales, donde los usuarios puedan usar esos espacios para realizar diferentes actividades y no solo como un espacio verde de contemplación. Además, como hemos visto en la *tabla 2: Lima. Censo de percepción ciudadana 2011*, ubicada en el Capítulo de Generalidades, la población limeña asocia con un mayor porcentaje un parque como espacio público, que una plaza, que monumentos públicos, entre otros. Por lo que la creación de un parque para la comunidad representará a nivel de percepción una mejora notable en los espacios públicos de su distrito.

Se determinó que era necesario equipamiento educativo que dé herramientas a la población para mejorar sus procesos de aprendizaje, y que lleve a ellos información nueva.

Se concluyó que el equipamiento cultural necesario para esta zona es: una biblioteca, un auditorio y talleres artísticos y de emprendimiento para los jóvenes. Como equipamiento recreacional se replanteó la ubicación de una cancha deportiva existente en el actual terreno.

Se propuso que el edificio de la biblioteca sea el que posea la mayor área construida, puesto es este el equipamiento que se necesita con mayor urgencia para ayudar a resolver los problemas de bajos índices educativos en el distrito. La biblioteca actuará como un complemento a los estudios básicos del sector. Como hemos analizado en el Marco Referencial en las láminas 2 y 3 los niveles de educación en general están muy por debajo del promedio e incluso existe un alto índice de abandono de estudios básicos, que muchas veces no son retomados, lo que genera que el índice de analfabetos incremente, por lo que dentro de las actividades a realizar en el edificio de la biblioteca estará el crear talleres de alfabetización para la población con horarios flexibles. Según lo analizado en el Marco Teórico diagnosticamos que para mejorar el nivel cognitivo de los alumnos es necesario la presencia de la naturaleza en el proceso del aprendizaje, por lo que dentro del edificio de la biblioteca existirán árboles y además este poseerá una relación directa con el parque, es por ese motivo que el edificio se ubicó al final del terreno y separado del límite de este con la presencia de árboles. Estos árboles fueron ubicados en forma lineal entre el muro límite del terreno y el edificio de la biblioteca con el fin de ser utilizados como espacios de lectura al aire libre y estén protegidos del ruido. Además, respecto al paisaje total del parque el edificio de la biblioteca no posee vanos en el lado este, lado por donde se ubica la mayor cantidad de contaminación sonora y ambiental, es también por este motivo que la presencia de árboles de follaje perenne se ubica en este sector protegiendo al edificio del ruido generado en la calle.

Figura 7. 4 Estrategias del edificio de la biblioteca



Fuente: Fotografía propia

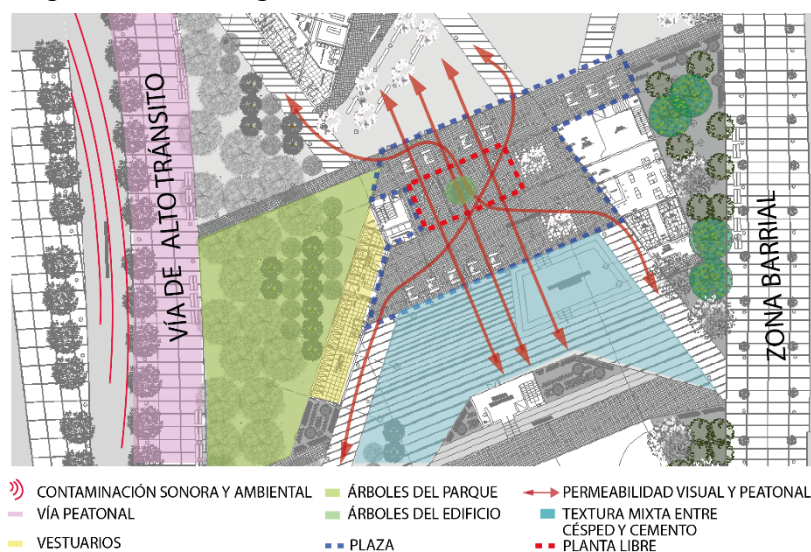
El edificio de los talleres artísticos y de emprendimiento surgió debido al análisis de las características de la población, en la lámina 11, 12 y 13 vimos los equipamientos actuales que existen alrededor del contexto inmediato y las costumbres culturales de la comunidad. Descubrimos que existe un instituto denominado Pebal, donde se imparten diferentes clases formativas con el objetivo de realizar emprendimientos a futuro, lo mismo ocurre dentro del programa de una casa de la juventud ubicada cerca al terreno; sin embargo, no existe una propuesta para ofertar los productos o servicios aprendidos en dichos talleres, es por ese motivo que dentro de nuestros talleres se comenzarán a realizar ferias donde los estudiantes oferten sus productos y servicios, además de recibir capacitaciones para lograr un mejor resultado de emprendimiento. Dentro de la lámina 21: *percepciones visuales, sensoriales y contaminación activa y visual* observamos que existe una gran presencia de basura alrededor del distrito, por ese motivo creamos el taller de reciclaje, el cual cuenta con un espacio ubicado en el primer piso para la recepción de reciclaje vecinal, el cual será utilizado para la elaboración de productos para los talleres artísticos.

La localización de este edificio se ubicó en medio del terreno debido a que este será el que cuente con mayor actividad en su entorno, ya que el programa de este edificio contará, como ya hemos mencionado, con talleres artísticos, de reciclaje y de emprendimiento donde los alumnos aprenderán en el último taller mencionado a elaborar productos que luego puedan

ofertarlos en ferias que se realizarán dentro del espacio público del parque biblioteca, en estas ferias también se demostrarán los aprendizajes de los alumnos de los talleres artísticos. La razón por la cual se planteó la ubicación del edificio de los talleres en el medio de todo el terreno es porque de esta manera el radio de dispersión de las personas se puede prolongar a lo largo de todo el terreno generando actividad dentro de todo el espacio público y dando mayor opción a que los usuarios se interesen por los diferentes equipamientos que se encuentran dentro de la tipología. Debido a que esta zona es la de mayor actividad, y por ende de mayor tránsito se planteó que el diseño de las texturas del parque sea una combinación entre el césped y el cemento, lo cual genera que el espacio no sea percibido como una plaza, pues no es en su totalidad de cemento. Al igual que el diseño de la biblioteca este volumen no está relacionado con la calle paseo de la solidaridad, la cual posee un alto grado de contaminación sonora y ambiental. Debido a que el volumen se encuentra en el centro de todo el parque se utilizó como estrategia de diseño que parte de la primera planta sea libre para generar una continuación total del parque, tanto a nivel visual como a nivel peatonal. Por otro lado, la parte construida en la primera planta son servicios de baños y duchas pensados principalmente para los usuarios de la cancha deportiva. En el salón donde se dictarán las clases artísticas se planteó la presencia de un árbol en relación a lo explicado en el Marco Teórico. Para los talleres de emprendimiento se planteó un salón con mesas que pueden ser utilizadas de manera multifuncional.

En medio de todo el edificio se diseñó una plaza donde se pondrá en exposición los trabajos realizados por los talleres de arte, alrededor de las plazas existen mobiliarios pensados para que la comunidad se reúna y entable diferentes relaciones sociales, además el diseño de la ubicación de estos mobiliarios están pensados para que exista la posibilidad de que en medio de ellos se instalen módulos de venta para que los alumnos del taller de emprendimiento puedan ofrecer sus productos en las ferias que se realizarán en el espacio público. La posición del mobiliario que se encuentra ubicado debajo del edificio está girada debido a que no se quiere interrumpir el flujo de los usuarios.

Figura 7. 5 Estrategias del edificio de los talleres



Fuente: Fotografía propia

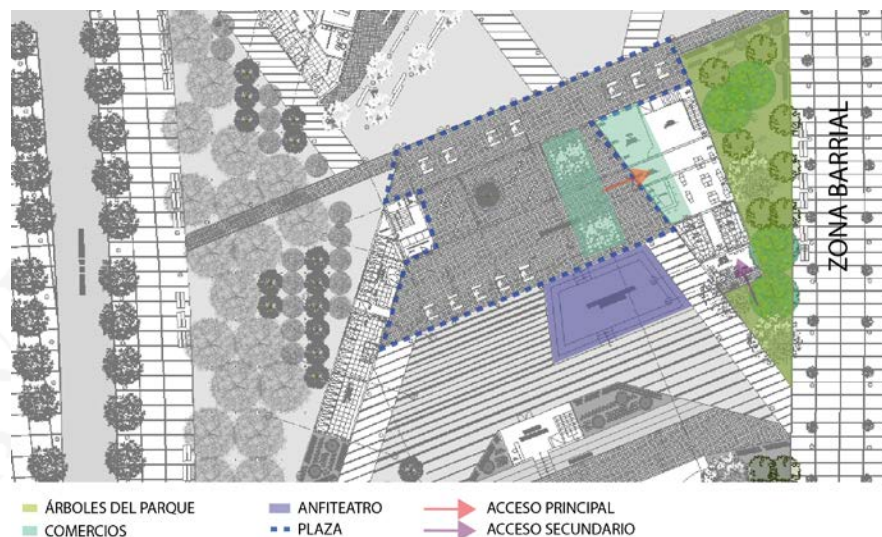
El edificio del auditorio tendrá como principal objetivo ser el ambiente donde se puedan realizar presentaciones de los alumnos de los talleres de ballet, violín y teatro de la casa de la juventud ubicada dentro del sector de Pamplona Alta. Además, podrá ser alquilado para que los colegios de alrededor también puedan realizar sus diversas presentaciones. Por otro lado, dentro del análisis Contextual vimos que actualmente existe un local comunal de la asociación Alfonso Ugarte que es utilizado para realizar sus diversas reuniones comunales entre las diferentes asociaciones de Pamplona Alta, sin embargo, debido a la mala infraestructura en la que se encuentra este no puede ser utilizado, por lo que el auditorio podrá ser utilizado como sala de reuniones para las asociaciones. Además, en el primer piso de este edificio se han planteado dos ambientes que buscan generar mayor dinamismo en la plaza, por un lado, se diseñó una cafetería con servicio dentro y fuera del edificio, también se plante una tienda donde se ofrecerán los productos realizados en el taller artístico.

Existen dos accesos para entrar al edificio, el principal está ubicado frente a la plaza y el secundario es uno que podrá ser utilizado solo por los actores, este se ubica en el lado sur del edificio y escondido entre los árboles.

La forma del diseño de este volumen se generó con la finalidad de contribuir a la acústica que requiere un auditorio, su ubicación se pensó teniendo en cuenta que la zona este del terreno es aquella donde existe menor ruido, pues está alejada de la vía de alto tránsito (Paseo de la Solidaridad), además el volumen se encuentra protegido por árboles que contribuirán a la reducción del ruido que se pueda generar en la calle próxima.

Las presentaciones artísticas que se generen en el parque biblioteca pueden tener dos escenarios, por un lado, dentro del auditorio y por otro alrededor de la plaza ubicada en la zona cultural, es por este motivo que se planteó un anfiteatro para que en las ferias artísticas puedan realizarse diversas actividades a la vez y no se vean interrumpidas entre sí.

Figura 7. 6 Estrategias del edificio del auditorio



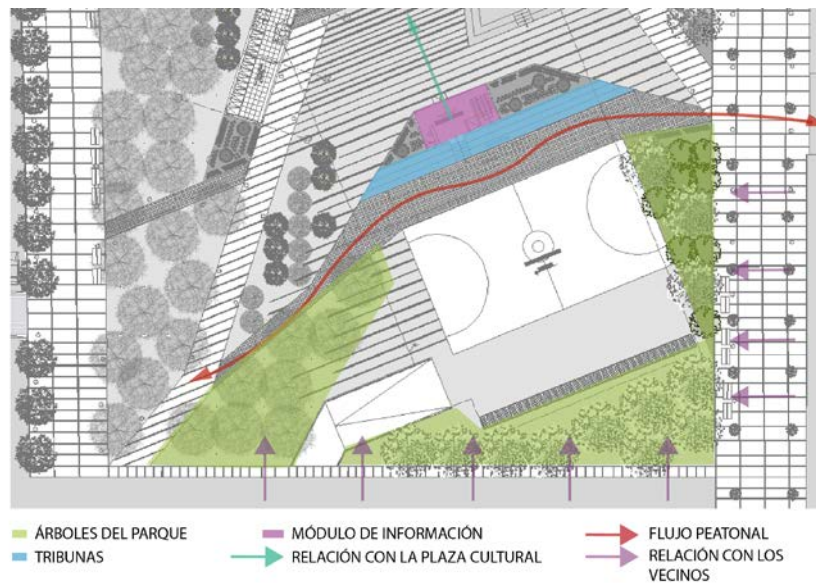
Fuente: Elaboración propia

El edificio donde se encuentra ubicado el Módulo de información posee esa localización con la finalidad de que el usuario contemple todos los equipamientos culturales y se localice como primer punto de llegada en la zona con mayor actividad, la cual es la zona cultural. Este recorrido podrá ser posible si el usuario llega desde el estacionamiento, pues este módulo está conectado con él.

Por otro lado, la ubicación de la losa deportiva se da porque en la actualidad existen dos losas deportivas en esa zona y es un equipamiento que la comunidad lo usa en gran medida, e incluso de manera multifuncional, por lo que la población se siente identificada con esta y tiene dentro de su memoria de recorrido que la ubicación de la losa deportiva está al sur del terreno.

Existían dos losas deportivas y se decidió quedarse solo con una, ya que en la siguiente manzana se ubica un estadio de acceso libre, a esta losa se le implementaron tribunas, acceso peatonal diferenciado e iluminación. Se ubicaron arboles alrededor de esta zona con el objetivo de concentrar el ruido del parque y que este no pase en su totalidad a las casas vecinas. Los caminos planteados alrededor de la losa deportiva están conectados con el flujo diario que utilizan los pobladores para dirigirse de una manzana a otra

Figura 7. 7 Estrategias del edificio del auditorio



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se explicará cada una de las estrategias usadas para el diseño del parque biblioteca

### 7.3.1 Estrategias de paisaje

Según las teorías explicadas sobre paisaje, entendemos que para el diseño de este existen dos opciones que este fragmentado físicamente o que no lo este, en ambos casos no debería de existir una fragmentación visual, pues en el subconsciente del usuario el paisaje es algo continuo visualmente. Para el diseño del paisaje dentro del parque biblioteca ubicado en Pamplona Alta se decidió que este debe ser continuo tanto a nivel visual como físico, pues de esta manera se respeta lo planteado en la toma de partido del proyecto en general, la cual es: *“Generar mayor área libre para contrarrestar la densidad morfológica urbana del distrito de San Juan de Miraflores adaptándonos al terreno natural.”*. Como ya hemos explicado esto surge principalmente del análisis del sistema de llenos y vacíos en el sector analizado, donde las áreas libres son escasas, casi nulas incluso dentro de las mismas viviendas, por lo que urge generar mayor porcentaje de área libre, además de áreas verdes sociales, donde puede darse el encuentro de ciudadanos para realizar diferentes actividades. Se opta por adaptarse al terreno natural para que el diseño del parque no se vea artificial, comprendiendo que esta tipología

debe ser concebida como parque en su totalidad, es decir áreas verdes y área construida deberá ser entendida como el parque total.

El primer punto que se tomó en cuenta para el diseño del paisaje fue contabilizar los árboles del parque existente, para luego ser reubicados dentro del diseño del Parque Biblioteca. Existen un total de 77 árboles de las siguientes especies: 7 cactus, 3 calistemos, 28 ficus, 25 molles costeños, 3 molles serranos, 5 palmeras enanas y 6 poncianas.

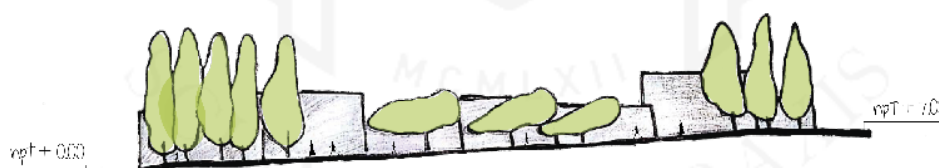
Luego se procedió a evaluar qué sector del terreno necesitaba de la presencia de áreas verdes. Para esto se identificaron 4 factores: la topografía existente, la contaminación acústica y ambiental, la permeabilidad paisajística y la clasificación de árboles y tipos de paisajes.

Se realizó fichas técnicas de las especies que conforman la flora del Parque Biblioteca, las cuales están en los anexos

#### **a. Topografía del terreno**

La topografía del terreno determinó la forma de las secciones donde se planteó la presencia de área verde. Las secciones siguen las formas de las cotas tratando de no alterar lo natural del paisaje existente. Dentro del proyecto no existen desniveles, se plantea un paisaje continuo que se adecua a las cotas del terreno.

Figura 7. 8 Topografía



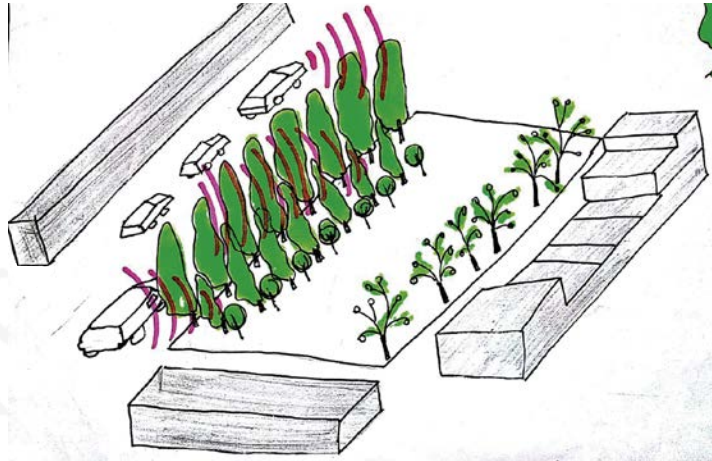
Fuente: Elaboración propia

#### **b. Contaminación acústica y ambiental**

Se identificó los sectores con contaminación acústica y ambiental para realizar el planteamiento de árboles que tengan como función principal el disuadir este factor y reforzar el significado de parque, espacio con presencia de árboles, de recreo y relajación, donde uno como ciudadano busca dejar de lado la polución y congestión de la ciudad.

Además, la colocación de estos árboles ayudó a que las funciones que se realizan dentro de la biblioteca no se vean perjudicadas por el ruido existente alrededor del terreno.

Figura 7. 9 Colocación de árboles según los tipos de contaminación



Fuente: Elaboración propia

### c. Permeabilidad paisajística

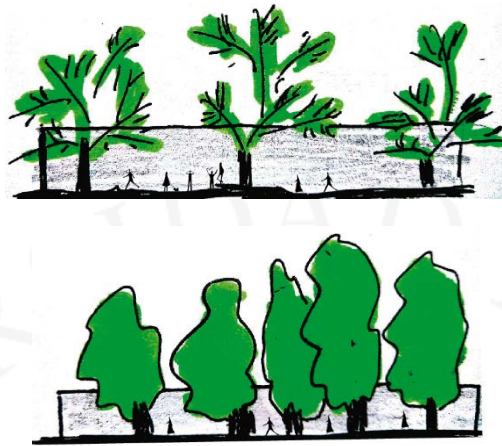
La permeabilidad del paisaje respecto al contexto inmediato se dio a través del planteamiento de árboles caducifolios, aquellos que pierden su follaje en una época determinada del año y que generalmente no son de gran follaje durante la época de afloramiento, por lo que la visibilidad a través de ellos es factible; por otro lado también se usaron árboles con follaje perenne en las zonas donde se determinó importante no generar una permeabilidad total entre el usuario del proyecto y el contexto inmediato.

Los árboles caducifolios se plantearon en las zonas más cercanas a los vecinos, para que así ellos también puedan tener vista hacia el proyecto del Parque Biblioteca. Esto se dio tanto dentro del terreno del parque, como en las veredas.

Los árboles de follaje perenne fueron planteados en el lado Noreste del terreno donde existe una Vía Local por la que transcurren una gran cantidad de vehículos entre públicos y privados, los cuales generan una gran contaminación auditiva. La selección de este tipo de árboles se dio según el análisis realizado al parque que existe actualmente en el terreno, así como al resto de parques dentro de Pamplona Alta.

En el siguiente gráfico se observa una representación del tipo de permeabilidad que se desea obtener dentro del terreno a partir de la vegetación.

Figura 7. 10 Tipo de vegetación



Fuente: Elaboración propia

#### **d. Flujos y caminos**

Se analizaron los flujos actuales a nivel urbano y barrial dentro del terreno y se determinó dónde existe mayor concentración de gente, para así establecer los caminos principales y secundarios del Parque Biblioteca. Este análisis identificó también las posibles zonas para la creación de plazas.

Se observó que a nivel urbano existe una gran cantidad de gente por el lado suroeste del proyecto, puesto que es la zona donde se ubica una de las Avenidas principales (Av. Salvador Allende) del distrito, aquella que se encarga de conectar el distrito con el resto de la ciudad.

Además, se identificó que la llegada de esta gente se une con aquella que transita por el pasaje Túpac Amaru, por lo que se concluyó que en la intersección de estos dos nodos se debe plantear una de las entradas principales del proyecto. Este camino está pensado principalmente para aquellos usuarios ajenos a la zona de Pamplona Alta.

Por el lado Noroeste existe un futuro Centro de Salud, el cual no posee ningún área de espera pública por fuera del edificio, por lo que se propuso generar un espacio con el mobiliario urbano necesario para que sirva como una plaza para este equipamiento.

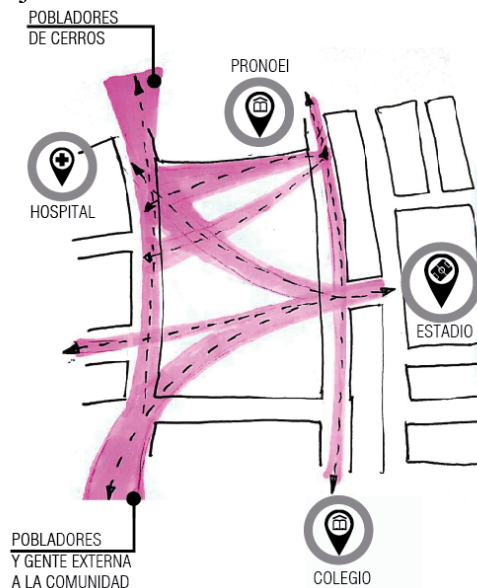
Además, se analizó que en un futuro se formará un nodo de gente alrededor de esta zona, la cual incrementará con aquella que baje de los cerros de Pamplona Alta, por lo que se

concluyó establecer uno de los caminos principales alrededor de este sector. Este camino está pensado principalmente para la comunidad de Pamplona Alta.

Por el lado sureste se forma un flujo de gente a nivel barrial debido a que actualmente es un lugar de paso para dirigirse hacia los diversos equipamientos existentes, como el Centro de Salud y los diversos colegios alrededor del terreno. Se optó por volver a redirigir este paso, ya que actualmente en medio del camino existe una cancha deportiva. Para restringir a nivel parcial este flujo se planteó ubicar árboles en esta zona.

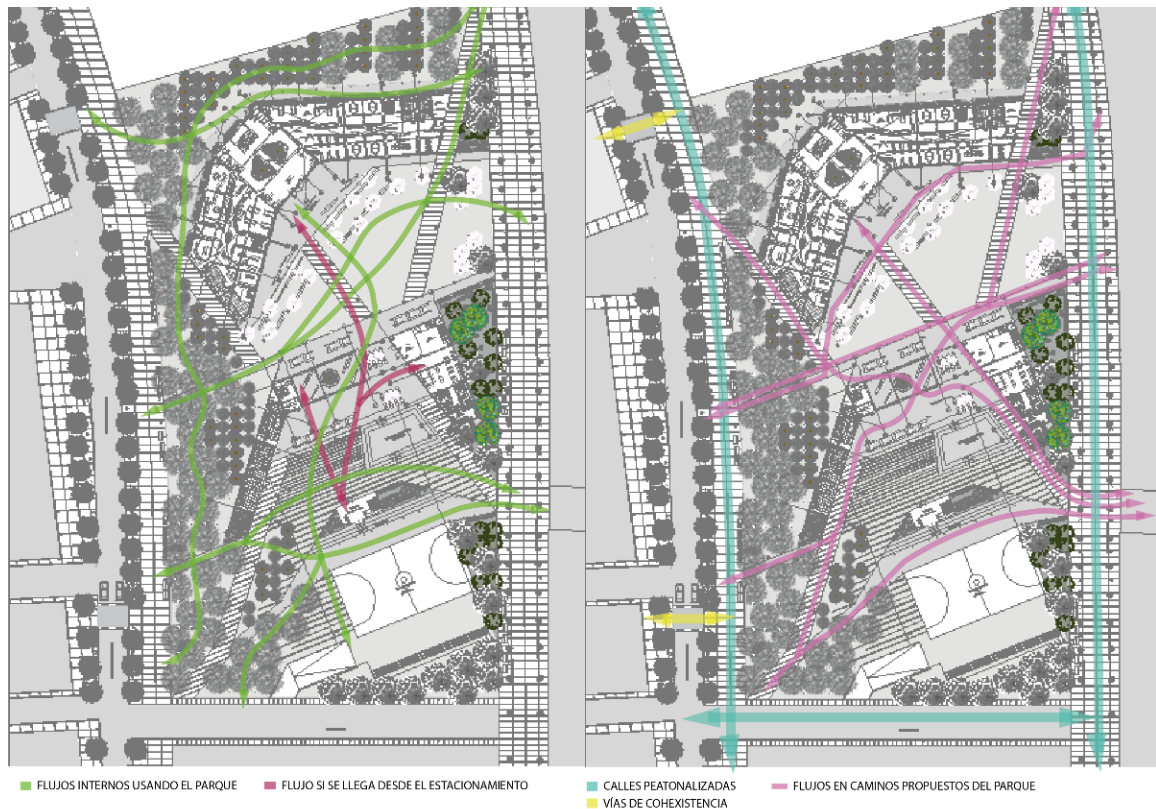
Este flujo se cruza con un pasaje que conecta con el estadio “El Hueco”, formando un nodo de concentración. Debido a esto ubicamos un ingreso principal en esta intersección. Por el lado Noreste del proyecto existe un tránsito alto a nivel barrial, además es el acceso más cercano para el actual Pronoei que existe a espaldas del terreno. Por lo que se propuso un camino secundario.

Figura 7. 11 Análisis de flujos



Fuente: Elaboración propia

Figura 7. 12 Accesos y tipos de caminos en el proyecto real



Fuente: Elaboración propia

#### d. Elección de árboles y zonas del parque

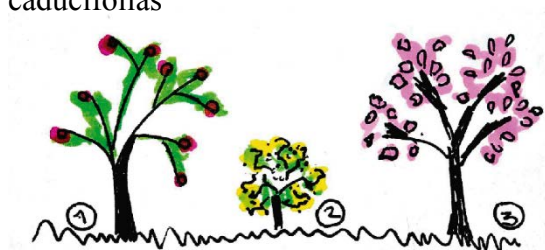
Según el “Plan verde de Lima” propuesto por Serpar esta ciudad debería de tener más presencia de paisajes con especies xerófitas, aquellas pertenecientes a ecosistemas desérticos y que ahorran entre un 60 y 70% el consumo de agua. Para la elección de plantas y árboles dentro de este proyecto se priorizó este tipo de especies y además se realizó la verificación de que el tipo de suelo sea adecuado para estas especies, teniendo como base los árboles existentes en la zona.

Los árboles caducifolios dentro del terreno del Parque Biblioteca que se escogieron fueron: Ceibo (*ceiba speciosa*) y acacia amarilla (*acacia retinodes*). Ambos pertenecientes a la especie xerófitas. En las veredas marcando el sendero hacia la dirección del Parque Biblioteca se optó por Jacarandas (*Jacaranda mimosifolia*), el color morado de sus hojas resalta en el contexto del terreno y también pertenece a la especie xerófitas.

Los árboles de hojas perennes que se escogieron fueron: Casuarina (casuarina equisetifolia), molle serrano (schinus molle) y molle costeño (schinus terebinthifolius). Todos pertenecientes a la especie xerófito.

Para el diseño del paisaje se emplearon diferentes recursos, tales como la combinación de vegetación con materiales como el cemento, en zonas donde se generará mayor actividad dinámica y no se busca la permanencia estática de los usuarios. En las zonas cercanas a la biblioteca se plantea la mayor cantidad de césped para que los usuarios tengan la posibilidad de reposar mientras leen.

Figura 7. 14 Árboles de hojas caducifolias



1: Ceibo, 2: Acacia amarilla, 3: Jacarandá

Fuente: Elaboración propia

Figura 7. 13 Árboles de hoja perenne



4: Casuarina, 5: Molle serrano, 6: Molle costeño

Fuente: Elaboración propia

Se empleó el xeropaisajismo, el diseño de este tipo de paisajes se basa en la selección de especies específicas que requieran de bajo consumo de agua y se caracteriza por mantener lo natural de la tierra, es decir no cubrirla de césped.

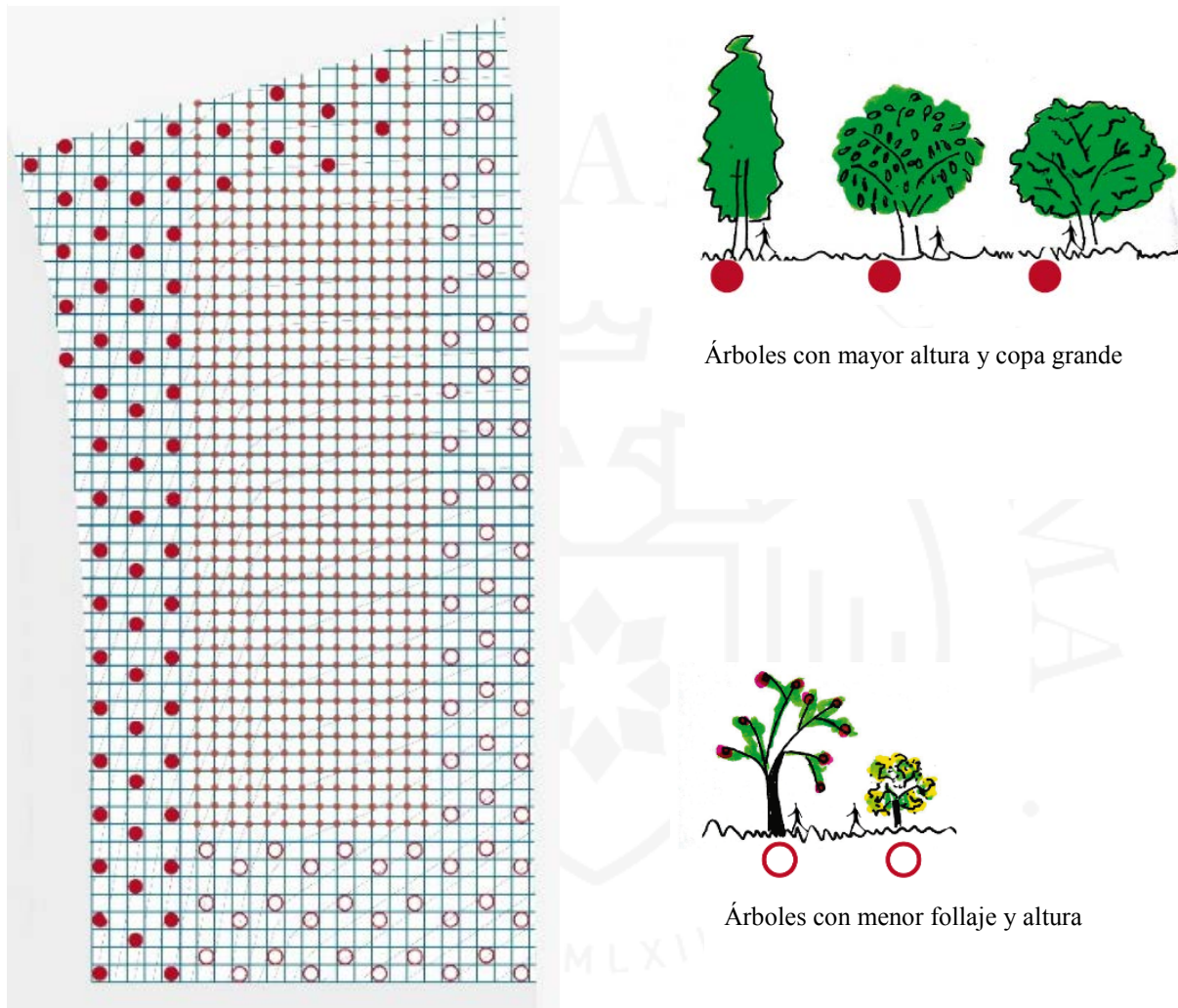
Se concluyó que este tipo de paisaje debería estar presente donde existan especies xerófitas y en espacios donde se busca solo la contemplación del usuario, además sirve para delimitar zonas donde el usuario no deba de pasar.

Finalmente, después del análisis de los factores ya mencionados se diseñó una grilla de 3x3m, tomando en cuenta un promedio de la extensión de las raíces de los diversos árboles que serán parte del paisaje del parque biblioteca.

Se ubicaron los árboles de mayor longitud al contorno del terreno para dar la impresión de un bosque urbano. La escala de los árboles va disminuyendo mientras el usuario se acerca a los volúmenes construidos.

La composición de la ubicación de los árboles es la siguiente: aquellos de mayor altura y de copa más grande se ubicarán dentro de los cuadrados de la grilla y aquellos de altura baja y copa pequeña se ubicarán en los vértices de la grilla.

Figura 7. 15 Representación de grilla y tipos de árboles utilizados



Fuente: Elaboración propia

Figura 7. 16 Tipos de árboles en el proyecto real



Fuente: Elaboración propia

#### e. Reubicación de árboles existentes

La reubicación de los árboles grandes, que son los 25 molles costños, los 3 molles serranos, y los 3 calistemos se planteó en la zona Noreste del proyecto, muy cercana a donde actualmente se encuentran y donde será ubicada la biblioteca. Estos árboles servirán como sombra para aquellos usuarios que deseen leer en un entorno más natural y disfrutando de la totalidad del paisaje.

Figura 7. 17 Árboles reubicados



1: Molle costño, 2: Molle serrano, 3: Calistemo

Fuente: Elaboración propia

Los 7 cactus y 5 palmeras enanas serán reubicados dentro de los paisajes de tipo xeropaisajístico, puesto que se adecuan a las características de las especies que requiere esta tipología.

Figura 7. 18 Árboles reubicados



4: Cactus, 5: Palmera enana

Fuente: Elaboración propia

Los 28 ficus se reubicarán en las veredas aledañas a la zona derecha del proyecto, zona que posee una cercanía mayor entre los vecinos. Este tipo de árboles ayuda a dar escala, además actualmente existe gran presencia de ficus en estas veredas.

Las 6 poncianas serán reubicadas cerca de la biblioteca para generar sombra a aquellos usuarios que lean fuera del edificio.

Figura 7. 19 Árboles reubicados



6: Ficus, 7: Ponciana

Fuente: Elaboración propia

### 7.3.2 Estrategias del espacio público

Como hemos analizado en el Marco Referencial alrededor de todo el distrito existe la presencia de fiestas costumbristas. En estas fiestas se realizan actividades tradicionales de los pueblos de origen de los primeros pobladores del distrito. Dentro de las diferentes actividades resaltan las del canto y el baile. Los pobladores se ven obligados a alquilar espacios para realizar estas actividades, por ese motivo se propone que los fines de semana (viernes, sábados y domingos) se realicen festivales culturales donde se revivan aquellas costumbres de los

primeros pobladores para que estas sean conocidas por las nuevas generaciones y creen una mayor identidad en el distrito, al igual que mayor cohesión entre la comunidad de la asociación Alfonso Ugarte.

Como ya hemos explicado dentro de los talleres se realizarán actividades artísticas y talleres de emprendimiento, dentro de las ferias culturales se propone que los emprendedores puedan ofertar sus productos llevando módulos de venta, de esta forma se van creando industrias creativas alrededor del parque, que luego podrán ser extendidas a lo largo del distrito. Según lo analizado en el Marco Teórico el crear industrias creativas genera que el nivel socioeconómico de una sociedad mejore. Los módulos de venta no solo será exclusividad de los alumnos de los talleres de emprendimiento. Lo analizado en el Marco Referencial y Contextual nos indicó que existen 2 instituciones que brindan en la actualidad talleres de emprendimiento social, sin embargo, los alumnos no poseen un lugar donde ofertar sus productos, por lo que las ferias culturales serán de gran beneficio para ellos.

Los días martes se propone realizar actividades de lectura al aire libre en diferentes turnos, pues como hemos analizado los colegios estatales y el pebal poseen diferentes horarios.

Los días miércoles se realizarán talleres de alfabetización al aire libre, cerca del edificio de la biblioteca. Esto se propone teniendo en cuenta la teoría de espacios naturales y aprendizaje que demuestra que el estudiar en la naturaleza es beneficioso para el proceso de aprendizaje.

Los días jueves se propone realizar clases de arte al aire libre alrededor de la plaza cultural y torneos de fútbol entre las diferentes asociaciones en la cancha deportiva.

Esta programación será interrumpida en días festivos como: el aniversario de la asociación (11 de febrero), celebraciones de santos y navidad. Pues actualmente estas celebraciones son parte de las costumbres de la asociación.

### **7.3.3 Estrategias de arquitectura**

Como ya hemos explicado la toma de partido del proyecto en general es la que registrará el planteamiento total del diseño del parque biblioteca, esta es: *“Generar mayor área libre para contrarrestar la densidad morfológica urbana del distrito de San Juan de Miraflores adaptándonos al terreno natural.”* La densidad dentro del distrito refiriéndonos a lo construido es muy alta frente al vacío, lo cual consideramos preocupante, pues esto nos indica que no existen áreas de recreación ni de encuentro ciudadano, como hemos explicado en *estrategias de paisaje*, el parque deberá ser continuo visualmente, por lo que no deberá ser interrumpido por los edificios que se encuentren alrededor de él, para esto se deberá de elegir con cuidado la localización de cada edificio y trabajar de la mano con la permeabilidad para poseer un paisaje

lineal visualmente. Siguiendo el criterio planteado en la toma de partido, el diseño de los edificios deberá poseer un menor porcentaje de área construida respecto al área libre planteada, sin dejar de lado el aforo necesario que se requiere para la demanda existente, la cual se explica en *público objetivo*. Se decidió que los edificios deberán estar distribuidos alrededor del parque, pues la longitud del terreno es grande, y si se concentra todo en una sola masa no existirá actividad en todo el parque y se crearán espacios muertos dentro del proyecto.

