

Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería
Carrera de Arquitectura



PARQUE BIBLIOTECA EN MANCHAY

REGENERACIÓN URBANA A TRAVÉS DE INTERVENCIONES CULTURALES

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Arquitecto
Proyecto de Fin de Carrera

Gonzalo Castillo Narvaez
Código 20110273

Luis Miguel Revoredo Sifuentes
Código 20102654

Asesor

Hector Loli Rizo Patrón

Lima – Perú
Agosto de 2019



TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I: GENERALIDADES.....	3
1.1 Tema.....	3
1.2 Problema	3
1.2.1 Problemas derivados	3
1.3 Justificación.....	4
1.4 Objetivos	5
1.4.1 Objetivo General.....	5
1.4.2 Objetivos Específicos	5
1.5 Hipótesis general.....	5
1.6 Alcances y Limitaciones	6
1.6.1 Alcances de la investigación.....	6
1.6.2 Limitaciones de la investigación.....	6
1.6.3 Alcances del proyecto	6
1.6.4 Limitaciones del proyecto.....	7
1.7 Diseño de la Investigación	7
1.8 Metodología de investigación	8
1.8.1 Formas de recopilación de la información.....	8
1.8.2 Formas de análisis de la investigación.....	8
1.8.3 Formas de presentación de la investigación	9
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL	10
2.1 Historia y Evolución de la Biblioteca. Situación y Exigencias actuales.....	10
2.1.1 Historia y evolución de la Biblioteca.....	11
2.1.2 Evolución de la arquitectura en el diseño de la biblioteca.....	14
2.1.3 Situación y Exigencias Actuales.....	1
2.2 La experiencia de transformación a través de la Infraestructura Pública en Medellín.....	7
2.2.1 Comunicación efectiva en la gestión	8
2.2.2 Medellín y las intervenciones urbanas en zonas no consolidadas	9
2.3 Estudio Aplicado: Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (PLAM).....	11
2.3.1 Antecedentes	11
2.3.2 Proyectos y Programas Urbanos Integrales (PUI)	15

2.3.3	Equipamiento Cultural: Las bibliotecas dentro del PLAM 2035	21
2.4	Introducción a la inversión del estado en educación y cultura.....	23
2.4.1	Estado e inversión	23
2.4.2	Situación actual de las bibliotecas en el Perú	25
2.4.3	Sistema de Parques en Lima. Visión de parques y espacios públicos para la ciudad según el PLAM 2035.....	32
2.5	Conclusiones parciales	33
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO		36
3.1	Parque Biblioteca	36
3.1.1	Antecedentes: Plan de Desarrollo 2004-2007 – Alcaldía de Medellín.....	36
3.1.2	Definición del término “Parque Biblioteca”	38
3.1.3	La Gestión de la Memoria	41
3.1.4	Estructuradores de Espacio Público.....	41
3.1.5	Participación Ciudadana e Inclusión Social.....	43
3.1.6	Infraestructura y Servicios	45
3.1.7	Urbanismo Social: Transformación urbana: caso Medellín	49
3.2	Equipamiento Cultural: Bibliotecas	51
3.2.1	Biblioteca Pública	51
3.2.2	Principios de diseño para una biblioteca.....	57
3.3	Bibliotecas y Espacio Público	60
3.3.1	Arquitectura y derechos humanos.....	60
3.3.2	Gobernabilidad y gobernanza	61
3.3.3	Diseño de Espacios Públicos	62
3.3.4	Relación entre la biblioteca y el espacio público.....	69
3.4	Normativa.....	72
3.4.1	Reglamento Nacional de Edificaciones	72
3.4.2	Neufert. Arte de proyectar arquitectura	74
3.5	Instituciones Competentes	77
3.5.1	Biblioteca Nacional del Perú (BNP).....	77
3.5.2	Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA) 81	
3.5.3	Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín	87
3.6	Conclusiones parciales	89
CAPÍTULO IV: MARCO OPERATIVO		92
4.1	Biblioteca Nacional del Perú.....	94
4.1.1	Historia.....	94
4.1.2	Relación con el entorno	97

4.1.3	Programa y relaciones programáticas	100
4.1.4	Tipologías	106
4.1.5	Espacio.....	109
4.1.6	Tecnología	115
4.1.7	Impacto social	116
4.2	Biblioparque David Sánchez Juliao	117
4.2.1	Historia.....	117
4.2.2	Relación con el entorno	119
4.2.3	Programa y relaciones programáticas	122
4.2.4	Tipología.....	126
4.2.5	Espacio.....	129
4.2.6	Tecnología	131
4.2.7	Impacto social	137
4.3	Biblioteca Pública Virgilio Barco	139
4.3.1	Historia.....	139
4.3.2	Relación con el entorno	141
4.3.3	Programas y relaciones programáticas	145
4.3.4	Tipología.....	150
4.3.5	Espacio.....	154
4.3.6	Tecnología	157
4.3.7	Impacto social	158
4.4	Parque Biblioteca España.....	159
4.4.1	Historia.....	159
4.4.2	Relación con el entorno	161
4.4.3	Programa y relaciones programáticas	165
4.4.4	Tipología.....	170
4.4.5	Espacios	173
4.4.6	Tecnología	176
4.4.7	Impacto social	179
4.5	Parque Biblioteca Fernando Botero	180
4.5.1	Historia.....	180
4.5.2	Relación con el entorno	183
4.5.3	Programas y relaciones programáticas	186
4.5.4	Tipología.....	189
4.5.5	Espacio.....	192
4.5.6	Tecnología	194
4.5.7	Impacto social	198

4.6	Parque Biblioteca León de Greiff	199
4.6.1	Historia.....	199
4.6.2	Relación con el entorno	201
4.6.3	Programa y relaciones programáticas	205
4.6.4	Tipología.....	209
4.6.5	Espacio.....	213
4.6.6	Tecnología	215
4.6.7	Impacto social	217
4.7	Biblioteca de la Phillips Exeter Academy.....	219
4.7.1	Historia.....	219
4.7.2	Relación con el entorno	222
4.7.3	Programa y relaciones programáticas	225
4.7.4	Tipologías	232
4.7.5	Espacio.....	235
4.7.6	Tecnología	240
4.7.7	Impacto social	241
4.8	Mediateca de Sendai	243
4.8.1	Historia.....	243
4.8.2	Relación con el entorno	246
4.8.3	Programa y relaciones programáticas	249
4.8.4	Tipología.....	258
4.8.5	Espacio.....	261
4.8.6	Tecnología	268
4.8.7	Impacto social	270
4.9	Análisis de Referentes Locales	272
4.9.1	Plaza Biblioteca La Molina.....	272
4.9.2	Parque Biblioteca Lince.....	286
4.10	Conclusiones parciales	292
CAPÍTULO V: MARCO CONTEXTUAL		298
5.1	Análisis del Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (PLAM).....	298
5.1.1	Situación actual de la Infraestructura de Cultura.....	298
5.1.2	Propuesta de equipamientos culturales	299
5.1.3	Proyectos Urbanos Integrales (PUI)	300
5.2	Propuesta de Red de Bibliotecas	303
5.3	Justificación del Diseño de la Red de Bibliotecas	304
5.3.1	Análisis Cuantitativo de Variables sobre Calidad de Vida.....	304

5.3.2	Proceso de Diseño de la Red de Bibliotecas	317
5.4	Análisis del Distrito de Pachacamac	324
5.4.1	Extensión, Ubicación y Población	324
5.4.2	Situación Actual de la Seguridad Ciudadana.....	327
5.4.3	Problemática y Situación del Ámbito Educativo	328
5.5	Cuadro comparativo para elección de terreno.....	330
5.6	Evolución y urbanismo del barrio de Manchay	332
5.7	Análisis del entorno.....	335
CAPÍTULO VI: PROYECTO		353
6.1	Panorama general del proyecto	353
6.1.1	Introducción	353
6.1.2	Ubicación y características del predio	353
6.1.3	Cabida	356
6.1.4	Programa arquitectónico	359
6.1.5	Usuarios y aforo permitido	364
6.2	Viabilidad.....	366
6.2.1	Sostenibilidad.....	367
6.3	Estudio de mercado	368
6.3.1	Competencia directa	368
6.3.2	Competencia indirecta	369
6.4	Marketing del proyecto	369
6.5	Inversión, fases y financiamiento del proyecto.....	372
6.5.1	Primera fase: Ayni + plaza de ingreso	373
6.5.2	Segunda fase: Biblioteca + administración + plazas intermedias.....	374
6.5.3	Tercera fase: Pukllay + plazas intermedias.....	374
6.5.4	Cuarta fase: Causai + plaza de ingreso + losa deportiva	375
6.6	Financiamiento del proyecto	375
6.6.1	Banco Interamericano de Desarrollo	375
6.6.2	IPES Promoción del Desarrollo Sostenible	376
6.6.3	Pan Perú	377
6.7	De las especialidades.....	378
6.7.1	Estructuras	378
6.7.2	Instalaciones eléctricas	380
6.7.3	Instalaciones sanitarias	380
REFERENCIAS.....		383
BIBLIOGRAFÍA		387

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Demanda de bibliotecas públicas para el 2035	22
Tabla 3.1 Resumen de la normativa competente	73
Tabla 3.2 Cuadro resumen de los artículos	75
Tabla 4.1 Cuadro de áreas y aportes – Biblioteca Nacional del Perú	104
Tabla 4.2 Cuadro de áreas y aportes – Biblioparque David Sánchez Juliao	123
Tabla 4.3 Cuadro de áreas y aportes – Biblioteca Pública Virgilio Barco	148
Tabla 4.4 Cuadro de áreas y aportes – Parque Biblioteca España	167
Tabla 4.5 Cuadro de áreas y aportes – Parque Biblioteca Fernando Botero	187
Tabla 4.6 Cuadro de áreas y aportes – Parque Biblioteca León de Greiff.....	207
Tabla 4.7 Cuadro de áreas y aportes – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy	230
Tabla 4.8 Cuadro de áreas y aportes – Mediateca de Sendai.....	256
Tabla 5.1 Análisis de las bibliotecas.....	317
Tabla 5.2 Coincidencia de necesidades por distritos	323
Tabla 5.3 Proyección de crecimiento poblacional del distrito de Pachacamac	326
Tabla 5.4 Demografía del distrito	326
Tabla 5.5 Infraestructura de seguridad	328
Tabla 5.6 Nivel educativo de 15 a 17 años	330
Tabla 6.1 Cuadro de zonificación	355
Tabla 6.2 Programa arquitectónico (áreas y aportes)	361
Tabla 6.3 Cálculo de aforo.....	365
Tabla 6.4 Cuadro comparativo de Estudio de Mercado.....	371
Tabla 6.5 Inversión económica del proyecto	372
Tabla 6.6 Cálculo de dotación diaria de agua	381

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 Línea de tiempo - mundial.....	10
Figura 2.2 Línea de tiempo - regional.....	11
Figura 2.3 Línea de tiempo – nacional	11
Figura 2.4 Biblioteca como espacio de aprendizaje comunitario	3
Figura 2.5 Convivencia entre libros, tecnología y comunidad	4
Figura 2.6 Espacios para la creatividad y la comunicación	4
Figura 2.7 Gestión colaborativa y trabajo en red.....	5
Figura 2.8 Crecimiento desordenado de Lima.....	12
Figura 2.9 Evolución urbana de Lima	13
Figura 2.10 Zonificación de usos de suelo. Plan Piloto de Lima ONU 1949.....	14
Figura 2.11 Propuesta de ordenamiento físico espacial metropolitano. PLANDEMET 1990 - 2010	14
Figura 2.12 Esquema metodológico de los Proyectos Urbanos Integrales (PUI).....	16
Figura 2.13 Mesa de trabajo con la población	17
Figura 2.14 Votación popular de un concurso de arquitectura	18
Figura 2.15 Vista aérea del mejoramiento urbano	19
Figura 2.16 Trabajo en equipo	20
Figura 2.17 Apropiación del espacio	20
Figura 2.18 Plano del proyecto	21
Figura 2.19 Equipamiento cultural de bibliotecas públicas	22
Figura 2.20 Habitantes por biblioteca pública municipal según departamento, 2015	26
Figura 2.21 Habitantes por biblioteca pública municipal según departamento, 2015	27
Figura 2.22 Medición del desempeño de las bibliotecas municipales	29
Figura 2.23 Esquema funcional del proyecto	31
Figura 2.24 Propuestas, remodelaciones y mejoramientos de parques en Lima	33
Figura 3.1 Abuelos cuentacuentos	46
Figura 3.2 Red de escritores escolares.....	48
Figura 3.3 Parque lineal de Huaquillas	64
Figura 3.4 Parque Urbano en Los Ángeles	65
Figura 3.5 Parque de bolsillo – Ocupa tu calle	66
Figura 3.6 Parque industrial metropolitano en El Rosario, Argentina.....	67
Figura 3.7 Xochitla – Actividades recreativas.....	68
Figura 3.8 Esquemas funcionales de las bibliotecas según Neufert	76