Según las teorías estudiadas sobre *arquitectura de límites difusos*, además de la permeabilidad, se tomó en cuenta el metabolismo para el diseño de los volúmenes, pues es una forma de adaptarnos al terreno a la hora de construir un edificio. Como vimos en la teoría mencionada, el metabolismo se caracteriza por “*ser de forma orgánica, al igual que una sustancia material de un organismo natural se propaga, adaptándose a su contexto, creciendo según las necesidades de quienes lo habiten*”. Para adaptarnos a nuestro contexto, respetaremos el perfil urbano del contexto inmediato respetando las alturas y no sobrepasándolas. La forma de los edificios se marcará por la topografía del lugar, además del estudio de la dirección del sol y viento, pues estos elementos debemos controlarlos para obtener un buen espacio para el aprendizaje.

Según lo analizado en las teorías de *espacios naturales y aprendizaje* se concluyó que aquellas zonas donde se imparta algún tipo de enseñanza deberán poseer la presencia de áreas verdes, es por ese motivo que tanto en la biblioteca como en los talleres se ubicaron árboles dentro de los edificios.

Además, se instalarán paneles solares que ayudarán a reducir el uso de energía, para una mejor sostenibilidad del proyecto.

A continuación, explicaremos con mayor detalle cada estrategia utilizada para el diseño de los volúmenes

#### **a. Permeabilidad**

Un parque se caracteriza por su continuidad tanto en la accesibilidad como en la visibilidad, por esta razón dentro de los volúmenes planteados se buscó seguir con esta.

En todos los volúmenes planteados a lo largo del Parque Biblioteca se determinó plantear una fachada de vidrio en la primera planta para poseer una relación visual con lo que sucede en el parque. La relación entre la naturaleza y los edificios se dan principalmente en los ambientes de aprendizaje, por un lado, visualmente con el parque y por otro con la relación directa con los árboles planteados dentro de los edificios. Además, se optó por usar estructuras

metálicas, las cuales son recomendadas por Toyo Ito para generar espacios más permeables, pues posee espesores pequeños.

Los volúmenes centrales (talleres y auditorio) buscan la permeabilidad de dos maneras. En el caso del edificio de talleres parte del volumen es elevado, dejando una planta libre, lo que permite la continuidad del espacio público a pesar de tener edificios alrededor de este. El auditorio tiene una orientación opuesta a los otros para garantizar el flujo peatonal.

La biblioteca es un remate de toda la continuidad del parque y simula ser el término de este, sin embargo, detrás del edificio de la biblioteca existen árboles que poseen una relación casi exclusiva con este edificio. Esta relación se buscó para crear espacios debajo de los árboles donde los usuarios de este edificio puedan leer al aire libre y alrededor de un ambiente alejado del espacio donde se genera la mayor concentración de actividad.

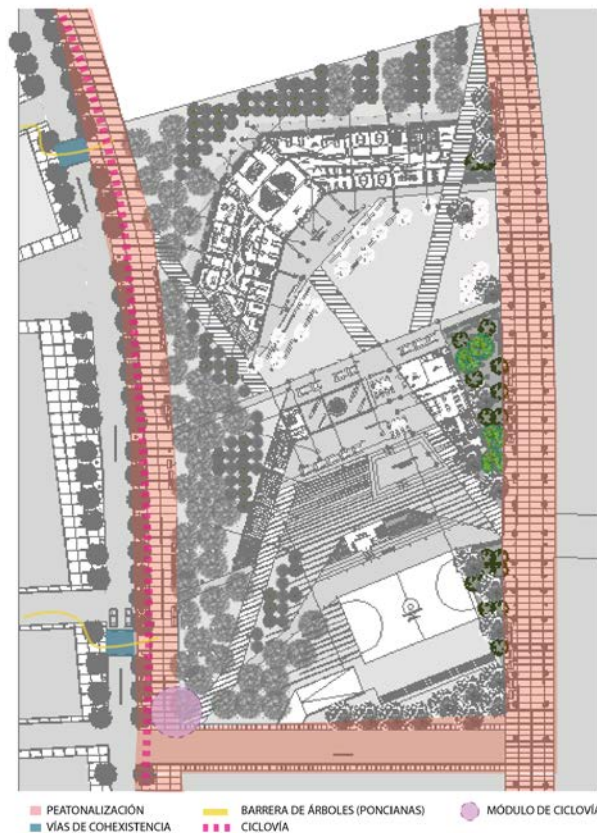
## **b. Localización de volúmenes**

Párrafos anteriores hemos explicado el por qué de la ubicación de cada volumen presente en el parque biblioteca. A continuación, explicaremos la localización en conjunto del parque biblioteca.

El proyecto cuenta con 3 volúmenes independientes, una losa deportiva, un anfiteatro y 2 plazas. Cada plaza se encuentra ubicada alrededor de los diferentes equipamientos.

Por el lado Nor-oeste del terreno, en la Avenida Paseo de la Solidaridad se ha respetado el ancho de vía para la ubicación de veredas. Actualmente existen veredas de 1.20 m y un espacio de tierra de 8.80 m. Para el proyecto se ha priorizado al peatón por lo que las veredas han aumentado a un ancho total de 10.00 mm, donde dentro de estas se ha planteado una ciclovía. Las veredas van acompañadas de árboles paisajísticos que remarcan y enfatizan el sendero hacia la ubicación del parque biblioteca, esto se logra usando jacarandas, las cuales resaltan por su color púrpura. Por el lado Sur-este se ha peatonalizado la calle en su totalidad, pues es de uso más barrial y la pista existente es una vía local, la cual está bajo la administración del distrito. Por el lado Sur se ubica la Calle Velasco, la cual se peatonalizó debido a que no es de alto tránsito de vehículos y al estar cerca al parque biblioteca se creará mayor actividad peatonal alrededor de esta. Además, se han propuesto vías de coexistencia en los cruces de calles que conectan el proyecto del parque biblioteca con el flujo normal de los pobladores del sector. Para todas las intervenciones la materialidad de las vías peatonales será el adoquín.

Figura 7. 20 Relación con el contexto inmediato



Fuente: Elaboración propia

El volumen de la biblioteca posee tres niveles y se ubica como remate del terreno, en la parte más alta. Debido a las actividades a realizar, la biblioteca debía tener una protección acústica, por esta razón se ubicaron las poncianas frente al volumen generando una barrera acústica para el ruido producido en la zona cultural, además se pensó en la ubicación del edificio teniendo en cuenta la ubicación de la losa deportiva, la cual se ubicaba en el terreno incluso antes de la intervención a realizar, se respetó esta ubicación debido a que los pobladores del sector poseen esta localización en su memoria de recorrido dentro del terreno. Se priorizó el tener mayor relación visual del parque para que ayude al proceso de aprendizaje de los estudiantes según lo estudiado en el Marco Teórico, es por este motivo que el edificio sólo ve hacia el parque y no tiene relación visual con el contexto inmediato.

Los volúmenes de los talleres y el auditorio poseen dos niveles y están posicionados al centro del terreno, por tener un carácter público que pueden estar expuesto a más sonidos externos. Ambos comparten una plaza donde se realizan actividades que fomentan y fortalecen la cultura de los pobladores. Al igual que el volumen de la biblioteca ambos volúmenes solo

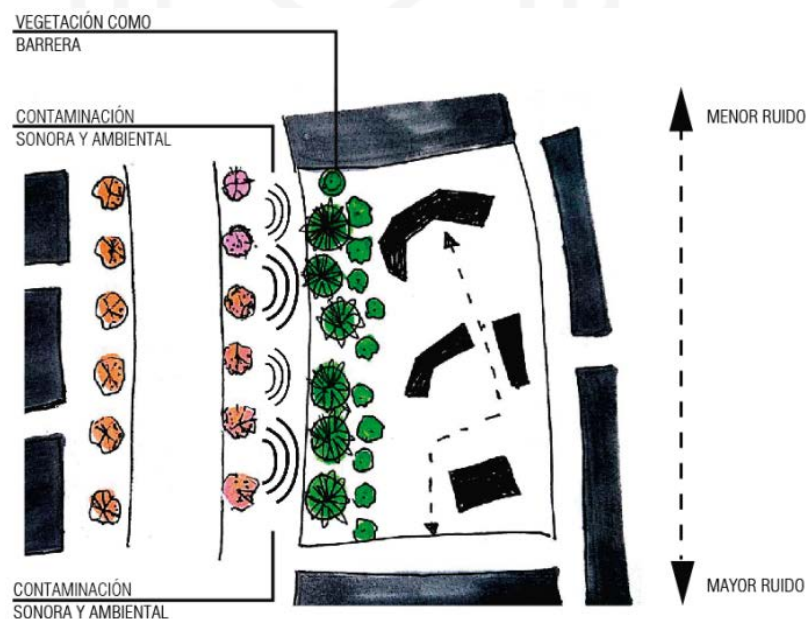
tienen relación con el parque, ninguno se relaciona de manera visual con lo que sucede en el contexto buscado así crear una concentración máxima en las actividades que se realicen dentro de los edificios. A pesar de que estos volúmenes se encuentran en medio de todo el terreno, no impiden el flujo continuo de los usuarios, ni cortan la continuidad del paisaje del parque.

La losa deportiva de fútbol está ubicada al extremo sur. Un motivo importante para esta localización de volúmenes es la visibilidad y continuidad del proyecto. La losa deportiva no tiene edificación por lo que se puede ver a través de ella. Así mismo los talleres son de una altura de solo 2 niveles (luego explicaremos la permeabilidad del volumen), así que permiten una conexión visual con el remate de la biblioteca.

Como ya hemos explicado la composición del diseño del parque biblioteca se divide por espacios según el nivel de actividad de los usuarios, siendo el espacio central el de mayor actividad debido a que alrededor de la plaza ubicada ahí se realizaran diferentes festivales y actividades que activaran el espacio público.

La arquitectura planteada para los edificios, como ya hemos visto en la estrategia de flujos y caminos permite una continuidad sin interrupciones en el recorrido del parque a nivel interno, es decir el flujo que el usuario realiza para trasladarse de un equipamiento a otro, así como el flujo que se da para trasladarse de una manzana pasando a través del parque biblioteca.

Figura 7. 21 Localización de volúmenes



Fuente: Elaboración propia

Figura 7. 22 Actividad en el espacio público



Fuente: Elaboración propia

Figura 7. 23 Localización de volúmenes en el proyecto real



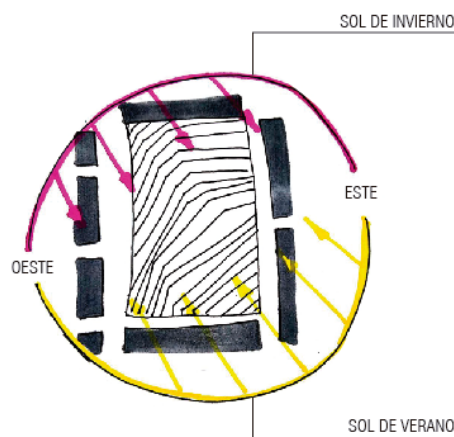
Fuente: Elaboración propia

### c. Geometría de volúmenes.

Un factor decisivo en la forma adquirida fue el uso de las curvas de nivel del terreno como guía. Se tomó esta decisión porque se quería lograr una integración con el paisaje, en este caso con sus elevaciones naturales. Como lo estudiado en *la teoría de arquitectura de límites difusos*, se tomó el consejo de seguir lo natural para conseguir así una arquitectura más relacionada al terreno, que se adapte a lo existente. La decisión de las alturas, como ya se explicó se debió principalmente al no querer romper con el perfil urbano.

Otro factor para generar esta forma es el asoleamiento en el terreno. En el caso de la biblioteca se buscó una forma alargada que maximizara las fachadas norte y sur; minimizando los lados este y oeste. En el caso del auditorio la forma es compacta y cerrada ya que no tenía un interés de iluminación natural, ya que es un espacio cerrado e iluminado artificialmente.

Figura 7. 24 Análisis para la geometría del volumen



Fuente: Elaboración propia

### d. Escenario natural.

Se verificó en el capítulo del Marco Teórico que el aprendizaje es mucho más efectivo si se realiza dentro de un escenario natural, por lo que se optó en generar escenarios naturales dentro de los volúmenes donde se imparta algún tipo de enseñanza. Para esto se introdujo la presencia de árboles y plantas dentro de la biblioteca, como en el edificio de los talleres artísticos.

En la biblioteca se planteó la presencia de bambú japonés, bambú y westringias. El bambú tiene una altura de aproximadamente 11 metros de largo y posee presencia de hojas verdes alrededor de toda su longitud. El bambú japonés posee una altura máxima de 4 m. Las westringias tienen una altura de máximo 1 metro y medio.

Figura 7. 25 Árboles dentro de la biblioteca



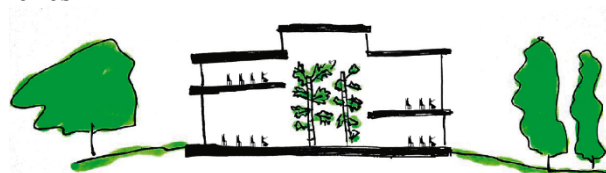
1: Bambú japonés, 2: Westringia

Fuente: Elaboración propia

Todas estas especies son adecuadas para zonas cerradas con presencia de luz. La elección de estas especies tuvo el propósito de que todos los usuarios del edificio tuvieran un contacto más directo con la naturaleza, a diferencia de verla a través de un cristal.

El edificio de los talleres artísticos posee la presencia de un árbol dentro del salón de arte teniendo como finalidad generar una mayor concentración al momento de realizar las clases.

Figura 7. 26 Presencia de escenario natural dentro de los volúmenes

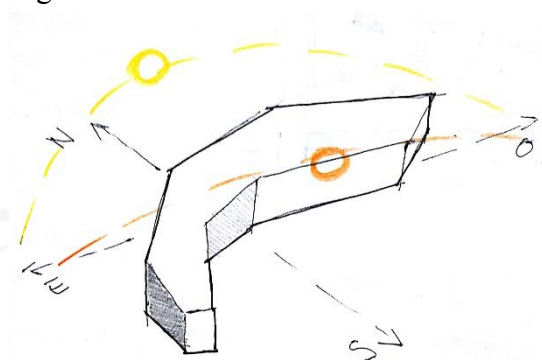


Fuente: Elaboración propia

### e. Iluminación

Se estudió y analizó la dirección solar alrededor del terreno. En el hemisferio sur en la época de invierno los rayos solares ingresan por el Norte, en cambio en la época de verano el ingreso solar se da principalmente por el lado Sur.

Figura 7. 27 Criterio de iluminación



Fuente: Elaboración propia

Por lo que se optó por proponer las ventanas de los volúmenes a los lados Norte y Sur, teniendo en cuenta que sería necesario el plantear una piel o algún tipo de cerramiento para el control del ingreso solar. En la biblioteca como en el taller se maximizó la iluminación natural por medio de la orientación de los volúmenes con mayores fachadas al norte y sur.

Además, se verificó que los árboles planteados alrededor de los diferentes volúmenes no generen una sombra capaz de restringir el ingreso solar.

Los patios interiores también sirven como ingreso natural de luz. Esto permite una iluminación más completa a los espacios.

Se planteó el diseño de una celosía de madera, el cerramiento de esta celosía varía según el tipo de luz y privacidad que se requiera en los diferentes ambientes. Además, esta celosía cuenta con un sistema giratorio, el cual facilita direccionar los listones que conforman su estructura.

Buscamos que nuestro proyecto se convierta en una referencia en el imaginario de los pobladores de San Juan de Miraflores.

#### **f. Hito.**

Según Kevin Lynch un hito tiene como principal factor tener contraste entre forma y fondo, dentro del proyecto esto se ve reflejado en el contraste que existe entre la alta densidad de llenos existentes en el contexto contra el vacío que representa la propuesta de parque biblioteca, el contraste entre la falta de espacios públicos y abiertos dentro de la zona de Pamplona y este gran espacio público que se propone para la población.

Figura 7. 28 Llenos y vacíos



#### **g. Paneles solares.**

Se utilizarán paneles solares que cubrirán las cargas de las luminarias de todos los edificios incluyendo los sótanos. Para determinar la cantidad de paneles solares se empleará la potencia de 14 Watts como promedio, el detalle del número de paneles a utilizar se verá en el plano de eléctricas. Los paneles se ubicarán en los techos de los edificios con una inclinación de 18 grados.

#### **7.3.4 Estrategias para el diseño de la tipología parque biblioteca**

Según el Plan de Desarrollo concertado al 2021 de la Municipalidad del distrito de San Juan de Miraflores la altitud de este varía entre 141 m.s.n.m a 600 m.s.n.m, por lo que consideramos que no se puede aplicar un prototipo en relación a la forma del diseño, pero sí en relación a las estrategias de diseño con variabilidad según cada contexto, pues como hemos explicado en el Marco Referencial de la presente tesis el distrito posee zonas, donde destaca la

zona comercial ubicada en el sector urbano y donde la presencia del Mercado Ciudad de Dios genera actividades diferentes al resto del distrito.

A partir del planteamiento del prototipo del parque biblioteca ubicado en el sector de Alfonso Ugarte en la zona de Pamplona Alta se obtuvieron las estrategias necesarias para el diseño de esta tipología en el distrito de San Juan de Miraflores, las cuales serán explicadas líneas más abajo. Los objetivos principales de la creación de la Red son:

Crear más áreas libres dentro del distrito que ayuden a mejorar los metros cuadrados de área verde por habitante. Esta formulación se dio a partir del análisis distrital que nos indicó que San Juan de Miraflores posee solo 2.3 m<sup>2</sup> de área verde por habitante, además de lo analizado en el Marco Contextual, donde vimos que existe mayor densidad de lo lleno frente a lo vacío, lo cual se puede observar en la Lámina 14 ubicada en el Capítulo del Marco Contextual.

Como segundo objetivo se planteó el incrementar el número de equipamientos culturales y educativos en el distrito, esto se formuló debido a que en el distrito solo existe la presencia de dos equipamientos culturales donde los jóvenes y niños son los principales usuarios y si tenemos en cuenta que el 78% de la población total del distrito son niños y jóvenes, concluimos que existe una necesidad de estos equipamientos pues la demanda no es cubierta en su totalidad. Esto se refleja aún más cuando los pobladores del distrito se ven en la necesidad de alquilar locales para realizar fiestas costumbristas en honor a recordar las costumbres de sus pueblos de origen. Además, se formuló que estos equipamientos deberán de complementar los estudios básicos del distrito, pues según el análisis educativo presente en el Marco Referencial vimos que el distrito es uno con los mayores índices de analfabetismo, además de tener un gran porcentaje de alumnos que interrumpen sus estudios básicos y muchas veces no los vuelven a retomar. Por lo que consideramos necesario equipamientos que brinden clases de alfabetización en horarios flexibles.

Finalmente, como tercer objetivo se formuló generar espacios para los emprendedores del distrito. Primero se realizarán talleres donde los alumnos aprendan a generar un producto que luego pueda ser ofertado en ferias que se realizarán dentro del espacio público del Parque Biblioteca. La creación de industrias creativas, según lo analizado en el Marco Teórico es una buena estrategia para mejorar el P.B.I, lo cual a largo tiempo produciría que el índice de personas que abandonan los estudios básicos reduzca, pues la principal razón es el bajo nivel económico de la población.

A continuación, explicaremos cada estrategia que debe ser usada para la implementación de la Red de Bibliotecas en San Juan de Miraflores, las cuales deben de cumplir con los objetivos planteados.

#### **a. Del área construida**

El diseño del prototipo realizado en el sector de Alfonso Ugarte en Pamplona Alta obtuvo sus estrategias a partir del análisis distrital y contextual respecto a la ubicación del distrito.

A nivel distrital concluimos que un parque biblioteca en San Juan de Miraflores deberá tener mayor área libre que construida, generando esto que el parque biblioteca se vuelva un hito, pues se diferenciará a un nivel morfológico urbano. En el distrito la ausencia de espacios libres está presente incluso en las viviendas, por lo que existe una necesidad urgente de generar espacios abiertos para la comunidad. Se determinó que el diseño del parque biblioteca deberá tener un 80% de área libre, el cual además ayudará en el incremento de m<sup>2</sup> de área verde por habitante.

Un parque biblioteca es un centro cultural que tiene como característica principal el contar con una biblioteca, y además posee otros equipamientos culturales, los cuales serán planteados según un análisis contextual. En San Juan de Miraflores no existe una biblioteca pública, y como hemos visto en el análisis educativo del distrito, existe una necesidad de esta para complementar los estudios básicos. Debido a que existe un bajo índice de analfabetismo en el distrito y que existen múltiples razones por las que el nivel educativo es bajo en el distrito hemos concluido que el equipamiento con mayor área construida deberá ser el de la biblioteca, pues además será en este equipamiento donde se realizarán clases de alfabetización. Además, según lo analizado en el Marco Teórico deberá existir la presencia de áreas verdes dentro del edificio de la biblioteca, pues ayuda a mejorar el nivel cognitivo de los alumnos. La biblioteca deberá poseer un espacio con relación directa al paisaje del parque, para que exista la posibilidad de leer bajo los árboles, y así tener una conexión total con lo natural.

Por otro lado, deberá existir de una zona cultural, alrededor de esta se podrá generar mayor actividad, pues no se necesitará un nivel de concentración similar al de los usuarios de la biblioteca. La programación de la zona cultural se basará en realizar talleres artísticos y talleres de emprendimiento, los cuales realizarán festivales donde puedan demostrar sus aprendizajes a la población del distrito. Según lo analizado en el distrito en el Marco Referencial observamos que la presencia de fiestas costumbristas está presente alrededor de todo el distrito. Las fiestas costumbristas se caracterizan por realizar bailes y tradiciones de un

pueblo específico, actualmente los participantes de estas fiestas costumbristas deben de practicar sus bailes en losas deportivas o deben de optar por alquilar locales, por lo que dentro de la programación de los talleres artísticos se propondrá espacios para estas prácticas. Debido a que la zona cultural será donde se realice mayor actividad dentro del edificio, así como alrededor de este se concluyó que deberá estar situado en medio del terreno, para que así se pueda activar el parque con un radio mayor de dispersión de la gente, pues si lo ubicamos en uno de los extremos del terreno la concentración de gente se localizará en esos puntos con una posibilidad de no recorrer todo el parque biblioteca.

Dentro de la programación del parque biblioteca deberá existir una losa deportiva. Actualmente en el distrito existen muchas losas deportivas multifuncionales, por lo que la comunidad está identificada con el uso de estas y el proponer este equipamiento generará que exista de por sí un interés de la comunidad por acudir al parque biblioteca. La ubicación de este equipamiento deberá estar alejada de la biblioteca, pues debido al tipo de actividades que se realizan en las losas deportivas el nivel del ruido es alto, lo cual no ayuda a la concentración necesaria de los usuarios de la biblioteca. Debido a que existe ya un tipo de uso multifuncional dentro de las losas deportivas, estas deberán de contar con tribunas.

El diseño de estos edificios deberá tener en cuenta un análisis de flujos actuales dentro de los terrenos elegidos para así establecer los caminos del parque. Los edificios deberán ser contruidos de manera que no interrumpan con la continuidad deseada para el parque. Para esto se usará la estrategia de permeabilidad, la cual va de la mano con la teoría de Límites difusos de Toyo Ito, analizada en el Marco Teórico. Para poder generar esto es necesario utilizar materiales de construcción como columnas metálicas, las cuales son recomendadas por Toyo Ito para poder generar una mayor permeabilidad entre los espacios del edificio y el edificio con el espacio público, además la presencia de planta libre es necesaria para poder generar mayor permeabilidad entre lo que sucede dentro del edificio y lo que sucede fuera de él.

## **b. De la relación con el paisaje**

Existen tres relaciones con el paisaje dentro del diseño de un parque biblioteca para el distrito de San Juan de Miraflores.

La relación que se genera entre el parque con la vía pública, la relación entre el parque y los edificios y la relación del paisaje dentro del edificio.

La primera relación tiene dos formas de diseño. Por un lado, si el terreno está ubicado frente a vías metropolitanas o de un nivel de alto tránsito de personas y vehículos, que generan índices altos de contaminación sonora y ambiental ante esto se propondrá la utilización de

árboles con vegetación perenne y con escalas diferentes que ayuden a contrarrestar el ruido a nivel del peatón y los diferentes niveles de los edificios. Se propone vegetación perenne para que esta función pueda ser cumplida a lo largo de todo el año. Por otro lado si el terreno se ubica frente a una zona de escala y actividad barrial se optará por proponer árboles caducifolios, característicos por poseer un follaje con mayor permeabilidad, lo que produce una mayor relación entre la comunidad y el parque biblioteca, además estos árboles botan sus hojas en una época determinada del año, donde existiría una permeabilidad total entre vecinos y parque biblioteca.

La estrategia para la segunda relación que es entre el parque y los edificios se dará según el nivel de permeabilidad propuesto, para esto la materialidad del edificio es fundamental. Además, los edificios no deben de oponerse a la continuidad que debe poseer el parque por lo que la forma para integrarlos con el diseño del parque es proponer plazas alrededor de los edificios. La vegetación dentro del parque tendrá como uno de sus objetivos contener el ruido generado por la zona cultural para que este no llegue en su totalidad a la zona de la biblioteca, otro de sus objetivos es generar espacios para que los usuarios de la biblioteca puedan realizar actividades como el leer debajo de los árboles, para no incomodar en el acto de leer se propondrá árboles de follaje perenne en estas zonas.

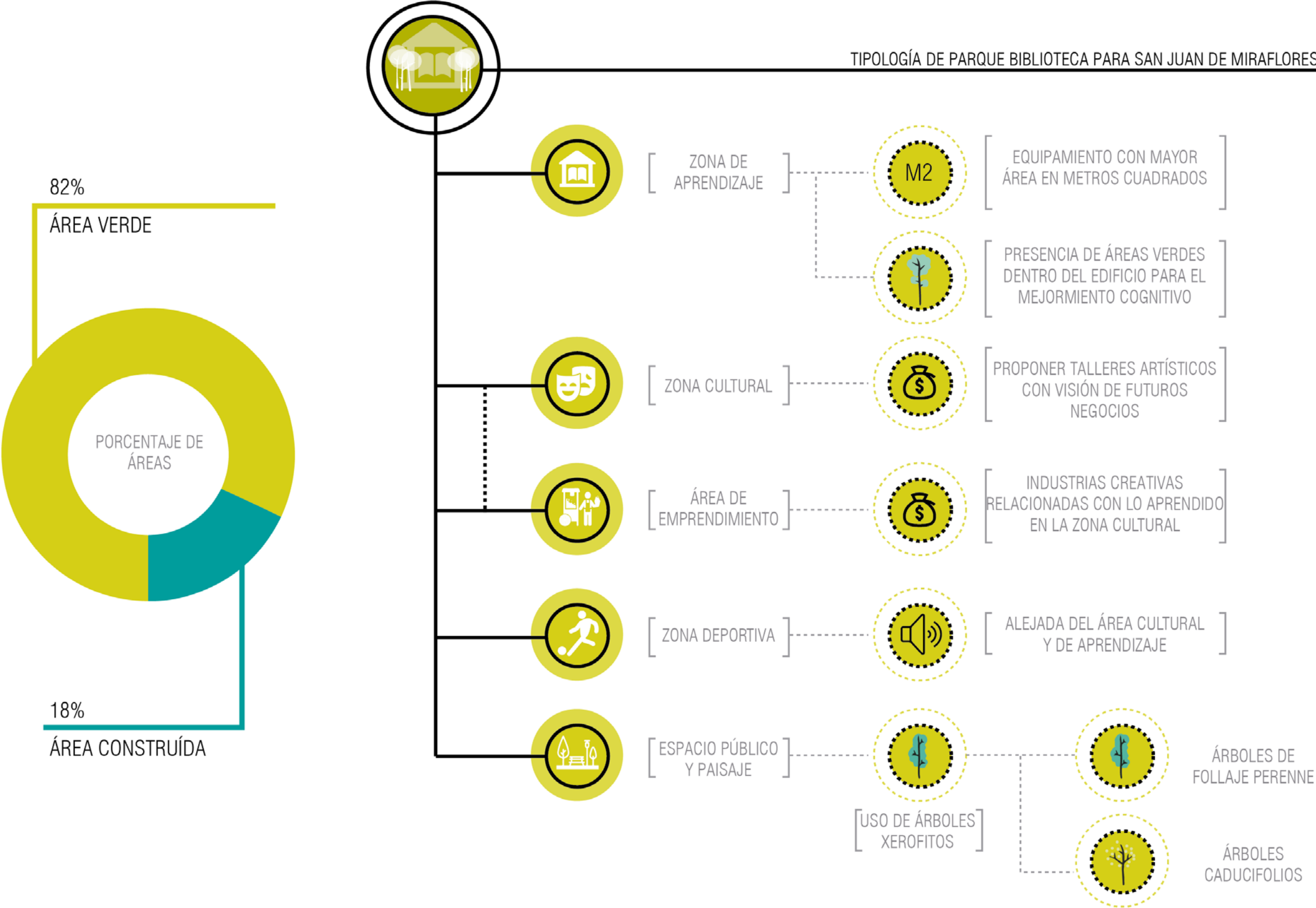
Las estrategias para la tercera relación, paisaje dentro del edificio, son proponer la presencia de árboles y plantas en el diseño del edificio para mejorar el nivel cognitivo de los alumnos. Estos árboles deberán estar en mayor relación con los ambientes relacionados al aprendizaje, por lo que dentro de la biblioteca son fundamentales.

Debido a que el distrito de San Juan de Miraflores se localiza en una zona donde las lluvias no son tan recurrentes como en Medellín se optó por plantear especies xerófitas, aquellas que utilizan un 70% menos de agua que las tradicionales y son resistentes a no recibir agua por un periodo largo de sequía.

Además, se utilizará césped japonés, aquel que necesita una menor cantidad de agua. El césped será utilizado de dos formas según las actividades. La primera forma se caracterizará por ser usado en su totalidad, esto será sobre todo en espacios de relación directa con el edificio de la biblioteca, pues las actividades de estudio y lectura se realizarán al aire libre para poder generar una mayor relación naturaleza- aprendizaje. La segunda forma es utilizar el gras con combinación de cemento, esto se dará alrededor de la zona cultural, pues es ahí donde habrá mayor actividad, la combinación de estos materiales se da porque si colocamos sólo cemento, el espacio se convierte en una gran plaza y la percepción de parque se perdería para los usuarios.

A continuación, se presentará una lámina resumen de las estrategias para la tipología de parque biblioteca en San Juan de Miraflores.





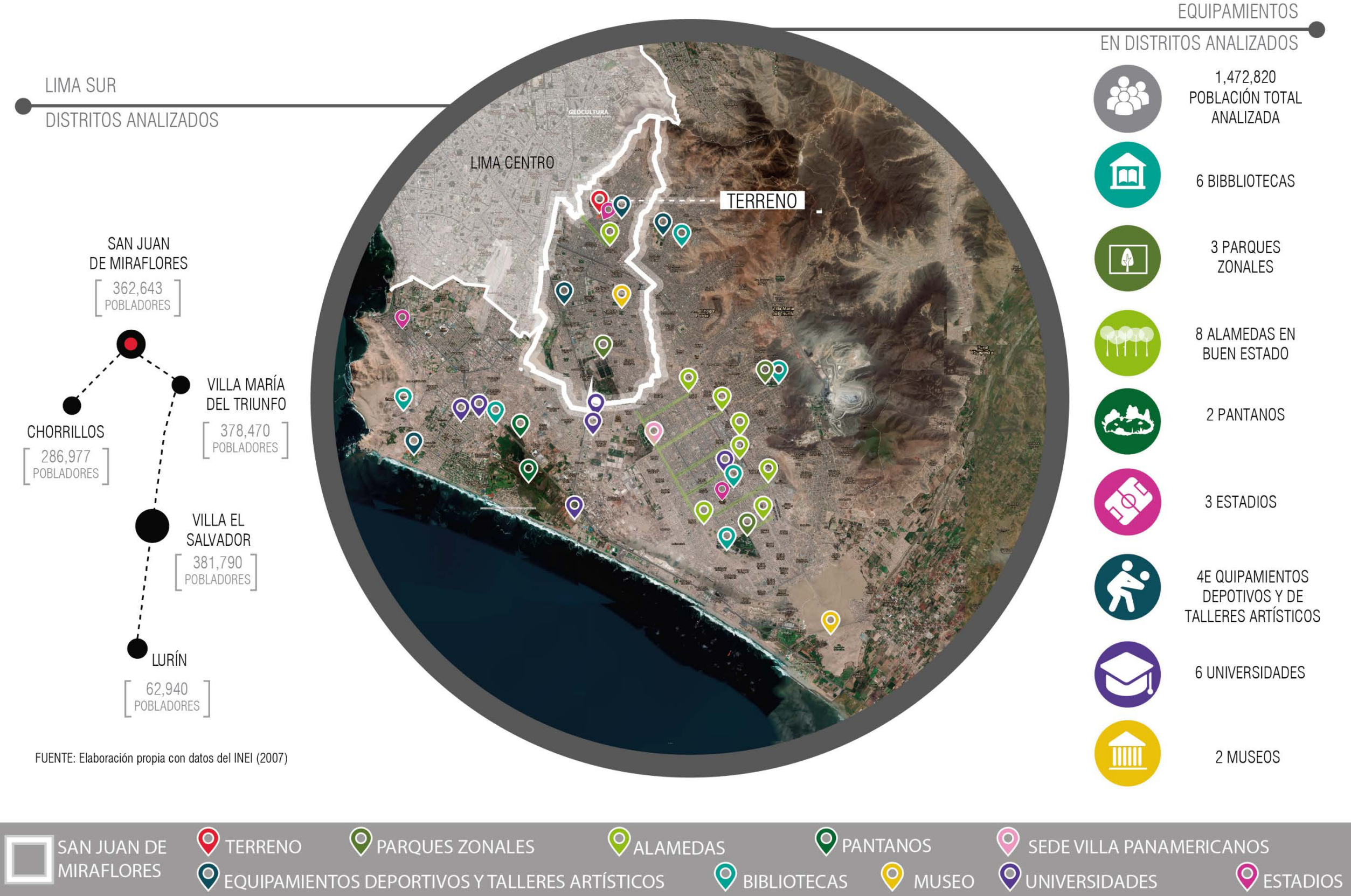
### **7.3.5 Estrategias para el diseño de Red de Bibliotecas en San Juan de Miraflores**

Para comenzar con la propuesta de Red de Parque Biblioteca en el distrito de San Juan de Miraflores se analizaron los diferentes equipamientos que este distrito posee, así como los que existen en los distritos cercanos con similitudes en consolidación urbana y a nivel socioeconómico, los que son: Villa María del Triunfo, Villa el Salvador, Lurín y Chorrillos. Este análisis concluyó que San Juan de Miraflores era el único que no poseía biblioteca y que en total existían 6 bibliotecas en Lima Sur para una población total de 1473.82, lo que resulta preocupante. Por lo que se concluye que la propuesta de red de bibliotecas no es solo necesaria en el distrito de San Juan de Miraflores. Las bibliotecas se ven necesarias en un contexto donde existen 6 universidades, por lo tanto, existe un público objetivo con necesidad de uso de este equipamiento. Alrededor del contexto analizado (Lima Sur) se verificó que solo existen 6 equipamientos culturales, los cuales son una casa de la juventud en el distrito de Chorrillos, 2 casas de juventud y el Instituto Peruano del Deporte en San Juan de Miraflores, un museo en Lurín y un museo por inaugurarse en San Juan de Miraflores.

De lo analizado se verifica lo detallado en el Capítulo I: Generalidades, donde en la justificación vemos en el gráfico 4 que la presencia de equipamientos culturales se encuentra centralizada en Lima Centro y Lima Sur y Norte cuentan con los índices más bajos de equipamientos culturales, por lo que se concluye que además de bibliotecas como equipamientos culturales debería de plantearse otras tipologías que contribuyan con el fortalecimiento cultural de la sociedad. Por lo que la propuesta de generar parques bibliotecas es ideal, pues esta tipología se caracteriza por incluir además de una biblioteca otros equipamientos culturales necesarios para la población donde se interviene.

Para proponer la ubicación de los parques bibliotecas dentro del distrito de San Juan de Miraflores tendremos en cuenta lo analizado en la *figura 5.2: Mapeo de equipamientos*, para ubicar localizaciones cercanas a nuestro público objetivo: los estudiantes. Además, también se analizará la *figura 5.3: Estado de conservación de áreas verdes*, para tener en cuenta aquellos terrenos destinados a ser áreas verdes pero que se encuentran en mal estado.

A continuación, veremos una lámina donde se analizan los equipamientos actuales en los distritos analizados.



#### **a. Propuesta de Red de Parques Bibliotecas**

Se propuso un total de 8 parques bibliotecas en las diferentes zonas urbanas del distrito.

En Pamplona Alta se propuso un total de 3 Parques Bibliotecas debido a que es la segunda zona del distrito con mayor población (95,000), además de ser la zona con mayor número de colegios, lo cual se puede verificar en la *figura 5.2: Mapeo de equipamientos*.

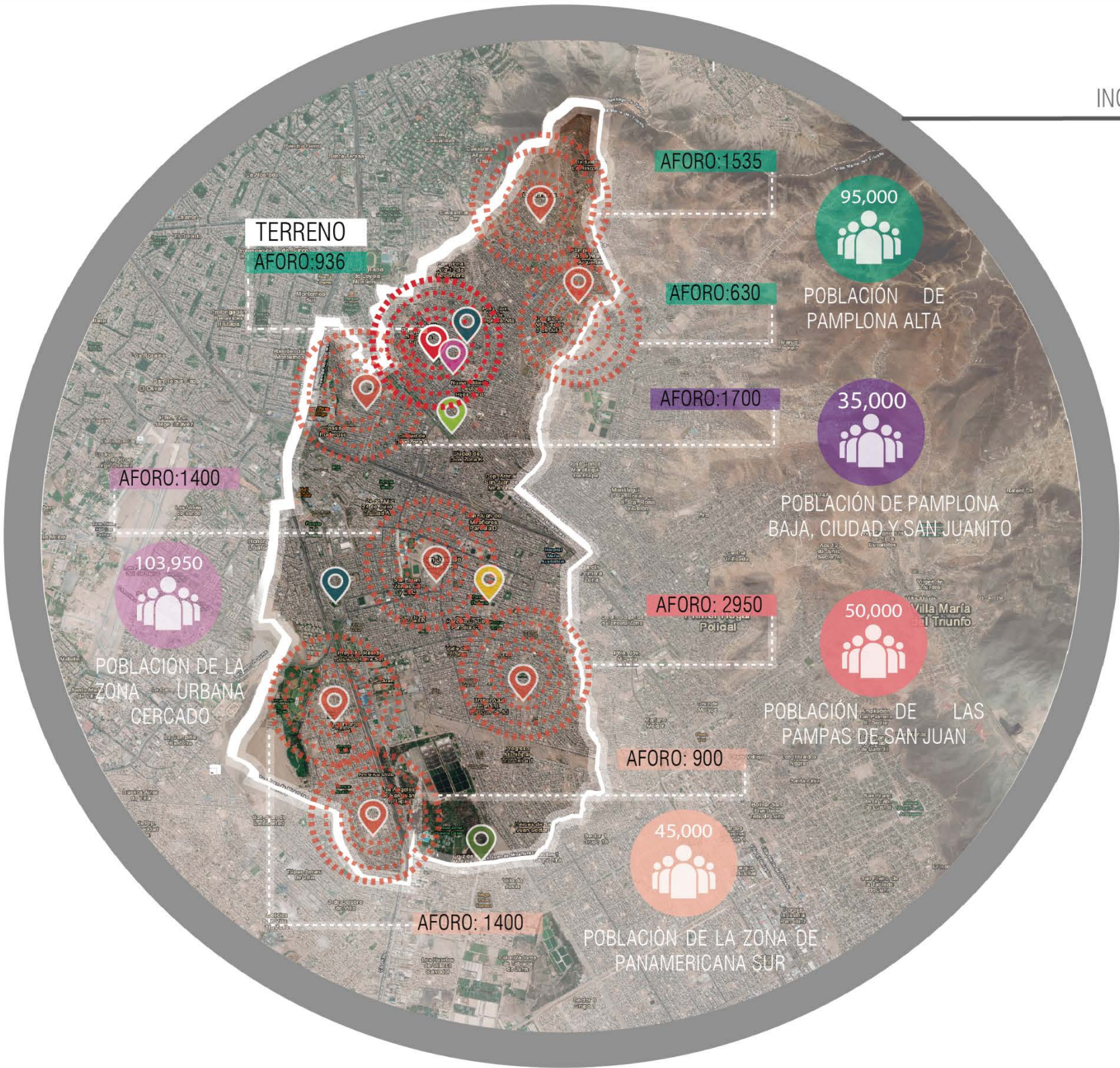
En la zona urbana se propuso un Parque Biblioteca debido a que actualmente se encuentra en construcción un museo-biblioteca en el mismo sector.