Figura 4.1 Línea de tiempo – Biblioteca Nacional del Perú	94
Figura 4.2 Local de la Biblioteca Nacional antes del saqueo durante la ocupación chilena	95
Figura 4.3 Biblioteca Nacional del Perú – Franco Vella	96
Figura 4.4 Entorno general – Biblioteca Nacional del Perú	98
Figura 4.5 Entorno inmediato – Biblioteca Nacional del Perú	99
Figura 4.6 Sección vial – Biblioteca Nacional del Perú	100
Figura 4.7 Zonificación planta del sótano: Biblioteca Nacional del Perú	100
Figura 4.8 Zonificación primera planta: Biblioteca Nacional del Perú	101
Figura 4.9 Zonificación segunda planta: Biblioteca Nacional del Perú	101
Figura 4.10 Zonificación tercera planta: Biblioteca Nacional del Perú.....	102
Figura 4.11 Zonificación cuarta planta: Biblioteca Nacional del Perú.....	102
Figura 4.12 Zonificación quinta planta: Biblioteca Nacional del Perú.....	103
Figura 4.13 Organigrama – Biblioteca Nacional del Perú.....	105
Figura 4.14 Tipología – Biblioteca Nacional del Perú	106
Figura 4.15 Tipología según Ching: Jerarquía de elementos primarios	108
Figura 4.16 Espacios y flujos planta del sótano – Biblioteca Nacional del Perú	109
Figura 4.17 Espacios y flujos: primera planta – Biblioteca Nacional del Perú	110
Figura 4.18 Espacios y flujos: segunda planta – Biblioteca Nacional del Perú.....	111
Figura 4.19 Espacios y flujos: tercera planta – Biblioteca Nacional del Perú.....	112
Figura 4.20 Espacios y flujos: cuarta planta – Biblioteca Nacional del Perú.....	113
Figura 4.21 Espacios y flujos: quinta planta – Biblioteca Nacional del Perú.....	114
Figura 4.22 Tecnología constructiva – Biblioteca Nacional del Perú	115
Figura 4.23 Radio de influencia – Biblioteca Nacional del Perú.....	116
Figura 4.24 Biblioparque David Sánchez Juliao	118
Figura 4.25 Entorno general – Biblioparque David Sánchez Juliao.....	120
Figura 4.26 Entorno inmediato –Biblioparque David Sánchez Juliao.....	121
Figura 4.27 Sección vial – Biblioparque David Sánchez Juliao.....	122
Figura 4.28 Zonificación: primera planta – Biblioparque David Sánchez Juliao.....	122
Figura 4.29 Zonificación: segunda planta – Biblioparque David Sánchez Juliao	123
Figura 4.30 Organigrama – Biblioparque David Sánchez Juliao	125
Figura 4.31 Tipología – Biblioparque David Sánchez Juliao.....	126
Figura 4.32 Organizaciones en trama según Ching	127
Figura 4.33 Transformación sustractiva según Ching	127
Figura 4.34 Espacios y flujos: primera planta – Biblioparque David Sánchez Juliao	129
Figura 4.35 Espacios y flujos: segunda planta – Biblioparque David Sánchez Juliao	130

Figura 4.36 Tecnología 1	131
Figura 4.37 Tecnología 2	132
Figura 4.38 Detalle constructivo 1	133
Figura 4.39 Detalle constructivo 2	134
Figura 4.40 Detalle constructivo 3	135
Figura 4.41 Detalle constructivo 4	136
Figura 4.42 Radio de influencia – Biblioparque David Sánchez Juliao	138
Figura 4.43 Línea de tiempo – Biblioteca Pública Virgilio Barco	139
Figura 4.44 Biblioteca Pública Virgilio Barco	140
Figura 4.45 Entorno general – Biblioteca Pública Virgilio Barco	142
Figura 4.46 Entorno inmediato	143
Figura 4.47 Sección vial – Biblioteca Pública Virgilio Barco	144
Figura 4.48 Zonificación: primera planta – Biblioteca Pública Virgilio Barco	145
Figura 4.49 Zonificación: segunda planta – Biblioteca Pública Virgilio Barco	146
Figura 4.50 Zonificación: tercera planta – Biblioteca Pública Virgilio Barco	147
Figura 4.51 Organigrama – Biblioteca Pública Virgilio Barco	149
Figura 4.52 Tipología – Biblioteca Pública Virgilio Barco	150
Figura 4.53 Vista del ingreso	151
Figura 4.54 Relación centro y línea en el proceso de composición	152
Figura 4.55 Organizaciones radiales	153
Figura 4.56 Espacios y flujos: primera planta – Biblioteca Pública Virgilio Barco	154
Figura 4.57 Espacios y flujos: segunda planta – Biblioteca Pública Virgilio Barco	155
Figura 4.58 Espacios y flujos: tercera planta – Biblioteca Pública Virgilio Barco	156
Figura 4.59 Tecnología	157
Figura 4.60 Radio de influencia – Biblioteca Pública Virgilio Barco	158
Figura 4.61 Línea de tiempo – Parque Biblioteca España	159
Figura 4.62 Parque Biblioteca España	160
Figura 4.63 Sección – Parque Biblioteca España	162
Figura 4.64 Entorno general – Parque Biblioteca España	163
Figura 4.65 Entorno inmediato – Parque Biblioteca España	164
Figura 4.66 Zonificación: primera planta – Parque Biblioteca España	165
Figura 4.67 Zonificación: tercera planta – Parque Biblioteca España	166
Figura 4.68 Zonificación: quinta planta – Parque Biblioteca España	166
Figura 4.69 Organigrama – Parque Biblioteca España	168
Figura 4.70 Programa – Parque Biblioteca España	169
Figura 4.71 Tipología – Parque Biblioteca España	170
Figura 4.72 Espacios contiguos	171

Figura 4.73 Extracción.....	172
Figura 4.74 Espacios y flujos: primera planta – Parque Biblioteca España	173
Figura 4.75 Espacios y flujos: tercera planta – Parque Biblioteca España.....	174
Figura 4.76 Espacios y flujos: quinta planta – Parque Biblioteca España.....	175
Figura 4.77 Tecnología	176
Figura 4.78 Detalle constructivo.....	178
Figura 4.79 Radio de influencia – Parque Biblioteca España.....	179
Figura 4.80 Línea de tiempo – Parque Biblioteca Fernando Botero	180
Figura 4.81 Parque Biblioteca Fernando Botero	181
Figura 4.82 El edificio dentro del contexto	182
Figura 4.83 Entorno general – Parque Biblioteca Fernando Botero.....	184
Figura 4.84 Entorno inmediato – Parque Biblioteca Fernando Botero.....	185
Figura 4.85 Sección vial – Parque Biblioteca Fernando Botero.....	186
Figura 4.86 Zonificación: primera planta – Parque Biblioteca Fernando Botero.....	186
Figura 4.87 Zonificación: segunda planta – Parque Biblioteca Fernando Botero	187
Figura 4.88 Organigrama – Parque Biblioteca Fernando Botero	188
Figura 4.89 Tipología – Parque Biblioteca Fernando Botero.....	189
Figura 4.90 Cortes del proyecto.....	190
Figura 4.91 Organizaciones lineales	191
Figura 4.92 Espacios y flujos: primera planta – Parque Biblioteca Fernando Botero	192
Figura 4.93 Espacios y flujos: segunda planta – Parque Biblioteca Fernando Botero	193
Figura 4.94 Tecnología	194
Figura 4.95 Detalle constructivo 1	195
Figura 4.96 Detalle constructivo 2.....	196
Figura 4.97 Detalle constructivo 3.....	197
Figura 4.98 Radio de influencia – Parque Biblioteca Fernando Botero	198
Figura 4.99 Línea de tiempo – Parque Biblioteca León de Greiff.....	199
Figura 4.100 Parque Biblioteca León de Greiff.....	200
Figura 4.101 Toma de partido – Parque Biblioteca León de Greiff	201
Figura 4.102 Entorno general – Parque Biblioteca León de Greiff	203
Figura 4.103 Entorno inmediato – Parque Biblioteca León de Greiff.....	204
Figura 4.104 Sección vial – Parque Biblioteca León de Greiff	204
Figura 4.105 Zonificación: primera planta – Parque Biblioteca León de Greiff	205
Figura 4.106 Zonificación: planta del sótano – Parque Biblioteca León de Greiff ..	206
Figura 4.107 Organigrama – Parque Biblioteca León de Greiff.....	208

Figura 4.108 Tipología – Parque Biblioteca León de Greiff	209
Figura 4.109 Organizaciones en trama	211
Figura 4.110 Espacios contiguos	212
Figura 4.111 Espacios recurrentes	212
Figura 4.112 Espacios y flujos: primera planta – Parque Biblioteca León de Greiff 213	
Figura 4.113 Espacios y flujos: planta del sótano – Parque Biblioteca León de Greiff 214	
Figura 4.114 Tecnología	215
Figura 4.115 Detalle constructivo 1	216
Figura 4.116 Detalle constructivo 2.....	217
Figura 4.117 Radio de influencia – Parque Biblioteca León de Greiff	218
Figura 4.118 Línea de tiempo – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy	219
Figura 4.119 Biblioteca de la Phillips Exeter Academy	220
Figura 4.120 Sección de luz y sombra	221
Figura 4.121 Entorno general – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy	223
Figura 4.122 Entorno inmediato – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy	224
Figura 4.123 Sección vial – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy	225
Figura 4.124 Zonificación: primera planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy 225	
Figura 4.125 Zonificación: segunda planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy	226
Figura 4.126 Zonificación: tercera planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy 227	
Figura 4.127 Zonificación: cuarta y sexta planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy	228
Figura 4.128 Zonificación: quinta y séptima planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy	229
Figura 4.129 Organigrama – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy	231
Figura 4.130 Tipología – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy	232
Figura 4.131 Tipologías según Ching: organización centralizada.....	234
Figura 4.132 Espacios y flujos: primera planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy	235
Figura 4.133 Espacios y flujos: segunda planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy	236
Figura 4.134 Espacios y flujos: tercera planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy	237
Figura 4.135 Espacios y flujos: cuarta y sexta planta.....	238
Figura 4.136 Espacios y flujos: quinta y séptima planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy.....	239

Figura 4.137 Tecnología – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy	240
Figura 4.138 Tecnología 2 – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy	241
Figura 4.139 Impacto social – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy	242
Figura 4.140 Línea de tiempo – Mediateca de Sendai.....	243
Figura 4.141 Mediateca de Sendai.....	244
Figura 4.142 Diagrama estructural	245
Figura 4.143 Esquema estructural	246
Figura 4.144 Entorno general – Mediateca de Sendai	247
Figura 4.145 Entorno inmediato – Mediateca de Sendai.....	248
Figura 4.146 Sección vial – Mediateca de Sendai	249
Figura 4.147 Zonificación: primera planta – Mediateca de Sendai	249
Figura 4.148 Zonificación: segunda planta – Mediateca de Sendai	250
Figura 4.149 Zonificación: tercera planta – Mediateca de Sendai	251
Figura 4.150 Zonificación: cuarta planta – Mediateca de Sendai.....	252
Figura 4.151 Zonificación: quinta planta – Mediateca de Sendai	253
Figura 4.152 Zonificación: sexta planta – Mediateca de Sendai	254
Figura 4.153 Zonificación: séptima planta – Mediateca de Sendai	255
Figura 4.154 Organigrama – Mediateca de Sendai.....	257
Figura 4.155 Tipología – Mediateca de Sendai	258
Figura 4.156 Tipologías según Ching: Elementos verticales	260
Figura 4.157 Espacios y flujos: primera planta – Mediateca de Sendai	261
Figura 4.158 Espacios y flujos: segunda planta – Mediateca de Sendai	262
Figura 4.159 Espacios y flujos: tercera planta – Mediateca de Sendai.....	263
Figura 4.160 Espacios y flujos: cuarta planta – Mediateca de Sendai.....	264
Figura 4.161 Espacios y flujos: quinta planta – Mediateca de Sendai	265
Figura 4.162 Espacios y flujos: sexta planta – Mediateca de Sendai	266
Figura 4.163 Espacios y flujos: séptima planta – Mediateca de Sendai	267
Figura 4.164 Tecnología constructiva	268
Figura 4.165 Detalles	269
Figura 4.166 Tecnología	270
Figura 4.167 Impacto de social – Mediateca de Sendai	271
Figura 4.168 Primera imagen del proyecto.....	272
Figura 4.169 Interior del edificio	273
Figura 4.170 Vista exterior del edificio	274
Figura 4.171 Vista exterior del edificio 2	275
Figura 4.172 Entorno general – Plaza Biblioteca Sur.....	276
Figura 4.173 Entorno inmediato – Plaza Biblioteca Sur	277

Figura 4.174 Sección vial – Plaza Biblioteca Sur.....	277
Figura 4.175 Espacios y flujos: semi sótano - Parque Biblioteca Sur	279
Figura 4.176 Espacios y flujos: primer piso – Plaza Biblioteca Sur.....	280
Figura 4.177 Espacios y flujos: segundo piso – Plaza Biblioteca Sur	281
Figura 4.178 Acercamiento de fachada 1	283
Figura 4.179 Acercamiento de fachada 2	284
Figura 4.180 Relación edificio – parque.....	284
Figura 4.181 Diagrama de relación.....	285
Figura 4.182 Entorno general – Parque Biblioteca Lince.....	286
Figura 4.183 Entorno general – Parque Biblioteca Lince.....	287
Figura 4.184 Vista exterior del proyecto	287
Figura 4.185 Vista interior del proyecto	289
Figura 4.186 Vista interior del proyecto	290
Figura 4.187 Diagrama de relación 1.....	291
Figura 4.188 Diagrama de relación 2.....	292
Figura 5.1 Industrias culturales y creativas	299
Figura 5.2 Propuesta de equipamientos culturales.....	299
Figura 5.3 Propuesta de Proyectos Urbanos Integrales	302
Figura 5.4 Mapeo de bibliotecas existentes, PUIs y Propuestas de Parques Biblioteca 303	
Figura 5.5 Percepción de inseguridad por distritos.....	305
Figura 5.6 Porcentaje de pobreza por distritos	306
Figura 5.7 Pobreza extrema por distritos	307
Figura 5.8 Pobreza no extrema por distritos	307
Figura 5.9 No pobreza por distritos	308
Figura 5.10 Consolidación de área verde pública por distrito	309
Figura 5.11 Nivel de victimización al 20.....	311
Figura 5.12 Acceso a la educación	314
Figura 5.13 Tasa de crecimiento poblacional	316
Figura 5.14 Población en Lima Este al 2035	320
Figura 5.15 Cantidad de bibliotecas por zonas	321
Figura 5.16 Población en Lima Sur al 2035	321
Figura 5.17 Cantidad de bibliotecas por zonas	322
Figura 5.18 Ubicación del distrito	324
Figura 5.19 Mapa del distrito de Pachacamac	325
Figura 5.20 Tejido urbano de Manchay	333
Figura 5.21 Desarrollo y crecimiento de Manchay.....	335

Figura 6.1 Límites del terreno.....	354
Figura 6.2 Análisis FODA del terreno.....	356
Figura 6.3 Análisis de pre existencias	358
Figura 6.4 Plaza Biblioteca Sur	368
Figura 6.5 Logo del proyecto.....	370
Figura 6.6 Áreas de inversión del Banco Interamericano de Desarrollo	376
Figura 6.7 Objetivos del IPES	377
Figura 6.8 Detalle de zapata armada.....	378
Figura 6.9 Detalle de muro de contención.....	379



INTRODUCCIÓN

La manera en la que se conoce Lima, es como a una ciudad nueva que se ha transformado por diferentes factores sociales, políticos y económicos. Podemos nombrar entre ellos al terrorismo, la reforma agraria, el desarrollo de una centralidad, la búsqueda de oportunidades, el acceso a servicios como salud y educación, y también a que, a diferencia de muchas otras ciudades y provincias, cuenta con un clima que no es agresivo. Es decir, las temperaturas entre diferentes estaciones no varían mucho ya que no son muy intensas y tiene niveles de precipitación bastante bajos.

Según Matos Mar (1990), existen dos procesos fundamentales por los cuales ocurrieron movimientos migratorios hacia Lima. El primero de ellos es el acelerado proceso de urbanización que está modificando de gran manera la sociedad nacional. El segundo, tiene que ver con la modernización y la movilización espontánea de los sectores populares, haciendo de esto un circuito nacional, el cual hace referencia a que no se da únicamente del campo a la capital, sino también entre provincias.

Según el INE (2017), Lima ha llegado a tener casi 10 millones de habitantes para el 2017. Con esto, se convierte en una ciudad que alberga a personas de muchas y variadas procedencias, lo cual ha hecho que se desarrolle de una forma fragmentada y con desigualdades. Según Carlos Herrera (2014), es una ciudad que surgió sin planificación y surge de espacios habitados y distintos, con invasiones desordenadas a causa de las migraciones.

Esto último se manifiesta de muchas maneras; la percepción de la inseguridad, la poca área de espacio público por ciudadano, el nivel de victimización, la expansión desordenada hacia las periferias, las desigualdades sociales, entre otros. Con esto podemos afirmar que Lima, es una ciudad que con los años ha tenido que negarse al espacio público y con ello a la interacción y reconocimiento de sus habitantes (García Bendezú, 2015).

Como afirma la última cita, la protección juega un rol de gran importancia para la poca recreación y encuentro entre los ciudadanos. La popularidad de los muros perimétricos, está directamente relacionada, al nivel de seguridad que siente el habitante en su ciudad. Qué tanto saldrá al espacio público a pasear, en relación a qué tan protegido se siente en la calle.

De la mano con los lineamientos proyectuales del Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (PLAM) se propone la implementación de un equipamiento cultural en una zona no consolidada de Lima. Mediante el conocimiento de las necesidades de la población y de la zona; tanto sociales, como culturales y económicas, se buscaría teóricamente y en base a referentes estudiados, reactivar dicho sector y así mejorar la calidad de vida y percepción de los habitantes para con el sitio en donde habitan.

Se propone la implementación de un Parque Biblioteca. Este prototipo será a su vez, parte de una Red de equipamientos del mismo carácter, propuesta para los distritos que presenten mayor falta de infraestructura cultural.

El diseño se plantea tomando como fundamento principal, la Experiencia de Transformación a través de la Infraestructura Pública en Medellín, en donde se apostó por implementar equipamiento de primera calidad en las zonas de mayor conflicto de la ciudad. En base a esto, se concluirá la relevancia que tienen los espacios públicos, junto a infraestructura cultural de calidad, en el desarrollo de una zona no consolidada. Además de analizar cómo, gestos de intervención pública como estos, repercuten en la manera cómo se ve la ciudad.

La propuesta que se plantea consiste en la generación de un equipamiento cultural, bajo la premisa de diseño de un Parque Biblioteca, analizando las necesidades pre existentes de una zona no consolidada de Lima. La idea de este edificio, será contemplar estas necesidades, y crear un espacio público que no solo alimente al programa si no que pretenda hacerlo también para la comunidad.

Se analizarán diferentes referentes de Parques Bibliotecas, para acotar las lógicas de diseño y patrones que deberá tener el equipamiento que se plantea en esta tesis, además de teorías que reforzarán la pertinencia que tiene la propuesta para la ciudad.

CAPÍTULO I: GENERALIDADES

1.1 Tema

La presente investigación comprende el desarrollo de un Parque Biblioteca en Manchay, Pachacamac en la zona de Lima-Sur. Y formará parte de una red de equipamientos culturales del mismo tipo a lo largo de Lima Metropolitana.

Se busca identificar en qué medida, la introducción de un equipamiento cultural y público en una zona no consolidada de la ciudad, puede reactivar el lugar y modificar positivamente el aspecto social, educativo y cultural de los ciudadanos, así como reforzar la identidad del lugar. Ello de la mano de la participación activa de las comunidades durante el proceso de desarrollo del mismo, en base al análisis y estudio de referentes afines al proyecto a desarrollar.

Esto derivará en el diseño de un equipamiento piloto que conformará la red de Parques Biblioteca. Basándose principalmente en el análisis previo realizado sobre el déficit de equipamiento de carácter cultural en Lima Metropolitana dentro del Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (PLAM). Este último no representa un plan vigente ni aprobado por la actual Municipalidad de Lima, sin embargo, se toma como referencia el diagnóstico realizado en base a información cuantitativa y demográfica.

1.2 Problema

¿Puede un equipamiento cultural funcionar como espacio público y a su vez satisfacer las diferentes necesidades sociales y culturales de una zona específica en un área no consolidada de Lima?

1.2.1 Problemas derivados

¿Cuál es la importancia del reconocimiento de los agentes urbanos existentes para implementar un Proyecto Urbano Integral (PUI) y reforzar la identidad de sus habitantes?

¿Cómo se transforman dichas necesidades en espacios adecuados?

¿Cuán importante es la integración de un equipamiento cultural con un espacio público para la regeneración de la zona en intervención?

¿Representa un cerro en el diseño de un edificio de carácter cultural y público una oportunidad para la creación de espacios con diferentes dinámicas y calidades espaciales?

¿Cómo un espacio público puede funcionar como tal y de manera independiente, siendo a su vez el conector entre los diferentes programas de un equipamiento cultural?

1.3 Justificación

“Lima ha crecido de manera descontrolada y no planificada en las últimas décadas. Es una ciudad en la que el 80% de la población es inmigrante, o hijo de inmigrante” (de Rivero, 2014).

En los últimos 50 años, nuestra población ha pasado de casi 1'845,000 habitantes a más de 8'617,000, crecimiento que además de ser explosivo se ha producido de manera informal y caótica... La explicación detrás de los crecimientos espectaculares –como en el caso de Lima- es la presencia de oportunidades. Lima no solo ha brindado oportunidades sino también refugio. Entre los años setenta y ochenta es que el crecimiento demográfico se acrecienta, años de economía en ruinas, terrorismo, ausencia de instituciones, etc. (Garrido, 2016)

A través del tiempo y hasta la actualidad, el proceso de desarrollo de Lima se ha llevado a cabo teniendo al miedo, la desconfianza, el alto nivel de crímenes y violencia, como principales premisas. Dada esta circunstancia de crecimiento acelerado y desordenado, se explica una expansión con negación a la calle y a la interacción ciudadana. (Matos Mar, 2011)

Esto se evidencia en la carencia de espacios públicos y equipamientos culturales, sumándole además, que el crecimiento no se ha visto acompañado con la aparición de nuevas infraestructuras de servicios públicos. Es por ello que, dentro del Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (PLAM), se contempla la falta de distintos equipamientos con el mismo carácter. Entre estos, las bibliotecas en diferentes distritos de Lima Metropolitana.

Bajo estos lineamientos se propone entonces realizar una intervención en Manchay, zona no consolidada del distrito de Pachacamac al sur de Lima, cuya justificación de elección se desarrollará posteriormente en la investigación. Esto en base a la experiencia de transformación de Medellín a través de infraestructura pública de calidad. La misma consistió en la implementación de Parques Biblioteca en sectores

específicos de la ciudad, dónde los altos niveles de violencia, delincuencia y de pobreza requerían de una actuación inmediata por parte del gobierno.

De esta forma, se apuesta por la cultura e interacción social y comunitaria, como factor clave para contrarrestar la situación de vulnerabilidad de las zonas intervenidas. Ello se contempla durante la gestión de Sergio Fajardo Valderrama como alcalde, y se expone en el Plan de Desarrollo 2004-2007.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Realizar una investigación para comprender cómo la implementación de un parque biblioteca, puede funcionar como eje conector en una zona no consolidada de la ciudad.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar y analizar los diferentes agentes urbanos pres existentes en la zona dónde se vaya a desarrollar la propuesta arquitectónica. Esto para el diseño adecuado de un proyecto que genere identidad y sea coherente en su entorno.
- Reconocer la importancia de las dinámicas y situaciones existentes en el lugar, para poder plantear espacios adecuados que permitan las interacciones y encuentros dentro del proyecto.
- Analizar las características específicas del terreno. Ello para que se den mayores oportunidades de desarrollo espacial en el proyecto.
- Plantear oportunidades de encuentro en un espacio que funcione como conector entre los diferentes elementos del proyecto.