En la zona de las Pampas de San Juan se propuso un Parque Biblioteca, pues la longitud de este sector es pequeña.

Finalmente se propusieron 2 Parques Bibliotecas en la zona de Panamericana Sur. Esta zona del distrito al poseer un borde tan grande como el de la presencia de la Panamericana Sur tiene como característica no estar conectado directamente del resto del distrito, por lo que la ausencia de equipamientos es aún más notoria. Además, es el tercer sector con mayor población (45,000), a pesar de poseer una longitud pequeña en km.

Se propusieron aforos para cada parque biblioteca respecto a los metros cuadrados que presentan cada terreno elegido, así como la población total del sector donde se encuentran.

A continuación, veremos una lámina donde se ubica la localización de cada parque biblioteca y el aforo de cada uno.



INCREMENTO DE EQUIPAMIENTO CULTURAL Y ÁREAS VERDES

8 PARQUES BIBLIOTECAS



11,451

AFORO TOTAL

TRES PB EN LA ZONA DE PAMPLONA ALTA

UN PB EN LA ZONA DE PAMPLONA BAJA Y SAN JUANITO

UN PB EN LA ZONA URBANA CERCADO

UN PB EN LA ZONA LAS PAMPAS DE SAN JUAN

DOS PB EN LA ZONA DE PANAMERICANA SUR

SAN JUAN DE MIRAFLORES

PROPOSTA DE PARQUES BIBLIOTECA

PARQUE ZONAL

ALAMEDAS

MUSEO - BIBLIOTECA

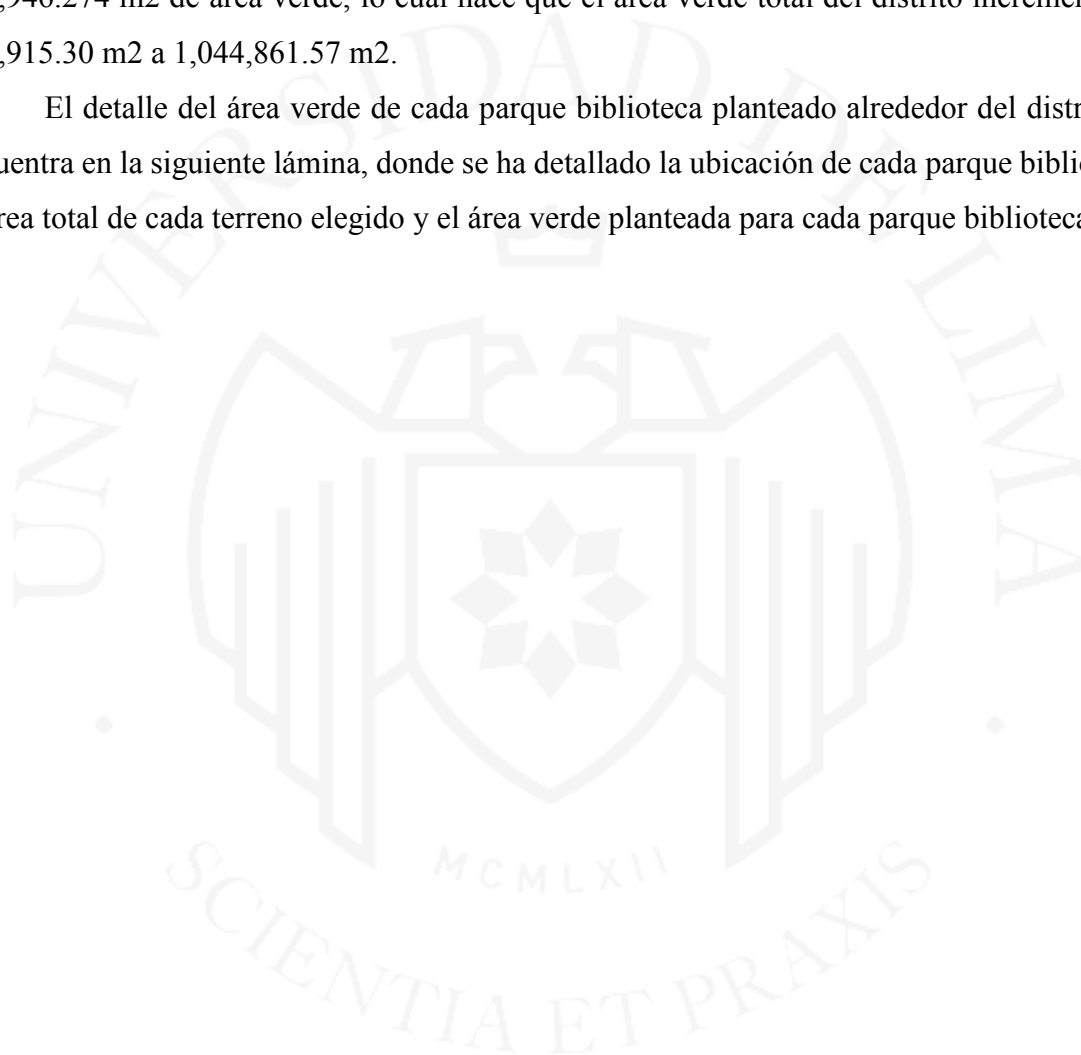
EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS Y TALLERES ARTÍSTICOS

## **b. Incremento de áreas verdes**

Como se explicó en *estrategias para el diseño de la tipología parque biblioteca*, el área libre dentro de cada parque biblioteca tendrá un 80% del área total del terreno.

Uno de los objetivos del alto porcentaje de áreas libres es el contribuir con el incremento de áreas verdes para el distrito. Con los 8 parques bibliotecas planteados en el distrito se elevaron los metros cuadrados por habitante de 2.3 a 3.1m<sup>2</sup>/hab con una implementación de 119,946.274 m<sup>2</sup> de área verde, lo cual hace que el área verde total del distrito incremente de 924,915.30 m<sup>2</sup> a 1,044,861.57 m<sup>2</sup>.

El detalle del área verde de cada parque biblioteca planteado alrededor del distrito se encuentra en la siguiente lámina, donde se ha detallado la ubicación de cada parque biblioteca, el área total de cada terreno elegido y el área verde planteada para cada parque biblioteca.





ANÁLISIS DE ÁREAS VERDES  
EN RELACIÓN A LA IMPLEMENTACIÓN DE 8 PARQUES BIBLIOTECAS

	ÁREA DE TERRENO	ÁREA VERDE	%
PB1	12,122 M2	9,937 M2	82%
PB2	19,119.52 M2	15,677.99 M2	82%
PB3	8,316.17 M2	6,819.26 M2	82%
PB4	24,972.84 M2	20,477.69 M2	82%
PB5	14,444.64 M2	11,844.57 M2	82%
PB6	35,832.84 M2	29,382.89 M2	82%
PB7	12,443.98 M2	10,203.99 M2	82%
PB8	19,027.90 M2	15,602.87 M2	82%

ÁREA VERDE IMPLEMENTADA: 119,946.274 M2

ANÁLISIS DE INCREMENTO DE ÁREAS VERDES  
EN SAN JUAN DE MIRAFLORES

	POBLACIÓN	ÁREA VERDE	M2xHAB
ACTUALMENTE	362,643	924,915.30 M2	2.3 M2xHAB
PROPUESTA	362,643	1,044,861.57 M2	3.1 M2xHAB

### c. Accesibilidad dentro de la Red de Parques Biblioteca

Para realizar un planteamiento ideal de accesibilidad para la red de Parques Bibliotecas analizamos el existente en la actualidad. Donde diagnosticamos que existen dos formas de conexión interdistrital.

Una vía es usando el tren eléctrico el cual posee 3 estaciones alrededor del distrito. La primera se llama “estación atocongo” que se encuentra en uno de los límites del distrito, la segunda estación es “estación san juan” ubicada en el centro del distrito, cerca de la zona más comercial del distrito donde se localiza el mercado Ciudad de Dios y la Av. San Juan que a su alrededor posee varias galerías comerciales. La tercera estación se llama “maría auxiliadora” debido a que se ubica cerca al hospital del mismo nombre. El tren eléctrico pasa por la Av. Los héroes, donde existe una variedad de comercios a su alrededor y es una de las vías principales del distrito, por donde transitan la mayor cantidad de autobuses públicos.

La segunda forma de conexión interdistrital es a través de la vía de la Panamericana sur, donde existen dos paraderos importantes para el distrito. El primero es la estación Alipio Ponce, la cual conecta el distrito de San Juan de Miraflores con Chorrillos y es una vía utilizada para acceder más rápido a Lima Este. El segundo paradero importante es el puente “parque zonal”, localizado frente al parque zonal Huayna Cápac.

Respecto a las conexiones dentro del distrito ubicamos las vías de mayor importancia del distrito siendo estas: Av. Los Héroes, Av. San Juan, Av. Salvador Allende, Av. Central y Av. Pedro Miotto. Alrededor de estas vías transita la mayor cantidad de transporte público y son las que rodeen la mayor parte del distrito.

Se hizo un análisis de recorrido con el tipo de accesibilidad actual, teniendo como principal objetivo que entre equipamiento y equipamiento se pueda transitar peatonalmente. Para realizar el cálculo de tiempo se utilizó la fórmula donde la distancia es igual a la velocidad por el tiempo. Se utilizó como tiempo promedio de caminata 5.94km/h, que según un estudio realizado en la ciudad de Barcelona es el tiempo promedio de hombres menores de 55 años. (Bermejo David, 2007)

Tabla 7. 1 Análisis de velocidad

Edad y sexo	Velocidad (km/h)
Hombres menores de 55 años	5,94
Hombres mayores de 55 años	5,47
Mujeres menores de 55 años	4,93
Mujeres mayores de 55 años	4,72
Mujeres con niños pequeños	2,52
Niños de 5 a 10 años	4,07
Adolescentes	6,48

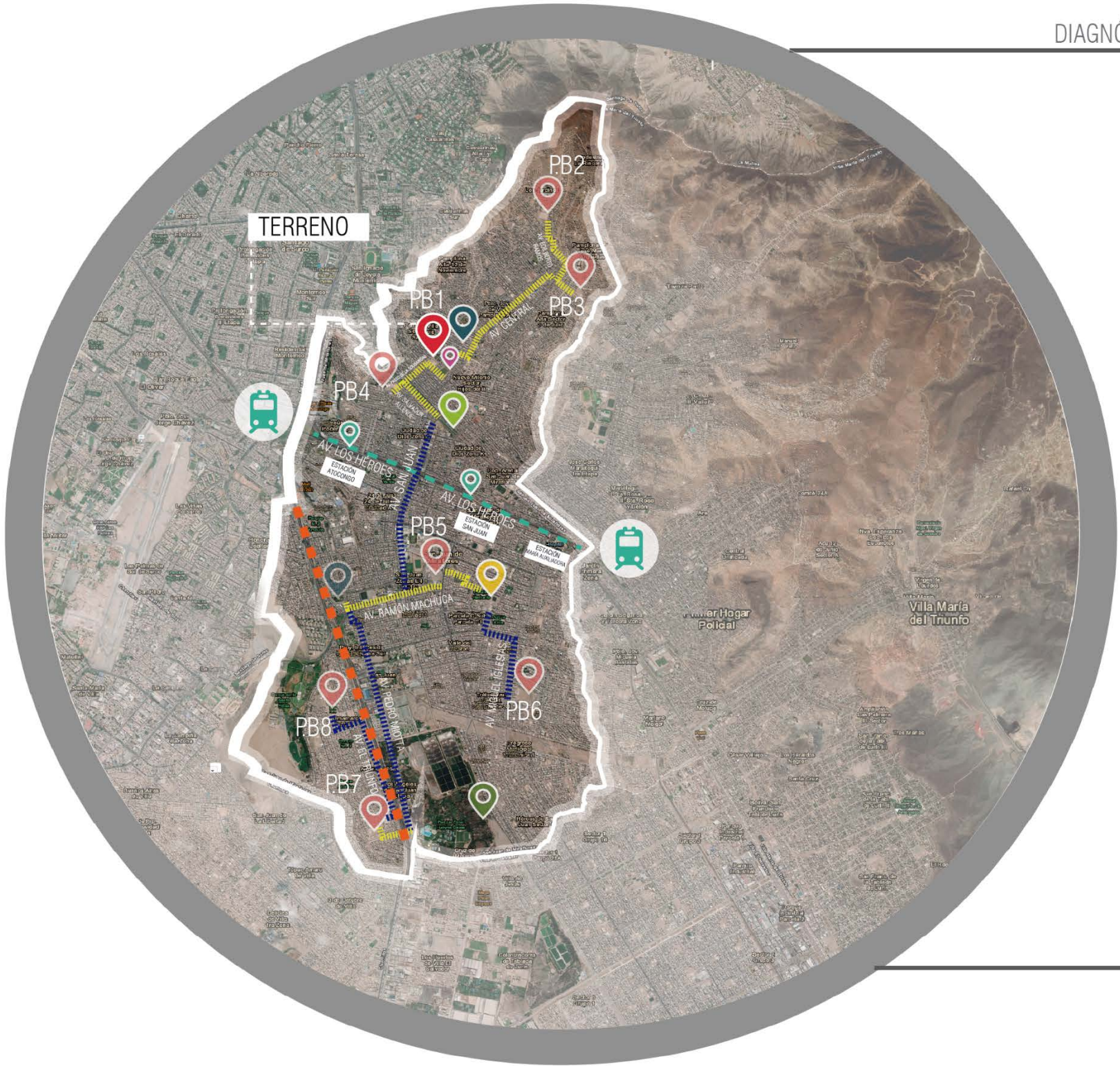
Como tiempo promedio de un vehículo se utilizó 30km/h. Teniendo como referencia la movilidad del transporte público del metropolitano, que según un estudio de *Lima cómo vamos*, indica que está es la velocidad de dicho transporte. (lima cómo vamos, 2015)

Existieron intervalos entre 2 a 36 minutos, ambos intervalos son recorridos a pie. Se utilizó el automóvil en los recorridos que consideramos más largo.

A continuación, veremos una lámina donde se graficaron los tipos de recorridos que se analizaron, las distancias de cada recorrido, la velocidad del peatón o automóvil y el tiempo que se toma un peatón en transitar de un equipamiento a otro sin tener interrupciones en el camino.



DIAGNÓSTICO ACTUAL DE DISTANCIA ENTRE EQUIPAMIENTOS



	KM	Km/h	MINUTOS A PIE
 PB 2 PB 3	2,14km	5,94 km/h	16 MINUTOS
 PB 3 PB 1	1km	5,94 km/h	36 MINUTOS
 PB 1 ESTADIO EL HUECO	0,114 km	5,94 km/h	2 MINUTOS
 PB 1 ALAMEDA SALVADOR ALLENDE	0,35 km	5,94 km/h	5 MINUTOS
 ALAMEDA SALVADOR ALLENDE PB 4	0,35 km	5,94 km/h	3 MINUTOS
 ALAMEDA SALVADOR ALLENDE PB 5	3,2 km	30 km/h	11 MINUTOS
 PB 5 MUSEO BIBLIOTECA	0,48 km	5,94 km/h	08 MINUTOS
 PB 5 EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS Y TALLERES ARTÍSTICOS	1,33 km	5,94 km/h	22 MINUTOS
 MUSEO BIBLIOTECA PB 6	1,80 km	30 km/h	6 MINUTOS
 EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS Y TALLERES ARTÍSTICOS PB 7	3,53 km	30 km/h	11 MINUTOS
 PB 7 PB 8	1,93 km	30 km/h	6 MINUTOS

CONECTIVIDAD A NIVEL METROPOLITANO

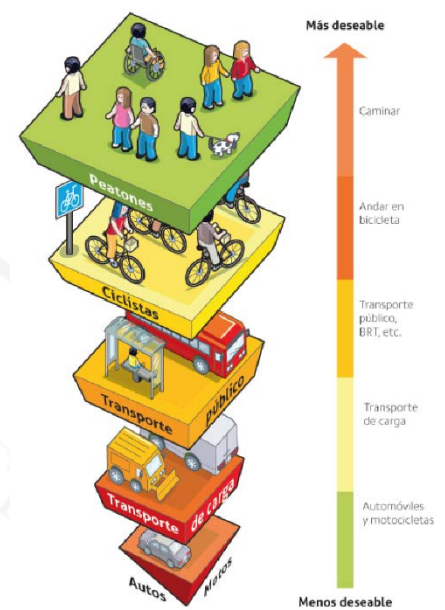


Para plantear nuevas accesibilidades a nivel urbano se hizo un análisis de las vías principales del distrito para ver si existía la posibilidad de plantear una ciclovía que recorriera los parques bibliotecas, los equipamientos culturales existentes y las zonas principales del distrito.

Se obtuvo como resultado que en todas las vías existen espacios sin uso, generalmente vías sin asfaltar. Esto se puede visualizar en la lámina 31

Se observó que en el distrito se prioriza al automóvil antes que al peatón, lo cual va en contra de la pirámide de la movilidad urbana, donde el peatón debería ser el principal. Por lo que se propone a nivel urbano priorizar al peatón generando veredas más amplias, peatonalizando calles donde la actividad peatonal sea mayor a la vehicular, creando ciclovías alrededor de todo el distrito y módulos de bicicletas en espacios donde se conectan con paraderos principales. Estos módulos contarán con bicicletas de uso gratuito financiadas por la Municipalidad del Distrito.

Figura 7. 29 Pirámide de la movilidad



Fuente: Jerarquía de la movilidad urbana

Recuperado de

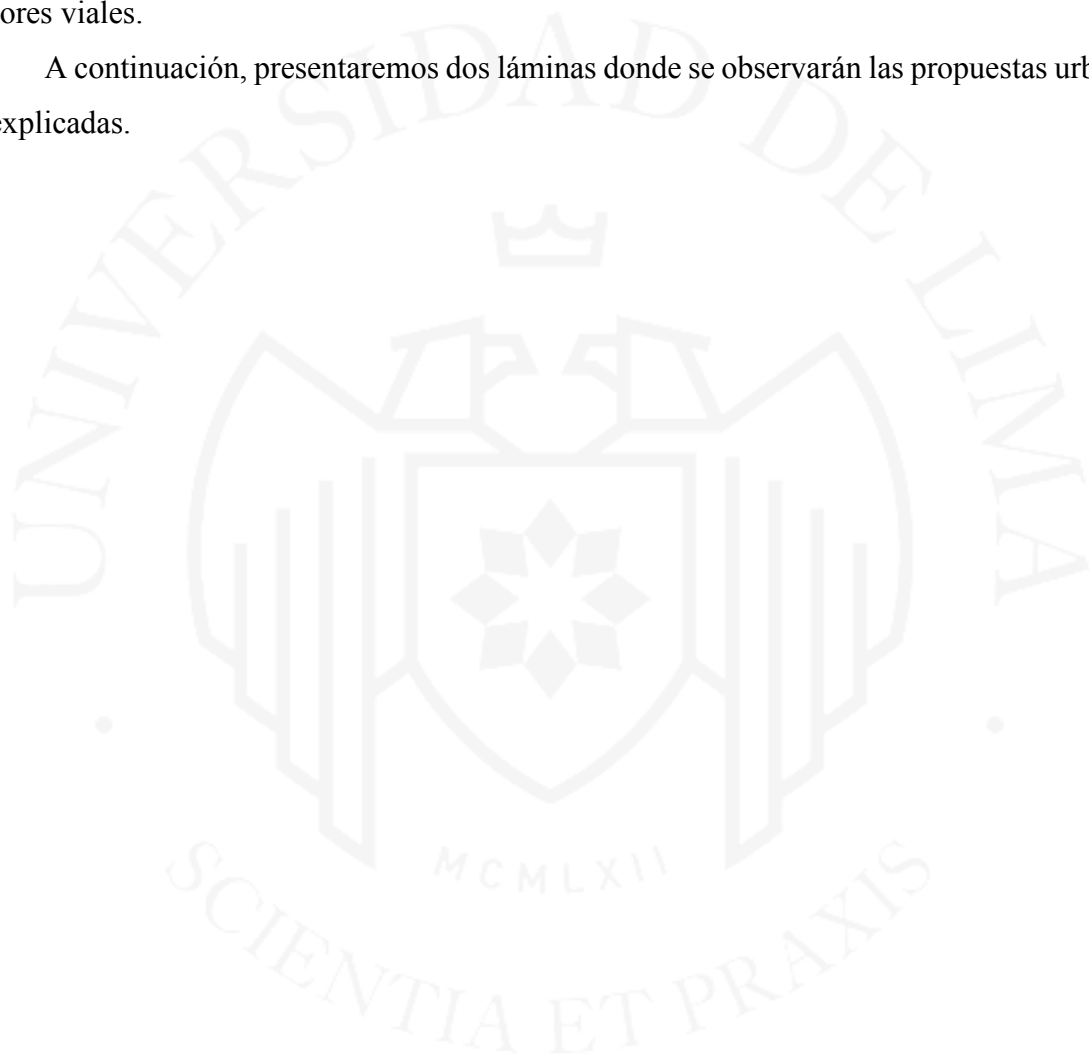
<http://mexico.itdp.org/multimedia/infografias/jerarquia-de-la->

A nivel interdistrital se podrán módulos de ciclovía dentro de las estaciones del tren eléctrico y en los paraderos principales de la Panamericana sur. A nivel distrital se localizarán los módulos de ciclovía cercanos a los equipamientos culturales del distrito y en los paraderos

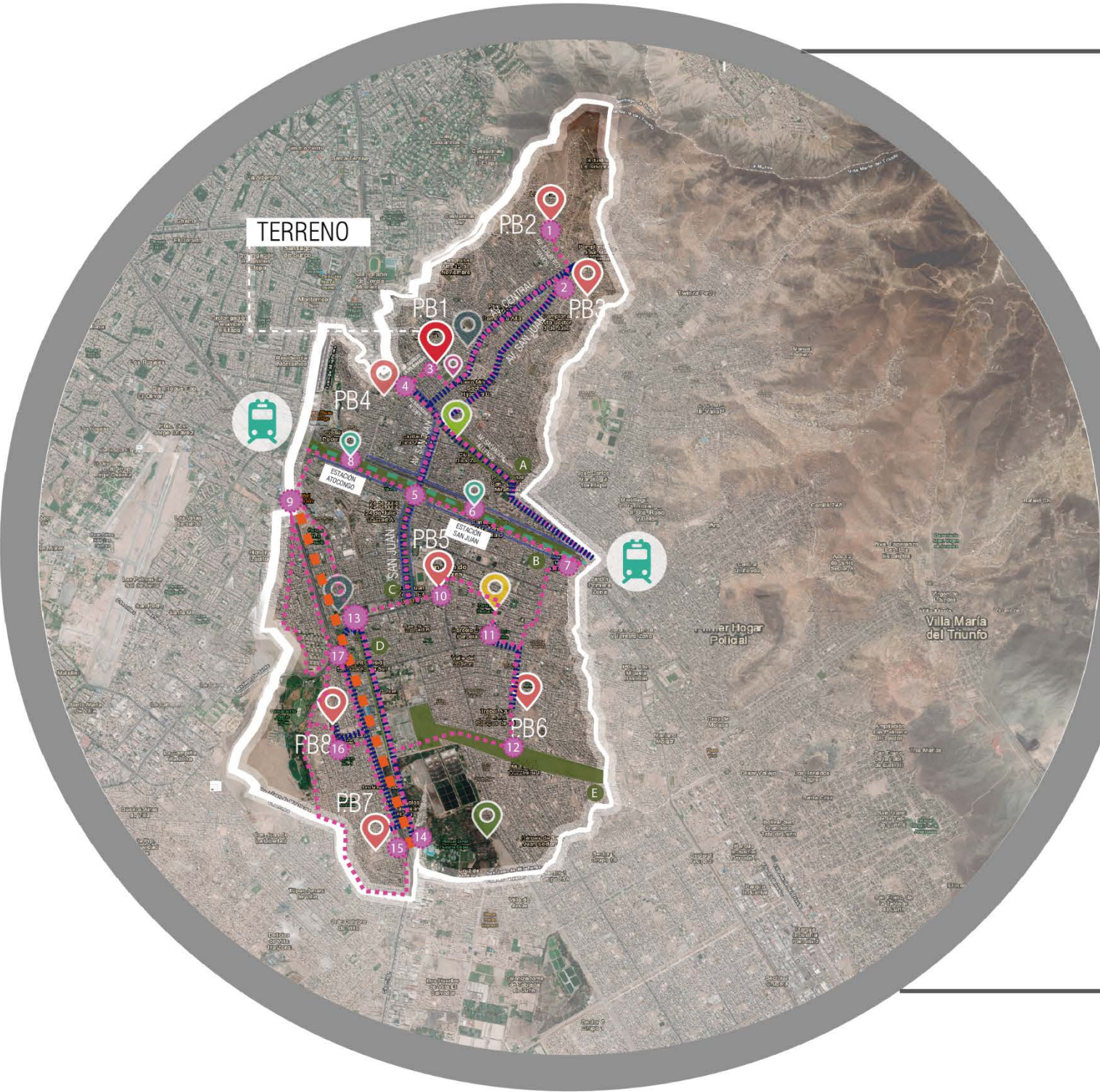
principales. Se logra con la creación de una ciclovía un distrito más conectado y de fácil recorrido; sin embargo, debido a que existe un borde como el de la Panamericana Sur es imposible conectar de manera fluida y sin interrupción la totalidad del distrito, por lo que se optó por crear ciclovías separadas entre las zonas de “Panamericana Sur” y los demás sectores ubicados al otro lado de esta vía.

En el análisis de las vías se observó que existen zonas con alamedas en mal estado, por lo que se plantea un mejoramiento en estas al igual que una mayor iluminación en todos los sectores viales.

A continuación, presentaremos dos láminas donde se observarán las propuestas urbanas ya explicadas.



PROPUESTA URBANA



LEYENDA:

- ESTACIÓN DE BICICLETAS
  - ESTACIÓN DE BICICLETAS
  - RUTA DE TRANSPORTE PÚBLICO IDEAL
  - REORDENAMIENTO DEL COMERCIO
  - MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO
- ESTACIONES DE CICLOVÍAS:

- DENTRO DEL PARQUE BIBLIOTECA N°2 (AV. EDILBERTO RAMOS)
- DENTRO DEL PARQUE BIBLIOTECA N°3 (AV. CENTRAL)
- DENTRO DEL PARQUE BIBLIOTECA N°1 (PASEO DE LA SOLIDARIDAD)
- PARADERO PEBAL (CRUCE AV.SALVADOR ALLENDE CON PASEO DE LA SOLIDARIDAD)
- CRUCE AV. LOS HÉROES CON AV. SAN JUAN
- ESTACIÓN ATOCONGO DEL TREN ( AV. LOS HÉROES CUADRA 3)
- ESTACIÓN MARÍA AUXILIADORA ( AV. LOS HÉROES CON ENRIQUE VILLAR)
- ESTACIÓN SAN JUAN DEL TREN ( AV. LOS HÉROES CON ENRIQUE VILLAR)
- PUENTE PEATONAL PRÓCERES (CERCA AL MALL DEL SUR)
- DENTRO DEL PARQUE BIBLIOTECA N°5 ( PROLONGACIÓN CANEVARO CON AV.RAMÓN VARGAS MACHUCA)
- DENTRO DEL MUSEO- BIBLIOTECA (AV. TOMÁS GUZMAN CON JR.BENAVENTURA AGUIRRE)
- AV.MIGUEL IGLESIAS CON AV. ABELINO CÁCERES (CERCA AL PB N°6)
- AV.PEDRO MIOTTA CON AV. RAMÓN VARGAS MACHUCA (CERCA A LA CASA DE LA JUVENTUD)
- PARADERO PUENTE PEATONAL PARQUE ZONAL ( CERCA AL PARQUE ZONAL HUAYNA CAPAC)
- AV. EL TRIUNFO CON PARADERO PUENTE PEATONAL PARQUE ZONAL
- DENTRO DEL PARQUE BIBLIOTECA N°8 ( AV. LOS SAUCES CON AV. LOS LIRIOS)
- AV. EL TRIUNFO CON CON RAMÓN VARGAS MACHUCA (CERCA A ALPIO PONCE)

MEJORAMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS:

- |  |  |
|--|--|
| <b>A</b> CONTINUACIÓN DE LA ALAMEDA SALVADOR ALLENDE             | <b>B</b> PEATONALIZACIÓN EN AV. LOS HÉROES |
|  |  |
| <b>C</b> RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO INVADIDO POR VEHÍCULOS | <b>D</b> MEJORAMIENTO DE ALAMEDA           |
|  |  |
| <b>E</b> RECUPERACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO                         |  |
|  |  |

CONECTIVIDAD A NIVEL METROPOLITANO



TREN DE LIMA :  
"LÍNEA 1 DEL METRO DE LIMA"



AV. LOS HÉROES  
PANAMERICANA SUR



SAN JUAN DE  
MIRAFLORES



PROPUESTA DE  
PARQUES BIBLIOTECA



PARQUE ZONAL



ALAMEDAS



MUSEO - BIBLIOTECA



EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS  
Y TALLERES ARTÍSTICOS



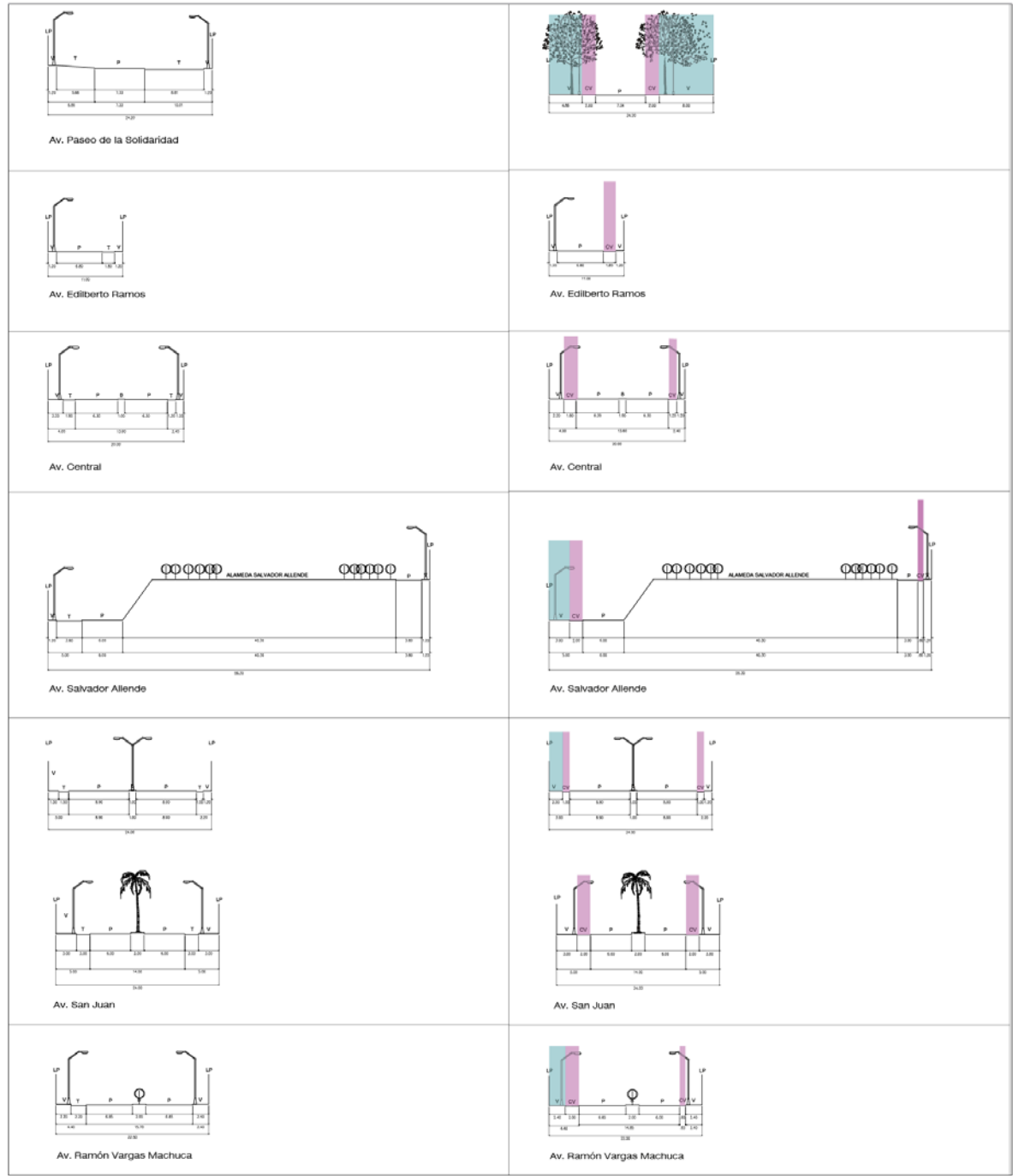
ACCESO PEATONAL



ACCESO CON BUS

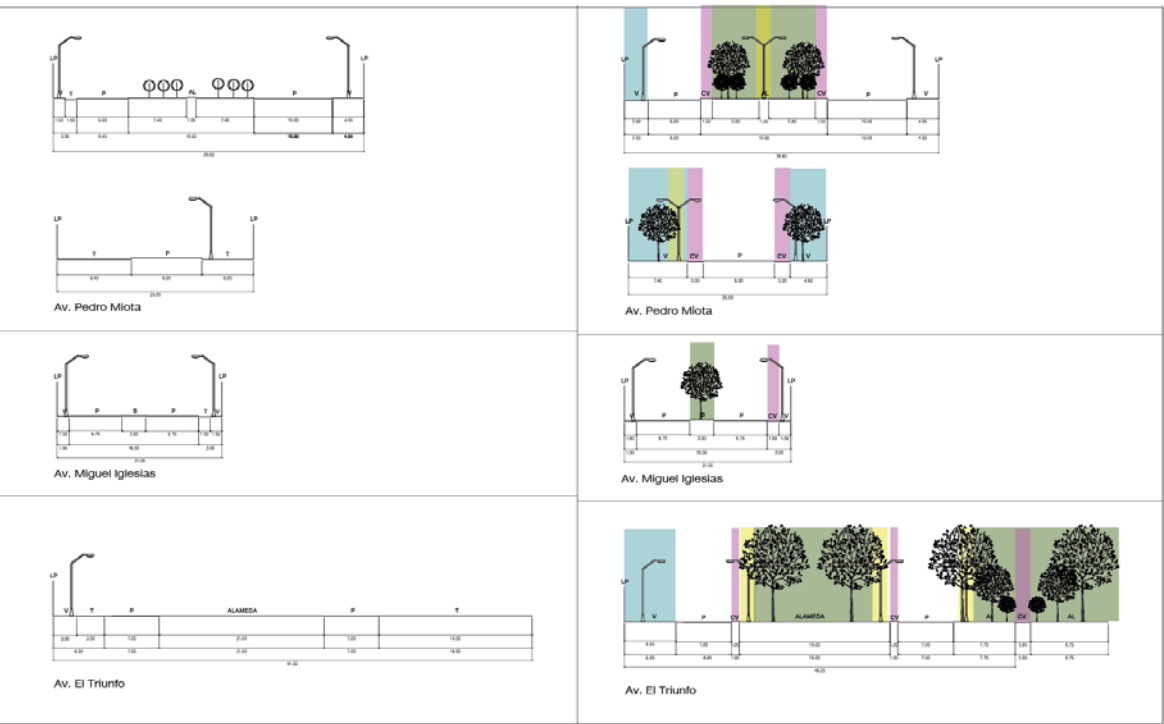
VÍAS ACTUALES

PROPUESTA



VÍAS ACTUALES

PROPUESTA



LEYENDA:

LP: LÍMITE DE PROPIEDAD  
V: VEREDA  
CV: CICLOVÍA  
AL: ALAMEDA  
P: PISTA  
B: BERMA

MEJORAMIENTO DE VEREDAS  
CREACIÓN DE CICLOVÍAS  
MEJORA DE ÁREAS VERDES  
MAYOR ILUMINACIÓN

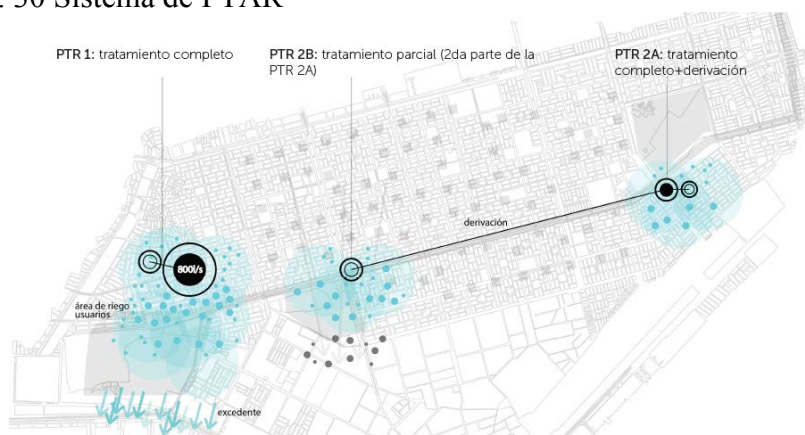
#### d. Abastecimiento de agua

Una de las partes principales de la tipología planteada es el parque, el cual según nuestro planteamiento deberá usar 1 l/s de agua. En el Marco Referencial analizamos las condiciones del distrito a nivel de abastecimiento de agua y vimos que existen zonas donde aún no existe la instalación de servicios básicos en las viviendas, por lo que es importante pensar en una solución para poder regar los diferentes parques bibliotecas planteados alrededor del distrito. Actualmente los diferentes parques del distrito de San Juan de Miraflores son regados con agua potable o con aguas de regadío con potencial potable y debido a la carencia de este bien se debería de reemplazar este tipo de riego por una de mayor sostenibilidad.