1.5 Hipótesis general

Si se implementa un parque biblioteca que tenga como estrategia el diseño del espacio público en una zona no consolidada, entonces se generaran nuevas dinámicas sociales, así como un sentido de pertenencia hacia el proyecto.

1.6 Alcances y Limitaciones

1.6.1 Alcances de la investigación

Los alcances de la investigación son los siguientes:

- Se realizó una breve investigación acerca de historia de la formación de las bibliotecas y su evolución en el tiempo. Esto para comprender el antecedente principal de la tipología de parque biblioteca propuesta.
- Se presentó un análisis comparativo de referentes formales de bibliotecas con integración de espacios públicos, así como otros de urbanismo participativo, urbanismo social, transformación por la cultura, y el referente específico de Parque Biblioteca en Medellín.
- Se realizó un levantamiento de información sobre los actuales equipamientos que existen en Manchay, los cuales están plasmados en un plano.
- La ubicación del proyecto así como la red planteada toman como base información cuantitativa expuesta por diferentes fuentes en el PLAM 2035.

1.6.2 Limitaciones de la investigación

Las limitaciones de la investigación son las siguientes:

- Se toma en cuenta como referencias a consultar para la investigación, publicaciones únicamente en inglés y español. Del mismo modo, las bibliografías a utilizar deberán ser libros, revistas académicas, tesis y publicaciones web arbitradas. Todo referente estudiado será de la segunda mitad del siglo XX en adelante. Además de otros instrumentos web para imágenes y planimetrías.
- Solo se definen las ubicaciones distritales tentativas de los proyectos en potencia, pertenecientes a la Red de Bibliotecas.
- La red solo incluye equipamientos de parques biblioteca y no de otros equipamientos culturales.

1.6.3 Alcances del proyecto

Los alcances del proyecto son los siguientes:

- Se trabajó con reglamentos y parámetros existentes.

- Dentro de la contemplación general del proyecto, se buscó establecer bases o parámetros para el desarrollo y diseño futuro de los demás Parques Biblioteca pertenecientes a la red.
- Se desarrolló un equipamiento de tipo Parque Biblioteca cuyo programa interior está diseñado en base a los referentes analizados, así como el espacio público mismo del proyecto, el cual servirá como elemento central y conector.
- Se buscó mantener la esencia principal del contexto, tratando de no alterarlo de forma que afecte las vivencias actuales. Esto en referencia al contexto natural en el que se emplaza el proyecto.
- Se propuso que el espacio público sea de tipo parque urbano, debido a que el equipamiento está en una centralidad, propone generar identidad y además que el proyecto cuenta con mobiliario urbano tales como bancas y espacios de sombra.
- El diseño del proyecto se extiende únicamente al lote en el que se emplaza. No

1.6.4 Limitaciones del proyecto

Las limitaciones del proyecto son las siguientes:

- El proyecto se basó únicamente en el diseño de una propuesta piloto de la red de Parques Biblioteca, ubicada en Manchay, distrito de Pachacamac.
- Se modificó el terreno de forma que el proyecto se adapte de una forma respetuosa y no invasiva.
- Se propone un diseño tentativo a manera de anteproyecto del terreno recreativo colindante al proyecto, de forma que se integre al diseño propuesto.

1.7 Diseño de la Investigación

El tipo de investigación que se realiza es de carácter descriptivo. En primer lugar, porque se describe la transformación urbana a través de infraestructura pública en Medellín y su impacto en la ciudad.

En segundo lugar, se exponen referentes de casos análogos de donde se pueda recoger información que pueda ser aplicada a la presente investigación.

Por otro lado se toman en cuenta datos históricos de relevancia que permitan entender el desarrollo y formación de las bibliotecas a lo largo del tiempo.

1.8 Metodología de investigación

1.8.1 Formas de recopilación de la información

La investigación realizada es de tipo cuantitativo. Asimismo, la información se recopiló mediante el análisis in situ de los agentes urbanos así como de las dinámicas pres existentes, a partir de las cuales se propuso el programa del proyecto.

De igual manera, se recurrirá a fuentes secundarias como lo son investigaciones, tesis, artículos de revistas académicas, revistas indexadas, conferencias y libros.

1.8.2 Formas de análisis de la investigación

El análisis tiene una estructura basada en seis capítulos: generalidades, marco referencial, marco teórico, marco operativo, marco contextual y capítulo de proyecto.

La investigación se inicia con el Marco Referencial. En este se da un recuento del estado del arte, así como de los antecedentes. Se comienza con una visión acotada de la realidad de las bibliotecas en nuestro país: el estado, la inversión, y el desafío que presenta. A continuación se explica la historia y evolución de las bibliotecas así como su situación actual y exigencias.

Luego se habla sobre la experiencia de transformación a través de infraestructura pública en Medellín. Y finalmente se expone lo competente a la investigación en relación al Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao, sobre sus antecedentes, los Proyectos Urbanos Integrados (P.U.I) y en lo referente a las bibliotecas públicas.

En segundo lugar se desarrolla el Marco Teórico. En este se exponen diferentes teorías relevantes, sobre autores que hayan realizado investigaciones acerca del tema. La primera es acerca de los diferentes tipos de bibliotecas públicas; entre ellas el Parque Biblioteca. Se definirán además conceptos relacionados al Urbanismo Social, tales como comunicación para el desarrollo, participación ciudadana, arquitectura y derechos humanos, entre otros. También se presenta la normativa vigente para las bibliotecas públicas según el Ministerio de Educación, el Reglamento Nacional de Edificaciones y la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA). Para finalizar, se nombran las diferentes instituciones y leyes competentes para correcto desarrollo de la presente.

Luego, se analizan referentes análogos en el Marco Operativo, dónde se estudian flujos, relaciones programáticas, espacialidades, áreas, impactos y cualidades formales y

funcionales de estos mismos. Para esto se desarrolló a detalle el análisis de la Biblioteca Nacional del Perú, los Parques Biblioteca España, León de Greiff y Fernando Botero, en Medellín; el Biblioparque David Sánchez Juliao en Córdoba, la Biblioteca Pública Virgilio Barco en Bogotá, la biblioteca de la Phillips Exeter Academy y la Mediateca de Sendai. Asimismo se mencionan aunque de forma más superficial, dos referentes dentro de la ciudad de Lima.

Finalmente en el Marco Contextual se explica el sitio de estudio: el distrito de Pachacamac, específicamente Manchay. La situación actual, presentación de datos estadísticos, problemáticas y oportunidades. Además de variables formales como accesos, flujos, población y usuarios. Esto es importante para entender el contexto, e implementar esta información en el desarrollo del proyecto.

1.8.3 Formas de presentación de la investigación

La información se presenta en una monografía, que incluye un índice general, capítulos compuestos por los marcos referencial, teórico, operativo, contextual y capítulo de proyecto. Por último, se generarán conclusiones acerca de cada marco, las cuales serán relevantes para el adecuado diseño del proyecto.

El formato de citación utilizado corresponde al estilo de la Asociación Estadounidense de Psicología (APA).

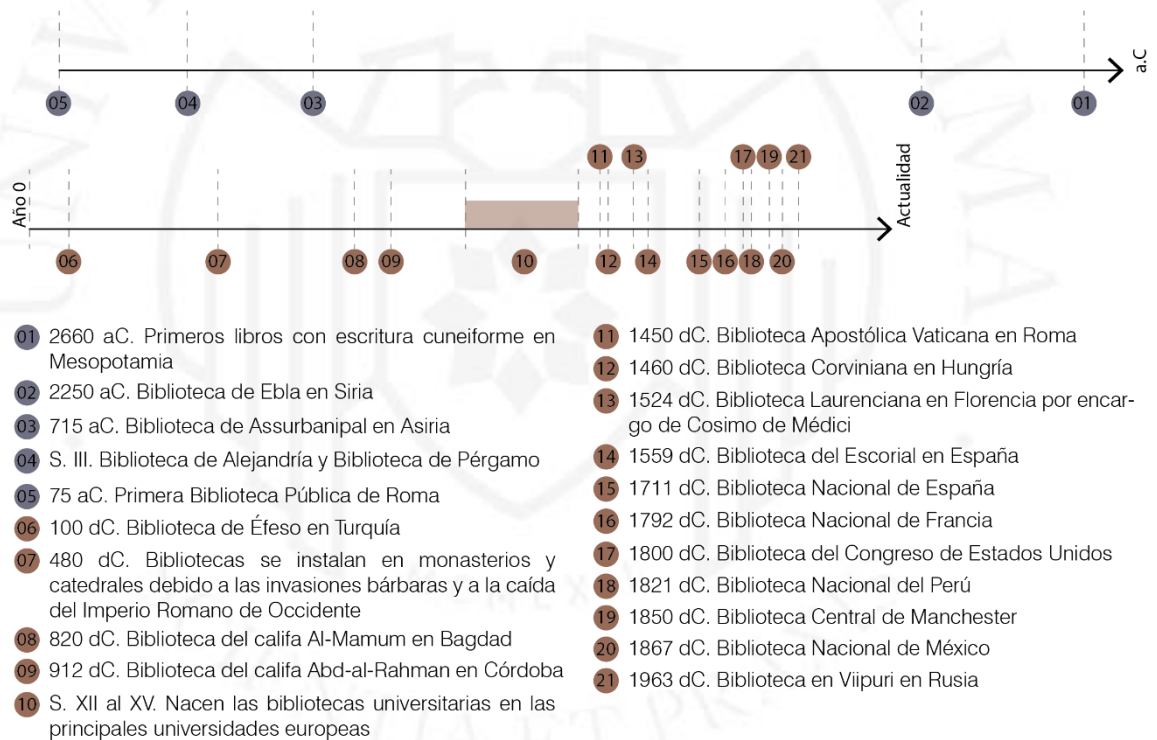
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1 Historia y Evolución de la Biblioteca. Situación y Exigencias actuales

Para entender la evolución cronológica de las bibliotecas, se presentan línea de tiempo que resumen el proceso de cambio de estas. Es relevante mencionarlo debido a que el concepto de Parque Biblioteca como tal, nace de la adaptación de las bibliotecas convencionales hacia la búsqueda de satisfacer nuevas y diferentes necesidades de las poblaciones en constante cambio.

Figura 2.1

Línea de tiempo - mundial



Fuente: Elaborado por los autores

Figura 2.2

Línea de tiempo – regional



Fuente: Elaborado por los autores

Figura 2.3

Línea de tiempo – nacional



Fuente: Elaborado por los autores

2.1.1 Historia y evolución de la Biblioteca

Según la Enciclopedia Plazola (2015), el hombre crea la escritura con el objetivo de eternizarse. La comunicación era hecha en base a trazos, primero con la representación de escenas precisas y luego mediante el dominio de un alfabeto. De donde evoluciona lo que hoy conocemos como escritura.

Inicialmente esta se hacía sobre tablas y papiros. Y el sitio dónde se guardaba todo este volumen de material producido, eran las antiguas bibliotecas. Grandes depósitos que servían de consulta sobre material escrito. De estas bibliotecas no existe mucho registro.

De la misma manera, Eva Sempre (2012), afirma que las bibliotecas más antiguas son las de Asiria y Babilonia, en lenguaje uniforme.

Por otro lado la Enciclopedia Plazola (2015), afirma que las primeras bibliotecas surgen en culturas del Mediterráneo Oriental. Un ejemplo de esto es la biblioteca de Nippur. De donde se conservaron millones de tablones de arcilla, escrituras en caracteres cuneiformes, procedentes de las culturas asirio babilónicas. Muchos de los registros encontrados en las bibliotecas egipcias, entre ellos textos religiosos y jurídicos son el II milenio a.C.

Por otro lado, en Grecia, la escritura fue utilizada para fines literarios. Esto hizo que se consolide el nacimiento de las bibliotecas particulares. En donde los títulos pertenecían a personas naturales o lugares privados, por lo que era un privilegio acceder a ellas. En la etapa clásica, las bibliotecas se dedican a la conservación de la cultura y de los textos filosóficos.

En Alejandría se fundó el “Museo”, que se puede considerar como la versión primitiva de lo que hoy conocemos como universidad. Así mismo, Tolomeo II organizó la grandiosa biblioteca de Alejandría en el siglo II a.C. que tuvo dimensiones desproporcionadas para su época. Contó con 700 000 títulos entre ellos de literatura, astronomía, matemáticas entre otros. Esta biblioteca se derrumba debido a un incendio.

Por otra parte, en Grecia la mayoría de los títulos de las bibliotecas pasaron a propiedad Romana, cuando para el siglo IV a.C, existían 28 bibliotecas públicas, con varias bibliotecas privadas más. Dentro de estas, encontramos la biblioteca Octaviana y la Palatina, en donde había obras latinas griegas. Junto a esto se funda primera biblioteca cristiana bajo el nombre de Ulpiana, por el obispo Alejandro.

Por su parte, Constantino traslada la capital del imperio romano a Bizancio, bautizándola como Constantinopla. Al hacer esto funda la famosa biblioteca de Constantinopla, que en su auge llegó a tener más de 100 000 rollos.

En Occidente, sin embargo, los núcleos culturales eran los monasterios, donde se depositaban los títulos necesarios para el estudio y culto.

España, luego de ser invadida por los árabes, convierte las ciudades de Córdoba y Toledo en centros de cultura, donde había importantes bibliotecas. Destacan la biblioteca de Califa Al Hakam, en el Alcazarm la cual contó con 400 00 volúmenes.

Luego en los siglos XII y XIII, se fundan las primeras universidades con las que se construyen bibliotecas.

En el renacimiento se fomenta mucho la afición a los libros. Sin embargo en las bibliotecas particulares, el acceso a los libros resultaba muy costoso. Para esto, a mediados del siglo XV; Johannes Gutenberg inventó la imprenta, lo que hizo que los libros se puedan hacer en serie, y al mismo tiempo que sean más baratos y accesibles.

Con esto, los nobles hicieron en sus residencias bibliotecas privadas cada vez más grandes. Con el tiempo, estas bibliotecas se convierten en públicas, o en su defecto parte de sus volúmenes pasaron a engrosar los de éstas.

Como ejemplos de bibliotecas importantes construidas en el siglo XVI, está la Laurenciana ubicada en Florencia, y la biblioteca Apostólica, la que es conocida como del Vaticano.

En el siglo XVIII aparece el depósito en las bibliotecas, aparte de las salas de lectura. Mientras que en paralelo en Francia se diseña la biblioteca de Santa Genove, en Paris y la Biblioteca Nacional de París, por Enrique Labrouste.

Para Eva Sempre (2012), en el siglo XX, gracias al avance tecnológico se agranda mucho la producción literaria y editorial, lo cual repercute directamente en la necesidad de crear espacios para el encuentro de estos, y es así que ocurre una expansión bibliotecaria. De la misma manera, aparecen de manera pronunciada las bibliotecas en espacios escolares, universitarios y técnicos.

Por último, Manuel Gutiez (2013), afirma que para este último ciclo, se consolidó la idea de que todas las personas tienen derecho a acceder a la cultura y la información, premisa basada en la democracia. Esto evoluciona a la aparición de las bibliotecas digitales, donde aparecen los libros electrónicos y es más sencillo y económico acceder a mayor volumen de información.

2.1.2 Evolución de la arquitectura en el diseño de la biblioteca

Las bibliotecas, con respecto a su forma, han pasado por un proceso evolutivo constante, para convertirse en los equipamientos culturales que hoy conocemos. Inicialmente, la arquitectura de estas, únicamente respondían a pequeños espacios funcionales que servían para la acumulación y protección de libros.

En Egipto, por ejemplo, las bibliotecas estaban dentro de templos y se les conocía como “casas de la vida”. Tiempo después, se crea un modelo arquitectónico en donde se diseñaba el edificio pensando en un espacio especial para el almacenamiento y otro absolutamente divorciado para la lectura.

Antiguamente la biblioteca siempre tuvo una relación muy estrecha con la religión e inicialmente estos libros se organizaban en base a su concepción. Por ejemplo, los libros litúrgicos iban cerca de la sacristía, los académicos cerca de la escuela y lo de literatura del dormitorio.

Sin duda, con la llegada del renacimiento es que empieza el diseño de arquitectura para las bibliotecas. Junto a esto, se suma que comenzó el manejo de la imprenta, con esto, el volumen de libros impresos significaba mayor área de almacenaje y más arquitectura para esto.

Con este movimiento surge la democratización de la cultura, ya que al existir este volumen de libros, esta cultura se volvía accesible a más personas.

Si bien esto significó una evolución en la tipología arquitectónica de las bibliotecas, estas seguían siendo anexas a edificio de otros usos como conventos, universidades, etc. El impacto urbano del proyecto no tenía relevancia, aún se veía como un objeto únicamente funcional, que la única variable que importaba era el gusto del propietario. Hay muchas bibliotecas, que históricamente están situadas en lugares muy significativos, sin embargo, esto no se sustenta en estudios urbanos profundos.

Veamos ciertos ejemplos históricos. En 1523 se diseña la biblioteca Laurenciana, hecha por Miguel Ángel en Florencia. La premisa del diseño fue crear un edificio que, además de darle prestigio a Florencia, agrupara las mejores cualidades de la arquitectura. El edificio es una sucesión de tres espacios muy diferenciados: la entrada, donde está ubicada la famosa escalera, la sala de lectura y otra para los manuscritos más importantes.

Luego de la ilustración y en base a las necesidades del momento, las bibliotecas comienzan a necesitar de otros espacios importantes (además de las salas de lectura y de almacenamiento), como el depósito y las oficinas administrativas. Junto a esto, se potencia la idea que estos edificios debían ser lo más ostentosos posible, desde el perspectiva económica y cultural.

Como otro ejemplo histórico, tenemos a la biblioteca de Estocolmo, diseñada por Erik Gunar en 1921. En esta, la gran sala principal era un cilindro y el almacenamiento de los libros estaba en el perímetro. Este esquema se convertiría entonces, en el principal resumen de la arquitectura de las bibliotecas; un gran espacio central de lectura y el área de consulta en todo el perímetro del edificio.

Años más tarde, Alvar Aalto diseña la biblioteca de Viipuri en 1927. Este edificio se compone de dos primas, donde el más grande es la sala de lectura. Existe un vestíbulo transparente que permite tener registro visual de las posibilidades espaciales del edificio; entre ellas a la sala de conferencias, la biblioteca y la escalera.

A diferencia de lo que pasa en otras bibliotecas, en Viipuri los espacios están diseñados para que fluyan en diferentes planos físicos y perceptivos. Sin perder la esencia que requiere la funcionalidad de la biblioteca.

A partir de la propuesta arquitectónica de Alvar Aalto para este edificio, se definen dos posturas muy marcadas frente al diseño de una biblioteca. La primera está basada en un volumen lineal para todos los servicios y otro para las salas de lectura. La segunda, intenta juntar todo el programa del edificio dentro de una unidad rígida. La primera opción propone una lógica más racional, mientras que en la segunda opción, se reducen las posibilidades de diseño al tener un solo volumen rígido.




El análisis realizado es absolutamente evolutivo, debido a que, lo que se actualizan son las posibilidades y variables del diseño arquitectónico. Del mismo modo, la influencia del arquitecto es esencial. El planteamiento para el diseño de una biblioteca, analizado desde un punto de vista evolutivo, se puede resumir en dos tendencias; la primera basada en hacer un proyecto con su propia fuerza y que sea indiferente al entorno, impermeable. Para este, la idea del recorrido es sumamente importante por encima de otras variables. La segunda tendencia, al contrario, basado en la permeabilidad y la relación entre el interior y el exterior.

En relación a esto, se podría decir entonces que la biblioteca puede ser un espacio social. La arquitectura de estas, ha adoptado tipologías similares a la de diferentes edificios de uso público.

La verdadera conclusión sobre la evolución de la arquitectura para las bibliotecas, es que el edificio debe organizar espacios que respondan a necesidades en constante cambio. El diseño tiene que considerar diversas variables como; la presencia de diferentes categorías de usuarios, la velocidad de uso y la flexibilidad.

Las bibliotecas tienen que recibir a un público variado, y a la vez es responsable de la conservación de la cultura. Es igualmente un espacio de la memoria, con miras al futuro.



PROYECTO	ARQUITECTO Y AÑO	IMÁGEN	PROGRAMA	MATERIALIDAD	RELACIÓN CON EL ENTORNO
 <p data-bbox="299 751 605 783">BIBLIOTECA LAURENCIANA</p>	<p data-bbox="664 506 839 562">Miguel Ángel B. 1520</p>	 <p data-bbox="893 548 1338 783">Este edificio se compone por diferentes elementos de la arquitectura clásica del siglo XVI, con rasgos manieristas. La característica que presenta la biblioteca al estar dentro de una basílica, limita el hecho de que este edificio no tenga una fachada principal, ni un lenguaje tipológico particular.</p>	<p data-bbox="1362 296 1736 768">La biblioteca está dentro de la basílica de San Lorenzo, lo cual hace que este ya tenga una cualidad particular. El programa de la biblioteca originalmente contaba únicamente con el salón de la biblioteca y el vestíbulo. En este último, se ubica la majestuosa escalera. En ese entonces, el mobiliario diseñado para las mesas del salón, tenían compartimientos para guardar los libros. Años después, se agrega al edificio una nueva ala, la cual funcionaría como depósito.</p>	 <p data-bbox="1760 558 2220 768">El diseño de esta biblioteca parte de estructuras de mármol, con columnas de orden corintio en el interior del depósito, techos de madera tallada, al igual que el mobiliario de la sala principal. Gran énfasis en el detalle, de los materiales que para la época ya eran sumamente domidados.</p>	<p data-bbox="2243 296 2709 432">La biblioteca como tal, no tiene relación por encontrarse dentro de otro edificio. La basílica de San Lorenzo crea un retiro en su ingreso que sirve como un amortiguador urbano.</p> 
 <p data-bbox="299 1270 605 1302">BIBLIOTECA VIIPURI</p>	<p data-bbox="694 1024 810 1081">Alvar Aalto 1935</p>	 <p data-bbox="893 1077 1338 1287">Este edificio de inicios del siglo XX es funcionalista. La imagen del edificio es muy representativa de la época: La arquitectura moderna, con rasgos muy simples y líneas muy claras. Es un objeto ortogonal propio de la arquitectura racionalista de Alvar Aalto.</p>	<p data-bbox="1362 814 1736 1287">La tipología evoluciona y comienza a integrar diferentes partes de su programa en ambientes nuevos, que funcionan en paralelo. Las bibliotecas ya contemplaban salas de lectura diferenciadas. Por otro lado, en estas salas se integraba parte del depósito, bajo el nombre de zonas de consulta. Lo que décadas atrás estaba dentro de la mesa, pasa a tener virtualidad y un área importante. Por último, se anexan programas afines a esta tipología; como las salas de usos múltiples, las cuales funcionan en paralelo.</p>	 <p data-bbox="1760 1077 2220 1287">Estructura de concreto armado para los muros portantes y ladrillos revestidos para la tabiquería. Lenguaje muy sobrio para este clásico edificio moderno. Por fuera tiene la imagen de un objeto absolutamente blanco, y por dentro en su mayoría también a excepción de ciertos materiales, los cuales mantuvieron su naturaleza estética.</p>	<p data-bbox="2243 814 2709 1014">El edificio no se encuentra en una centralidad barrial. Está dentro de un complejo verde. Sin embargo, respeta los recorridos del mismo y de esta manera, propone los ingresos y visuales del edificio basados en estas pre existencias del contexto en el que se encuentra.</p> 
 <p data-bbox="299 1789 605 1820">BIBLIOTECA SENDAI</p>	<p data-bbox="703 1564 804 1621">Toyoo Ito 2001</p>	 <p data-bbox="893 1585 1338 1816">La imagen de este edificio refleja claramente el desarrollo tecnológico y estructural del mismo. Es una muestra representativa de la arquitectura contemporánea. El lenguaje del edificio denota exploración estructural, nuevas tecnologías con materiales, juegos con la iluminación artificial, entre otros.</p>	<p data-bbox="1362 1333 1736 1816">Funcionalmente la tipología evoluciona aún más, y porcentualmente las áreas de consulta y lectura, se ven disminuidas en relación a todo el resto de programa nuevo que ofrece la biblioteca contemporánea: salas de usos múltiples, cafeterías, salas de internet, salas de reuniones, salas de conversación, galería, auditorio, entre otros. Las bibliotecas se convierten además en grandes generadores de consumo. Aparecen nuevas variables, como cual es la rentabilidad que se le puede sacar al programa del edificio.</p>	 <p data-bbox="1760 1585 2220 1816">Estructura e imagen conversan para crear un objeto de apariencia metálica. Las losas son vigas soldadas y las columnas son también metálicas, en donde en muchas, pasan las instalaciones por dentro. A todo esto se le coloca una fachada de vidrio para mantener prioritariamente el lenguaje del edificio.</p>	<p data-bbox="2243 1333 2709 1522">Si bien este edificio no tiene la relación con el entorno más representativa de la época, se propone un zócalo semi público en el edificio, con los ingresos libres en donde la ciudad puede circular dentro del proyecto sin tener que relacionarse con la funcionalidad de los pisos superiores.</p> 

2.1.3 Situación y Exigencias Actuales

“Se concluye que la innovación de los servicios tiene que ver con la capacidad de la biblioteca de adaptarse a las condiciones de su entorno.” (Soto & Suescún, 2015)

La facilidad con que las personas acceden ahora a la información, que antes estaba solamente en documentos impresos, ha exigido a las bibliotecas diseñar nuevos servicios y adaptarse a los cambios de la sociedad, especialmente cuando algunas de ellas sufren problemas de apoyo y sostenibilidad financiera. (Gallo-León, 2015)

Una exigencia considerable, es que las bibliotecas deben de estar preparadas para el acceso tanto de usuarios nuevos como de información nueva, y a esta medida, ambos actores estarán en una constante adaptación unos con otros. Esto, bajo el marco que, los usuarios están cada vez más cerca de la información. Por su lado, la bibliografía y los servicios, cada vez se movilizan de manera más rápida también.