En los proyectos estructurantes del sistema de espacios abiertos e infraestructura ecológica del PLAM 2035 indican que en los distritos de Villa el Salvador y San Juan de Miraflores existen Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) que no son aprovechadas en su totalidad para el riego de áreas verdes alrededor de estos distritos y generando que las aguas ya tratadas sean tiradas al mar.

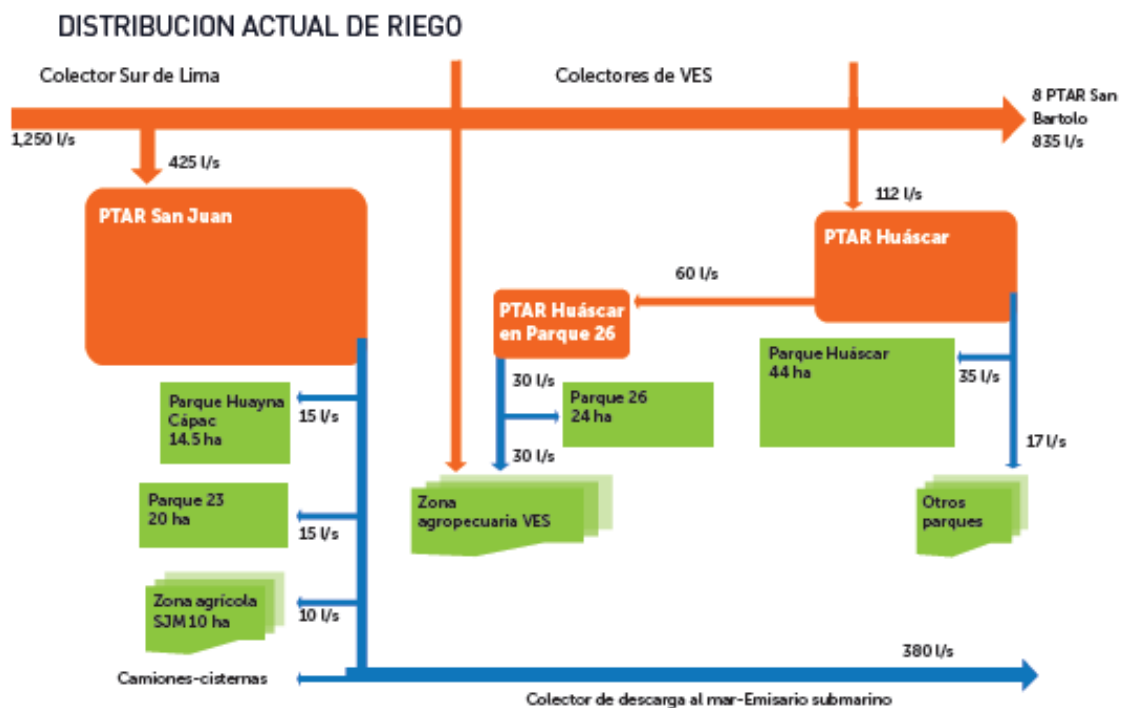
El PTAR de San Juan de Miraflores tiene una recolección de 425 l/s, de los cuales 15 l/s son utilizados para el riego del Parque Huayna Cápac, el cual posee un área de 14.5 ha, otros 15 l/s son utilizados para el riego del Parque 23 (20 ha), 10 l/s son utilizados para el riego de la zona agrícola del distrito (10 ha). Por lo tanto, lo no utilizado son 385 l/s. Lo cual excede lo necesitado para toda la red de parques bibliotecas planteada, ya que según estos cálculos cada parque biblioteca del distrito de San Juan de Miraflores necesitaría 1 l/s y al ser 8 sería un total de 8 l/s. Por lo que se propone generar sistemas tecnificados para crear una red de agua en base a las tratadas en el PTAR del Parque Huayna Cápac ubicado en el distrito.

Figura 7. 30 Sistema de PTAR



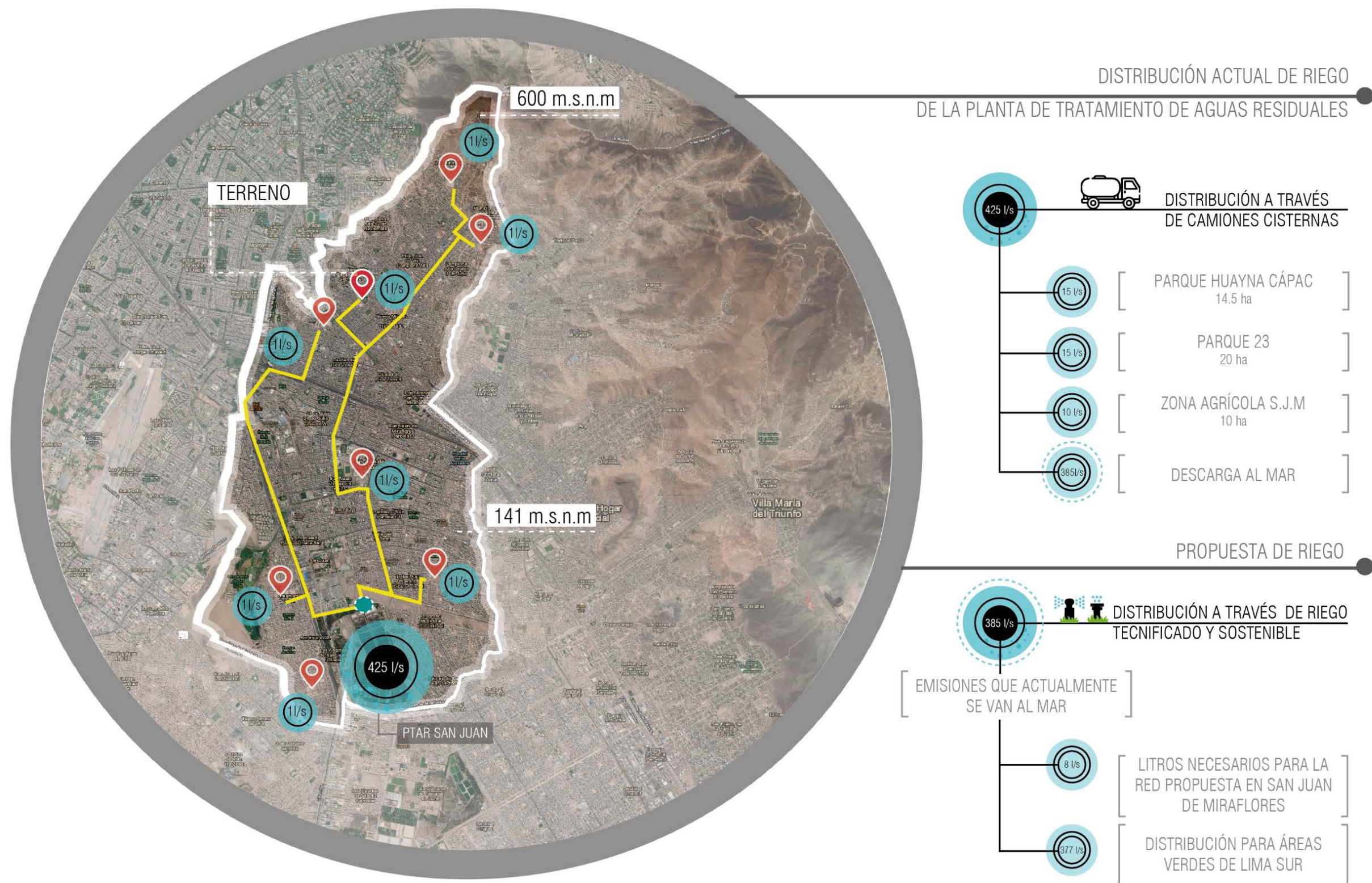
Fuente: Plam 2035

Figura 7. 31 Distribución actual del riego



Fuente: Plam 2035

En la siguiente lámina se explicará esquemáticamente la propuesta de la red generada para una distribución de las aguas grises tratadas.



#### 7.4 Programa arquitectónico

El programa arquitectónico consta de 3 diferentes equipamientos para fortalecer la cultura y aprendizaje en la comunidad de Pamplona Alta, estos son: una biblioteca, un edificio para realizar talleres artísticos y de emprendimiento y promover el reciclaje y una cancha deportiva

La biblioteca buscará generar un fortalecimiento en el patrimonio cultural inmaterial de la población, tanto a nivel regional como local. A nivel regional se buscará implementar libros que cuenten la historia del Perú y de Lima. A nivel local se trabajará en la selección de libros que cuenten la historia del distrito enfatizando en la guerra ocurrida dentro de él. Para esto se generará diferentes salas de lectura, siendo una de estas especializada en niños. Además, se contará con material digital, el cual se ubicará en las mediatecas.

La biblioteca también busca ser un espacio complementario a los diversos centros de aprendizaje existentes en la comunidad de Pamplona Alta, es por este motivo que dentro del programa arquitectónico se plantean salones de refuerzo escolar y cubículos.

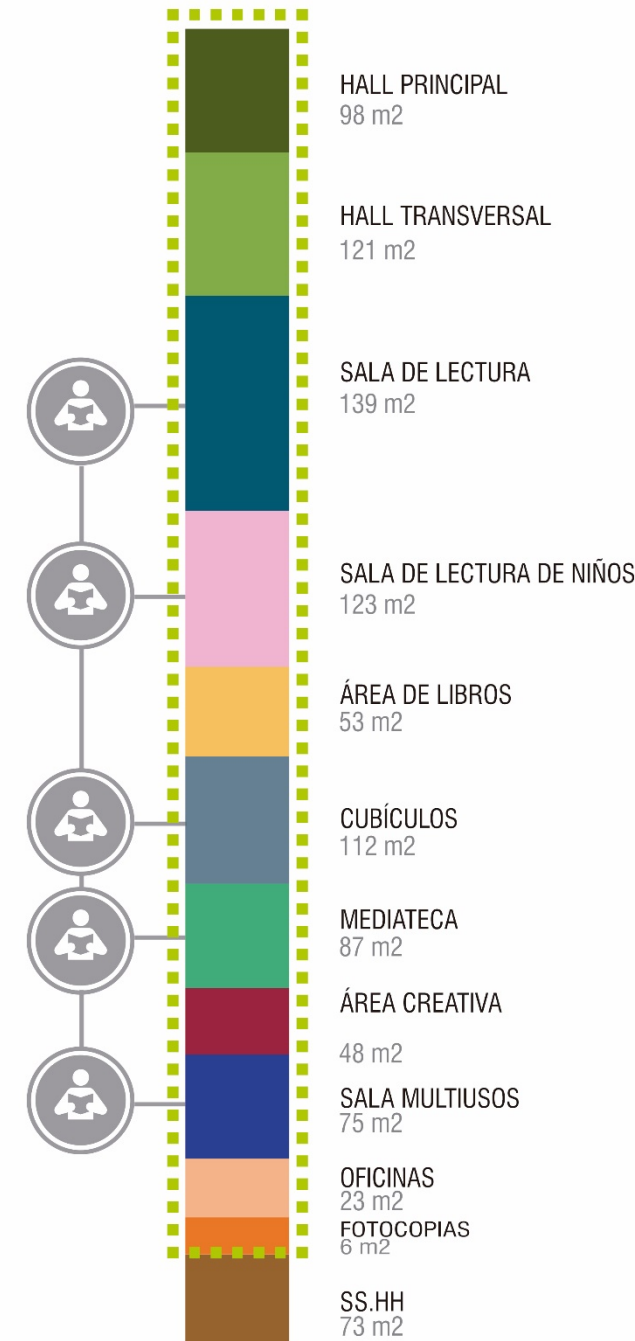
El edificio de los talleres cuenta en la primera planta con una zona de vestidores, la cual fue diseñada pensando en las personas que usen la cancha deportiva. Al lado derecho de los vestidores se encuentra el cuarto de reciclaje donde se busca que los vecinos de la zona depositen sus desechos de forma ecológica, además de poder servir los materiales reciclados como materia prima para los diversos talleres. En el segundo nivel se encuentra el taller de arte y un salón de usos múltiples, donde se buscará generar diversos productos innovadores que serán vendidos. Este edificio busca ser la base para la generación de industrias creativas.

El auditorio está pensado para tres usos, uno es para que sirva como espacio para las diversas asambleas vecinales que actualmente se dan en un local de infraestructura pobre. El segundo uso es como un auditorio/teatro que puede ser usado por los estudiantes de los diversos colegios existentes alrededor de Pamplona Alta. Por último, se buscará organizar conferencias o charlas de diversos temas, contando con profesionales de variedad de especialidades, con el enfoque de enseñar a la población y generar interés por actividades productivas.

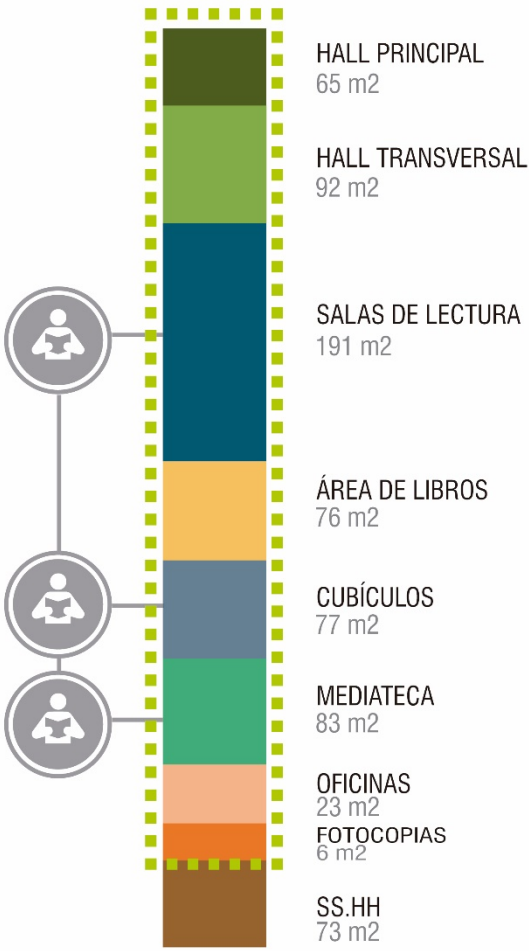
Además, cuenta con un quiosco en el primer piso, el cual busco activar la plaza planteada alrededor de este volumen. Existe también una tienda, donde se venderán productos realizados por los alumnos de los diversos talleres. La plaza ubicada alrededor de los talleres y del auditorio será el espacio donde se realizarán diferentes ferias culturales, las cuales están detalladas en *estrategias del espacio público*.

BIBLIOTECA

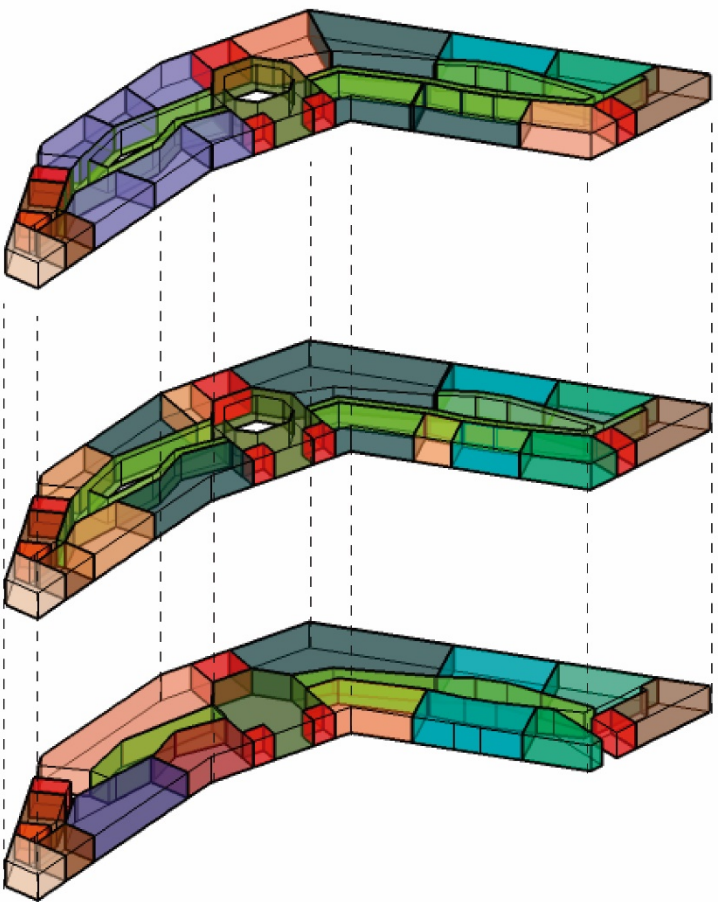
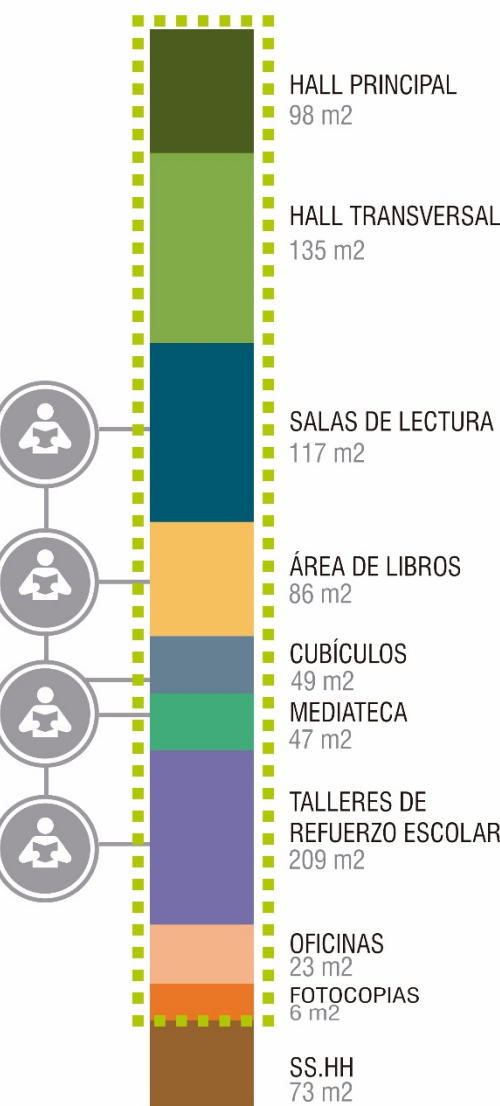
1ER PISO



2DO PISO



3ER PISO



CIRCULACIÓN

LEYENDA



ÁREAS DONDE SE PUEDEN REALIZAR LABORES DE APRENDIZAJE



AMBIENTES CON VISUALES A ÁREAS VERDES

## AUDITORIO

### 1ER PISO



HALL PRINCIPAL  
11 m<sup>2</sup>  
FOYER  
33 m<sup>2</sup>  
TIENDA DE TALLERES  
33 m<sup>2</sup>  
QUIOSCO  
55 m<sup>2</sup>  
SALA DE ACTORES  
22 m<sup>2</sup>  
SS.HH  
42 m<sup>2</sup>

### 2DO PISO

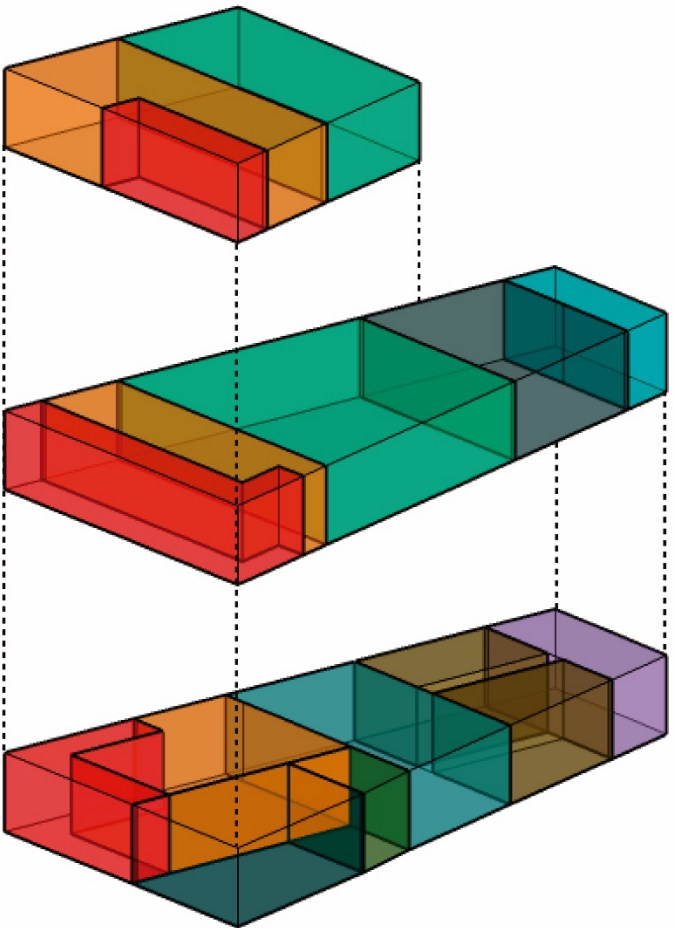


FOYER  
36 m<sup>2</sup>  
ZONA DE ESPECTADORES  
110 m<sup>2</sup>  
ESCENARIO  
49 m<sup>2</sup>  
BACKSTAGE  
13 m<sup>2</sup>

### MEZANINE



FOYER  
47 m<sup>2</sup>  
ZONA DE ESPECTADORES  
59 m<sup>2</sup>



 CIRCULACIÓN

#### LEYENDA



AMBIENTES CON VISUALES A ÁREAS VERDES

TALLERES

1ER PISO

CUARTO DE RECICLAJE  
11 m<sup>2</sup>

VESTIDORES DE HOMBRES  
37 m<sup>2</sup>  
VESTIDORES DE MUJERES  
31 m<sup>2</sup>

VESTIDORES PARA  
CANCHA DEPORTIVA

2DO PISO



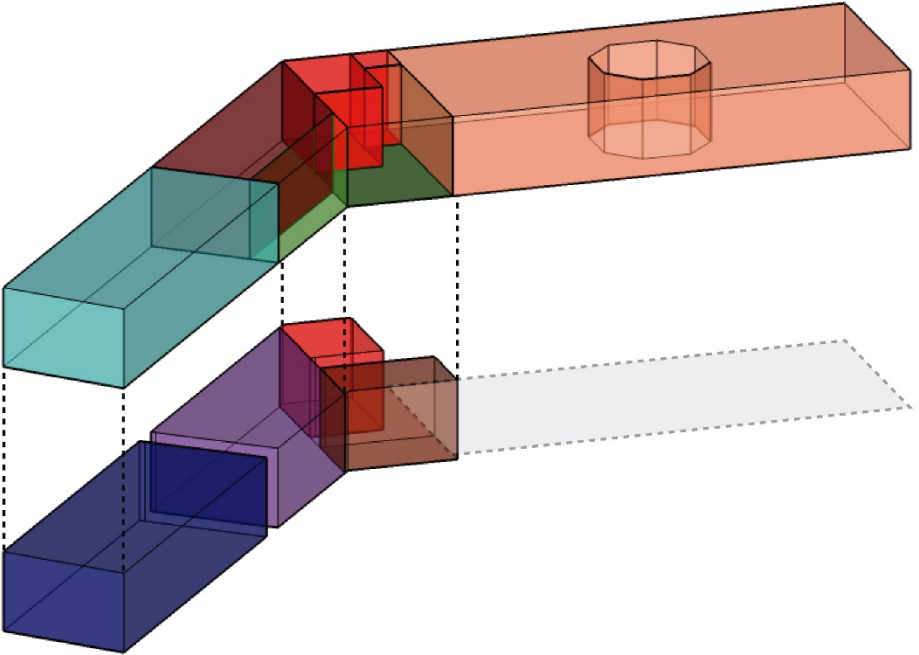
HALL PRINCIPAL  
18 m<sup>2</sup>

HALL TRANSVERSAL  
6 m<sup>2</sup>

SALON DE ARTE  
133 m<sup>2</sup>

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES  
67 m<sup>2</sup>

SS.HH  
40 m<sup>2</sup>



CIRCULACIÓN  
ÁREA LIBRE

LEYENDA



AMBIENTES CON VISUALES A ÁREAS VERDES

7.4 Cálculo de usuarios

CÁLCULO DE USUARIOS  
ELABORACIÓN PROPIA

PARQUE BIBLIOTECA COMO REGENERADOR DE SAN JUAN DE MIRAFLORES

BIBLIOTECA

1ER PISO

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (138 M2)
SALA DE LECTURA 1	1 ASIENTO POR PERSONA	69 PERSONAS

	RNE A.090 SERV COMUNAL ART 11 Aforo	PROYECTO (52 M2)
SALA DE LIBROS DE HISTORIA	4.5 M2 POR PERSONA	12 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (21 M2)
CUBÍCULO 1	1 ASIENTO POR PERSONA	8 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (15 M2)
CUBÍCULO 2	1 ASIENTO POR PERSONA	6 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (22 M2)
CUBÍCULO 3	1 ASIENTO POR PERSONA	8 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (20 M2)
CUBÍCULO 4	1 ASIENTO POR PERSONA	8 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (14 M2)
CUBÍCULO 5	1 ASIENTO POR PERSONA	6 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (20 M2)
CUBÍCULO 6	1 ASIENTO POR PERSONA	8 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (52 M2)
MEDIATECA 1	1 ASIENTO POR PERSONA	15 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (29 M2)
MEDIATECA 2	1 ASIENTO POR PERSONA	10 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (124 M2)
SALA DE LECTURA DE NIÑOS	1 ASIENTO POR PERSONA	28 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (49 M2)
ÁREA CREATIVA	1 ASIENTO POR PERSONA	7 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (76 M2)
SALA MULTIUSOS	1 ASIENTO POR PERSONA	31 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (23 M2)
OFICINAS	1 ASIENTO POR PERSONA	11 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (6 M2)
FOTOCOPIA	1 ASIENTO POR PERSONA	2 PERSONAS

Aforo Primer PISO TOTAL : 229

2DO PISO

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (42 M2)
SALA DE LECTURA 2	1 ASIENTO POR PERSONA	25 PERSONAS

	RNE A.090 SERV COMUNAL ART 11 Aforo	PROYECTO (16 M2)
SALA DE LIBROS 2	4.5 M2 POR PERSONA	4 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (12 M2)
CUBÍCULO 11	1 ASIENTO POR PERSONA	6 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (19 M2)
CUBÍCULO 7	1 ASIENTO POR PERSONA	6 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (12 M2)
CUBÍCULO 8	1 ASIENTO POR PERSONA	6 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (18 M2)
CUBÍCULO 9	1 ASIENTO POR PERSONA	6 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (18 M2)
CUBÍCULO 9	1 ASIENTO POR PERSONA	6 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (16 M2)
CUBÍCULO 10	1 ASIENTO POR PERSONA	7 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (46 M2)
MEDIATECA 3	1 ASIENTO POR PERSONA	19 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (36 M2)
MEDIATECA 3	1 ASIENTO POR PERSONA	18 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (67 M2)
SALA DE LECTURA 3	1 ASIENTO POR PERSONA	41 PERSONAS

	RNE A.090 SERV COMUNAL ART 11 Aforo	PROYECTO (38 M2)
SALA DE LIBROS DE ARTE Y CULTURA	4.5 M2 POR PERSONA	8 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (42 M2)
SALA DE LECTURA 4	1 ASIENTO POR PERSONA	24 PERSONAS

	RNE A.090 SERV COMUNAL ART 11 Aforo	PROYECTO (43 M2)
SALA DE LIBROS DE CIENCIA	4.5 M2 POR PERSONA	10 PERSONAS

	RNE A.090 SERV COMUNAL ART 11 Aforo	PROYECTO (43 M2)
OFICINAS	1 ASIENTO POR PERSONA	11 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (6 M2)
FOTOCOPIA	1 ASIENTO POR PERSONA	2 PERSONAS

Aforo Segundo PISO TOTAL : 217

3ER PISO

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (19 M2)
CUBÍCULO 12	1 ASIENTO POR PERSONA	6 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (12 M2)
CUBÍCULO 13	1 ASIENTO POR PERSONA	6 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (18 M2)
CUBÍCULO 14	1 ASIENTO POR PERSONA	6 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (46 M2)
MEDIATECA 5	1 ASIENTO POR PERSONA	19 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (44 M2)
SALA DE LECTURA 5	1 ASIENTO POR PERSONA	26 PERSONAS

	RNE A.090 SERV COMUNAL ART 11 AFORO	PROYECTO (36 M2)
SALA DE LIBROS DE LITERATURA	4.5 M2 POR PERSONA	8 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (73 M2)
SALA DE LECTURA 6	1 ASIENTO POR PERSONA	52 PERSONAS

	RNE A.090 SERV COMUNAL ART 11 AFORO	PROYECTO (52 M2)
SALA DE LIBROS DE CIENCIAS SOCIALES	4.5 M2 POR PERSONA	12 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (30 M2)
TALLER DE REFUERZO ESCOLAR 1	1 ASIENTO POR PERSONA	12 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (25 M2)
TALLER DE REFUERZO ESCOLAR 2	1 ASIENTO POR PERSONA	12 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (50 M2)
TALLER DE REFUERZO ESCOLAR 3	1 ASIENTO POR PERSONA	18 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (44 M2)
TALLER DE REFUERZO ESCOLAR 4	1 ASIENTO POR PERSONA	10 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (39 M2)
TALLER DE REFUERZO ESCOLAR 5	1 ASIENTO POR PERSONA	11 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (23 M2)
TALLER DE REFUERZO ESCOLAR 6	1 ASIENTO POR PERSONA	12 PERSONAS

	RNE A.090 SERV COMUNAL ART 11 AFORO	PROYECTO (43 M2)
OFICINAS	1 ASIENTO POR PERSONA	11 PERSONAS

	SEGÚN CANTIDAD DE <b>MOBILIARIO</b> RNE A.130 ART 20	PROYECTO (6 M2)
FOTOCOPIA	1 ASIENTO POR PERSONA	2 PERSONAS

AFORO TERCER PISO TOTAL : 223



AFORO TOTAL DE BIBLIOTECA: 669



HOMBRES:  
30L,18U,12I  
MUJERES:  
48L,18I

R.N.E (Reglamento Nacional de Edificaciones)

CAP IV, ARTICULO 15 (R.N.E A.090)	HOMBRES	MUJERES
DE 0 A 100 PERSONAS	1L,1U,1I	1L,1I
DE 101 A 200 PERSONAS	2L,2U,2I	2L,1I
POR CADA 100 PERSONAS MÁS	1L,1U,1I	1L,1I

MÍNIMO REQUERIDO : 6L,6U,6I (HOMBRES) 6L,5I (MUJERES)

PROYECTO (1ER PISO)

		DISCAPACITADOS	TOTAL
SS.HH HOMBRES 1	3L,2U	1I	3L,2U,1I
SS.HH HOMBRES 2	6L, 4U, 2I	1L,1I	7L,4U,3I
TOTAL			10L,6U,4I

		DISCAPACITADOS	TOTAL
SS.HH MUJERES 1	7L,2I	1L,1I	8L,3I
SS.HH MUJERES 2	7L,2I	1L,1I	8L,3I
TOTAL			16L,6I

PROYECTO (2DO PISO)

		DISCAPACITADOS	TOTAL
SS.HH HOMBRES 3	3L,2U	1I	3L,2U,1I
SS.HH HOMBRES 4	6L, 4U, 2I	1L,1I	7L,4U,3I
TOTAL			10L,6U,4I

		DISCAPACITADOS	TOTAL
SS.HH MUJERES 3	7L,2I	1L,1I	8L,3I
SS.HH MUJERES 4	7L,2I	1L,1I	8L,3I
TOTAL			16L,6I

PROYECTO (3ER PISO)

		DISCAPACITADOS	TOTAL
SS.HH HOMBRES 5	3L,2U	1I	3L,2U,1I
SS.HH HOMBRES 6	6L, 4U, 2I	1L,1I	7L,4U,3I
TOTAL			10L,6U,4I

		DISCAPACITADOS	TOTAL
SS.HH MUJERES 5	7L,2I	1L,1I	8L,3I
SS.HH MUJERES 6	7L,2I	1L,1I	8L,3I
TOTAL			16L,6I

AUDITORIO

1ER PISO

	SEGÚN CANTIDAD DE mobiliario - RNE A.130 art 20	PROYECTO ( 22 m2)
SALA DE ACTORES	1 persona por asiento	6
	SEGÚN CANTIDAD DE mobiliario - RNE A.130 art 20	PROYECTO ( 55 m2)
QUIOSCO	1 persona por asiento	27
	RNE A.070 COMERCIO ART 8 AFORO (Tienda independiente en primer piso)	PROYECTO ( 33 m2)
TIENDA DE TALLERES	2.8 M2 por persona	12
	RNE A.090 SERV COMUNAL ART 11 AFORO (ÁREA DE ESPECTADORES DE PIE)	PROYECTO ( 33 m2)
FOYER	0.25 M2 por persona	132
AFORO PRIMER PISO TOTAL : 45		

2DO PISO

	RNE A.090 SERV COMUNAL ART 11 AFORO (ÁREA DE ESPECTADORES DE PIE)	PROYECTO ( 35 m2)
FOYER	0.25 M2 por persona	140
	SEGÚN CANTIDAD DE mobiliario - RNE A.130 art 20	PROYECTO ( 110 m2)
ZONA DE ESPECTADORES	1 persona por asiento	86
	RNE A.090 SERV COMUNAL ART 11 AFORO (AMBIENTES DE REUNIÓN)	PROYECTO ( 13 m2)
BACKSTAGE	1 M2 por persona	13
AFORO SEGUNDO PISO TOTAL : 99		

MEZANINE

	RNE A.090 SERV COMUNAL ART 11 AFORO (ÁREA DE ESPECTADORES DE PIE)	PROYECTO ( 47 m2)
FOYER	0.25 M2 por persona	188
	SEGÚN CANTIDAD DE mobiliario - RNE A.130 art 20	PROYECTO (59 m2)
ZONA DE ESPECTADORES	1 persona por asiento	54
AFORO TERCER PISO TOTAL : 54		



AFORO TOTAL DE AUDITORIO :198



HOMBRES:  
5L,3U,4I  
MUJERES:  
5L,3I

R.N.E (Reglamento Nacional de Edificaciones)

CAP IV, ARTICULO 15 (R.N.E A.090)	HOMBRES	MUJERES
DE 0 A 100 PERSONAS	1L,1U,1I	1L,1I
DE 101 A 200 PERSONAS	2L,2U,2I	2L,1I
POR CADA 100 PERSONAS MÁS	1L,1U,1I	1L,1I

MÍNIMO REQUERIDO : 2L,2U,2I (HOMBRES) 2L,1I (MUJERES)

PROYECTO

		DISCAPACITADOS	TOTAL
SS.HH HOMBRES	4L,3U,3I	1L,1I	5L,3U,4I
TOTAL			5L,3U,4I
		DISCAPACITADOS	TOTAL
SS.HH MUJERES	4L,,2I	1L,1I	5L,3I
TOTAL			5L,3I

TALLERES

1ER PISO

	RNE A.100 RECREACIÓN DEPORTES ART 7 AFORO	PROYECTO ( 11 m2)
CUARTO DE RECICLAJE	10.0 M2 por persona	1

AFORO PRIMER PISO TOTAL : 1

2DO PISO

	SEGÚN CANTIDAD DE mobiliario - RNE A.130 art 20	PROYECTO ( 133 m2)
SALON DE ARTE	1 persona por asiento	28
	SEGÚN CANTIDAD DE mobiliario - RNE A.130 art 20	PROYECTO ( 67 m2)
SALON DE USOS MÚLTIPLES	1 persona por asiento	18

AFORO PRIMER PISO TOTAL : 46



AFORO TOTAL DE TALLERES :47



HOMBRES:  
6L,3U,2I  
MUJERES:  
6L,2I

R.N.E (Reglamento Nacional de Edificaciones)

CAP IV, ARTICULO 15 (R.N.E A.090)	HOMBRES	MUJERES
DE 0 A 100 PERSONAS	1L,1U,1I	1L,1I
DE 101 A 200 PERSONAS	2L,2U,2I	2L,1I
POR CADA 100 PERSONAS MAS	1L,1U,1I	1L,1I

MÍNIMO REQUERIDO : 1L,1U,1I (HOMBRES) 1L,1I (MUJERES)

PROYECTO

		DISCAPACITADOS	TOTAL
SS.HH HOMBRES 1	5L,3U,1I	1L,1I	6L,3U,2I
TOTAL			6L,3U,2I
		DISCAPACITADOS	TOTAL
SS.HH MUJERES 1	5L,1I	1I	5L,2I
TOTAL			5L,2I

CANCHAS DEPORTIVAS



AFORO TOTAL CANCHA DE FÚTBOL :22



HOMBRES:  
8D,5I,5L,3U  
MUJERES:  
5D,5I,6L

R.N.E (Reglamento Nacional de Edificaciones)

TABLA N°9 (R.N.E - IS.010)	VESTUARIOS
CAMPOS DE FÚTBOL (VESTUARIOS)	1L,1I,6D

PROYECTO

	PROYECTO	DISCAPACITADOS	TOTAL		PROYECTO	DISCAPACITADOS	TOTAL
SS.HH HOMBRES	7D,4I,5L,3U	1D,1I	8D,5I,5L,3U	SS.HH MUJERES	4D,4I,6L	1D,1I	5D,5I,6L
TOTAL			8D,5I,5L,3U	TOTAL			5D,5I,6L

7.4.1 Normativa

NORMATIVA  
ELABORACIÓN PROPIA

PARQUE BIBLIOTECA COMO REGENERADOR DE SAN JUAN DE MIRAFLORES

NORMATIVA REFERENTE A SERVICIOS COMUNALES



AFORO TOTAL: 936



ESCALERAS

Ninguno de los volúmenes planteados dentro del proyecto necesita escaleras de evacuación, pues todos son parte de servicios comunales. Esto se verifica en la NORMA A 0.10, Artículo 26 del Capítulo VI (ESCALERAS) del Reglamento Nacional de Edificaciones (R.N.E)