En las bibliotecas públicas la innovación está íntimamente relacionada con los procesos de aprendizaje y con la capacidad de ofrecer servicios de información y formación que contribuyan a resolver problemas identificados de la comunidad. Además, es clave que esta responda a las exigencias de los cambios que se presenten en su entorno, recurriendo a procesos tecnológicos de organización del conocimiento y servicios bibliotecarios. (Lopera, 2004)

Es importante entender que la innovación y gestión en una biblioteca tiene que estar directamente relacionados con el derecho que tiene una persona para acceder a la información, así como el asesoramiento en su uso y búsqueda. Es importante que procesos de consolidación incluyan estrategias o servicios que fortalezcan la inclusión.

Para que las bibliotecas puedan desempeñar nuevos servicios en un mundo en constante cambio en base a nuevas tecnologías e innovaciones, es necesaria la creatividad. Aunque esta no sea necesariamente compatible con la necesidad de que las bibliotecas sean más eficientes funcional y operativamente. Entonces el reto es entender que la cultura de la innovación en las bibliotecas, se fomenta a través de estrategias de gestión de conocimiento.

Tanto por el número, como por la variedad de servicios que ofrecen y el amplio espectro de potenciales usuarios a los que se dirigen, que se identifica con toda la población, se puede considerar que las bibliotecas públicas son el paradigma de

las bibliotecas en general (...) Pero las bibliotecas públicas tienen que lograr su supervivencia económica y social compitiendo con servicios que son básicos para los ciudadanos, tales como la sanidad, la educación o los servicios sociales. (Gútiez, 2013)

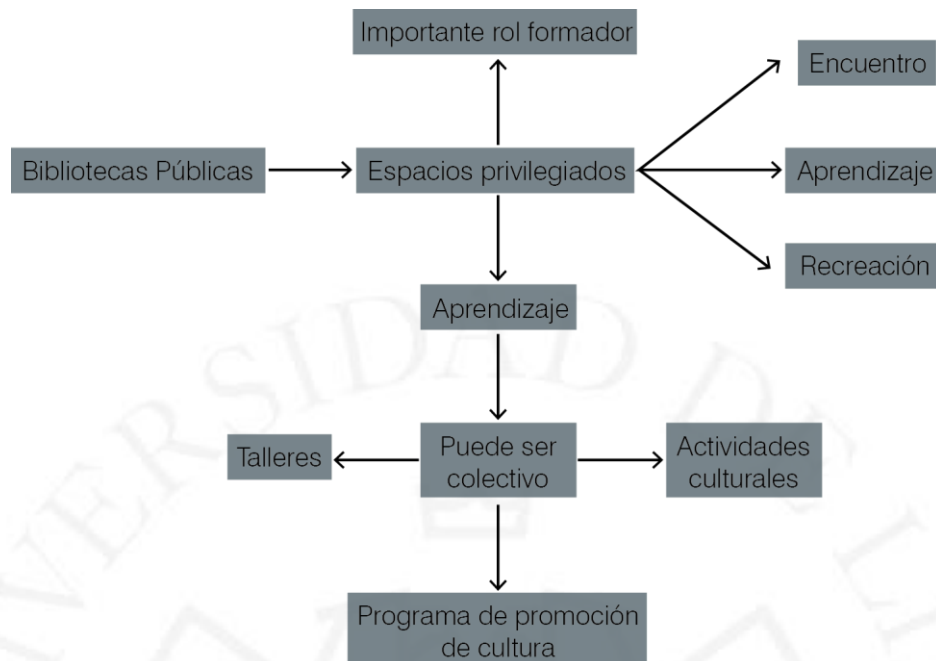
El primer semestre del 2014 se realizó una investigación por el estudio Delphi. El propósito era analizar los servicios en las bibliotecas públicas en Colombia. Los resultados arrojan ciertas condiciones específicas que debería de tener una biblioteca para innovar en sus servicios.

La primera es la capacidad de adaptación al entorno, conociendo las necesidades de los posibles usuarios involucrados, diseñando programas y servicios acuerdo a sus necesidades. En segundo lugar es importante contar con recursos humanos competentes, ya que la presencia permanente del personal bibliotecario permite que la biblioteca se posicione, mueva y transforme en la medida que cambie el entorno. En tercer lugar tener apropiación de tecnología, ya que gracias a esta, es posible contar con más alcances, contenidos y así llegar a más personas. Además, las bibliotecas empiezan a contar con ambientes destinados a usos digitales como salas de computación, lecturas a través de elementos como tabletas y salas interactivas. Por último, la última condición es que los servicios sean descentralizados, incluyentes e interculturales, para que todas las personas tengan la oportunidad de usar la biblioteca.

Estos resultados se agruparon en cuatro tendencias, para que puedan ser entendidas por partes. La primera habla de la Biblioteca como espacio de aprendizaje comunitario:

Figura 2.4

Biblioteca como espacio de aprendizaje comunitario



Fuente: Elaborado por los autores

Las bibliotecas públicas son entonces espacios de aprendizaje a lo largo de toda la vida. Estas deben de estar en constante innovación para crear nuevas formas de interacción entre los usuarios. Además para que las bibliotecas prevalezcan en el tiempo, es crucial incentivar actividades destinadas a públicos de diferentes edades. Entre ellos talleres, actividades culturales, cuenta cuentos.

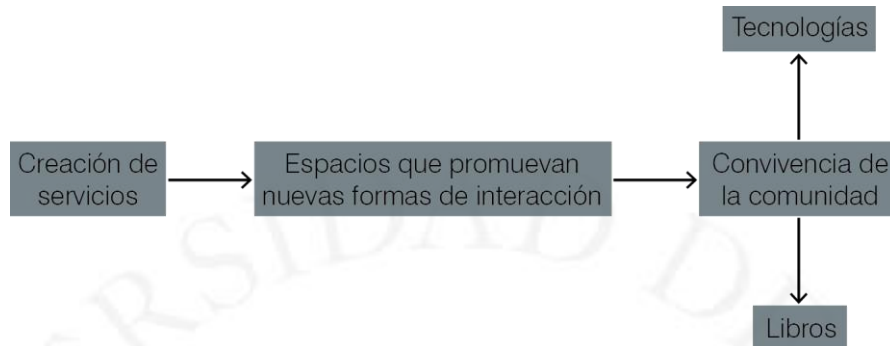
Manuel Gútiez Carrión (2013), afirma que las iniciativas de alfabetización digital e informacional, los talleres de empleo, los clubes de lectura y todo tipo de actividades infantiles se han de desarrollar en un espacio físico, donde la comunicación directa y socialización sean posibles.

Por su lado, Arley Soto y Sandra Suescún (2015), comentan que el servicio de extensión bibliotecaria debe continuar siendo una prioridad, ofreciendo espacios, servicios y programas que permitan que todas las personas tengan la oportunidad de usar la biblioteca (servicios a poblaciones rurales, adultos mayores, minorías étnicas, personas con discapacidad, desplazados, extranjeros, inmigrantes, etc).

La segunda tendencia es acerca de la convivencia entre libros, tecnología y comunidad.

Figura 2.5

Convivencia entre libros, tecnología y comunidad



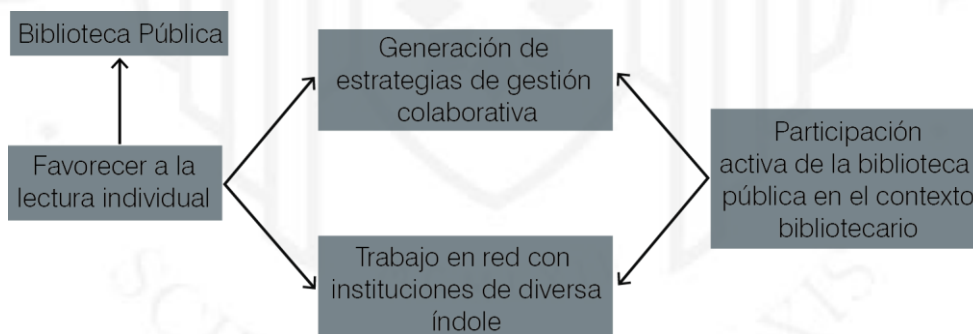
Fuente: Elaborado por los autores

“Reconocen que para este propósito es necesario tener más y mejores libros, mejor tecnología y una mayor velocidad conexión a internet.” (Soto & Suescún, 2015)

La tercera tendencia es sobre los espacios para la creatividad y la comunicación.

Figura 2.6

Espacios para la creatividad y la comunicación

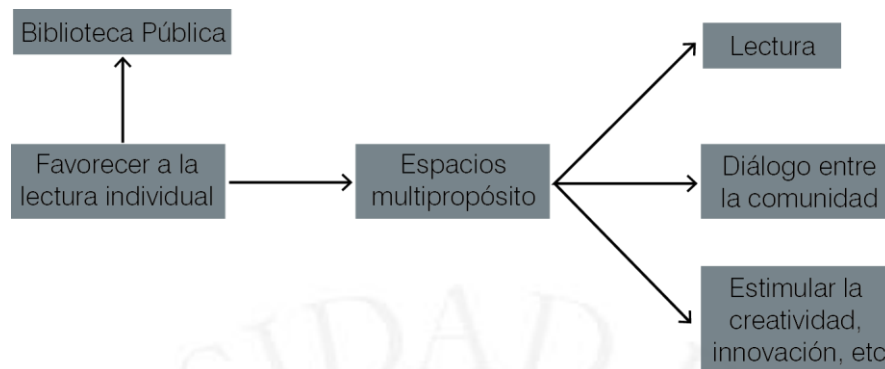


Fuente: Elaborado por los autores

La cuarta tendencia es sobre la Gestión Colaborativa y trabajo en red. Esta se entiende como el trabajo sistemático y comprometido de diferentes actores alrededor de un objetivo común. En el caso de una biblioteca pública, la relevancia se da en la cooperación, compromiso y asistencia mutua entre las partes participantes, para el óptimo funcionamiento de la misma.

Figura 2.7

Gestión colaborativa y trabajo en red



Fuente: Elaborado por los autores

Cada tendencia estuvo formada por una serie de enunciados, que en estos cuatro últimos casos, la mayoría de analistas estaba de acuerdo con ellos. Sin embargo hubo temas en donde la mayoría entró en desacuerdo. Por ejemplo una controversia fue lo referido al nivel de impacto que la tecnología debería tener en el desenvolvimiento de las Bibliotecas Públicas. No todos los analistas estuvieron de acuerdo con que se creen programas de formación virtual, debido a que hoy en día ya existe la oferta académica para esto. Por otro lado, los analistas que estuvieron a favor, consideran que implementar estos programas podría ser beneficioso para la biblioteca a largo plazo.

Arley Soto y Sandra Suescún (2015), comentan que la tecnología es un medio y el éxito de la implementación de un servicio de referencia remoto, dependerá de la capacidad humana para ofrecer un servicio de calidad.