	INTEGRADA	DE EVACUACIÓN
VIVIENDA	HASTA 5 NIVELES	MÁS DE 5 NIVELES
HOSPEDAJE	HASTA 3 NIVELES	MÁS DE 3 NIVELES
EDUCACIÓN	HASTA 4 NIVELES	MÁS DE 4 NIVELES
SALUD	HASTA 3 NIVELES	MÁS DE 3 NIVELES
COMERCIO	HASTA 3 NIVELES	MÁS DE 3 NIVELES
OFICINAS	HASTA 4 NIVELES	MÁS DE 4 NIVELES
SERVICIOS COMUNALES	HASTA 3 NIVELES	MÁS DE 3 NIVELES
RECREACIÓN Y DEPORTES	HASTA 3 NIVELES	MÁS DE 3 NIVELES
TRANSPORTES Y COMUNICACIONES	HASTA 3 NIVELES	MÁS DE 3 NIVELES



63 ESTACIONAMIENTOS  
DE USO GENERAL  
02 ESTACIONAMIENTOS  
PARA DISCAPACITADOS

CÁLCULO DE ESTACIONAMIENTOS

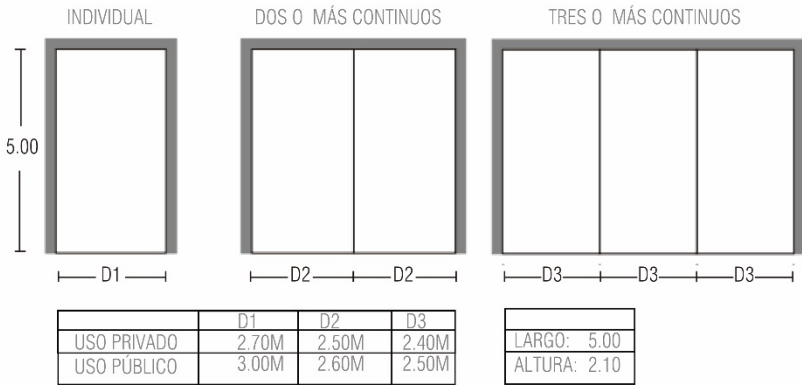
	RNE A.090 SERV COMUNAL ART 11 AFORO (ESTACIONAMIENTO)	PROYECTO (AFORO: 936)
ESTACIONAMIENTO DE USO GENERAL	16 M2 POR PERSONA	59

MÍNIMO REQUERIDO : 59 ESTACIONAMIENTOS

	RNE A.120 CAPÍTULO III, ART 38	PROYECTO (ESTACIONAMIENTOS: 59)
ESTACIONAMIENTO PARA DISCAPACITADOS	1 CADA 25	2

MÍNIMO REQUERIDO : 2 ESTACIONAMIENTOS

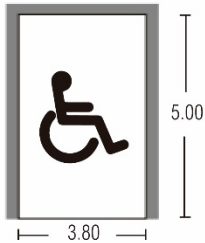
R.N.E - NORMA A.010, CAPITULO XI, ARTÍCULO 65



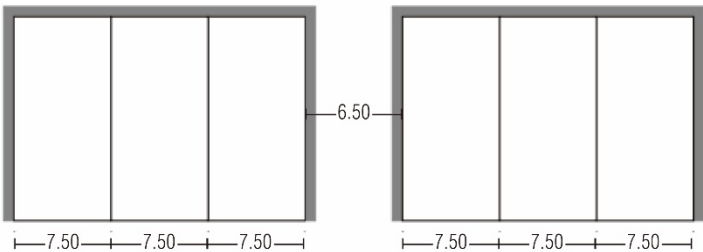
ESTACIONAMIENTOS PLANTEADOS EN EL PROYECTO

	RNE A.120 CAPÍTULO III, ART. 38	PROYECTO (AFORO:936)
ESTACIONAMIENTO DE USO GENERAL	16 M2 POR PERSONA	63
ESTACIONAMIENTO PARA DISCAPACITADOS	1 CADA 25	2

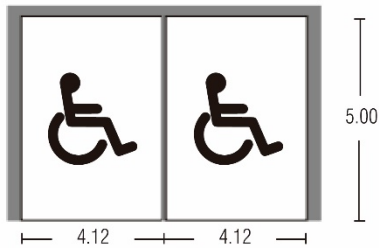
DIMESIONES MÍNIMAS



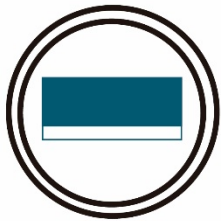
PROYECTO - ESTACIONAMIENTOS DE USO GENERAL



PROYECTO - ESTACIONAMIENTOS PARA DISCAPACITADOS

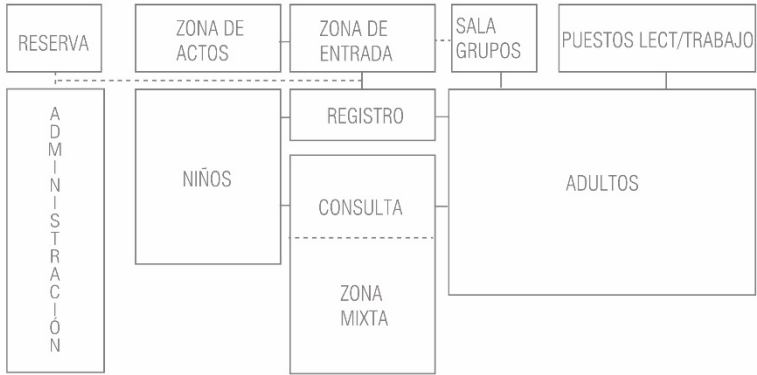


NORMATIVA REFERENTE A SERVICIOS COMUNALES

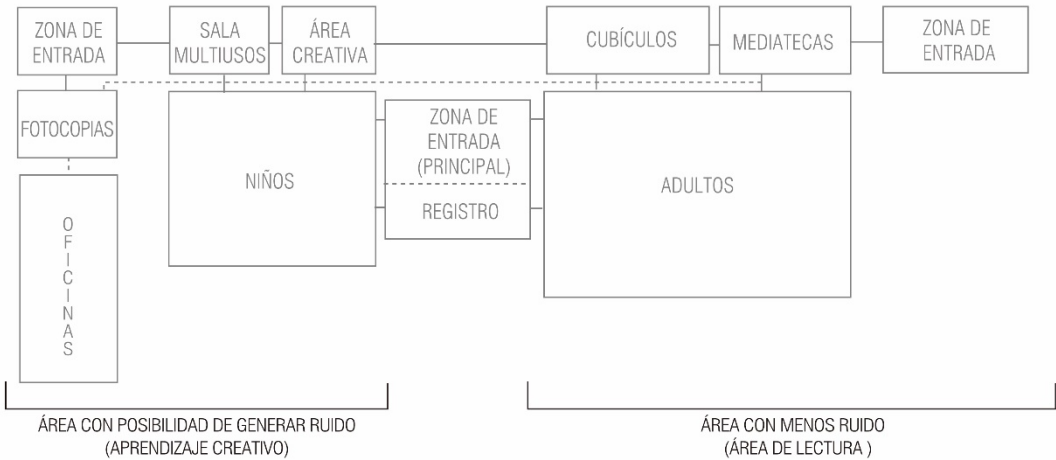


BIBLIOTECA

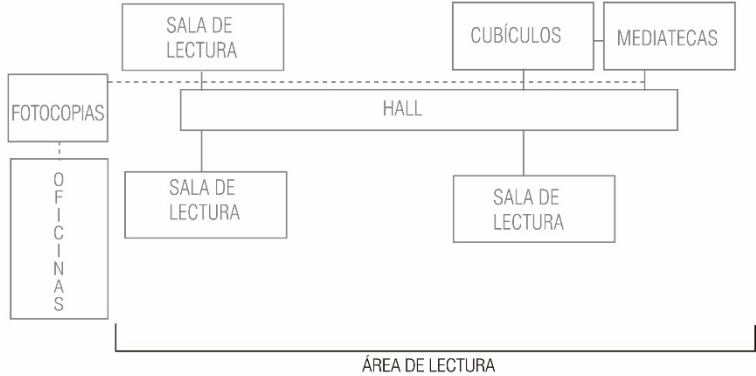
■ NEUFERT (BIBLIOTECAS)  
ESQUEMA FUNCIONAL



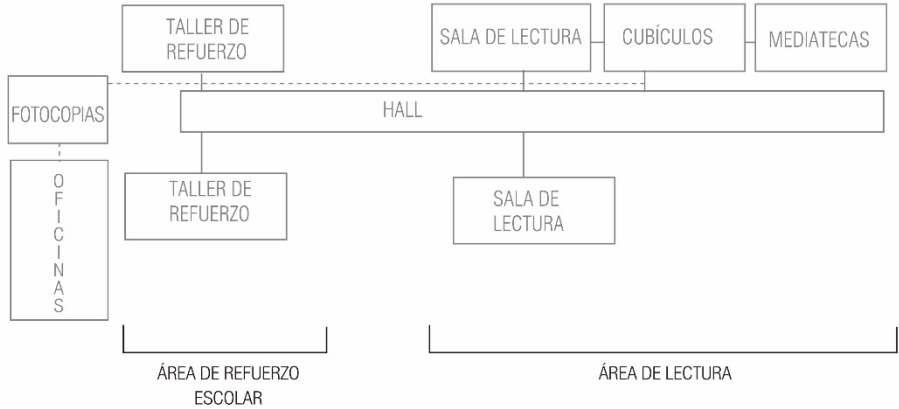
PROYECTO  
1ER PISO



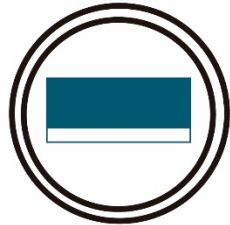
2DO PISO



3ER PISO



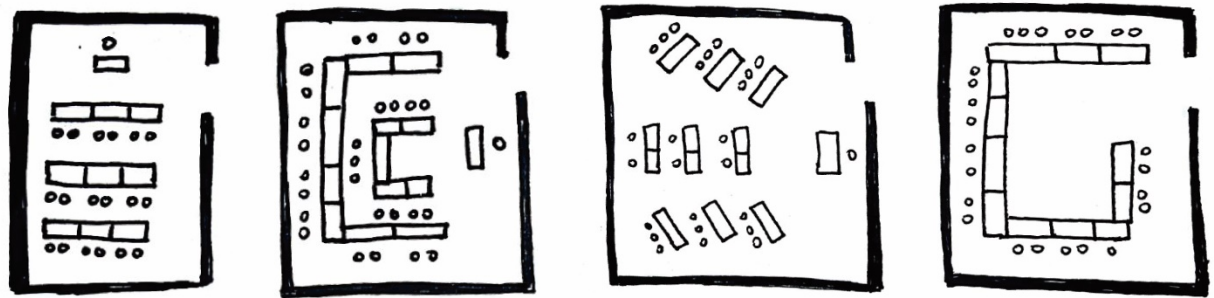
NORMATIVA REFERENTE A SERVICIOS COMUNALES



BIBLIOTECA

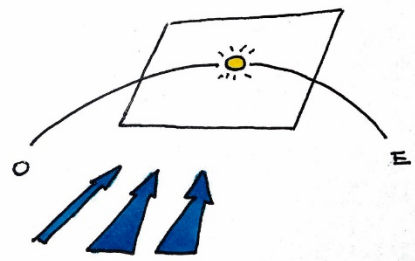
■ NEUFERT (ESCUELAS)

TIPO DE DISTRIBUCIÓN DE AULAS

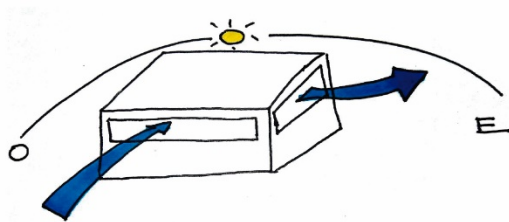


■ R.N.E (REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES)

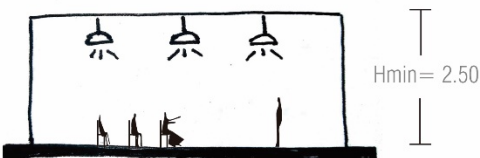
DISEÑO ARQUITECTÓNICO (NORMA A.040, ARTÍCULO 6)



PARA MAXIMIZAR EL CONFORT SE TOMA EN CUENTA EL ASOLEAMIENTO Y DIRECCIÓN DE VIENTOS DURANTE LAS DIFERENTES ESTACIONES

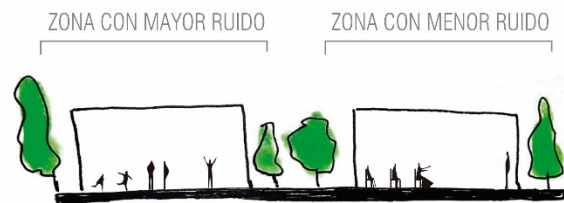


LA VENTILACIÓN DEBE SER: PERMANENTE, CRUZADA Y ALTA. EL VOLUMEN DE AIRE REQUERIDO SERÁ DE 4.5 MT3 DE AIRE POR ALUMNO.  
LA ILUMINACIÓN NATURAL DEBE ESTAR DISTRIBUIDA DE MANERA UNIFORME.  
EL ÁREA DE VANOS DEBE TENER COMO MÍNIMO 20% DE LA SUPERFICIE DEL RECIENTO

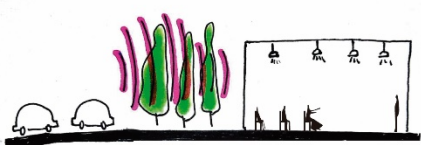


LA ILUMINACIÓN ARTIFICIAL DEBERÁ TENER LOS SIGUIENTES NIVELES:

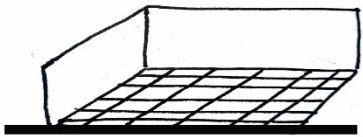
AULAS	.....250 LUXES
TALLERES	.....300 LUXES
CIRCULACIÓN	.....100 LUXES
SERVICIOS HIGIÉNICOS	.....75 LUXES



DEBE EXISTIR SEPARACIÓN DE ZONAS TRANQUILAS CON ZONAS RUIDOSAS

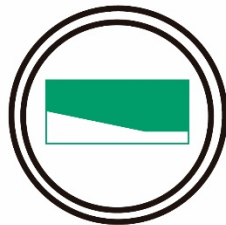


AISLAMIENTO DE RUIDOS RECURRENTES PROVENIENTES DEL EXTERIOR (TRÁFICO, LLUVIA, GRANIZO)



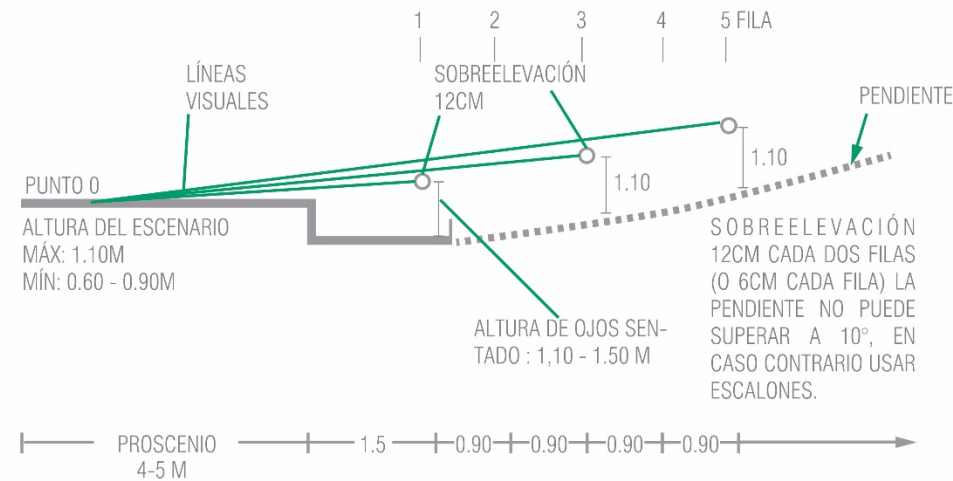
ACABADOS:  
PISOS ANTIDESLIZANTES Y PINTURA LAVABLE

NORMATIVA REFERENTE A SERVICIOS COMUNALES



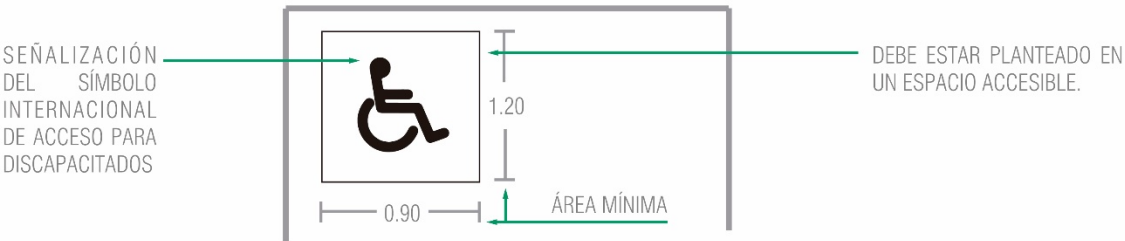
AUDITORIO

■ NEUFERT (TEATROS)  
SOBREELEVACIÓN DE ASIENTOS



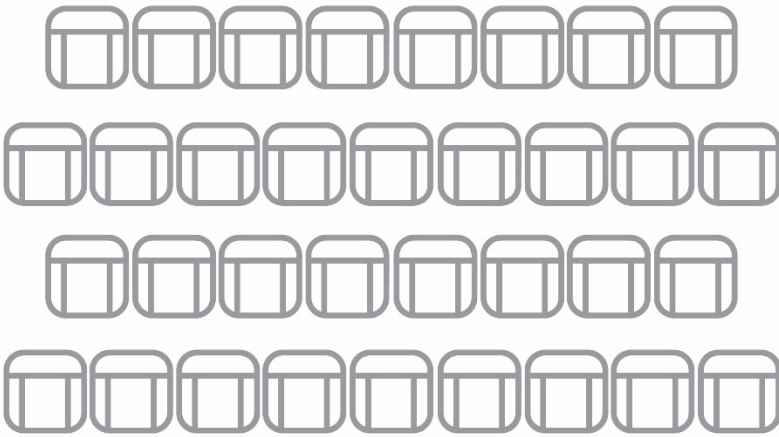
■ R.N.E ( REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES)  
ASIENTOS PARA DISCAPACITADOS (NORMA A.120, CAP. III, ARTÍCULO 18, R.N.E)

EN SALAS CON ASIENTOS FIJOS AL PISO SE DEBE DISPONER ESPACIOS PARA PERSONAS EN SILLAS DE RUEDAS A RAZÓN DE 1 POR LOS PRIMEROS 50 ASIENTOS Y EL 1% DEL NÚMERO TOTAL A PARTIR DEL 51.



DESPLAZAMIENTO DE ASIENTOS

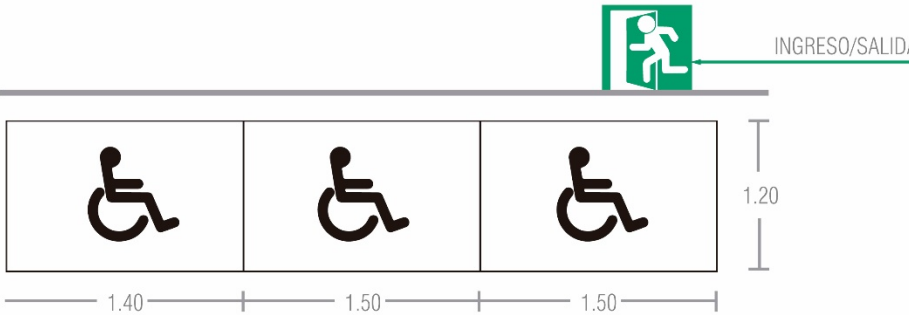
EL DESPLAZAMIENTO DE ASIENTOS SE DA PARA UNA MEJOR VISIÓN DEL ESPECTADOR.



PROYECTO

EXISTEN 3 ESPACIOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD UBICADOS CERCA A UNO DE LOS INGRESOS PRINCIPALES

	RNE A.120 CAPÍTULO III, ART 18	PROYECTO (AFORO:198)
ASIENTOS PARA DISCAPACITADOS	1POR LOS PRIMEROS 50 ASIENTOS Y EL 1% DEL NÚMERO TOTAL A APRTR DEL 51	<sup>2</sup> (MÍNIMO REQUERIDO)



## 7.4.2 Memoria descriptiva de arquitectura

### 7.4.2.1 Antecedentes

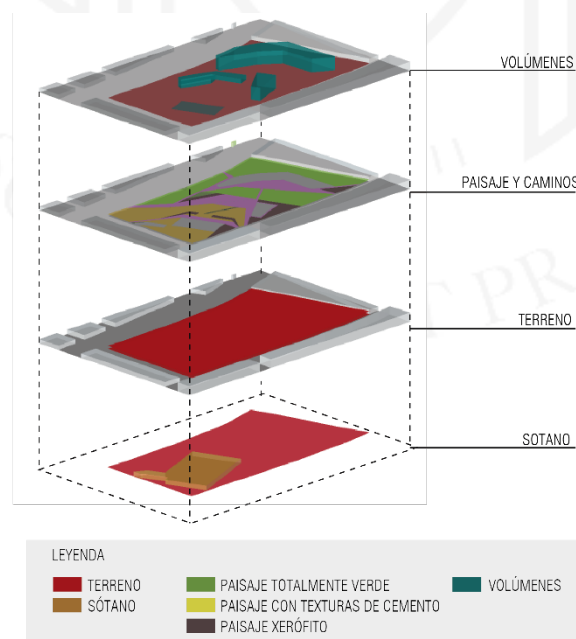
La titularidad del terreno pertenece a la Asociación de pobladores Alfonso Ugarte desde el año 1967. La adquisición de este terreno se dio con motivo de promover, conducir y organizar el desarrollo integral del pueblo generando proyectos relacionados a la cultura, deporte y cualquier acción que erradique conductas antisociales dentro de la comunidad. Para esto la asociación de vecinos se comprometió a realizar estos trabajos buscando apoyo de entidades estatales o semi estatales que puedan financiar dichos proyectos.

Con el apoyo de diferentes organizaciones la asociación ha podido realizar los siguientes proyectos dentro del predio: Un parque, dos lozas deportivas y un local comunal.

### 7.4.2.2 Ubicación y características

El Proyecto se ubica en un terreno de 12, 122 m<sup>2</sup> y consta de un área construida de 2,892 m<sup>2</sup> compuesta por los volúmenes de la biblioteca, el auditorio, los talleres, el módulo de información y los estacionamientos. El área de intervención paisajística posee un total de 9937 m<sup>2</sup>, la intervención del paisaje se divide en 3 formas: paisaje xerófito, paisaje totalmente verde y paisaje verde combinado con texturas de cemento.

Figura 7. 32 Esquema de proyecto



Fuente: Elaboración propia

El terreno se ubica en el asentamiento humano Pamplona Alta. Dentro del catastro municipal de San Juan de Miraflores el predio está registrado como “Parque Alfonso Ugarte”. Sus linderos son los siguientes:

- Frente Nor-este: Muro perimétrico de vecinos
- Frente Nor-oeste: Av. Paseo de la Solidaridad
- Frente Sur-este: Calle sin nombre
- Frente Sur-oeste: Jirón J. Velasco Alvarado

#### **7.4.2.3 Diagnóstico situacional y normativa**

El diseño del Parque biblioteca se ha ceñido a las normas presentadas en el Reglamento Nacional de Edificaciones de Perú. Además, ha respetado lo estipulado en los Parámetros Urbanísticos del lote.

La zonificación del inmueble pertenece a ZRP; esto es, Zona de Recreación Pública. Además, el predio está bajo el Área de Tratamiento Normativo I, donde se presenta como uso permisible y compatible la realización de una Biblioteca Pública y de Programas de prestación de servicios de recreación y espacio cultural. Este último uso compatible abala la realización del auditorio y los talleres. Esta información se puede verificar en el certificado de los parámetros urbanísticos y en el índice de usos, ambos adjuntados como anexo.

#### **7.4.2.4 Propuesta paisajística**

La propuesta paisajística consta de 3 zonas diferenciadas. La primera zona es aquella que llamaremos “paisaje totalmente verde”, pues consta del uso de grass y árboles en su totalidad. Esta zona tiene un área total de 3993 m<sup>2</sup>. La segunda zona está compuesta de un trabajo de paisaje xerófito con un área de 831 m<sup>2</sup>. La tercera zona es aquella que se encuentra en las zonas donde se realizarán más actividades y por ende el tránsito será alto, es por ese motivo que se optó por combinar el grass con tiras de cemento, esa zona posee un área de 5113 m<sup>2</sup>.

#### **7.4.2.5 Propuesta arquitectónica**

La propuesta arquitectónica del Parque Biblioteca contempla una biblioteca, un auditorio, un edificio donde se realizan talleres artísticos y una cancha deportiva.

La biblioteca se ubica en el lado Nor-este del terreno. Cuenta con los siguientes ambientes: 6 Salas de lecturas, 6 Salas de libros, 1 Sala de lectura para niños, 14 cubículos, 5 mediatecas, 1 sala multiusos, 1 ambiente creativo, 3 oficinas, 6 talleres de refuerzo escolar

El auditorio se ubica en el centro y pegado al oeste del terreno. Cuenta con los siguientes ambientes: una tienda para los talleres, un quiosco, una sala de actores, un foyer principal, una zona de espectadores, un mezanine, un escenario y un backstage.

El edificio de los talleres artísticos se ubica en el centro y pegado al este del terreno. En la primera planta se ubican los baños y vestuarios para los usuarios de la cancha deportiva y un espacio para depositar objetos reciclados con el fin de ser usados como materiales para los talleres, el resto de la primera planta es libre. En la segunda planta se ubican el taller de arte y un taller de uso multifuncional.

La cancha deportiva se ubica en el lado Sur-oeste del terreno, lado opuesto y más alejado del planteamiento de la biblioteca. Su ubicación se pensó debido al alto ruido que genera este tipo de programa y el cual puede generar desconcentración al volumen de la biblioteca.

#### **7.4.2.6 Del diseño**

El proyecto parte del concepto de que la arquitectura en conjunto con la presencia de ambientes naturales contribuye al aprendizaje y en la calidad de vida de los seres humanos. Además de que el realizar actividades culturales tiene una relación con la reducción de la pobreza. En este sentido, se busca crear un parque urbano que posea equipamientos culturales y contribuya a reducir el déficit de áreas verdes en el distrito de San Juan de Miraflores, así como el analfabetismo.

A continuación, presentamos la descripción de los ambientes de cada planta dentro de los volúmenes construidos, así como el sótano.

1. Sótano: en el nivel –

El sótano se ubica debajo de la cancha deportiva, pues se busca no impactar la vegetación planteada (árboles y grass). El diseño de los estacionamientos se realizó con las medidas establecidas en la Norma A.090 Y A.120 del R.N.E. Existen 3 estacionamientos para personas discapacitadas, los cuales se ubican cerca de la escalera y al ascensor que lleva al parque, existen 61 estacionamientos de uso general.

## 2. Biblioteca: en el nivel +4.50

La biblioteca posee 3 plantas. La primera planta posee 3 ingresos. Por el lado Oeste se localiza un ingreso secundario pensado principalmente para aquellos pobladores que bajan de los cerros de Pamplona Alta. Por el lado Este se ubica otro ingreso secundario pensado para los vecinos más cercanos al proyecto. Por el lado Sur- oeste se planteó la entrada principal a la biblioteca, la cual está acompañada de una plaza donde se puede concentrar la gente como un punto de reunión.

El ingreso principal nos lleva a un hall donde se encuentra un módulo de registro, este hall posee en medio un árbol de la especie molle serrano además de la escalera principal del proyecto. Por el lado derecho del hall principal se ubica la zona donde se realizarán actividades silenciosas, estos ambientes están divididos por un hall donde el camino está acompañado de bambú y westringias, las cuales buscan generar mayor concentración en el aprendizaje. Los ambientes que están en esta zona son los siguientes: Sala de lectura principal con una doble altura, una sala de libros de historia, 6 cubículos, 2 mediatecas, servicios higiénicos y una caja de escaleras. Por el lado izquierdo del hall principal se ubican los ambientes que podrían generar ruido, estos son los siguientes: Sala de lectura de niños, área creativa, sala multiusos, una sala de fotocopias, una sala de oficinas y una de escalera.

La segunda planta por el lado derecho tiene los siguientes ambientes: una sala de lectura de doble altura, 5 cubículos, 2 mediatecas, servicios higiénicos y la caja de escaleras. Por el lado izquierdo se ubican los siguientes ambientes: 2 salas de lecturas, una sala de oficinas, una sala de fotocopias, servicios higiénicos y la caja de escaleras.

La tercera planta por el lado derecho tiene los siguientes ambientes: 2 salas de lecturas, 3 cubículos, una mediateca, servicios higiénicos y la caja de escaleras. Por el lado izquierdo se ubican los siguientes ambientes: 6 salas de refuerzo escolar, una sala de oficinas, una sala de fotocopias, servicios higiénicos.

Cabe resaltar que por fuera de la biblioteca en el lado Nor-este se ha planteado filas de árboles que puedan ser usados por aquellas personas que busquen tener una relación más directa con la naturaleza.

### 3. Auditorio: en el nivel +3.00

El ingreso al auditorio está acompañado de una plaza donde existirá una gran actividad. La activación de esta plaza se generará principalmente porque en la primera planta del auditorio existe un quiosco que tiene parte de sus mesas en la plaza. Otro ambiente que ayudará a la activación de esta plaza es una tienda donde se venderán los productos elaborados en los talleres. Cerca de la sala de actores se ubican los servicios higiénicos, y por el lado izquierdo del proyecto está el foyer principal.

En la segunda planta se ubica la sala principal de espectadores con 89 asientos y 3 espacios para personas discapacitadas ubicados cerca al ingreso. Detrás del escenario se ubica el backstage el cual está conectado con la sala de actores de la primera planta a través de una escalera.

La última planta del auditorio es un mezanine que tiene 80 asientos para espectadores.

### 4. Talleres: en el nivel +3.00

El ingreso a este volumen está acompañado de una plaza, la misma que la del auditorio.

En la primera planta de este volumen se ha planteado los vestuarios y baños para los usuarios de la cancha deportiva. También existe un ambiente donde los vecinos pueden depositar diferentes residuos con fines de ser reciclados y usados como materia prima por los talleres. Detrás del cuarto de reciclaje se ubica la circulación vertical. El lado se ha planteado como planta libre buscando una mayor permeabilidad en el proyecto y continuidad del paisaje.

En el segundo nivel se ubican los siguientes ambientes: el taller de arte y un salón de usos múltiples separados por los servicios higiénicos. Ambos espacios pensados para la realización de talleres poseen zonas de lavado.

### 5. Módulo de información

Este ambiente está pensado para aquellas personas que busquen información general del proyecto. También sirve como ingreso a aquellos que usen los estacionamientos.

### 6. Cancha deportiva

La cancha deportiva ha sido reubicada, pues actualmente existe una sin una lógica de emplazamiento. Se ha respetado la localización pues la comunidad se siente identificada con ésta.

#### 7.4.4.7 Metrado de arquitectura

Tabla 7. 2 . Metrado de Biblioteca

<b>Biblioteca</b>		<b>2128.63</b>
<b>Ambiente</b>	<b>Planta</b>	<b>Metrado</b>
<b>Circulación</b>		<b>247.97</b>
Circulación vertical	1,2,3	28.97 m2
Hall principal	1	98 m2
Hall transversal	1	121 m2
<b>Ambientes de aprendizaje</b>		<b>1566.54</b>
Sala de lectura 1	1	139.00 m2
Sala de lectura 2	2	41.5 m2
Sala de lectura 3	2	67.04 m2
Sala de lectura 4	2	74.76 m2
Sala de lectura 5	3	43.78 m2
Sala de lectura 6	3	74.41 m2
Sala de libros	1	53.00 m2
Sala de libros 2	2	16.13 m2
Sala de libros 3	2	36.09 m2
Sala de libros 4	2	31.98 m2
Sala de libros 5	3	36.58 m2
Sala de libros 6	3	51.11 m2
Cubículo 1	1	21.92 m2
Cubículo 2	1	15.24 m2
Cubículo 3	1	21.58 m2
Cubículo 4	1	19.24 m2
Cubículo 5	1	14.21 m2
Cubículo 6	1	19.81 m2
Cubículo 7	2	18.26 m2
Cubículo 8	2	12.44 m2
Cubículo 9	2	18.14 m2
Cubículo 10	2	16.07 m2
Cubículo 11	2	11.57 m2
Cubículo 12	3	18.14 m2
Cubículo 13	3	16.07 m2

Cubículo 14	3	11.57 m2
Mediateca 1	1	52.00 m2
Mediateca 2	1	35.00 m2
Mediateca 3	2	47.06 m2
Mediateca 4	2	36.07 m2
Mediateca 5	3	47.06 m2
Taller de refuerzo escolar 1	3	50.72 m2
Taller de refuerzo escolar 2	3	24.84 m2
Taller de refuerzo escolar 3	3	31.41 m2
Taller de refuerzo escolar 4	3	23.38 m2
Taller de refuerzo escolar 5	3	38.65 m2
Taller de refuerzo escolar 6	3	41.90 m2
Sala de Fotocopias 2	2	6.00 m2
Oficinas 2	2	23.00 m2
Sala de Fotocopias 3	3	6.00 m2
Oficinas 3	3	23.00 m2
SS.HH Hombres 1	1	16.81 m2
SS.HH Mujeres 1	1	17.38 m2
SS.HH Hombres 3	2	16.81 m2
SS.HH Mujeres 3	2	17.38 m2
SS.HH Hombres 4	1	21.22 m2
SS.HH Mujeres 4	1	17.9 m2
SS.HH Hombres 5	3	16.81 m2
SS.HH Mujeres 5	3	17.38 m2
SS.HH Hombres 6	3	21.22 m2
SS.HH Mujeres 6	3	17.9 m2
<b>Ambientes creativo</b>		<b>314.12</b>
Área creativa	1	48.00 m2
Sala multiusos	1	75.00 m2
Sala de lectura de niños	1	123.00 m2
Sala de Fotocopias 1	1	6.00 m2
Oficinas 1	1	23.00 m2
SS.HH Hombres 2	1	21.22 m2
SS.HH Mujeres 2	1	17.9 m2

Elaboración propia

Metrado de auditorio:

Tabla 7. 3 Metrado de arquitectura del auditorio

<b>Auditorio</b>		<b>570.57</b>
Ambiente	Planta	Metrado
Circulación		39.95
Hall	1	12.2 m2
Circulación vertical	1	27.75 m2
Industrias creativas		95.06
Tienda de talleres	1	37.22 m2
Quiosco	1	57.84 m2
Auditorio		435.56
Foyer principal	1	37.22 m2
Sala de actores	1	22.71 m2
Foyer 2	2	36.71 m2
Sala de espectadores principal	2	117.25 m2
Escenario	2	51.81 m2
Backstage	2	16.57 m2
Foyer 3	3	47.24 m2
Sala de espectadores mezanine	3	63.93 m2
SS.HH Mujeres	1	21.65 m2
SS.HH Hombres	1	21.47 m2

Elaboración propia

Metrado de talleres:

Tabla 7. 4 Metrado de arquitectura de Talleres

<b>Talleres</b>		<b>395.98</b>
Ambiente	Planta	Metrado
Circulación		12.2
Circulación vertical	1,2,3	12.2 m2
Talleres		271.38
Cuarto de reciclaje	1	11.14 m2
Hall	2	17.70 m2
Taller de arte	2	132.56 m2
Taller de usos múltiples	2	71.80 m2
SS.HH Hombres	2	18.29 m2
SS.HH Mujeres	2	19.89 m2
Vestuarios para cancha deportiva		112.40
Vestuarios mujeres	1	46.40 m2
Vestuarios mujeres	1	66.00 m2

Elaboración propia

### **7.4.3 Memoria descriptiva de estructuras**

#### **7.4.3.1 Generalidades**

El proyecto está comprendido por tres volúmenes principales ubicados en un terreno de 12 110 m<sup>2</sup>. El diseño estructural se compone de vigas y columnas metálicas en el caso del volumen de: Biblioteca, talleres, auditorio. Y en el caso de: Sótano y módulo de información, se utiliza vigas y columnas de concreto armado.

Dada su importancia como infraestructura educativa y por estar en una zona de alto riesgo sísmico, debe estar diseñada para resistir adecuadamente las cargas a las que se encontrará sometida, como son: cargas por efectos de gravedad (carga viva y muerta), cargas por efectos sísmicos y de viento, por ello requiere que su configuración estructural sea sismorresistente.

Se consideró acero como sistema estructural debido a las grandes luces que aporta, de esta forma se pueden tener áreas libres ininterrumpidas, para el desarrollo de espacios importantes como el Hall y Salas de lectura.

Por otro lado, la flexibilidad que brinda el acero para futuros proyectos de ampliación o remodelación permiten preparar la estructura para adaptarse fácilmente a nuevas necesidades.

Por último, la rapidez en la instalación también fue un factor importante, al tratarse de piezas prefabricadas permiten el ahorro de tiempo y cuentan con garantías de exactitud y calidad, al ser realizadas en talleres con sistemas de control.

#### **7.4.3.2 Modelo estructural**

Biblioteca: El uso de columnas, vigas y viguetas metálicas nos permiten usar grandes luces como fue mencionado para la configuración de espacios como el Hall y Salas de lectura. Los techos son realizados con un perfil colaborante de acero encima del cual va el cemento armado, esto permite la posibilidad de anclaje a las vigas metálicas para alcanzar mayor resistencia.

A lo largo del volumen se plantean placas de concreto armado, en zonas donde un muro portante es continuo a lo largo de todos los niveles de la biblioteca. Esta estructura da una transmisión directa de la carga, permitiendo mayor alcance de luces en el proyecto.

Así mismo, se plantearon dos juntas de dilatación. El volumen de la biblioteca tiene una forma que presenta varios cortes y no es una estructura simétrica. Debido a esto se plantean

dos separaciones, dividiendo la biblioteca en 3 partes, para tener un diseño estructural sismorresistente.

También se usa una losa postensada que tiene mayor resistencia para cubrir ciertas zonas donde no hay apoyos que transmitan la carga. Mediante el uso de cables de alta resistencia logran la comprensión del hormigón. Puntualmente se usa esta estructura en la losa del 3 nivel, donde se requiere un pasillo entre dos espacios de doble altura.

El Hall principal tiene un vacío hexagonal, que atraviesa la losa aligerada a lo largo de los dos primeros niveles. Se colocaron refuerzos de viguetas metálicas, para que la transmisión de la carga sea más proporcional.

Talleres: En los talleres también se optó por sistema constructivo de acero y losa colaborante. En este volumen es muy conveniente la adaptabilidad del sistema, ya que es factible ampliaciones o modificaciones dependiendo de la necesidad.

Auditorio: Sistema de acero y losa colaborante. Las luces grandes son permitidas por el acero utilizado. Se plantea una losa escalonada para el segundo nivel configurando asientos para espectadores.

Sótano y módulo de información: Se usó sistema constructivo tradicional de concreto armado. Vigas y columnas de concreto, techo de losa aligerada.