Sin embargo, los analistas coinciden en que las Bibliotecas Públicas seguirán vigentes. Que su papel como espacio e institución social seguirá existiendo y con gran responsabilidad. Finalmente acuerdan que la relevancia dentro de esto es el impacto que tienen las Bibliotecas Públicas frente a la discriminación de brechas existentes en la sociedad, con una oferta de servicios, aprovechamiento de la tecnología y el uso de nuevos servicios que aparezcan en base a los constantes cambios en el contexto contemporáneo.

Frente a esto es importante entender a la Biblioteca Pública hoy en día, como un punto de encuentro de la comunidad a la que sirve. Como centro social y plenamente integrado en su entorno social y cultural.

En la medida en que la biblioteca sea un elemento familiar y cercano para la ciudadanía, bien conocido y valorado, podrá contar con aliados que contribuirán activamente a su dinamización y a poner en el primer plano de la actualidad el esfuerzo y las reivindicaciones de los profesionales. (Gútiérrez, 2013)

Es importante precisar la incidencia del análisis de estas cuatro tendencias, para el diseño de los espacios y el programa de una Biblioteca Pública.

La primera premisa, ya revisada en puntos que anteceden a este, está vinculado a qué tan funcionales serán estos espacios a través del tiempo. La manera en que se propone prevenir la obsolescencia de estos, es diseñar espacios que puedan estar preparados para recibir varias actividades distintas y que con el pasar los años, se pueda seguir accediendo a la información con la tecnología que esa época amerite.

Estos espacios tienen que estar preparados para albergar a nuevos usuarios y nuevos conocimientos. Igualmente cabe a taller el cuestionamiento de cómo un edificio puede prevalecer en el tiempo, compitiendo con otros edificios del mismo carácter, si los espacios diseñados para estos, ofrecen actividades que son de carácter natural para los ciudadanos, como la información, cultura, servicios sociales, lugares de encuentro, entre otros.

En el caso específico de la primera tendencia, se hace mención a que los edificios para Bibliotecas Públicas, siempre prevalecerán como destinados para el aprendizaje. Este mismo puede ser colectivo o parte de un descubriendo e interés personal. Es por eso, que se plantean espacios de consulta, pero también de sociabilización pensados para intercambios de ideas. Estos pueden tener carácter público, semi público o privado, debido a que este aprendizaje puede darse en diferentes escalas, para las que se plantean diferentes tipologías espaciales.

Por otro lado, se hace mención a tener en consideración en el diseño del programa, un área destinada a un depósito para material de consulta y un buen planteamiento de red de internet, con velocidad óptima, lo que favorezca la investigación eficiente y de esta manera la captación de público. Con relación a lo primero, la evolución de la biblioteca comprueba como con el diseño, el hecho de plantear depósitos como tal, ha ido evolucionando a inclusive ser este depósito la misma sala de consulta y se separa de las de lectura, que tienen un carácter más íntimo y tranquilo.

Igualmente se revisan puntos importantes como un buen manejo de la gestión colaborativa, en donde el edificio debería tener complicitad con sus edificios de tipologías afines. Por último, la creación de espacios para la creatividad y la comunicación, esto último pensado en espacios de aprendizaje colectivo como talleres, espacios de encuentro, terrazas, balcones, corredores con asertivo mobiliaria, salas para actividades culturales, entre otros.

En conclusión, estas tendencias plantean ciertas premisas importantes para el diseño de una Biblioteca Pública, en su mayoría relacionadas a cómo los espacios de estas, deben responder al comportamiento de los usuarios para los que está pensada, analizando variables como la adaptación al entorno, la importancia de los espacios de aprendizaje colectivo, la relación con la tecnología para acceder a la consulta eficiente, el correcto diseño de espacios de encuentro, entre otros.

2.2 La experiencia de transformación a través de la Infraestructura Pública en Medellín

Dinámicas de orden político y económico han agudizado históricamente el problema urbano que caracteriza los asentamientos precarios en Medellín. De un lado, por lo general, ha sido intervenido por el gobierno local de manera tardía, parcial, interrumpida, fragmentada, sin una finalidad colectiva y desconociendo la participación de la base social. Por otro, el sistema productivo ha sido incapaz de incorporar dentro de la dinámica laboral la mano de obra existente, lo que ha promovido la precarización del empleo, visible en la economía informal y el subempleo como fuente de ingreso para la subsistencia de la población. (Sánchez Mazo & Gutiérrez Tamayo, 2014)

La ciudad de Medellín a comienzos del actual siglo, formaba parte de una de las metrópolis más peligrosas del mundo. Los índices no solo de criminalidad, sino también de homicidios, eran alarmantes, y eran los mayores a nivel mundial.

Según Sánchez Mazo y Gutiérrez Tamayo (2004), con la gestión en la alcaldía, Sergio Fajardo hizo que Medellín diera un giro importante. Con políticas como el aumento de impuestos, el mejoramiento de los espacios públicos y el establecimiento de pactos cívicos, se devolvió la esperanza a la ciudad.

2.2.1 Comunicación efectiva en la gestión

Desde el comienzo, Fajardo reconoció el valor de la comunicación efectiva con el electorado... Nosotros siempre decíamos, 'Estamos planeando para no tener que improvisar', y desde el día cero explicamos lo que estábamos haciendo."... Uno de los allegados a Fajardo recordó, "Él solía decir 'No sé cómo resolver este problema. Necesito la ayuda de los empresarios, necesito la ayuda de los hombres de negocios, de los científicos, etc.' Y comenzó a convocar a todos a participar en el proceso de planeación. Para que la gente sintiera que estos proyectos también eran suyos. Eso fue muy estratégico." (Devlin & Chaskel, 2010)

Según Mauricio Merino, autor de "La participación ciudadana en la democracia", en las sociedades modernas es casi tan imposible querer dejar de participar, como tratar de hacerlo completamente, "pues aun quien cree no participar en absoluto, en realidad está dando un voto de confianza a quienes sí participan en la toma de decisiones". (Merino, 1995)

En el caso de Medellín, es importante mencionar esta iniciativa participativa presente desde el comienzo en la gestión de Sergio Fajardo. Esta cercanía con la población, permitió el adecuado desenvolvimiento de las comunidades para con la gestión pública, así como el sentido de pertenencia por parte de los mismos hacia los proyectos urbanos integrales propuestos. La importancia de la participación colectiva radica en los aportes brindados por las comunidades, desde sus perspectivas vivenciales.

Fajardo aparecía en la televisión cada noche de jueves en su programa "Con el Alcalde." Durante la emisión de una hora y media, los ciudadanos podían llamar a hacerle preguntas. Él se mostró constante en su retórica, hasta el punto que todo el mundo se familiarizó con respuestas como "Estamos planeando para no tener que improvisar" y su insistencia en que "los fondos públicos son sagrados" y que por lo tanto el trabajo tenía sus propios tiempos. Después de introducir un proyecto al público, el alcalde actualizaba a la ciudadanía sobre su progreso hasta que se lo completaba, sistemáticamente enfatizando que el gobierno le rendía cuentas al electorado. (Devlin & Chaskel, 2010)

Según Devlin y Chaskel (2010), el éxito del apoyo constante a Fajardo, se tuvo que complementar con la participación directa y sistemática de la población. Una de las iniciativas fue la creación de los "pactos cívicos", que eran acuerdos entre las

comunidades afectadas por las acciones del gobierno, y el gobierno mismo de la ciudad. Para esto, diferentes representantes de la alcaldía se acercaban personalmente a los barrios a conversar con las poblaciones y explicarles de manera detallada cuales iban a ser las acciones a realizar en relación a sus comunas. Luego de tomar en cuenta las reacciones e ideas de la comunidad, los líderes municipales, incluso el mismo Fajardo a veces, firmaban un acuerdo de compromiso entre ambas partes que después era repartido para que todos estén informados sobre las acciones a realizar. Este ejercicio permitió un mejor desenvolvimiento de las actividades, debido a que la población sentía de alguna forma que los proyectos les pertenecían y los representaban, y existía una motivación por el desarrollo de los mismos. También ayudó a que las comunidades se dieran cuenta de la importancia de la participación ciudadana en asuntos municipales, dándoles la opción de decidir cómo invertir pequeñas partes de los presupuestos designados a sus áreas. Con estas dos medidas, el gobierno de Medellín se volvió sumamente accesible, de una forma que no se había pensado jamás. "Cuando la gente se siente incluida en lo que está pasando, su reacción es siempre positiva," recordó Fajardo. "Nosotros dijimos 'Hagámoslo juntos' y, por vez primera, creo que se oyeron muchas voces que no habían sido tenidas en cuenta antes".

La iniciativa de, no solo tener en cuenta a la población al momento de elaborar propuestas, sino de hacerlos parte de las mismas en todo momento, fue una de las mejores maneras de atacar los problemas sociales desde raíz. De esta forma, los sectores no consolidados de Medellín, y con carencias considerables de equipamientos urbanos y espacios públicos, trabajaban de la mano con la alcaldía de la ciudad. De esta forma, el sentido de arraigo hacia los diseños, proyectos y propuestas eran tan grandes, que las comunidades las tomaban como suyas y buscaban hacerse responsables de las mismas.

De esa manera, el gobierno se pudo conjuntar con la población de una manera mucho más natural, logrando que las poblaciones que se habían sentido olvidadas por años, puedan integrarse nuevamente a la sociedad de forma armoniosa.

2.2.2 Medellín y las intervenciones urbanas en zonas no consolidadas

Medellín es reconocida a nivel internacional, como una ciudad cuya transformación ha mejorado los niveles de vida en casi todos los aspectos imaginables. Tanto así que según la Empresa de Desarrollo Urbano (2014), se podría decir que es un referente de cambio urbano, político y social.

La clave de esto es la intervención puntual en zonas no consolidadas de la ciudad. La implementación de equipamientos de carácter cultural en sectores en conflicto, a causa de una violencia crítica como consecuencia del narcotráfico, ayudaron a liberar la tensión acumulada, dándole además a las comunidades, una segunda oportunidad para volver a adaptarse a la sociedad.

A partir de una aspiración de cambio ligada a las necesidades de sus habitantes, la ciudad emprendió un ambicioso plan de reforma social basado, primordialmente, en una reconstrucción urbanística, que ha incluido, entre otras iniciativas, la implantación de la red de inclusión social, la recuperación del espacio público, el mejoramiento integral de los barrios periféricos, la renovación urbana en zonas céntricas y la ampliación del sistema de transporte; todo con base en la transparencia y el empoderamiento comunitario. (Empresa de Desarrollo Urbano, 2014)

Al ser una ciudad con una economía bastante mixta, se puede ver como es que en un mismo territorio existen diferentes realidades y estratos sociales variados. Este factor es algo comunmente observado en economías emergentes, muy a menudo en América Latina. Debido a estas diferencias, es que la ciudad crece hacia las periferias, formándose en éstas, barrios no consolidados, denominados muchas veces como asentamientos humanos, invasiones, o pueblos jóvenes.

Se reconoce como relevante contribución a la construcción colectiva de Medellín desde el Proyecto Urbano Integral (PUI), la concepción sobre urbanismo social que emergió desde actores académicos vinculados a la intervención, configurándose como su horizonte: planeamiento urbano integral que incorpora nuevos territorios al desarrollo humano o adecua los existentes, incluyendo funciones y formas urbanas en sus tejidos, permitiendo el adecuado desenvolvimiento de diferentes actividades en la ciudad, tales como habitación, trabajo, recreación y encuentro ciudadano. Esta noción se consolidó a partir de la escucha de diferentes voces provenientes de las organizaciones sociales y no gubernamentales, en una apuesta por edificar juntos una ciudad mejor, por dignificar la población haciéndola partícipe, de manera concertada y abierta, en la transformación de sus espacios. (Sánchez Mazo & Gutiérrez Tamayo, 2014)

2.3 Estudio Aplicado: Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (PLAM)

2.3.1 Antecedentes

Al parecer Lima necesita una transformación radical. Cada ciudadano tiene su propia 'utopía'. Sin embargo, este sueño tiene que ver más bien con volver a mirar nuestra realidad urbana, con establecer una suerte de paralaje que nos permita ver y entender que las bases para una ciudad son totalmente distintas a ésta en la que vivimos hoy, y que está realmente mucho más cerca de lo que creemos. Si existe una nueva ciudad latente y en espera de acciones puntuales para consolidarse. (Nadal, 2014)

De alguna manera, la fragmentación de la que padece Lima, hace evidente el cambio que esta necesita. Sin embargo, el reto está, en antes de crear algún proyecto de mejora urbana, retroceder un paso y analizar la manera en la que vivimos, estudiar lo que no funciona para no replicarlo. Pero más importante que eso, es entender el por qué no funciona. Solo de esta forma, se comprenderá de manera coherente, cuáles son las incoherencias que se viven en Lima hoy en día.