#### **7.4.3.3 Cimentación**

La subestructura ha sido verificada de acuerdo con los esfuerzos a que se encuentra sometido, de esta forma se ha decidido por zapatas para columnas independientes y cimentación corrida para el resto de las estructuras portantes como muros y placas.

Biblioteca: Se comienza la cimentación a +2.85 metros por encima del nivel inicial +0.00. La biblioteca tiene un nivel de piso terminado de +4.35 metros. Está ubicada en la parte más alta del terreno. A partir de ahí se plantean cimentaciones corridas para los muros portantes, así como para las placas. Las columnas que son independientes a otra estructura se plantean con zapatas aisladas de 0.85 de ancho, 1.10 de largo y 1.50 de profundidad, al igual que las cimentaciones corridas.

Taller y Auditorio: En este caso la cimentación comienza a los +1.60 metros por encima del nivel +0.00. El nivel de piso terminado de estos volúmenes que es +3.10 metros. Se encuentran en la parte media del terreno.

Sótano: El sótano inicia su cimentación a -1.00 metros. Se plantea una cimentación corrida para el muro de contención que está a lo largo de todo el perímetro. De igual manera

se plantean zapatas aisladas para las columnas de concreto armado que soportan el techo del sótano.

## **7.5 Gestión y viabilidad**

Para determinar la viabilidad del prototipo de Parque biblioteca en San Juan de Miraflores, se realizó el análisis de diferentes variables referente a la gestión de este: Identificación del producto, equipamientos afines en el distrito, FODA, identificación de stakeholders, definición de público objetivo, análisis de riesgos, cronograma genérico del proyecto, justificación económica, presupuesto referencial y financiamiento, marketing del proyecto.

### **a. Identificación del producto**

El Parque biblioteca en el distrito de San Juan de Miraflores es un producto social-medioambiental único en su tipo, enfocado en disuadir los déficits de áreas verdes culturales y de analfabetismo presentes en el distrito. Este proyecto se compone de 4 programas diferentes: una biblioteca, un auditorio, un edificio para realizar talleres artísticos y una cancha deportiva.

Los programas desarrollados dentro del Parque Biblioteca se determinaron según un análisis de equipamientos existentes en el distrito y la identificación de actividades que requieren de un espacio adecuado para su buena realización en la comunidad de Pamplona Alta.

### **b. Equipamientos afines en el distrito**

Como se puede observar en la Figura 5.2<sup>27</sup> el distrito carece de equipamientos culturales y los pocos que existen no son suficientes para cubrir la demanda. Por otro lado se observa la gran presencia de centros de aprendizaje, lugar donde se encuentra nuestro público objetivo, los jóvenes.

Se ha considerado que los equipamientos más cercanos a la tipología de Parque biblioteca dentro del distrito de San Juan de Miraflores son: La casa de la juventud y el Parque Zonal Huayna Cápac, por este motivo se estudió el número de visitas y demanda dentro de estos, los que se pueden observar en la siguiente tabla:

---

<sup>27</sup> Figura 5.2: Ubicado en el Capítulo V: Marco Contextual, página 165

Tabla 7. 5 Áreas y usuarios de equipamientos afines

EQUIPAMIENTOS DE IMPORTANCIA				
EQUIPAMIENTO	ÁREA	USUARIOS POR DIA	GENTE BENEFICIADA DIRECTA E INDIRECTAMENTE	ÁREA VERDE
PARQUE ZONAL HUAYNA CAPAC	168190.38 m2	962	443,977	114000 m2
CASA DE LA JUVENTUD	9421.75 m2	No se obtuvo información	12500	7027.5 m2

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de:

Evaluando la gestión en Lima 2012 (2013), Lima Cómo Vamos observatorio ciudadano

Página web de la Municipalidad de San Juan de Miraflores (2018)

En la Figura 5.3<sup>28</sup> se observa la cantidad y características de la calidad de áreas verdes en el distrito, en este mapa se identificó la zona de Pamplona Alta como la que posee el mayor número de parques en estado muy malo.

### c. Identificación de stakeholders

Las organizaciones, personas interesadas y afectadas en la realización del Parque Biblioteca en Pamplona Alta son las siguientes: Municipalidad de San Juan de Miraflores, Pobladores de San Juan de Miraflores, Asociación Alfonso Ugarte, AECID (Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo), MEF (Ministerio de Economía y Finanzas), OSCE (Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado)

#### c.1 Municipalidad de San Juan de Miraflores

Las municipalidades distritales están obligadas a organizar y sostener equipamientos culturales como bibliotecas, talleres de arte, teatros y centros culturales. Esto se puede verificar en la Ley 27972 “Ley orgánica de municipalidades”.

Bajo este principio se plantea que se la Municipalidad del distrito sea quien asuma la administración del Parque Biblioteca.

<sup>28</sup> Figura 5.3: Ubicado en el Capítulo V: Marco Contextual, página 166

## **c.2 Pobladores de San Juan de Miraflores**

Los pobladores del Asentamiento Humano Pamplona Alta, que son el 27% del total de la población conformada por 95,000 habitantes (19 mil familias), son los beneficiados directamente con la ejecución del proyecto Parque Biblioteca en Pamplona Alta. El resto de la población, que son 258,950 habitantes (87,790.00 familias), son beneficiados indirectamente.

## **c.3 Asociación Alfonso Ugarte**

La Asociación Alfonso Ugarte es quien tiene la titularidad del terreno donde se piensa desarrollar el proyecto Parque Biblioteca.

## **c.4. AECID (Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo)**

La AECID es parte del órgano de gestión de la Cooperación Española, orientada a la lucha contra el desarrollo humano sostenible y la pobreza. AECID sigue las directrices del V Plan Director de la Cooperación Española, que tiene como enfoques principales el respeto a la diversidad cultural y la calidad medio ambiental en relación con la nueva Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada en 2015 y que regirá los planes de desarrollo mundiales durante los próximos 15 años.

Para el desarrollo de este proyecto se generará un convenio entre la Municipalidad de San Juan de Miraflores y AECID para que este último realice una donación de dinero, con la finalidad de promover el fortalecimiento cultural y medioambiental del distrito, además de reducir la pobreza. Esto se abala en que actualmente AECID realiza esta acción en el distrito del Rímac.

AECID financia con 45 mil euros el proyecto “Escuela Taller del Rímac”, que brinda diferentes cursos formativos para jóvenes entre 16 a 35 años. Los cursos son gratuitos y tienen como objetivo recuperar el patrimonio material e inmaterial del Centro Histórico de Lima.

## **c.5 MEF (Ministerio de Economía y Finanzas)**

Es el encargado de asignar el presupuesto a las Municipalidades. Este presupuesto deberá estar abalado bajo las 31 políticas de estado, entre las cuales para este proyecto resaltan las de Equidad y Justicia Social, que son las siguientes:

- Reducción de la pobreza.
- Promoción de la Igualdad de Oportunidades sin Discriminación.

- Acceso Universal a una Educación Pública Gratuita y de Calidad y Promoción. y Defensa de la Cultura y del Deporte.
- Acceso Universal a los Servicios de Salud y a la Seguridad Social.
- Acceso al Empleo Pleno, Digno y Productivo.
- Promoción de la Seguridad Alimentaria y Nutrición.
- Fortalecimiento de la Familia, Protección y Promoción de la Niñez, la Adolescencia a la Juventud.

## c.6 OSCE (Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado)

Es el encargado de supervisar y regular los procesos de contrataciones que realizan las entidades públicas con el cumplimiento de la normatividad y promoviendo las mejores prácticas en beneficio de la población.

## d. FODA

Tabla 7. 6 FODA

<div>FACTORES INTERNOS</div> <div>FACTORES EXTERNOS</div>	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	F1. Fortalecimiento del nivel educativo de la comunidad de Pamplona Alta e Incremento del área verde por habitante en el distrito de San Juan de Miraflores	D1. Largo tiempo de ejecución del proyecto
	F2. Servicio de equipamientos complementarios a los diversos centros de aprendizaje existentes en Pamplona Alta	D2. Escaso programa de actividades culturales por parte de la municipalidad distrital
	F3. Incremento de espacios públicos de buena calidad para la población	D3. Falta de cultura ambiental por parte de la comunidad de Pamplona Alta
	F4. Generación de un espacio libre frente al tejido denso existente en Pamplona Alta	D4. Inseguridad ciudadana.
	F5. Ubicación estratégica respecto al público objetivo	D5. Escaso presupuesto del Municipio para la contratación de personal dentro del Parque Biblioteca
	F6. Posibilidad de construcción por etapas	D6. Mantenimiento caro de áreas verdes
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
O1. Generar una Red de Bibliotecas para el distrito O2. Generar nuevas políticas para incrementar equipamientos y actividades culturales en el distrito O3. Generar conciencia ambiental en el distrito O4. Inserción de industrias creativas y culturales que generen un aumento en el P.B.I. del distrito de San Juan de Miraflores. O5. Generar el uso de nuevas tecnologías para los futuros diseños en el distrito O6. Mayor ingreso de recaudación municipal	Promocionar el Parque biblioteca para atraer inversionistas privados que apuesten por la ejecución de obras culturales a través de la modalidad Obras por Impuesto. (F1, F2, F3, O2,O4,O6)	Usar las aguas tratadas del Parque zonal Huayna Cápac para el riego de las áreas verdes y proponer árboles de bajo consumo de agua (D3,D6,O1,O3,O5)
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
A.1 Desacuerdo entre Asociación "Alfonso Ugarte" y Municipalidad para transferir la titularidad del terreno A.2 Ingreso presupuestal reducido para el municipio A.3 Inversión inicial demasiado elevada A.4 Cambio de gobierno municipal A5. Nuevas políticas por cambio de autoridades en lo que concierne a reglamentos de Servicios Comunales	Realizar juntas vecinales con la asociación "Alfonso Ugarte" para explicarles los beneficios y costos del proyecto. Realizar un convenio con el Ministerio de Cultura para que abale la ejecución del proyecto así exista un cambio en el gobierno municipal. (F4,F5,F6,A1,A4,A5)	Diseñar un programa de seguimiento de la normativa referente a Servicios Comunales para evitar cualquier eventualidad que pudiese perjudicar el diseño arquitectónico.(D1,A3) Establecer un convenio con AECID (Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo) para la donación de dinero que financiará principalmente a los profesionales que trabajen dentro del Parque biblioteca y a la creación de actividades culturales (D2,D4,A2)

Fuente: Elaboración propia

### **7.5.1 Justificación económica**

La ejecución del proyecto se dará a través de la modalidad Obras por Impuestos, el Banco de Crédito (BCP) será la empresa que financiará el proyecto Parque Biblioteca para San Juan de Miraflores. Se eligió al BCP porque esta empresa ya ha realizado proyectos en pro de la educación, además ocupa el primer lugar en el ranking de empresas por monto de inversión en obras por impuesto según un análisis realizado por la Dirección de Inversiones Descentralizadas – Proinversión entre los años 2009 y 2018.

Para obtener el monto de ejecución de los edificios de la biblioteca, auditorio y talleres se tomó como precio unitario el valor obtenido según el Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones para la Costa con Vigencia desde el 01 al 30 de septiembre del 2018.

Para el monto de la losa deportiva se tomará como referencia el costo de una de dimensiones 30x17 m, en el sector Divino Maestro en Pamplona Alta, el cual se presupuestó en el año 2012 por un monto de S/. 171,795.00 (Soles peruanos) esto se puede verificar en el SNIP 200082 que se visualiza en el portal de transparencia de la Municipalidad de San Juan de Miraflores.

Por otro lado, el presupuesto del personal profesional que trabajará dentro de los equipamientos será asumido por AECID. Para esto la Municipalidad del distrito deberá realizar un presupuesto donde se indique el monto para personal y el monto para la realización de diferentes actividades culturales.

Tabla 7. 7 Cuadro de Valores Unitarios

Valor unitario por m2: S/. 1502.95

El presente Cuadro de Valores Unitarios ha sido actualizado con el Índice de Precios al Consumidor de Lima Metropolitana, acumulado al mes de abril del 2018: 1.0160

VALORES POR PARTIDAS EN NUEVOS SOLES POR METRO CUADRADO DE ÁREA TECHADA							
CATEGORIA	ESTRUCTURAS		ACABADOS				INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS (7)
	MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PISOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTI- MIENTOS (5)	BAÑOS (6)	
<b>A</b>	Estructuras laminares curvadas de concreto armado que incluyen en una sola armadura la cimentación y el techo. Para este caso no se considera los valores de la columna N°2.	Losa o aligerado de concreto armado con luces mayores de 6m. Con sobrecarga mayor a 300 kg/m <sup>2</sup> .	Mármol importado, piedras naturales importadas, porcelanato.	Aluminio pesado con perfiles especiales. Madera fina ornamental (caoba, cedro o pino selecto). Vidrio insulated <sup>(1)</sup>	Mármol importado, madera fina (caoba o similar), baldosa acústica en techo o similar.	Baños completos (7) de lujo importado con enchape fino (mármol o similar).	Aire acondicionado, iluminación especial, ventilación forzada, sist. hidro neumático, agua caliente y fría, intercomunicador alarmas, ascensor, sist. de bombeo de agua y desagüe (5), teléfono, gas natural.
	<b>493.09</b>	<b>299.48</b>	<b>264.47</b>	<b>267.59</b>	<b>288.42</b>	<b>97.33</b>	<b>286.04</b>
<b>B</b>	Columnas, vigas y/o placas de concreto armado y/o metálicas.	Aligerados o losas de concreto armado inclinadas.	Mármol nacional o reconstituido, parquet fino (olivo, chonta o similar), cerámica importada, madera fina.	aluminio o madera fina (caoba o similar) de diseño especial, vidrio polarizado (2) y curvado, laminado o templado.	Mármol nacional, madera fina (caoba o similar) enchapes en techos.	Baños completos (7) importados con mayólica o cerámico deco- rativo importado.	Sistemas de bombeo de agua potable (5), ascensor, teléfono, agua caliente y fría, gas natural.
	<b>317.91</b>	<b>195.39</b>	<b>158.52</b>	<b>141.05</b>	<b>218.53</b>	<b>74.01</b>	<b>208.85</b>
<b>C</b>	Placas de concreto (e=10 a 15 cm), alba- ñilería armada, ladrillo o similar con columna y vigas de amarre de concreto armado.	Aligerado o losas de concreto armado horizontales.	Madera fina machihembrada, terrazo.	Aluminio o madera fina (caoba o similar), vidrio tratado polarizado (2), laminado o templado.	Superficie caravista obtenida mediante encofrado especial, enchape en techos.	Baños completos (7) nacionales con mayólica o cerámico nacional de color.	Igual al Punto "B" sin ascensor.
	<b>218.84</b>	<b>161.42</b>	<b>104.33</b>	<b>91.17</b>	<b>162.11</b>	<b>51.34</b>	<b>131.75</b>
<b>D</b>	Ladrillo o similar sin elementos de concreto armado. Drywall o similar incluye techo (6)	Calamina metálica, fibrocemento sobre viguería metálica.	Parquet de 1ra., la- jas, cerámica nacio- nal, loseta veneciana 40x40 cm, piso laminado.	Ventanas de aluminio, puertas de madera selecta, vidrio tratado transparente (3).	Enchape de madera o laminados, piedra o material vitrificado.	Baños completos (7) nacionales blancos con mayólica blanca.	Agua fría, agua caliente, corriente trifásica teléfono, gas natural.
	<b>211.62</b>	<b>102.46</b>	<b>92.03</b>	<b>79.86</b>	<b>124.38</b>	<b>27.39</b>	<b>83.23</b>
<b>E</b>	Adobe, tapial o quinchá.	Madera con material impermeabilizante.	Parquet de 2da., loseta veneciana 30x30 cm, lajas de cemento con canto rodado.	Ventanas de hierro, puertas de madera selecta (caoba o similar), vidrio transparente (4)	Superficie de ladrillo caravista.	Baños con mayólica blanca, parcial.	Agua fría, agua caliente, corriente monofásica, teléfono, gas natural.
	<b>148.98</b>	<b>38.20</b>	<b>61.66</b>	<b>68.33</b>	<b>85.58</b>	<b>16.10</b>	<b>60.45</b>
<b>F</b>	Madera (estoraque, pumaquiro, huayruro, machinga, catahua amarilla, copaiba, diablo fuerte, tornillo o similares). Drywall o similar (sin techo)	Calamina metálica, fibrocemento o teja sobre viguería de madera corriente.	Loseta corriente, canto rodado, alfombra.	Ventanas de hierro o aluminio industrial, puertas contraplacadas de madera (cedro o similar), puertas material MDF o HDF, vidrio simple transparente (4).	Tarrajeo frotachado y/o yeso moldurado, pintura lavable.	Baños blancos sin mayólica.	Agua fría, corriente monofásica, gas natural.
	<b>112.20</b>	<b>21.01</b>	<b>42.11</b>	<b>51.30</b>	<b>60.32</b>	<b>12.00</b>	<b>34.57</b>
<b>G</b>	Pircado con mezcla de barro.	Madera rústica o caña con torta de barro.	Loseta vinílica, cemento bruñado coloreado, tapizón.	Madera corriente con marcos en puertas y ventanas de pvc o madera corriente.	Estucado de yeso y/o barro, pintura al temple o al agua.	Sanitarios básicos de losa de 2da., fierro fundido o granito.	Agua fría, corriente monofásica, teléfono.
	<b>66.11</b>	<b>14.44</b>	<b>37.17</b>	<b>27.71</b>	<b>49.47</b>	<b>8.25</b>	<b>32.08</b>
<b>H</b>		Sin techo.	Cemento pulido, ladrillo corriente, entablado corriente.	Madera rústica.	Pintado en ladrillo rústico, placa de concreto o similar.	Sin aparatos sanitarios.	Agua fría, corriente monofásica sin empotrar
	-	<b>0.00</b>	<b>23.26</b>	<b>13.86</b>	<b>19.78</b>	<b>0.00</b>	<b>17.32</b>
<b>I</b>			Tierra compactada.	Sin puertas ni ventanas.	Sin revestimientos en ladrillo, adobe o similar.		Sin instalación eléctrica ni sanitaria.
	-	-	<b>4.65</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	-	<b>0.00</b>

Tabla 7. 9 Presupuesto de proyecto – Etapa 1

1ERA ETAPA (BIBLIOTECA)	<b>S/.</b>				<b>7,672,376.21</b>
	<b>DEL TERRENO</b>				<b>4,215,906.01</b>
	Inscripcion en rpp				
	Costo del Terreno por m2.	\$/m2	12,122.00	260.18	3,153,930.70
	Estudio de títulos	Unid.	1	1,051,310.23	1,051,310.23
	Impuesto de Alcabala	%	1%	1,051,310.23	10,513.10
	Gastos Notariales y Registrales	Unid.	1	151.98	151.98
	<b>ESTUDIOS ESPECIFICOS</b>				<b>151.98</b>
	Estudio de mercado	Unid.	1	151.98	151.98
	<b>DE LAS LICENCIAS PARA PRIMERA ETAPA</b>				<b>127,968.98</b>
	Anteproyecto	%	1%	3,199,224.46	31,992.24
	Proyecto	%	3%	3,199,224.46	95,976.73
	<b>DEL PROYECTO</b>				<b>24,203.85</b>
	Área construida total (incluye sotanos) seleccionar según altura	\$/m2	2128.63	6.08	12940
	Levantamiento topográfico	\$	1	455.93	455.9270517
	Estudio de suelos	\$	1	455.93	455.9270517
	Arquitectura	\$/m2	2128.63	3.04	6470
	Estructuras	\$/m2	2128.63	0.91	1941
	Instalaciones sanitarias	\$/m2	2128.63	0.46	970.5
	Instalaciones eléctricas	\$/m2	2128.63	0.46	970.5
	<b>DE LA CONSTRUCCION</b>				<b>3,279,439.29</b>
	Biblioteca	m2	2128.63	1501.63	3196414.667
	Plaza de la biblioteca	m2	809.36	336.85	1146.21
	Gras japonés	m2	3993.8	19.9	79476.62
	Árboles	unidad	133	15	1995
	Caminos	m2	69.94	336.85	406.79
	<b>ACABADOS</b>				<b>24706.10</b>
	adoquines	m2	268.33	77.8425	20887.48
	grava	m2	69.94	4.3428	303.74
	bloques de concreto	m2	809.36	4.3428	3514.89

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. 8 Presupuesto de proyecto – Etapa 2

2DA ETAPA (AUDITORIO Y TALLERES)	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PU S/.	PARCIAL
	<b>S/.</b>				<b>1,892,469.25</b>
	<b>DE LAS LICENCIAS PARA PRIMERA ETAPA</b>				<b>58,167.17</b>
	Anteproyecto	%	1%	1,454,179.27	14,541.79
	Proyecto	%	3%	1,454,179.27	43,625.38
	<b>DEL PROYECTO</b>				<b>11,057.90</b>
	Área construida total (incluye sotanos) seleccionar según altura	\$/m2	967.55	6.08	5881.762918
	Levantamiento topográfico	\$	1	455.93	455.9270517
	Estudio de suelos	\$	1	455.93	455.9270517
	Arquitectura	\$/m2	967.55	3.04	2940.881459
	Estructuras	\$/m2	967.55	0.91	882.2644377
	Instalaciones sanitarias	\$/m2	967.55	0.46	441.1322188
	<b>DE LA CONSTRUCCION</b>				<b>1811134.28</b>
	Auditorio	m2	570.57	1501.63	856785.03
	Talleres	m2	396.98	1501.63	596117.08
	Plaza de la cultura	m2	787.37	336.85	265225.58
	Gras japones	m2	1463.78	19.9	29129.22
	árboles	unidad	82	15	1230.00
	Caminos	m2	185.98	336.85	62647.36
	<b>ACABADOS</b>				<b>12109.91</b>
	adoquines	m2	107.25	77.8425	8348.61
	grava	m2	78.73	4.3428	341.91
	bloques de concreto	m2	787.37	4.3428	3419.39

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. 10 Presupuesto de proyecto – Etapa 3

	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PU S/.	PARCIAL
	S/.				2,470,950.66
3ERA ETAPA (SÓTANO Y LOSA DEPORTIVA)	<b>DE LAS LICENCIAS PARA PRIMERA ETAPA</b>				<b>152,733.99</b>
	Anteproyecto	%	1%	3,818,349.68	38,183.50
	Proyecto	%	3%	3,818,349.68	114,550.49
	<b>DEL PROYECTO</b>				<b>27,553.09</b>
	Area construida total (incluye sótanos) seleccionar según altura	\$/m2	2540.57	6.08	15444.19453
	Levantamiento topográfico	\$	1	455.93	455.9270517
	Estudio de suelos	\$	1	455.93	455.9270517
	Arquitectura	\$/m2	2540.57	3.04	7722.097264
	Estructuras	\$/m2	2540.57	0.91	2316.629179
	Instalaciones sanitarias	\$/m2	2540.57	0.46	1158.31459
	<b>DE LA CONSTRUCCION</b>				<b>2290410.749</b>
	Sótanos	m2	2030.57	987	2004172.59
	Losa deportiva	m2	510	336.85	171793.5
	Plaza de la losa	m2	265.65	336.85	89484.2025
	Gras japones	m2	746.47	19.9	14854.753
	árboles	unidad	20	15	300
	Caminos	m2	29.11	336.85	9805.7035
	<b>ACABADOS</b>				<b>252.837816</b>
	grava	m2	29.11	4.3428	126.418908
	bloques de concreto	m2	29.11	4.3428	126.418908

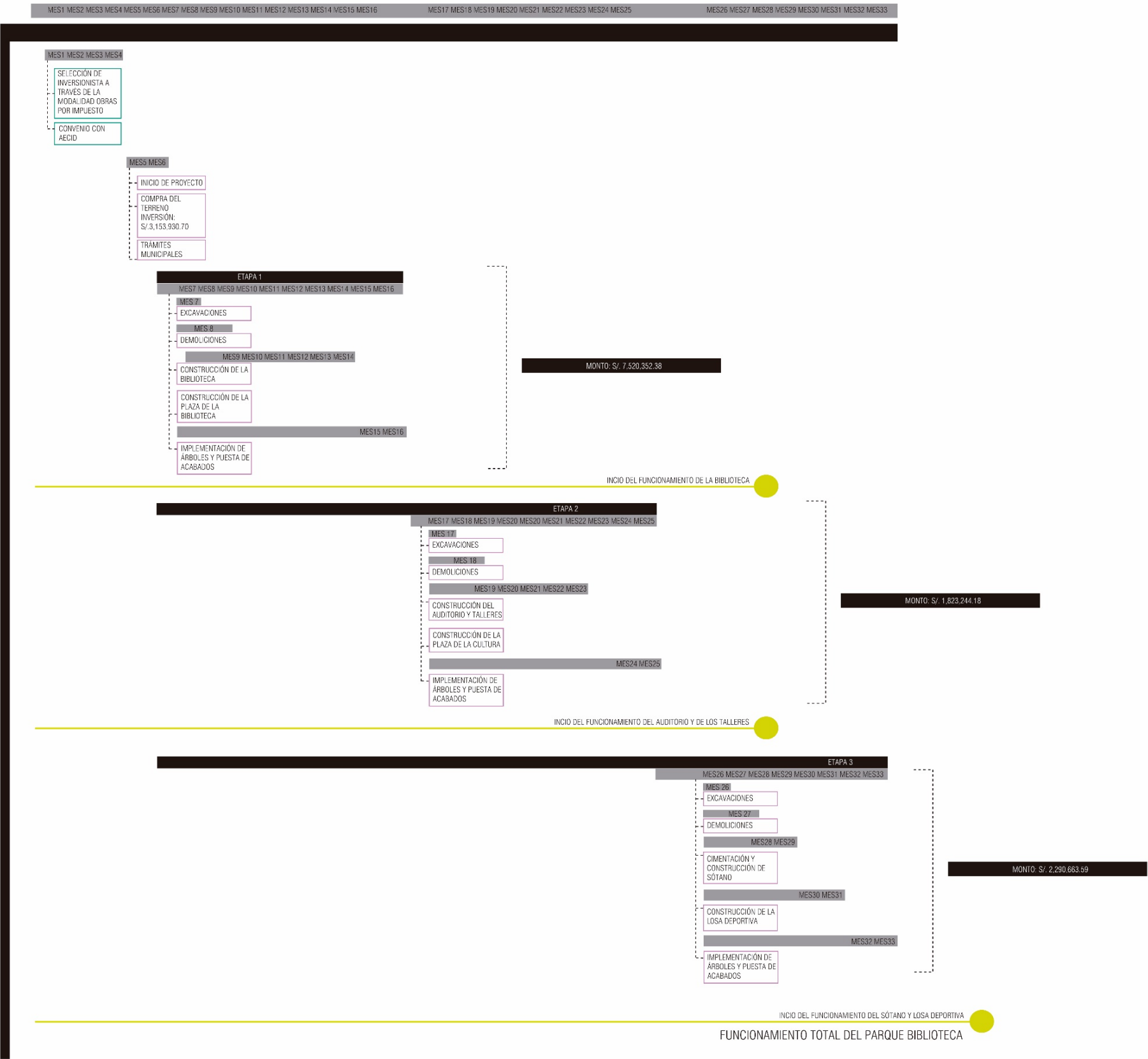
Fuente: Elaboración propia

7.5.2 Cronograma de proyecto

CRONOGRAMA DEL PROGRAMA  
ELABORACIÓN PROPIA

PARQUE BIBLIOTECA COMO REGENERADOR DE SAN JUAN DE MIRAFLORES

CRONOGRAMA  
DEL  
PROYECTO PARQUE BIBLIOTECA



## BIBLIOGRAFÍA

- AECID. (2011). *La Ciudad: Elementos Generadores de Desarrollo I encuentro ciudad y desarrollo, cartagena de indias. colombia. 20 al 23 junio 2011*. Madrid: Levanta Comunicación Gráfica S.L.
- Alcaldía de Medellín. (31 de Mayo de 2004). <https://www.medellin.gov.co>. Obtenido de Alcaldía de Medellín: <https://www.medellin.gov.co>
- Alcaldía de Medellín. (Mayo de 2011). <http://bibliotecasmedellin.gov.co/cms/>. Obtenido de Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín: <http://bibliotecasmedellin.gov.co>
- Alcaldía de Medellín. (Julio de 2012). <https://www.medellin.gov.co>. Obtenido de Alcaldía de Medellín: [https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Plan%20de%20Desarrollo/Secciones/Publicaciones/Documentos/PlaDesarrollo2012-2015/Plan%20de%20Desarrollo\\_baja.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Plan%20de%20Desarrollo/Secciones/Publicaciones/Documentos/PlaDesarrollo2012-2015/Plan%20de%20Desarrollo_baja.pdf)
- Alcaldía de Medellín. (2014). <http://bibliotecasmedellin.gov.co/cms/>. Obtenido de <http://bibliotecasmedellin.gov.co/cms/conocenos/quienes-somos/>
- Alejos Aranda, R. (2003). *La Biblioteca Pública Municipal: Análisis de la organización y funcionamiento de las Bibliotecas Municipales de Lima Metropolitana y La Provincia Constitucional del Callao*. Lima.
- Álvarez, D. (2007). *EL JARDÍN en la arquitectura del SIGLO XX*. Barcelona: Editorial Reverté.
- Ávila, M., & Scheuren, B. (2005). Ciudad, imagen y percepción. *Revista Geográfica Venezolana*.
- Banco Internacional de Desarrollo. (2012). *Aprendizaje en las escuelas del siglo XXI Hacia la construcción de escuelas que promueven el aprendizaje, ofrecen seguridad y protegen el medio ambiente*. Sector Social del Bid.
- Barletta, F., Pereira, M., Robert, V., & Yoguel, G. (2013). Argentina: dinámica reciente del sector de software y servicios informáticos. *Revista de la CEPAL*(110), 137-155. Obtenido de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/1/50511/RVE110Yoqueletal.pdf>
- Bermejo David, M. (2007). *Comparación de tiempos de trayectos Metro-A Pie-Bici en la zona urbana de Barcelona*.
- Boira, J. (1987). *La vivencia del espacio urbano*. Valencia.

- Brand, P. (2010). El “Urbanismo Social” de Medellín, Colombia.
- Bruchner, P. (Febrero de 2012). Escuelas Infantiles al Aire Libre. *Cuadernos de Pedagogía*.  
Obtenido de Bosque Escuela Learning in Nature.
- Cash, C., & Twiford, T. (2010). *Improving Student Achievement and School Facilities in a Time of Limited Funding*.
- Castro Aliaga, C. (2002). *La Biblioteca Nacional del Perú y las bibliotecas públicas municipales: avances y perspectivas*. . Lima.
- Cátedra Medellín Barcelona. (2010). <http://catedramedellinbarcelona.org>. Obtenido de <http://catedramedellinbarcelona.org>
- Choy, M., & Chang, G. (2014). *Medidas macroprudenciales aplicadas en el Perú*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú. Obtenido de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2014/documento-de-trabajo-07-2014.pdf>
- Conde, Y. (2000). *Arquitectura de la indeterminacion*. Actar.
- Conde, Y. (2000). *Arquitectura de la Indeterminación*. Editorial Actar.
- Corbera Millán, M. (2013). Ciencia, naturaleza y paisaje en alexander von humboldt. 37-64.
- Creixell Cabeza, C. (18 de Julio de 2014). La educación infantil al aire libre, propuesta de intervención para segundo ciclo de infantil. Girona, España.
- Dadvand, P., J.Neuwenhuijsen, M., Esnaola, M., Forns, J., Basagaña, X., Alvarez-Pedrol, M., . . . Sunyer, J. (2015). *Green spaces and cognitive development in primary schoolchildren*. Barcelona.
- De Castro Aguirre, C. (1999). Mapas cognitivos. Que son y como explorarlos. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. .
- Del Val, M. (2009). Arquitectura relacional. *Circo*.
- Dewe, M. (2006). *Planning Public Library Buildings : Concepts and Issues for the Librarian*. Ashgate Publishing Limited.
- Duque, K. (4 de Septiembre de 2016). *Archdaily*. Obtenido de Archdaily: <https://www.archdaily.pe/pe/626700/feliz-cumpleanos-kenzo-tange>
- Empresa de desarrollo urbano. (2008). <http://www.edu.gov.co/>. Obtenido de <http://www.edu.gov.co/site/proyectos/equipamientos-culturales/parques-biblioteca>
- Equipo Plataforma Urbana. (14 de Agosto de 2015). *Plataforma Urbana*. Recuperado el 20 de Agosto de 2018, de Ocupa tu calle: Recuperación de espacios urbanos en Lima:

- <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2015/08/14/ocupa-tu-calle-recuperacion-de-espacios-urbanos-en-lima/>
- Foster, N. (25 de Enero de 2018). Norman Foster y el impacto social de la arquitectura. (J. Munguía, Entrevistador)
- Gárces Bravo, C. (Agosto de 2014). La Planta Libre ¿Principio de espacialidad espacial? Casas experimentales de Le Corbusier y Mies van der Rohe 1914-1931. Medellín, Colombia.
- García Lorca, A. M. (1989). El parque como espacio multifuncional: origen, evolución y principales funciones. 105-111. Obtenido de [http://www.dipalme.org/Servicios/Anexos/anexosiea.nsf/VAnexos/IEA-P37\\_13-c8/\\$File/P37\\_13-c8.pdf](http://www.dipalme.org/Servicios/Anexos/anexosiea.nsf/VAnexos/IEA-P37_13-c8/$File/P37_13-c8.pdf)
- García Martínez, I. (2013). El límite difuso Tectónica del límite en Toyo Ito 1971-2001. *Estudios oficiales de máster y doctorado en proyectos arquitectónicos avanzados*. España.
- García Nieto, J. P. (2013). *Constur ye tu Web comercial: de la idea al negocio*. Madrid: RA-MA.
- Georgiadis, R. (2010). Ciudad expuesta. Participación vecinal y construcciones colectivas del modelo urbano de Zaragoza. *ANTROPOLOGIA SOCIAL Y CULTURAL EN URUGUAY*, 25-39.
- Giménez, G. (2009). Memoria, relatos e identidades urbanas. *UAM-X*, 197-209.
- Giraldo Giraldo, Y., Román Betancur, G. E., & Quiroz Posada, R. E. (2009). *La biblioteca pública como ambiente educativo para el encuentro ciudadano: un estudio en la comuna I de Medellín*.
- Gleaves, E. (Junio de 2007). <http://go.galegroup.com/>. Obtenido de <http://go.galegroup.com/ps/i.do?p=IFME&u=ulima&id=GALE|A177813452&v=2.1&it=r&sid=summon&userGroup=ulima>
- Gravano, A. (2010). Imaginarios barriales y gestión social: trayectorias y proyecciones a dos orillas. *ANTROPOLOGIA SOCIAL Y CULTURAL EN URUGUAY*, 51-67.
- Heschong Mahone Group. (1999). *Daylighting in Schools A investigation into Relationship Between Daylighting and Human Performance*. Pacif Gass and Electric Company.
- Hueso, K. (2017). *Somos naturaleza un viaje a nuestra esencia*. Barcelona: Plataforma Editorial.
- IFLA. (2001). *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas*.

- IFLA. (2007). *IFLA Library Building Guidelines: Developments & Reflections : Developments & Reflections*. De Gruyter.
- IMP. (2010). *Inventario de Áreas Verdes a Nivel Metropolitano*. Lima: Instituto Metropolitano Planificación.
- INEI. (2005). *San Juan de Miraflores, perfil sociodemográfico de las poblaciones en riesgo*. Lima.
- INEI. (Marzo de 2017). *Estadísticas Municipales 2016*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe:https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1417/index.html](https://www.inei.gob.pe:https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1417/index.html)
- INEI. (Marzo de 2017). <https://www.inei.gob.pe/>. Obtenido de INEI Instituto Nacional de Estadística e Informática: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1421/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1421/libro.pdf)
- INEI, (. (2007). *Caracterísitcas de la Población*. Lima. Obtenido de <http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0838/libro15/cap01.pdf>
- Jauregui, M. (2013). *Estrategias de Articulación urbana*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Jiménez Avilés, Á. (2009). La escuela nueva y los espacios para educar. *Revista Educación y Pedagogía* , 105-125.
- Jose Brakarz, M. G. (2002). New York: IDB Bookstore.
- Knez, I. (2001). EFFECTS OF COLOUR OF LIGHT ON NONVISUAL PSYCHOLOGICAL. 201-208.
- Ladizesky, J. (2011). *El espacio barrial*. Buenos Aires: Bismán Ediciones.
- Larrain, J. (2003). El concepto de identidad. *FAMECOS*, 30-42.
- lima cómo vamos. (2015). *CÓMO VAMOS LIMA sexto informe de resultaos sobre calidad de vida*. Lima.
- Lima cómo vamos. (2017). *Evaluando la gestión en Lima y Callao*. Lima.
- Ludeña, W. (2013). *Lima y Espacios Públicos Perfiles y estadística integrada 2010*. Lima: Depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N°2013-03271.
- M. S. (2009). *Arquitectura sustentable: proyecto social en sectores marginales*. Argentina: Nobuko.
- Maderuelo, J. (2009). *Paisaje e Historia*. Madrid: Abada Editores.

- Maderuelo, J. (2009). *Paisaje e Historia*. Madrid: Abada Editores.
- Marín Ibañez, R. (1976). Los ideales de la escuela nueva. *Revista de Educación*.
- Matos Mar, J. (2012). *Peru estado desbordado y sociedad nacional emergente*. Lima: Universitaria.
- Mesa, F., & Mesa, F. (2013). Permeabilidad. *Circo*.
- Mockus, A., Murraín, H., & Villa, M. (2012). *Antípodas de la violencia*. Washington DC.
- Monroy-Ata, A., & Vásquez- Benítez , B. (2014). *Jardín xerófito para divulgación científica*. México.
- Municipalidad de San Juan de Miraflores. (Diciembre de 2012). *IMP Instituto Metropolitano de Planificación*. Obtenido de Instituto Metropolitano de Planificación: [http://www.imp.gob.pe/images/IMP%20-%20PLANES%20DE%20DESARROLLO%20MUNICIPAL/san\\_juan\\_de\\_miraflores\\_plan\\_de\\_desarrollo\\_concertado\\_2012\\_2021.pdf](http://www.imp.gob.pe/images/IMP%20-%20PLANES%20DE%20DESARROLLO%20MUNICIPAL/san_juan_de_miraflores_plan_de_desarrollo_concertado_2012_2021.pdf)
- Municipalidad de San Juan de Miraflores. (s.f.). [www.munisjm.gob.pe](http://www.munisjm.gob.pe). Obtenido de <http://www.munisjm.gob.pe/index.php/historia>
- Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores. (2012). *Plan de Desarrollo Concertado 2012-2021*. Lima: Gerencia de Planeamiento y Presupuesto.
- Municipalidad Metropolitana de Lima, & IMP ( Instituto Metropolitano de Planificación). (2014). *Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano Lima y Callao 2035*. Lima.
- Muñoz Rodríguez, J. M., & Migueláñez, S. O. (2010). Espacios abiertos y educación. Análisis e interpretación del lenguaje educativo de un espacio público. *Revista de Educación*.
- Namigradoli. (27 de noviembre de 2016). *namigradoli*. Obtenido de namigradoli: <https://namigradoli.wordpress.com/2016/11/27/kisho-kurokawa-agricultural-city-1960-kenzo-tange-ciudad-campamento-para-peregrinos-en-la-meca-1974/>
- Nogué, J. (2007). *La construcción social del paisaje*. Madrid: Biblioteca nueva.
- Ortiz, W. (2010). Los parques biblioteca en la ciudad de Medellín. *Propiedad Pública*.
- Paulino, M. (11 de Enero de 2016). Pamplona Alta cumplió 51 años de fundación en medio de celebraciones. *Stereo Villa*. Lima, Lima, Peru. Obtenido de <http://stereovilla.pe/pamplona-alta-cumplio-51-anos-de-fundacion-en-medio-de-celebraciones/>
- Peña , L. (2011). Las bibliotecas públicas de Medellín como motor de cambio. *BID textos universitarios de biblioteconomía y documentación*, 1-9.
- Plazola Cisneros, A. (1994). *Enciclopedia de Arquitectura Volumen 2*. Plazola Editores.

- Plazola Cisneros, A. (1994). *Enciclopedia de Arquitectura Volumen 9*. Plazola Editores.
- Quinchía, S. (2013). *Discurso y producción de ciudad: un acercamiento al modelo de urbanismo social en Medellín, Colombia*. Medellín: Universidad Javeriana Bogotá.
- Rigol Savio, I. (s.f.). *Módulo 4 Gestión de paisajes culturales*. La habana: UNESCO LA HABANA.
- Romero, S. (2003). *La Arquitectura de la Biblioteca*. Barcelona: Escola sèr.
- Roncoroni, M., & Gónzales, S. (2007). Nuestro barrio cuenta. *IV Taller "Ciencia, Comunicación y Sociedad"*, 1-9.
- Rosa Jiménez, C. (2015). COOPERATIVAS VECINALES. UNA APROXIMACIÓN A LA GESTIÓN COLABORATIVA EN REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE BARRIADAS. *Housing and Urban Renewal*, 1-15.
- Rossi, A. (1995). *La arquitectura de la ciudad*. Gustavo Gili.
- Saito, K. (2014). *Arquitectura y ambiente. Una mirada renovada sobre los conceptos Ku, Oku y Ma*. Obtenido de <file:///C:/Users/toshiba/Downloads/Dialnet-ArquitecturaYAmbienteUnaMiradaRenovadaSobreLosConc-4544566.pdf>
- Sampedro Calderón, C. M. (2015). *Importancia de la naturaleza en la educación infantil*. Obtenido de Universidad de Valladolid : <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/14487/1/TFG-G%201339.pdf>
- Saneamiento, M. d. (2011). *Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo Propuesta Preliminar*. Lima, Lima, Perú. Obtenido de <http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/Documentos/Normativa/NormasPropuestas/EstandaresUrbanismo/CAPITULOII-II.pdf>
- Sector Social del BID. (2012). *Aprendizaje en las escuelas del siglo XXI Hacia la construcción de escuelas que promueven el aprendizaje, ofrecen seguridad y protegen el medio ambiente*.
- SERPAR. (2014). *LA REVOLUCIÓN DE LOS PARQUES • Los espacios públicos como modelos de integr.* Lima: Impresiones Nanay EIRL.
- SIBYLA. (30 de Noviembre de 2014). *QuHist*. Obtenido de QuHist: <http://quhist.com/palacio-cristal-paxton-londres-exposicion-universal/>
- Takano, G., & Takeshi, J. (2007). *Estudios urbanos espacio público en la ciudad popular: reflexiones y experiencias desde el sur*. desco.
- Torres Carrillo, A. (1999). Barrios populares e identidades colectivas. *Ciudad y Habitat*, 1-22.

- Torrijos, G. (14 de 10 de 2007). El país. *Kisho Kurokawa, arquitecto japonés Filósofo, también ganó el gran premio nipón de literatura*. Obtenido de [https://elpais.com/diario/2007/10/14/agenda/1192312805\\_850215.html](https://elpais.com/diario/2007/10/14/agenda/1192312805_850215.html)
- Toyo Ito. (2007). *Escritos*. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos.
- Trovato, G. (2009). *Definición de ámbitos de flexibilidad para una vivienda versátil, perfectible, móvil y ampliable*. Madrid.
- UNESCO. (1994). [www.unesco.org](http://www.unesco.org). Obtenido de [http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/libraman\\_es.html](http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/libraman_es.html)
- UNESCO. (2016). *Diálogos post 2015 - Sobre cultura y desarrollo*. Nueva York: UNESCO/UNFPA/UNDP.
- UNESCO. (s.f.). *unesco*. Recuperado el 24 de marzo de 2019, de unesco: <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/cultural-diversity/diversity-of-cultural-expressions/tools/policy-guide/como-usar-esta-guia/sobre-definiciones-que-se-entiende-por-industrias-culturales-y-creativas/>
- UN-Habitat. (2006). *The State of the World's Cities Report 2006-2007: The Millennium Development Goal and Urban Sustainability: 30 Years of Shaping the Habitat Agenda*. Londres: Earthscan dor UN-Habitat.
- Vila Subirós, J., Varga Linde, D., Llausàs Pascual, A., & Ribas Palom, A. (2006). Conceptos y métodos fundamentales en ecología del paisaje (landscape ecology). Una interpretación desde la geografía.
- Villamar, C. M. (17 de Noviembre de 2008). *Historias Distritales*. Obtenido de <http://historiasdistritales.blogspot.pe/>: <http://historiasdistritales.blogspot.pe/2008/11/invasion-de-ciudad-de-dios-1954-1955.html>
- Vittori, M. C. (2013). *Habilitación de espacios de exposición convencionales La alternativa de un diseño interior deconstructivista*. Obtenido de [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/proyectograduacion/archivos/2141.pdf](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectograduacion/archivos/2141.pdf)
- Wittmann, R. (2006). ¿Hubo una revolución en la lectura a finales del siglo XVIII? En G. Cavallo, & R. Chartier, *Historia de la lectura en el mundo occidental* (págs. 435-472). México D.F.: Santillana.
- Zaragoza Asensio, L. (2016). *ARQUITECTURA Y EDUCACIÓN: Análisis comparativo arquitectónico de escuelas con método Waldorf*. Valencia.

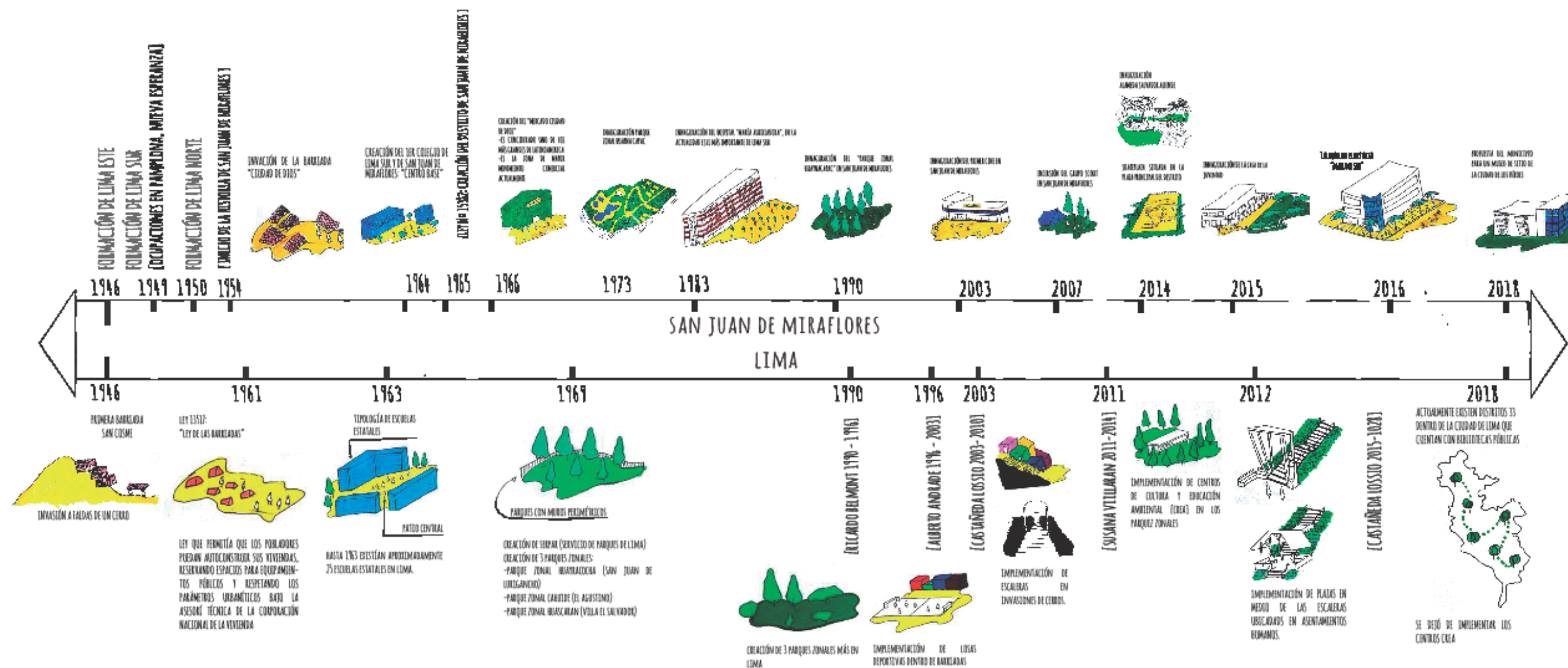
Zucchetti, A. (Diciembre de 2014). *LA REVOLUCIÓN DE LOS PARQUES • Los espacios públicos como modelos de integración*. Lima: Impresiones Nanay EIRL. Obtenido de multiplo: <http://www.multiplo.pe/wp-content/uploads/2015/01/SERPAR-CREA-LIMA.pdf>



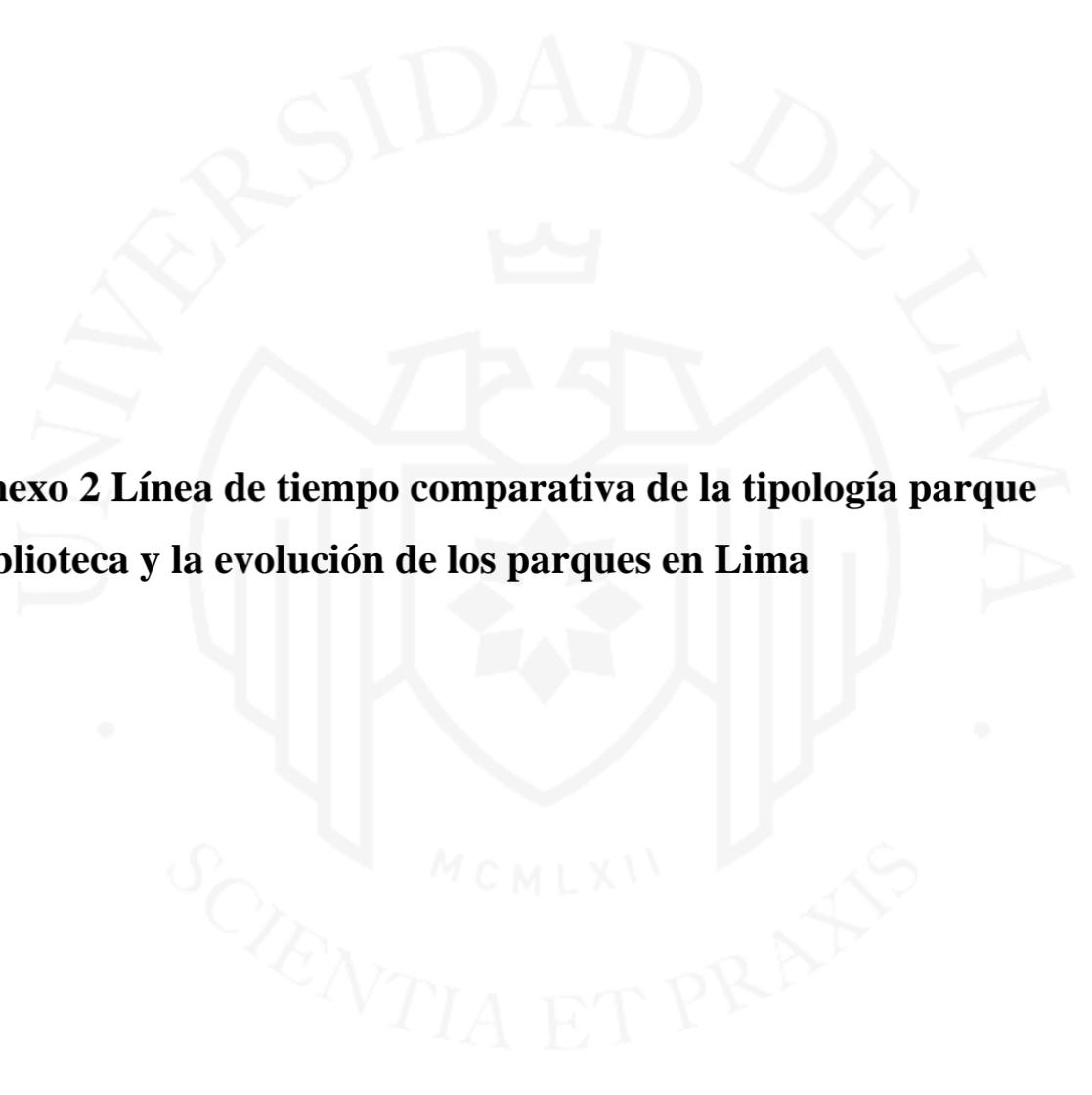


## **ANEXOS**

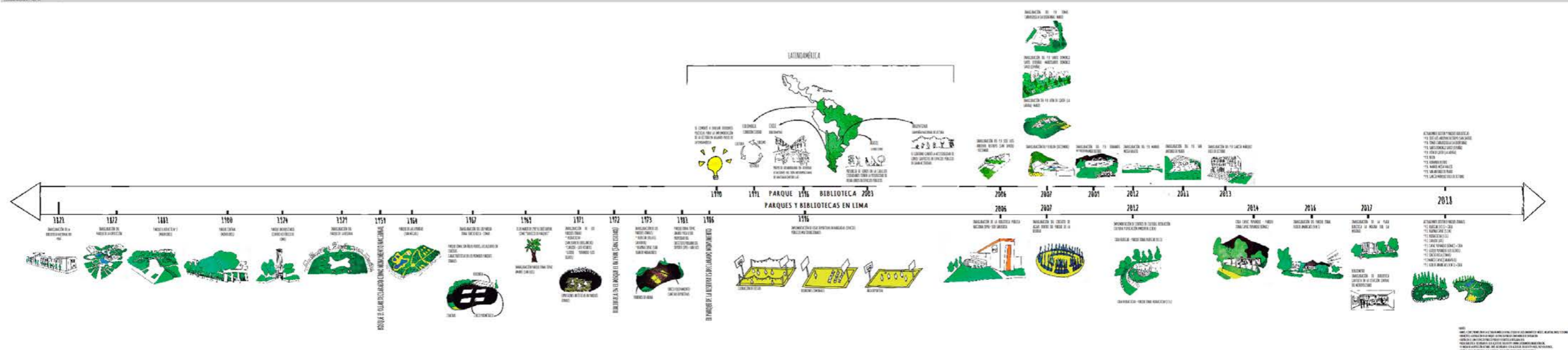
**Anexo 1 Línea de tiempo comparativa del distrito de San Juan  
de Miraflores y la Ciudad de Lima**



FUENTES:  
-MATERIALES (2011) PARA ESTUDIO DE ORDENAMIENTO Y DISEÑO NACIONAL, EMERGENCIA, 2011. PARTES PARA  
-ORDENAMIENTO: LA REORGANIZACIÓN DE LOS PARQUES Y LOS ESPACIOS PÚBLICOS COMO ANÁLISIS DE EMERGENCIA  
-ORDENAMIENTO: LIMA Y ESTADOS PERÚ: FORMAS Y ESPACIOS URBANOS  
-EL CENTRO DE SAN JUAN (2011, 2012) DESARROLLADO EL 10 DE AGOSTO DEL 2012 DE WWW.CENTRODESANJUAN.COM  
-REVISIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO (2011, 2012) DESARROLLADO EL 10 DE AGOSTO DEL 2012 DE WWW.CENTRODESANJUAN.COM  
-REVISIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO (2011, 2012) DESARROLLADO EL 10 DE AGOSTO DEL 2012 DE WWW.CENTRODESANJUAN.COM



**Anexo 2 Línea de tiempo comparativa de la tipología parque biblioteca y la evolución de los parques en Lima**



### **Anexo 3 Parámetros urbanísticos del terreno elegido**



**SAN JUAN DE  
MIRAFLORES  
MUNICIPALIDAD**

www.munisjm.gob.pe

"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

**SUB GERENCIA DE OBRAS PRIVADAS, CATASTRO Y GESTIÓN DEL TERRITORIO**  
**CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS**  
**N° 202-2018-5GOPCGT-GDU-MDSJM**

La Sub-Gerencia de Obras Privadas, Catastro y Gestión del territorio de conformidad con el Plano de Zonificación aprobado por Ordenanza N° 1084-MML, Ley 29090 modificada mediante Ley 30494 y su reglamento aprobado mediante D.S. 011 - 2017 - VIVIENDA y el Realjuste Integral de la Zonificación de los Usos del Suelo de Lima Metropolitana Ordenanza N° 620-MML, donde se establecen Normas Generales de Zonificación para el Área de Tratamiento I, certifica que el predio ubicado en:

Administrado	TENORIO ALAS AYDE YSABEL	Titulares	-
Expediente	12619-2018	Fecha de Expedición	09-04-2018
		Fecha de Caducidad	09-04-2021
Ubicación del Predio			
Vía Pública	Numero	Dpto.	Manzana Lote Area m²
Urbanización/Agrupación		Referencia	
PAMPLONA ALTA		PARQUE ALFONSO UGARTE -	

**CERTIFICA LOS SIGUIENTES PARAMETROS:**

PARAMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS	
Área Territorial	DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES
Área de Tratamiento Normativa	I
Zonificación	ZRP - Zona de Recreación Pública
Usos Permitidos	.....
Usos Permitidos y Compatibles	.....
Densidad Normativa	.....
Área Lote Normativa (Frente Mínimo)	.....
Altura de Edificación (máxima) <sup>[1]</sup>	.....
Área Libre (mínima)	.....
Retiro Frontal	Se Respetara El Retiro Existente según la Consolidación Urbana.
Índice de espacios de estacionamientos <sup>[2]</sup>	.....
Tipo de Vía	Colectora Metropolitana
Tratamiento Especial/Otros Particulares	.....

[1] Retiro: parques y áreas de recreación con un ancho igual o mayor a 20 mts.

Notas:

- En Áreas de Tratamiento Normativas, el ancho de la pendiente pronunciada no se computa en los frentales, laterales y traseros y en el área mínima de 5 mts.
- Se considera un área mínima de 75 m² para desarrollos de 4 dormitorios. Se permite la subdivisión de terrenos de 1 y 2 hectáreas con áreas y en porcentaje, en su caso, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Urbanización y el Reglamento de Edificación.
- En las Zonas R2M se permite como la vivienda unifamiliar con el área mínima superior a 40 m².
- La edificación en el caso de ZRP (ZRP) es un caso especial de uso y se permite en el caso de ZRP, para el desarrollo de usos de vivienda y talleres como actividad complementaria a la vivienda, según el índice de Uso y los planes Operativos de zona de vivienda ZRP se permite hasta una altura de 5 pisos si se destinan totalmente a uso de residencia.
- En esta zona se permite la permanencia de aquellos usos complementarios no comerciales, independientes de un residencial que actualmente existe, en aquellos edificios existentes a las condiciones de funcionamiento y planes que se refieren para tal efecto. No se permiten nuevos establecimientos industriales.
- En las zonas residenciales R2M se permite en primer piso el Uso Complementario de Comercio a pequeña escala y Talleres Artesanales hasta un área máxima equivalente a 35% del área del lote, según lo establecido en el Índice de Uso para la Ubicación de Actividades Urbanas.
- Las Municipalidades Distritales pueden proponer modificaciones de ordenamiento dentro del territorio en el presente Caso, para su ratificación por la MML.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
SAN JUAN DE MIRAFLORES  
SUB GERENCIA DE OBRAS PRIVADAS,  
CATASTRO Y GESTIÓN DEL TERRITORIO  
Ing. OMAR A. ALVAREZ SANCHEZ  
SUPOLENTE  
CIP N° 153511



Av. Belisario Suarez Nro. 1075 - SJM

Scanned by CamScanner

#### **Anexo 4 Certificado Literal de la Asociación Alfonso Ugarte**

### DEMONSTRATION OF RELATIONSHIP BETWEEN

ORDERING INFORMATION  
EMPRESA DE OBRAS PUBLICAS

[illegible]

En el presente trabajo se han estudiado los aspectos de la vida social y cultural de los habitantes de la zona de la Sierra de la Cruz, en el municipio de San Juan de los Rios, en el departamento de Boyacá, Colombia. El estudio se realizó a través de una investigación etnográfica, que consistió en la recolección de datos a través de entrevistas, observación participante y análisis de documentos. Los resultados muestran que la vida social y cultural de los habitantes de la zona de la Sierra de la Cruz está influenciada por factores como la geografía, la historia y la economía. La geografía de la zona, caracterizada por su alta montaña y su clima frío, ha influido en la vida social y cultural de los habitantes, quienes han desarrollado formas de vida y costumbres adaptadas a estas condiciones. La historia de la zona, marcada por la presencia de la Sierra de la Cruz, ha influido en la vida social y cultural de los habitantes, quienes han desarrollado formas de vida y costumbres adaptadas a estas condiciones. La economía de la zona, basada en la agricultura y la ganadería, ha influido en la vida social y cultural de los habitantes, quienes han desarrollado formas de vida y costumbres adaptadas a estas condiciones. Los resultados también muestran que la vida social y cultural de los habitantes de la zona de la Sierra de la Cruz está influenciada por factores como la geografía, la historia y la economía. La geografía de la zona, caracterizada por su alta montaña y su clima frío, ha influido en la vida social y cultural de los habitantes, quienes han desarrollado formas de vida y costumbres adaptadas a estas condiciones. La historia de la zona, marcada por la presencia de la Sierra de la Cruz, ha influido en la vida social y cultural de los habitantes, quienes han desarrollado formas de vida y costumbres adaptadas a estas condiciones. La economía de la zona, basada en la agricultura y la ganadería, ha influido en la vida social y cultural de los habitantes, quienes han desarrollado formas de vida y costumbres adaptadas a estas condiciones.

709. *Leptis* de *Encladon* (specimen 60, 20.415-51, many tubular, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848,

PLANTAS Y ANIMALES  
MUSEO DE LA PLANTA  
CMLC

—

[illegible]

04617.1935

La mayoría de los países de América Latina y el Caribe han experimentado un crecimiento económico sostenido durante los últimos años, lo que ha permitido mejorar las condiciones de vida de la población. Sin embargo, persisten importantes desafíos, como la desigualdad y la pobreza, que requieren de políticas públicas adecuadas para su solución.

DISTRICT  
 OF COLUMBIA  
 1

ENTREGADO  
SERVICIO RAPIDO  
03 ABR. 2018  
ZONA REGISTRAL N° IX SEDE LIMA  
REPOBLACION DE DIAMANT KUNZA DE HUAYLAS

No hay Titulos  
A Hora

Pág. Solicitudes : Todas IMPRESIÓN: 03/04/2018 16:32:25 Página 1 de 17  
No existen Títulos Pendientes y/o Suplantados

PUBLICIDAD: 02281910 Recibo: 2018-Z1-00872772 CERT. LITERAL Partida: 03001839

1967-1968  
1969-1970  
1971-1972  
1973-1974  
1975-1976  
1977-1978  
1979-1980  
1981-1982  
1983-1984  
1985-1986  
1987-1988  
1989-1990  
1991-1992  
1993-1994  
1995-1996  
1997-1998  
1999-2000  
2001-2002  
2003-2004  
2005-2006  
2007-2008  
2009-2010  
2011-2012  
2013-2014  
2015-2016  
2017-2018  
2019-2020  
2021-2022  
2023-2024  
2025-2026  
2027-2028  
2029-2030  
2031-2032  
2033-2034  
2035-2036  
2037-2038  
2039-2040  
2041-2042  
2043-2044  
2045-2046  
2047-2048  
2049-2050  
2051-2052  
2053-2054  
2055-2056  
2057-2058  
2059-2060  
2061-2062  
2063-2064  
2065-2066  
2067-2068  
2069-2070  
2071-2072  
2073-2074  
2075-2076  
2077-2078  
2079-2080  
2081-2082  
2083-2084  
2085-2086  
2087-2088  
2089-2090  
2091-2092  
2093-2094  
2095-2096  
2097-2098  
2099-2100  
2101-2102  
2103-2104  
2105-2106  
2107-2108  
2109-2110  
2111-2112  
2113-2114  
2115-2116  
2117-2118  
2119-2120  
2121-2122  
2123-2124  
2125-2126  
2127-2128  
2129-2130  
2131-2132  
2133-2134  
2135-2136  
2137-2138  
2139-2140  
2141-2142  
2143-2144  
2145-2146  
2147-2148  
2149-2150  
2151-2152  
2153-2154  
2155-2156  
2157-2158  
2159-2160  
2161-2162  
2163-2164  
2165-2166  
2167-2168  
2169-2170  
2171-2172  
2173-2174  
2175-2176  
2177-2178  
2179-2180  
2181-2182  
2183-2184  
2185-2186  
2187-2188  
2189-2190  
2191-2192  
2193-2194  
2195-2196  
2197-2198  
2199-2200  
2201-2202  
2203-2204  
2205-2206  
2207-2208  
2209-2210  
2211-2212  
2213-2214  
2215-2216  
2217-2218  
2219-2220  
2221-2222  
2223-2224  
2225-2226  
2227-2228  
2229-2230  
2231-2232  
2233-2234  
2235-2236  
2237-2238  
2239-2240  
2241-2242  
2243-2244  
2245-2246  
2247-2248  
2249-2250  
2251-2252  
2253-2254  
2255-2256  
2257-2258  
2259-2260  
2261-2262  
2263-2264  
2265-2266  
2267-2268  
2269-2270  
2271-2272  
2273-2274  
2275-2276  
2277-2278  
2279-2280  
2281-2282  
2283-2284  
2285-2286  
2287-2288  
2289-2290  
2291-2292  
2293-2294  
2295-2296  
2297-2298  
2299-2300  
2301-2302  
2303-2304  
2305-2306  
2307-2308  
2309-2310  
2311-2312  
2313-2314  
2315-2316  
2317-2318  
2319-2320  
2321-2322  
2323-2324  
2325-2326  
2327-2328  
2329-2330  
2331-2332  
2333-2334  
2335-2336  
2337-2338  
2339-2340  
2341-2342  
2343-2344  
2345-2346  
2347-2348  
2349-2350  
2351-2352  
2353-2354  
2355-2356  
2357-2358  
2359-2360  
2361-2362  
2363-2364  
2365-2366  
2367-2368  
2369-2370  
2371-2372  
2373-2374  
2375-2376  
2377-2378  
2379-2380  
2381-2382  
2383-2384  
2385-2386  
2387-2388  
2389-2390  
2391-2392  
2393-2394  
2395-2396  
2397-2398  
2399-2400  
2401-2402  
2403-2404  
2405-2406  
2407-2408  
2409-2410  
2411-2412  
2413-2414  
2415-2416  
2417-2418  
2419-2420  
2421-2422  
2423-2424  
2425-2426  
2427-2428  
2429-2430  
2431-2432  
2433-2434  
2435-2436  
2437-2438  
2439-2440  
2441-2442  
2443-2444  
2445-2446  
2447-2448  
2449-2450  
2451-2452  
2453-2454  
2455-2456  
2457-2458  
2459-2460  
2461-2462  
2463-2464  
2465-2466  
2467-2468  
2469-2470  
2471-2472  
2473-2474  
2475-2476  
2477-2478  
2479-2480  
2481-2482  
2483-2484  
2485-2486  
2487-2488  
2489-2490  
2491-2492  
2493-2494  
2495-2496  
2497-2498  
2499-2500  
2501-2502  
2503-2504  
2505-2506  
2507-2508  
2509-2510  
2511-2512  
2513-2514  
2515-2516  
2517-2518  
2519-2520  
2521-2522  
2523-2524  
2525-2526  
2527-2528  
2529-2530  
2531-2532  
2533-2534  
2535-2536  
2537-2538  
2539-2540  
2541-2542  
2543-2544  
2545-2546  
2547-2548  
2549-2550  
2551-2552  
2553-2554  
2555-2556  
2557-2558  
2559-2560  
2561-2562  
2563-2564  
2565-2566  
2567-2568  
2569-2570  
2571-2572  
2573-2574  
2575-2576  
2577-2578  
2579-2580  
2581-2582  
2583-2584  
2585-2586  
2587-2588  
2589-2590  
2591-2592  
2593-2594  
2595-2596  
2597-2598  
2599-2600  
2601-2602  
2603-2604  
2605-2606  
2607-2608  
2609-2610  
2611-2612  
2613-2614  
2615-2616  
2617-2618  
2619-2620  
2621-2622  
2623-2624  
2625-2626  
2627-2628  
2629-2630  
2631-2632  
2633-2634  
2635-2636  
2637-2638  
2639-2640  
2641-2642  
2643-2644  
2645-2646  
2647-2648  
2649-2650  
2651-2652  
2653-2654  
2655-2656  
2657-2658  
2659-2660  
2661-2662  
2663-2664  
2665-2666  
2667-2668  
2669-2670  
2671-2672  
2673-2674  
2675-2676  
2677-2678  
2679-2680  
2681-2682  
2683-2684  
2685-2686  
2687-2688  
2689-2690  
2691-2692  
2693-2694  
2695-2696  
2697-2698  
2699-2700  
2701-2702  
2703-2704  
2705-2706  
2707-2708  
2709-2710  
27

Dr. DANIEL P. ROSE, LUTHERAN MINISTER  
Roughly 1900-1910  
CIVIL

[illegible]

**MICHAEL J. FORD**  
PRESIDENT

\*\*\*\*\*

ALLEN KENNEDY CALLANDS CRUISE  
CENTRE/MCANDOR  
2006 Hastings Ave. 12, 3rd. Floor

No pay T

ASSOCIATION DE FÉDÉ-  
RATIONS D'ARTISTES

[illegible]

01-08-96

90766-1-2,  
04-0617

[illegible]

U.S. 517, 1990

Dr. JAMES M. FLETCHER, JR.  
Washington, D.C.

... TENDRAN LA FORMA SIGUIENTE - A

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS

Desarrollado por: ASOCIACION DE FARMACIA

ALFONSO DIAZ

**MICHAEL MENDO**

OTRINA DE CANTON

1970 - 3

... TENDRAN LA FORMA SIGUIENTE - A

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS

Desarrollado por: ASOCIACION DE FARMACIA

ALFONSO DIAZ

**MICHAEL MENDO**

OTRINA DE CANTON

1970 - 3

ALFONSO MACILLANOS CRUZ  
CHERYL CALDER  
Zapopan, Jalisco, Mexico

**Legality**

**CONFIDENTIAL**

**CERTIFIED TRUE COPY**

**DATE**

**SIGNATURE**

**OFFICE**

**08 MAY 1965**

Pág. Solicitante : Tacias IMPRESIÓN:03/04/2018 16:32:25 Página 3 de 17  
No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

## **Anexo 5 Certificado Literal de la Asociación Alfonso Ugarte**

**INFORME Nº54-2018/SERPAR-LIMA/SG/GAV/MML**

**PARA :** ING. MILAGROS ORTIZ LOAYZA  
Gerente de Áreas Verdes

**DE :** ING. NILDA CRISOSTOMO CACCHA  
Jefe de Mantenimiento de Áreas Verdes de los Parques

**ASUNTO :** "PEDIDO DE ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA"

**REFERENCIA :** Memorandum Nº2723-2018/SERPAR LIMA/SG/GP7M/MMI

**FECHA :** Lima, 11 de Junio del 2018

Es grato dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia a fin de proporcionar la información acerca del riego de las áreas verdes e inventario de árboles del parque zonal Huayna Capac a solicitud de MSc. Arq. Enrique Bonilla de la Universidad de Lima; al respecto debo informar lo siguiente:

**RIEGO DEL PARQUE ZONAL HUAYNA CAPAC**

- El parque cuenta con sistema de riego tecnificado (SRT) por aspersión que riega el 25% del área verde del parque. Otro 25% se riega por gravedad y el 50% del área se riega con puntos de agua con manguera de 2".
- Respecto al sistema de riego tecnificado (SRT), cuenta con 01 operador que activa el sistema de riego y 02 jardineros para regar con manguera azul de 2" desde los 40 puntos de codo metálico ubicados cada 100 metros en todo el parque. Hay una cisterna de agua abastecida con el agua tratada proporcionada por el PTAR de SEDAPAL, ubicado debajo de la superficie, de 60 m<sup>3</sup> de agua (8 m x 6 m x 2 m), aprox. un cuarto de máquina y mallas sobre la superficie de 25 m<sup>2</sup> (5 m x 5 m x 2 m), aprox. con 02 electrobombas superficiales h. diesel de 15 hp operativas, un filtro de anillos, 03 tanques metálicos con grava y aspersores pop up para regar. Hay puntos de agua presurizada con base de aspersor de 1" para colocar las boyaletas con mangueras verdes de riego de 1". Cabe señalar, que cada 100 metros se ubican puntos de captación de agua para colocarse las mangueras de riego de 2" para regar el grass y las plantas. Los riegos se realizan por zonas: cada zona recibe un riego por semana con las mangueras de 2" y los riegos por aspersión son inter-años.
- Respecto al riego por gravedad que riega el 25% del parque, cuenta con 05 regadores que captan el agua de regadío del PTAR de Sedapal (como apoyo) los días lunes a jueves por 6 horas (de 9 a 12 am y de 1 a 4 pm) a través de los canales de regadío que riega el área verde de cada zona una vez por semana por zona. Los días viernes y sábado realizan otros labores de jardinería.



## INVENTARIO DE ARBOLES

Para realizar el inventario de los árboles del parque Huayna Capac se ha zonificado el parque de la siguiente forma:

ZONA 1	Puerta 1
	Administración
	Biblioteca
ZONA 2	Juegos de niños
	Lozas deportivas
	Ilum. 1
ZONA 3	Parrillos
	Puerta 2
	Carril de entrada
ZONA 4	Campo N°1 de grass
	Campesin
	Rosales
ZONA 5	Campo N°1
	Taludes y acopio
	Campo agrícola
ZONA 6	Almacén
	Campo N°2
	Viky
ZONA 7	Articulatorio
	Juegos de niños N°2
	Caballos
ZONA 8	Taludes
	Fergala
	Elefante
ZONA 9	Paseo de piscina
	El mirador
	Toda la zona principal

## Inventario de árboles del parque Huayna Capac (año 2014)

N°	Nombre común	Nombre Científico	Zona	Diámetro promedio DAP (cm)	Altura aproximada (m)
5	Tipa	<i>Tipuana tipu</i>	Zona 1	7	< 5
12	Ficus	<i>Ficus benjamina</i>	Zona 1	7	3 a 5
16	Sauce	<i>Salix sp.</i>	Zona 1	8	2 a 5
1	Palto	<i>Pearsonia americana</i>	Zona 1	11	6
4	Pácora	<i>Inga feuillei</i>	Zona 1	8	< 5
2	Melia	<i>Melia azadirach</i>	Zona 1	55	6 a 9
1	Eucalipto costero	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Zona 1	8	2 a 5
3	Eucalipto costero	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Zona 1	18	5 a 10
2	Eucalipto costero	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Zona 1	7	> 12
42	Tecoma	<i>Tecoma stans</i>	Zona 1	12	2 a 5
7	Tecoma	<i>Tecoma stans</i>	Zona 1	9	5 a 8
3	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	Zona 1	12	2 a 5



Scanned by CamScanner

1	Melia	<i>Melia azedarach</i>	Zona 1	8	2 a 5
1	Guanabana	<i>Annona muricata</i>	Zona 1	12	4
4	Mora	<i>Morus nigra</i>	Zona 1	9	3 a 6
2	Cedro rosado	<i>Acrocarpus fraxinifolius</i>	Zona 1	9	4 a 5
1	Molle costeño	<i>Schinus molle</i>	Zona 1	5	2 a 5
4	Papelillo	<i>Koeleria paniculata</i>	Zona 1	8	2 a 5
7	Sauce	<i>Salix sp.</i>	Zona 1	15	5 a 8
1	Ciprés	<i>Cupressus guatemalensis</i>	Zona 1	8	2 a 5
14	Sauce	<i>Salix sp.</i>	Zona 2	25	5 a 10
13	Tecoma	<i>Tecoma stans</i>	Zona 2	7	2 a 5
54	Molle costeño	<i>Schinus molle</i>	Zona 2	8	2 a 5
1	Ficus	<i>Ficus benjamina</i>	Zona 2	9	2 a 5
2	Sauce	<i>Salix sp.</i>	Zona 2	15	2 a 5
4	Ficus	<i>Ficus benjamina</i>	Zona 2	20	> 5
64	Eucalipto costeño	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Zona 2	40	5 a 10
121	Eucalipto costeño	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Zona 2	23	> 12
8	Wirosa	<i>Arctostaphylos</i>	Zona 2	8	2 a 5
8	Molle costeño	<i>Schinus molle</i>	Zona 2	12	> 5
13	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	Zona 2	10	2 a 5
1	Fauce	<i>Inga feuillei</i>	Zona 2	8	3
30	Ficus	<i>Ficus benjamina</i>	Zona 3	12	3 a 5
29	Cedro rosado	<i>Acrocarpus fraxinifolius</i>	Zona 3	13	5 a 7
57	Eucalipto costeño	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Zona 3	45	> 10
39	Eucalipto costeño	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Zona 3	15	5 a 10
57	Tecoma	<i>Tecoma stans</i>	Zona 3	11	2 a 5
2	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	Zona 3	12	5 a 7
2	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	Zona 4	9	2 a 5
1	Casuarina	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Zona 3	13	15
51	Sauce	<i>Salix sp.</i>	Zona 3	18	4 a 6
1	Tipa	<i>Tipuana tipu</i>	Zona 3	22	6
1	Tipa	<i>Tipuana tipu</i>	Zona 3	8	3 a 5
1	Molle costeño	<i>Schinus molle</i>	Zona 3	10	2 a 5
15	Ficus	<i>Ficus benjamina</i>	Zona 4	13	3 a 5
17	Tecoma	<i>Tecoma stans</i>	Zona 4	7	2 a 5
13	Molle costeño	<i>Schinus molle</i>	Zona 4	5	1.5
8	Melia	<i>Melia azedarach</i>	Zona 4	9	3 a 5
2	Tipa	<i>Tipuana tipu</i>	Zona 4	8	3
7	Papelillo	<i>Koeleria paniculata</i>	Zona 4	5	2 a 5
3	Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	Zona 4	5	1.5 a 3
34	Eucalipto costeño	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Zona 4	23	> 12
1	Eucalipto costeño	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Zona 4	15	5 a 12



11	Molle costeña	<i>Schinus molle</i>	Zona 4	12	3 a 6
25	Sauce	<i>Salix sp.</i>	Zona 4	13	4 a 5
13	Cedro rosado	<i>Acrocarpus fraxinifolius</i>	Zona 4	30	4 a 5
1	Celba	<i>Croba pentandra</i>	Zona 4	25	> 5
4	Tulipan africano	<i>Spathodea campanulata</i>	Zona 4	18	> 7
5	Tipa	<i>Tipuana tipu</i>	Zona 4	35	> 5
1	Melia	<i>Melia azedarach</i>	Zona 4	85	> 5
10	Sauce	<i>Salix sp.</i>	Zona 5	12.9	3 a 5
1	Melia	<i>Melia azedarach</i>	Zona 5	12	> 5
4	Melia	<i>Melia azedarach</i>	Zona 5	34	3 a 5
65	Tecoma	<i>Tecoma stans</i>	Zona 5	9.5	> 7
6	Tulipan africano	<i>Spathodea campanulata</i>	Zona 5	9	3 a 5
20	Eucalipto costeño	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Zona 5	11	> 5
1	Cedro rosado	<i>Acrocarpus fraxinifolius</i>	Zona 5	6.5	8
2	Casahuate	<i>Casahuate equisetifolia</i>	Zona 5	30	4
1	Tipa	<i>Tipuana tipu</i>	Zona 5	35	14
3	Eucalipto costeño	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Zona 5	34	2.5
13	Molle costeña	<i>Schinus molle</i>	Zona 5	5	> 10
1	Tipa	<i>Tipuana tipu</i>	Zona 5	6	1.5 a 3
3	Papelillo	<i>Koeberlinia paniculata</i>	Zona 5	6.5	2 a 3
37	Eucalipto costeño	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Zona 5	8	3 a 6
26	Sauce	<i>Salix sp.</i>	Zona 6	14	> 5
37	Tulipan africano	<i>Spathodea campanulata</i>	Zona 6	11	3 a 6
6	Molle costeña		Zona 6	7	8
2	Pontederia	<i>Delonix regia</i>	Zona 6	12	4 a 6
7	Molle serrano	<i>Schinus molle</i>	Zona 6	14	5
1	Tulipan africano	<i>Spathodea campanulata</i>	Zona 6	25	> 6
3	Celba	<i>Croba pentandra</i>	Zona 6	5	1.5 a 2
6	Papelillo	<i>Koeberlinia paniculata</i>	Zona 6	4	2 a 5
1	Melia	<i>Melia azedarach</i>	Zona 6	23	> 7
3	Vimosa	<i>Acacia longifolia</i>	Zona 6	12	7
6	Tecoma	<i>Tecoma stans</i>	Zona 6	11	5
1	Palo	<i>Peroa americana</i>	Zona 6	19	> 6
3	Tipa	<i>Tipuana tipu</i>	Zona 6	20	> 6
3	Eucalipto costeño	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Zona 6	50	> 12
5	Molle costeña	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Zona 6	13	4
1	Vicia	<i>Morus nigra</i>	Zona 6	4	3
2	Ficus	<i>Ficus benjamina</i>	Zona 6	9	3
49	Tecoma	<i>Tecoma stans</i>	Zona 6	7	1 a 3
3	Eucalipto costeño	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Zona 6	45	> 12
2	Ficus	<i>Ficus benjamina</i>	Zona 6	3	1.5



**1177** Total de arboles

Es cuanto informo a usted para los fines que estime pertinentes.

Atentamente,



Ing. Nilda Crisóstomo Caccha  
C.I.P. # 109547

## **Anexo 6 Fichas técnicas de árboles usados en el proyecto**

WESTRINGIA FRUTICOSA



1. GENERALIDADES

NOMBRE CIENTÍFICO: WESTRINGIA FRUTICOSA  
NOMBRE COMÚN: ROMERO AUSTRALIANO  
NOMBRE COMERCIAL: WESTRINGIA  
NOMBRE COMERCIAL AL DETALLE: WESTRINGIA BOLA  
LUGAR DE PROCEDENCIA: NUEVA GALES DEL SUR (AUSTRALIA)  
FAMILIA: LAMIACEAE  
ORDEN: LAMIALES  
SUBCLASE O CLASE: ASTERIDAE  
HÁBITAT: GRAN TOLERANCIA A DIFERENTES SUELOS  
TIPO DE USO: ORNAMENTAL



2. DESCRIPCIÓN

FORMA: COPA GLOBOSA CON HOJAS TUPIDAS  
COLOR FOLLAJE: VERDE  
COLOR FLOR: MORADA  
TAMAÑO: 1-2m  
DIÁMETRO: 0.80 - 1.20m  
CRECIMIENTO: RÁPIDO  
TIPO DE HOJA: PERENNIFOLIA  
TIPO DE TIERRA DE CULTIVO: SE ADAPTA A TODO TIPO DE SUELO INCLUYENDO ARENOSO Y SALINO

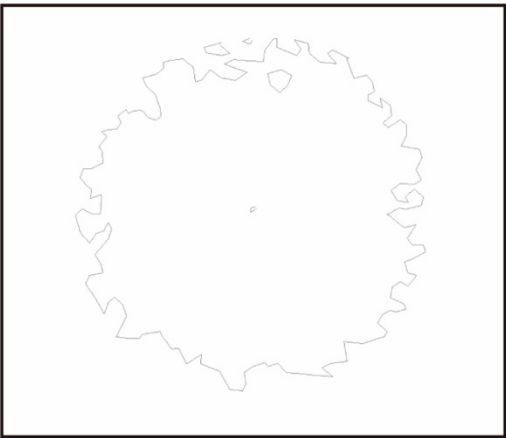
3. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A LA ARQUITECTURA Y PAISAJE

4. REPRESENTACIÓN EN PLANO



FUENTE FOTO: GOOGLE

SOL	SEMISOMBRA	INTERIORES CON LUZ	INTERIORES CON Poca LUZ	ÁRBOL GRANDE	ÁRBOL MEDIANO	ARBUSTO GRANDE	ARBUSTO MEDIANO	ÁRBUSTO PEQUEÑO	ENREDADERA	FOLLAJE ALTO	FOLLAJE BAJO	SETO FLORIDO PERENNE	FLOR DE ESTACIÓN LARGA	FLOR DE ESTACIÓN CORTA	CUBRESUELO
X							X	X		X	X				



PHYLLOSTACHYS AUREA



FUENTE FOTO: GOOGLE

1. GENERALIDADES

NOMBRE CIENTÍFICO: PHYLLOSTACHYS AUREA

NOMBRE COMÚN: BAMBÚ DORADO, BAMBÚ JAPONÉS.

NOMBRE COMERCIAL: BAMBÚ ENANO, BAMBÚ AMARILLO, BAMBÚ CHINO, BAMBÚ DE LA CHINA, BAMBÚ DE PESCAR, BAMBÚ DORADO.

NOMBRE COMERCIAL AL DETALLE: BAMBÚ BEBÉ

LUGAR DE PROCEDENCIA: CHINA O JAPÓN.

FAMILIA: POACEAE.

ORDEN:

SUBCLASE O CLASE:

HÁBITAT: REQUIERE SOL, SEMISOMBRA O SOMBRA, SITIOS PROTEGIDOS

TIPO DE USO: ORNAMENTAL, CERCO VIVO.

2. DESCRIPCIÓN

FORMA: HOJAS DE LA CAÑA CON LAS VAINAS SURCADAS, CON MANCHAS MARRONES, CON PELOS AISLADOS EN LA BASE, LÁMINAS REFLEXAS, ESTRECHAS, LANCEOLADAS (HOJA EN PUNTA DE LANZA), AURÍCULAS GENERALMENTE AUSENTES, FIMBRIAS AUSENTES, LÍGULAS DÉBILMENTE DESARROLLADAS, FINAMENTE CILIADAS.

COLOR FOLLAJE: VERDE

TIPO DE CAÑA: CAÑAS ERECTAS, SUBCILÍNDRICAS A OBCÓNICAS 2-4 (-8) M DE ALTURA

TAMAÑO: 3-4 M

DIÁMETRO: 0.4 - 1M

CRECIMIENTO: SU CRECIMIENTO ES RÁPIDO, SU BROTACIÓN ES PRIMAVERAL

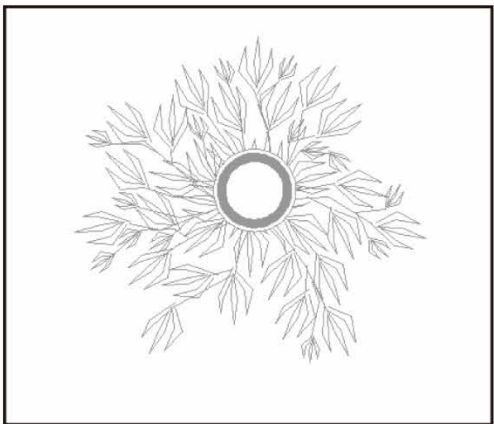
TIPO DE HOJA: PERENNE

TIPO DE TIERRA DE CULTIVO: SUELOS ARENOSOS A LIMOSOS Y RIEGO MODERADO A ABUNDANTE EN ZONAS TEMPLADAS.

3. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A LA ARQUITECTURA Y PAISAJE

SOL	SEMISOMBRA	INTERIORES CON LUZ	INTERIORES CON Poca LUZ	ÁRBOL GRANDE	ÁRBOL MEDIANO	ARBUSTO GRANDE	ARBUSTO MEDIANO	ÁRBUSTO PEQUEÑO	ENREDADERA	FOLLAJE ALTO	FOLLAJE BAJO	SETO FLORIDO PERENNE	FLOR DE ESTACIÓN LARGA	FLOR DE ESTACIÓN CORTA	CUBRESUELO
X	X	X								X					

4. REPRESENTACIÓN EN PLANO



ZOYSIA JAPONICA



FUENTE FOTO: GOOGLE

1. GENERALIDADES

NOMBRE CIENTÍFICO: ZOYSIA (ZOYSIA JAPONICA)  
NOMBRE COMÚN: CÉSPED SOSTENIBLE  
NOMBRE COMERCIAL: GRAS JAPONES  
NOMBRE COMERCIAL AL DETALLE: GRAS JAPONES  
LUGAR DE PROCEDENCIA: SUD ESTE ASIÁTICO, BÁSICAMENTE CHINA Y JAPÓN  
FAMILIA: POACEAE  
ORDEN:  
SUBCLASE O CLASE:  
HÁBITAT: POR SER UNA ESPECIE DE CLIMAS CÁLIDOS TOLERA TEMPERATURAS DE HASTA 35 ° C Y LO MÍNIMO QUE TOLERA ES 0 °C.  
TIPO DE USO: CUBRESUELO, POSEE RESISTENCIA AL PISOTEO, GOLF, TERRENOS DEPORTIVOS EN GENERAL, JARDINERÍA Y PAISAJISMO.

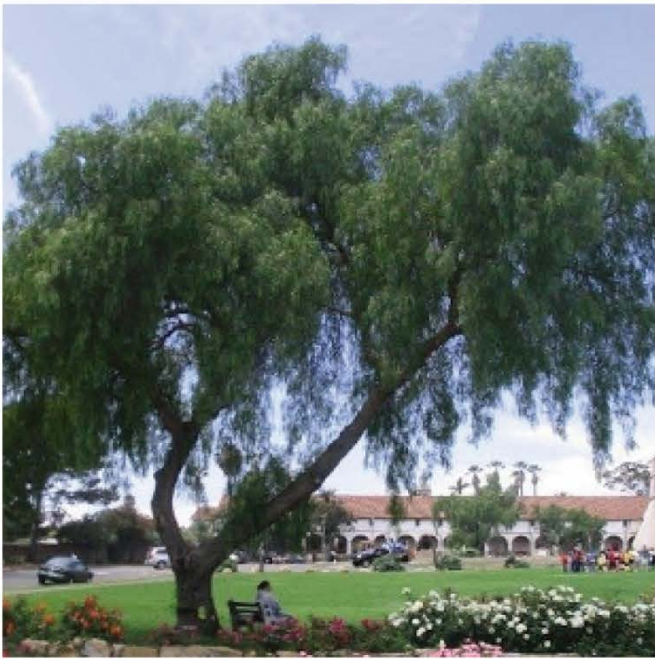
2. DESCRIPCIÓN

FORMA: FOLLAJE FINO.  
COLOR FOLLAJE: VERDE CLARO, AMARILLO / DECOLORACIÓN INVERNAL LATENCIA A PARTIR DE 10-12°C.  
TAMAÑO: NO SUPERA LOS 10 CM  
CRECIMIENTO: LENTO Y HORIZONTAL  
TIPO DE HOJA: FINA  
TIPO DE TIERRA DE CULTIVO: NECESITA POCO ABONO, 50% MENOS DE LO HABITUAL  
OTRO: REDUCCIÓN DE AGUA EN UN 50%, SOPORTA SEQUÍA DE VARIAS SEMANAS, HASTA 1 MES. TIENE MUY BUENA RESISTENCIA AL PISOTEO.

3. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A LA ARQUITECTURA Y PAISAJE

SOL	SEMISOMBRA	INTERIORES CON LUZ	INTERIORES CON Poca LUZ	ÁRBOL GRANDE	ÁRBOL MEDIANO	ARBUSTO GRANDE	ARBUSTO MEDIANO	ÁRBUSTO PEQUEÑO	ENREDADERA	FOLLAJE ALTO	FOLLAJE BAJO	SETO FLORIDO PERENNE	FLOR DE ESTACIÓN LARGA	FLOR DE ESTACIÓN CORTA	CUBRESUELO
X	X														X

MOLLE SERRANO



1. GENERALIDADES

NOMBRE CIENTIFICO: SCHINUS MOLLE  
NOMBRE COMUN: PIMIENTA DEL PERÚ  
NOMBRE COMERCIAL: MOLLE  
NOMBRE COMERCIAL AL DETALLE: MOLLE SERRANO  
PROCEDENCIA: SUDAMÉRICA  
FAMILIA: ANACARDIACEAE  
ORDEN : SAPINDALES  
CLASE : MAGNOLIOPSIDA  
HÁBITAT: CRECE TANTO DE MANERA SILVESTRE COMO CULTIVADA EN ZONAS SECAS. PREFIERE SUELOS ROCOSOS Y CLIMAS TROPICALES Y TEMPLADAS

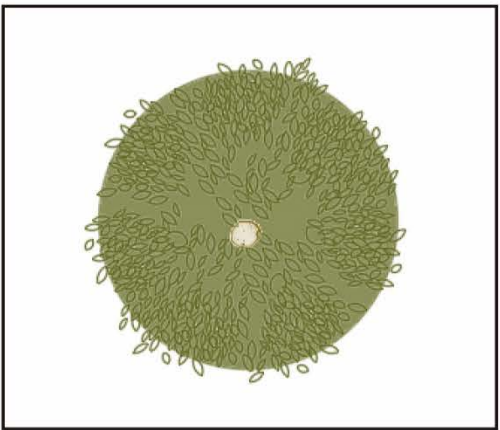
2. DESCRIPCIÓN

FORMA: COPA IRREGULAR FRONDOSA  
COLOR FOLLAJE: VERDE GRISÁCEO  
COLOR DE FLOR: ROJIZO  
TAMAÑO: 10-12M  
DIÁMETRO: 2-2.5 M  
CRECIMIENTO: RÁPIDO  
TIPO DE HOJA: HOJA PERENNE. COMPUESTA DE 18-20 FOLIOLOS COLOR VERDE  
TIPO DE TIERRA DE CULTIVO: PREFIERE SUELOS ROCOSOS

3. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A LA ARQUITECTURA Y PAISAJE

SOL	SEMISOMBRA	INTERIORES CON LUZ	INTERIORES CON Poca LUZ	ÁRBOL GRANDE	ÁRBOL MEDIANO	ARBUSTO GRANDE	ARBUSTO MEDIANO	ÁRBUSTO PEQUEÑO	ENREDADERA	FOLLAJE ALTO	FOLLAJE BAJO	SETO FLORIDO PERENNE	FLOR DE ESTACIÓN LARGA	FLOR DE ESTACIÓN CORTA	CUBRESUELO
X				X											

4. REPRESENTACIÓN EN PLANO



MOLLE COSTEÑO



1. GENERALIDADES

NOMBRE CIENTIFICO: SCHINUS TEREBINTHIFOLIA  
NOMBRE COMUN: BRASILERO, PIMENTERO DE BRASIL  
NOMBRE COMERCIAL: MOLLE  
NOMBRE COMERCIAL AL DETALLE: MOLLE COSTEÑO  
PROCEDENCIA: SUDAMÉRICA  
FAMILIA: ANACARDIACEAE  
ORDEN : SAPINDALES  
CLASE : MAGNOLIOPSIDA  
HÁBITAT: SE ADAPTA A DIFERENTES SUELOS, ES RESISTENTE A LA SEQUÍA Y LAS HELADAS.  
TIPO DE USO: ORNAMENTAL

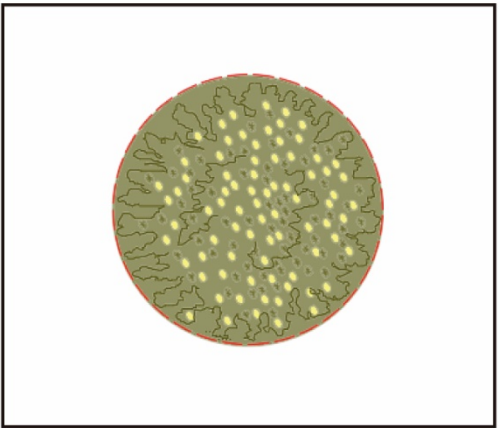
2. DESCRIPCIÓN

FORMA: COPA Densa, REDONDEADA U OVOIDE.  
COLOR FOLLAJE: VERDE  
COLOR DE FLOR: BLANCO AMARILLENTO  
TAMAÑO: 7-10 M  
DIÁMETRO: 3-6 M  
CRECIMIENTO: RÁPIDO  
TIPO DE HOJA: IMPARIPINNADAS CON 7-13 FOLÍOLOS ELÍPTICOS U OBOVADO.  
TIPO DE TIERRA DE CULTIVO: TOLERA GRAN VARIEDAD DE SUELOS, PERO CRECE MÁS RÁPIDO EN SUELOS SILÍCEO-ARCILLOSOS Y PROFUNDOS.

3. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A LA ARQUITECTURA Y PAISAJE

SOL	SEMISOMBRA	INTERIORES CON LUZ	INTERIORES CON Poca LUZ	ÁRBOL GRANDE	ÁRBOL MEDIANO	ARBUSTO GRANDE	ARBUSTO MEDIANO	ÁRBUSTO PEQUEÑO	ENREDADERA	FOLLAJE ALTO	FOLLAJE BAJO	SETO FLORIDO PERENNE	FLOR DE ESTACIÓN LARGA	FLOR DE ESTACIÓN CORTA	CUBRESUELO
X				X											

4. REPRESENTACIÓN EN PLANO



FUENTE FOTO: GOOGLE

## CEIBO



FUENTE FOTO: GOOGLE

## 1. GENERALIDADES

NOMBRE CIENTIFICO: ERYTHRINA UMBROSA KUNTH

NOMBRE COMUN: CEIBO.CEIBA

NOMBRE COMERCIAL: CEIBO

NOMBRE COMERCIAL AL DETALLE: CEIBO

PROCEDENCIA: ORIGINARIO DE ARGENTINA, SUR DE BRASIL, PARAGUAY,, URUGUAY Y PERÚ

FAMILIA: FABOIDEAE

ORDEN : FBALES

CLASE : MAGNOLIOPSIDA

HÁBITAT: ÁRBOL SUBTROPICAL

## 2. DESCRIPCIÓN

FORMA: COPA GLOBOSA Y MUY AMPLIA

COLOR FOLLAJE: VERDE INTENSO BRILLANTE

COLOR DE FLOR: ROSADO

TAMAÑO: 22-25m

DIÁMETRO: 12-15cm

CRECIMIENTO: RÁPIDO

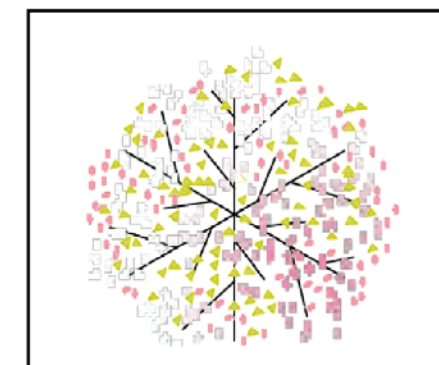
TIPO DE HOJA: CADUCIFOLIA

TIPO DE TIERRA DE CULTIVO: REQUIERE DE SUELOS FÉRTILES, PROFUNDOS Y DE BASTANTE HUMEDAD

## 3. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A LA ARQUITECTURA Y PAISAJE

SOL	SEMISOMBRA	INTERIORES CON LUZ	PLANTA ACTIVA	ÁRBOL GRANDE	ÁRBOL MEDIANO	ARBUSTO GRANDE	ARBUSTO MEDIANO	ÁRBUSTO PEQUEÑO	ENREDADERA	FOLLAJE ALTO	FOLLAJE BAJO	SETO FLORIDO PERENNE	FLOR DE ESTACIÓN LARGA	FLOR DE ESTACIÓN CORTA	CUBRESUELO
X			X	X											

## 4. REPRESENTACIÓN EN PLANO



FUENTE: Análisis propio e información extraída de guía virtual- árboles Lima 2013 - SERPAR, MML

## ACACIA AMARILLA



FUENTE FOTO: GOOGLE

### 1. GENERALIDADES

NOMBRE CIENTIFICO: CAESALPINIA PLUVIOSA  
NOMBRE COMUN: MIMOSA, MIMOSA DE LAS CUATRO ESTACIONES.  
NOMBRE COMERCIAL: ACACIA  
NOMBRE COMERCIAL AL DETALLE: ACACIA AMARILLA  
PROCEDENCIA: SUDAMÉRICA  
FAMILIA: FABACEAE  
ORDEN : FBALES  
CLASE : MAGNOLIOPSIDA  
HÁBITAT: RESISTE EL FRÍO SI NO ES DEMASIADO INTENSO Y A LA SEQUÍA, REQUIERE UNA EXPOSICIÓN SOLEADA.  
TIPO DE USO: ORNAMENTAL

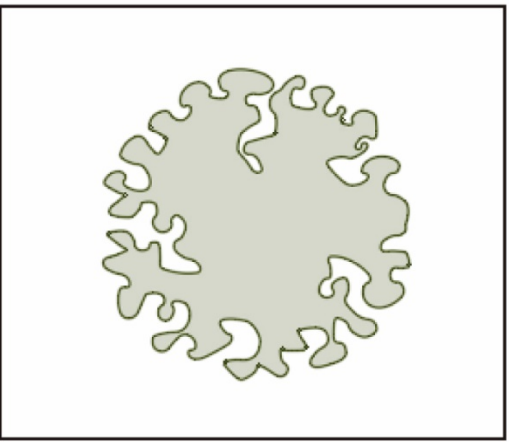
### 2. DESCRIPCIÓN

FORMA: COPA GLOBOSA Y ABUNDANTE CON RAMAS CORTAS  
COLOR FOLLAJE: VERDE  
COLOR DE FLOR: AMARILLO  
TAMAÑO: 3- 6 M  
DIÁMETRO: MAYOR DE 14 M  
CRECIMIENTO: MEDIO A RÁPIDO  
TIPO DE HOJA: PARIPINNADAS CON 2-5 PARES DE PINNAS DE 6-14 CM DE LARGO  
TIPO DE TIERRA DE CULTIVO: CULTIVO TOLERA DIFERENTES TIPOS DE SUELOS, PERO CRECE MEJOR EN SUELOS ARENOSOS Y PROFUNDOS.

### 3. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A LA ARQUITECTURA Y PAISAJE

SOL	SEMISOMBRA	INTERIORES CON LUZ	INTERIORES CON Poca LUZ	ÁRBOL GRANDE	ÁRBOL MEDIANO	ARBUSTO GRANDE	ARBUSTO MEDIANO	ÁRBUSTO PEQUEÑO	ENREDADERA	FOLLAJE ALTO	FOLLAJE BAJO	SETO FLORIDO PERENNE	FLOR DE ESTACIÓN LARGA	FLOR DE ESTACIÓN CORTA	CUBRESUELO
X					X										X

### 4. REPRESENTACIÓN EN PLANO



JACARANDA



FUENTE FOTO: GOOGLE

1. GENERALIDADES

NOMBRE CIENTIFICO: JACARANDA MIMOSIFOLIA  
NOMBRE COMUN: JACARANDÁ, TARCO  
NOMBRE COMERCIAL: JACARANDA  
NOMBRE COMERCIAL AL DETALLE: ACACIA AMARILLA  
PROCEDENCIA: SUDAMÉRICA  
FAMILIA: BIGNONIACEAE  
ORDEN : LAMIALES  
CLASE : MAGNOLIOPSIDA  
HÁBITAT: REQUIERE CLIMAS MODERADOS Y EXPOSICIÓN SOLEADA, RESISTE HELADAS DÉBILES.  
TIPO DE USO: ORNAMENTAL

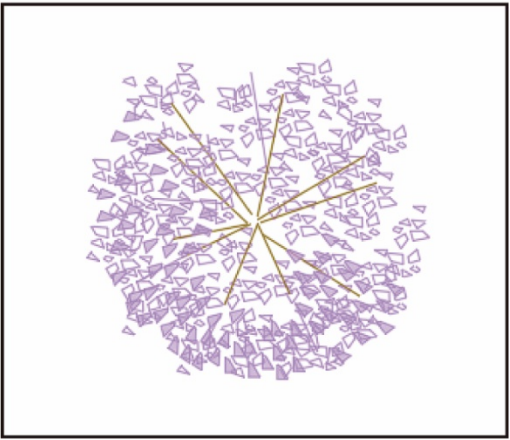
2. DESCRIPCIÓN

FORMA: POCO DENSA, REDONDA E IRREGULAR  
COLOR FOLLAJE: VERDE  
COLOR DE FLOR: VIOLETA  
TAMAÑO: 12-15 M  
DIÁMETRO: 5- 6 M  
CRECIMIENTO: RÁPIDO  
TIPO DE HOJA: OPUESTAS Y BIPINNADAS DE 15 A 30 CM DE LARGO  
TIPO DE TIERRA DE CULTIVO: REQUIERE SUELOS FÉRTILES, PROFUNDOS Y DE TEXTURA ARCILLOSA A ARENOSA QUE MANTENGAN LA HUMEDAD. ES RESISTENTE A LA CALIZA, PERO NO A LA SAL.

3. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A LA ARQUITECTURA Y PAISAJE

SOL	SEMISOMBRA	INTERIORES CON LUZ	INTERIORES CON Poca LUZ	ÁRBOL GRANDE	ÁRBOL MEDIANO	ARBUSTO GRANDE	ARBUSTO MEDIANO	ÁRBUSTO PEQUEÑO	ENREDADERA	FOLLAJE ALTO	FOLLAJE BAJO	SETO FLORIDO PERENNE	FLOR DE ESTACIÓN LARGA	FLOR DE ESTACIÓN CORTA	CUBRESUELO
X					X										

4. REPRESENTACIÓN EN PLANO



CASUARINA EQUISETIFOLIA



1. GENERALIDADES

NOMBRE CIENTIFICO: CASUARINA EQUISETIFOLIA  
NOMBRE COMUN: PINO AUSTRALIANO  
NOMBRE COMERCIAL: CASUARINA  
NOMBRE COMERCIAL AL DETALLE: CASUARINA BLANCA  
PROCEDENCIA: AUSTRALIA, MALASIA Y POLINESIA  
FAMILIA: CASUARINACEAE  
ORDEN : FAGALES  
CLASE : MAGNOLIOPSIDA  
HÁBITAT: CLIMA CÁLIDO. TIENE UNA MODERADA RESISTENCIA AL FRÍO AUNQUE NO POR TIEMPO PROLONGADO. CULTIVADO CON ÉXITO EN TERRENOS ARENOSOS.

2. DESCRIPCIÓN

FORMA: ÁRBOLES SIEMPRE VERDES, DE TRONCO MUY RAMIFICADO. CORTEZA DE COLOR GRIS.  
COLOR FOLLAJE: VERDE GRISÁCEO  
COLOR DE FLOR: VERDE GRISÁCEO  
TAMAÑO: HASTA 15M  
DIÁMETRO: 10 M  
CRECIMIENTO: RÁPIDO  
TIPO DE HOJA: LAS HOJAS SON RAMILLAS MUY DELGADAS, COLGANTES Y DE COLOR VERDE GRISÁCEO  
TIPO DE TIERRA DE CULTIVO: PREFIERE SUELOS ARENOSOS Y BIEN DRENADOS , SIN EMBARGO SE ADAPTA A CUALQUIER TIPO DE SUELO INCLUSO POBRES Y CON ESCOMBROS.

3. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A LA ARQUITECTURA Y PAISAJE

SOL	SEMISOMBRA	INTERIORES CON LUZ	INTERIORES CON Poca LUZ	ÁRBOL GRANDE	ÁRBOL MEDIANO	ARBUSTO GRANDE	ARBUSTO MEDIANO	ÁRBUSTO PEQUEÑO	ENREDADERA	FOLLAJE ALTO	FOLLAJE BAJO	SETO FLORIDO PERENNE	FLOR DE ESTACIÓN LARGA	FLOR DE ESTACIÓN CORTA	CUBRESUELO
X				X						X					

4. REPRESENTACIÓN EN PLANO



CALLISTEMON CITRINUS



1. GENERALIDADES

NOMBRE CIENTIFICO: CALLISTEMON CITRINUS  
NOMBRE COMUN: ÁRBOL DE CEPILLO, ESCOBILLÓN ROJO  
NOMBRE COMERCIAL: CALISTEMO  
NOMBRE COMERCIAL AL DETALLE: CALISTEMON LLORÓN  
PROCEDENCIA: AUSTRALIA  
FAMILIA: MYRTACEAE  
ORDEN : MYRTALES  
CLASE : MAGNOLIOPSIDA  
HÁBITAT: ACOSTUMBRADA A AMBIENTES HÚMEDOS Y SUELOS FÉRTILES. TERRENO PERMEABLE.

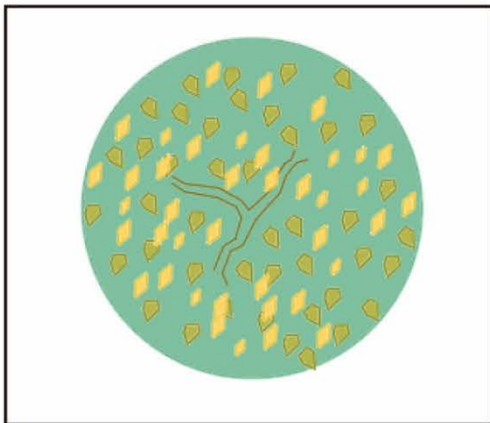
2. DESCRIPCIÓN

FORMA: COPA REDONDA  
COLOR FOLLAJE: ROJO, ROSA, VERDE OSCURO  
COLOR DE FLOR: ROSA  
TAMAÑO: 3M  
DIÁMETRO: 2-3 M  
CRECIMIENTO: RÁPIDO  
TIPO DE HOJA: HOJA PERENNE  
TIPO DE TIERRA DE CULTIVO: PREFIERE SUELOS BIEN DRENADOS, FÉRTILES Y HÚMEDOS.

3. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A LA ARQUITECTURA Y PAISAJE

SOL	SEMISOMBRA	INTERIORES CON LUZ	INTERIORES CON Poca LUZ	ÁRBOL GRANDE	ÁRBOL MEDIANO	ARBUSTO GRANDE	ARBUSTO MEDIANO	ÁRBUSTO PEQUEÑO	ENREDADERA	FOLLAJE ALTO	FOLLAJE BAJO	SETO FLORIDO PERENNE	FLOR DE ESTACIÓN LARGA	FLOR DE ESTACIÓN CORTA	CUBRESUELO
x					x					x					

4. REPRESENTACIÓN EN PLANO



## PONCIANA



FUENTE FOTO: GOOGLE

## 1. GENERALIDADES

NOMBRE CIENTIFICO: DELONIX REGIA

NOMBRE COMUN: PONCIANA

NOMBRE COMERCIAL: PONCIANA

NOMBRE COMERCIAL AL DETALLE: PONCIANA

PROCEDENCIA: BOSQUE WEST MALAGASY- MADAGASCAR

FAMILIA: FABACEAE

ORDEN : FBALES

CLASE : MAGNOLIOPSIDA

HÁBITAT: TEMPERATURAS TROPICALES Y EXPOSICIÓN SOLEADA

## 2. DESCRIPCIÓN

FORMA: LA COPA SE EXTIENDE HORIZONTALMENTE CREANDO CIRCUNFEERNCIAS DE MAYOR DIÁMETRO QUE SU ALTURA.

COLOR FOLLAJE: VERDE, PÉTALOS MANCHADOS DE AMARILLO Y BLANCO

COLOR DE FLOR: ROJA

TAMAÑO: DE 3 A 12m

DIÁMETRO: MAYOR A SU ALTURA

CRECIMIENTO: MEDIO, VARIA SEGÚN SU EXPOSICIÓN AL SOL

TIPO DE HOJA: DENSO Y MUY EXTENDIDO EN ZONAS CON TEMPORADAS SECAS MUY MARCADAS PIERDE LAS HOJAS, SIN EMBARGO, EN CONDICIONES MENOS RIGUROSAS ES PERENNIFOLIO. FOLIOS COMPUESTOS ENTRE 10 A 20 PARES DE FOLIOLOS SECUNDARIOS

TIPO DE TIERRA DE CULTIVO: REQUIERE DE CLIMA TROPICAL O DE LA COSTA DEL PERÚ PARA SOBREVIVIR. TOLERA SEQUÍAS Y SALINIDAD

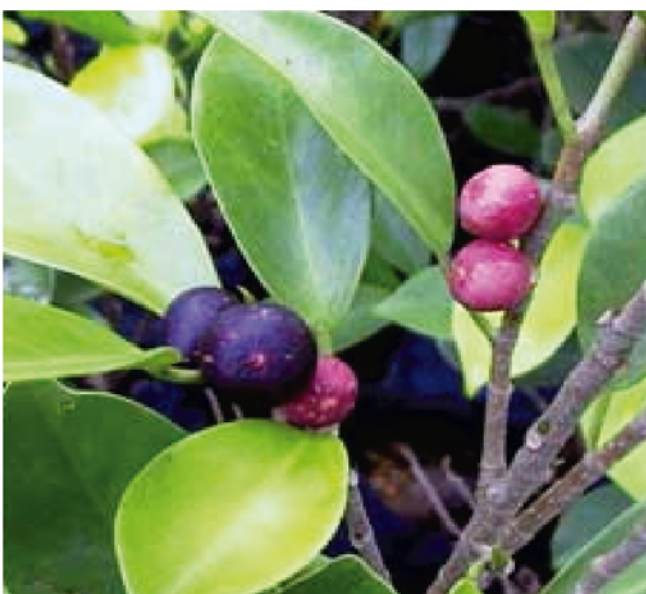
## 3. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A LA ARQUITECTURA Y PAISAJE

SOL	SEMISOMBRA	INTERIORES CON LUZ	INTERIORES CON Poca LUZ	ÁRBOL GRANDE	ÁRBOL MEDIANO	ARBUSTO GRANDE	ARBUSTO MEDIANO	ARBUSTO PEQUEÑO	ENREDADERA	FOLLAJE ALTO	FOLLAJE BAJO	SETO FLORIDO PERENNE	FLOR DE ESTACIÓN LARGA	FLOR DE ESTACIÓN CORTA	CUBRESUELO
X				X	X										

## 4. REPRESENTACIÓN EN PLANO



## FICUS



FUENTE FOTO: GOOGLE

### 1. GENERALIDADES

NOMBRE CIENTIFICO: FICUS MICROCARPA  
NOMBRE COMUN: LAUREL DE INDIAS  
NOMBRE COMERCIAL: FICUS  
NOMBRE COMERCIAL AL DETALLE: FICUS  
PROCEDENCIA: DESDE EL SUR Y SUERSTE DE ASIA HASTA AUSTRALIA  
FAMILIA: MORACEAE  
ORDEN : ROSALES  
CLASE : MAGNOLIOPSIDA  
HÁBITAT: ÁRBOL SUBTROPICAL Y TROPICAL

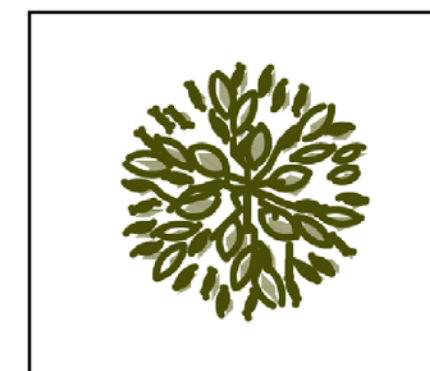
### 2. DESCRIPCIÓN

FORMA: COPA REDONDA CON HOJAS DE FORMA OVAL  
COLOR FOLLAJE: VERDE  
COLOR DE FLOR: VERDE AMARILLENTE AL INICIO Y AL MADURAR DE COLOR PÚRPURA. SUELEN ESTAR ESCONDIDAS Y ENVUELTAS POR EL PROPIO FRUTO  
TAMAÑO: HASTA 30m  
DIÁMETRO: PUEDE ALCANZAR UN DIÁMETRO MAYOR A SU ALTURA.  
CRECIMIENTO: RÁPIDO  
TIPO DE HOJA: GRUESAS, BRILLANTES Y CEROSAS  
TIPO DE TIERRA DE CULTIVO: REQUIERE SUELOS FÉRTILES Y BIEN DRENADOS

### 3. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A LA ARQUITECTURA Y PAISAJE

SOL	SEMISOMBRA	INTERIORES CON LUZ	PLANTA ATIVA	ÁRBOL GRANDE	ÁRBOL MEDIANO	ARBUSTO GRANDE	ARBUSTO MEDIANO	ARBUSTO PEQUEÑO	ENREDADERA	FOLLAJE ALTO	FOLLAJE BAJO	SETO FLORIDO PERENNE	FLOR DE ESTACIÓN LARGA	FLOR DE ESTACIÓN CORTA	CUBRESUELO
X	X			X						X					

### 4. REPRESENTACIÓN EN PLANO



FUENTE: Análisis propio e información extraída de [www.arbolappcanarias.es](http://www.arbolappcanarias.es)