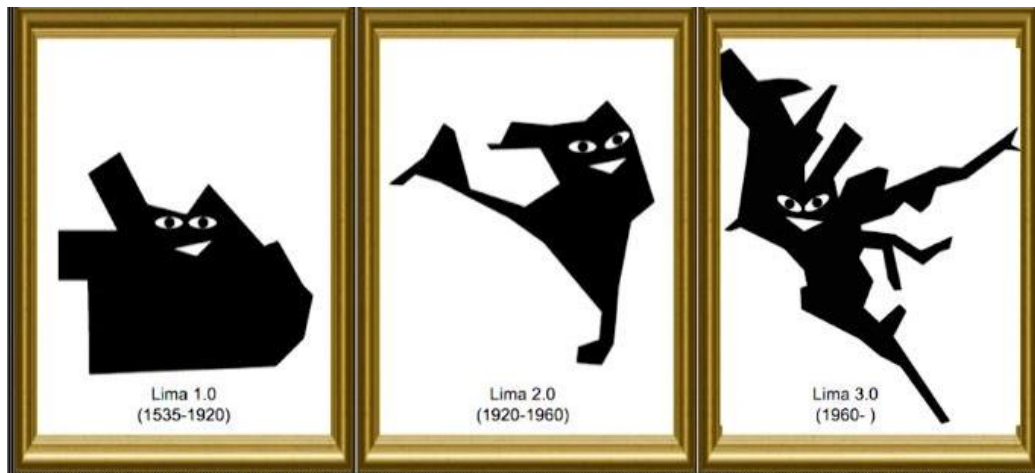
Según José Calderón García (2014), El PLAM se puede definir con estas dos ideas: un plan estratégico y el inicio de un proceso de planeamiento incorporado a la gestión de la ciudad. Estamos tratando de reinstaurar el ordenamiento urbano e introducirlo en la gestión municipal para recuperar lo que en otros momentos de la historia existió. En este contexto tiene sentido desarrollar un plan para definir las reales posibilidades de transformación de la ciudad, reconocer que la ciudad tiene una propia dinámica de desarrollo y que hay posibilidades de inversión que no han existido antes.

“Es para interés de toda ciudad el adoptar tipos de desarrollo orgánicamente integrados y una prosperidad que trascienda los estrechos confines de un modelo conducido por la acumulación que sólo beneficia a unos pocos en detrimento de la mayoría” (del Castillo, 2014)

La expansión urbana de Lima sigue el modelo del crecimiento de varias ciudades Latinoamericanas. Esto ha convertido a nuestra ciudad en una región metropolitana en menos de sesenta años, proceso que en otras capitales occidentales pertenece a una era histórica formada por relaciones que privilegian desde hace siglos la acumulación interminable de capital.

Figura 2.8

Crecimiento desordenado de Lima



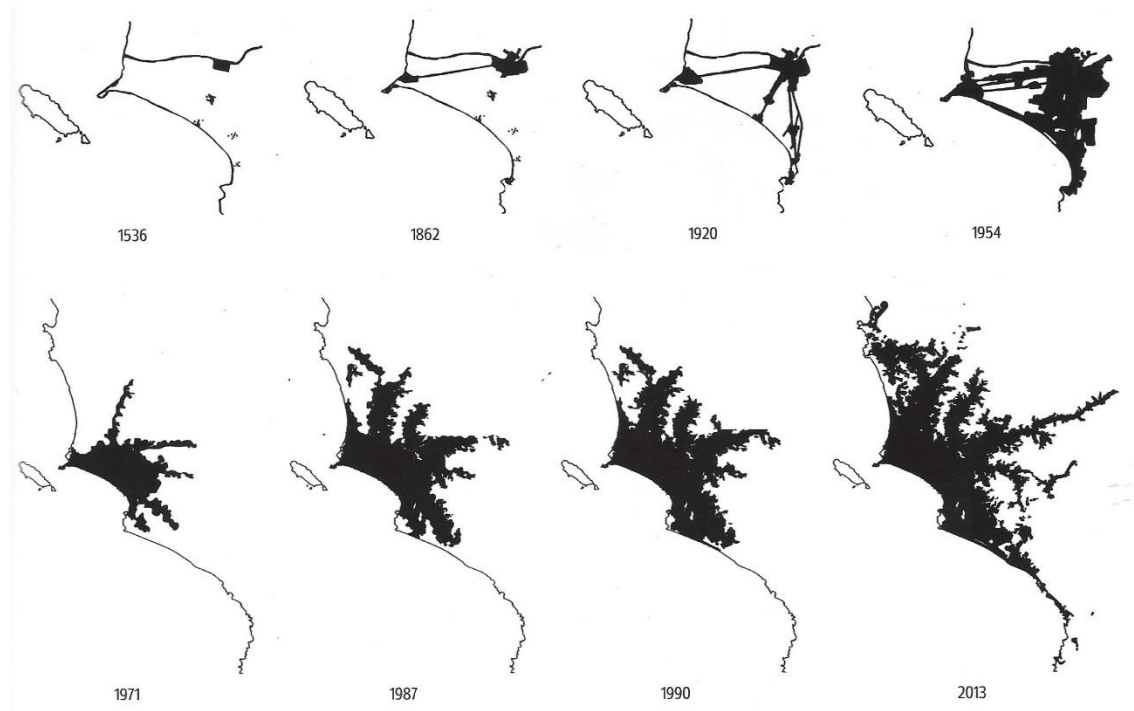
Fuente: Manuel de Rivero | TEDxTukuy (2014)

Para Manuel de Rivero (2014), esta acumulación en Lima, se debe a la conocida “Republica Aristocrática” que se dio a inicios de 1920, lo que reforzó el centralismo en la capital, concentrando las decisiones políticas, servicios urbanos, producción, mayor cantidad de empleo, entre otros.

Es en esa misma época además, comienzan las migraciones provenientes del interior del país hacia Lima, las cuales se posicionaron mayoritariamente en el casco ya consolidado de la ciudad.

Figura 2.9

Evolución urbana de Lima



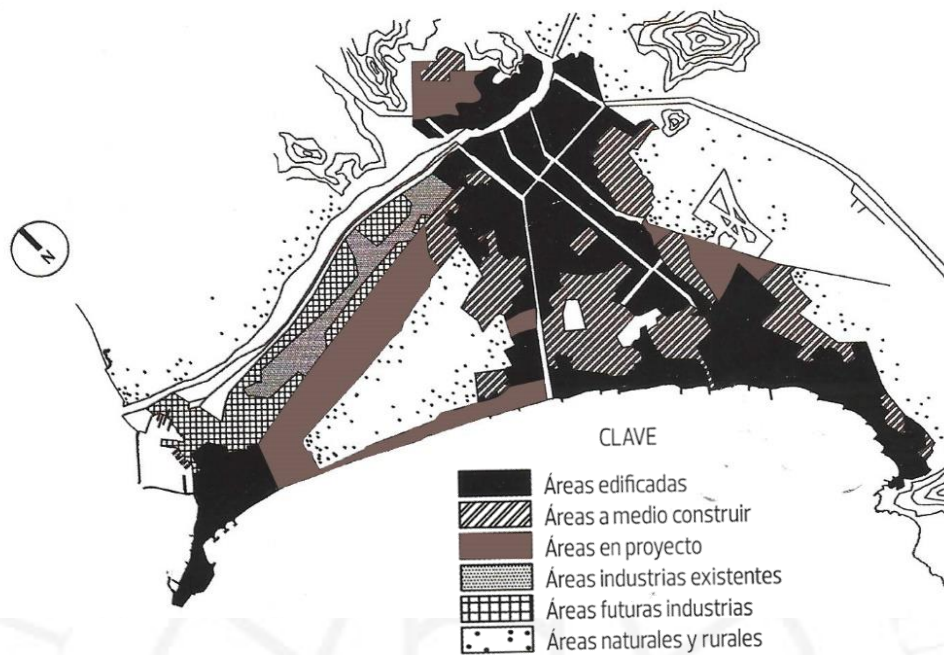
Fuente: Juan Manuel del Castillo, Revista Arkinka N 220 (2014)

En general, existen tres momentos cruciales en la historia de la planificación en Lima: Primero, el Plan Piloto de Lima de 1949, influenciado por el urbanismo funcionalista que propuso la Carta de Atenas, cuando las barriadas avanzaban en la zona alejada de la ciudad y la población urbana en el país conformaba el 30% mientras que rural el 70% (Ludeña, 2002)

Segundo, el Plan de Desarrollo Metropolitano Lima-Callao 1967-1980, cuando Lima tenía 2 458 500 habitantes. Se trató la importancia de estudiar las barriadas que para ese entonces alojaban al 27% de la población de Lima. En tercer lugar, y último, el PLANDEMET 1990-2010, donde se seguía la misma lógica de una transformación de un modelo de ciudad.

Figura 2.10

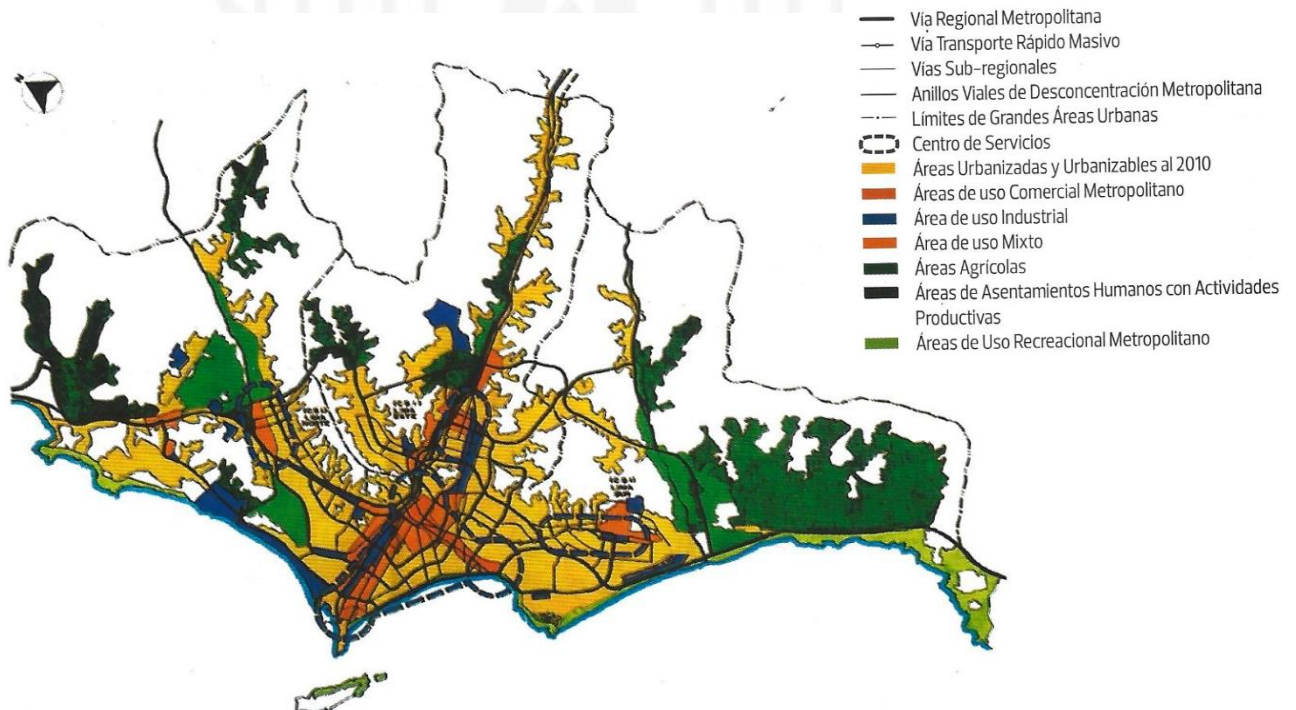
Zonificación de usos de suelo. Plan Piloto de Lima ONU 1949



Fuente: Castillo (2014)

Figura 2.11

Propuesta de ordenamiento físico espacial metropolitano. PLANDEMET 1990 - 2010



Fuente: Castillo (2014)

2.3.2 Proyectos y Programas Urbanos Integrales (PUI)

“Un plan urbano estratégico aprovecha los fenómenos de emergencia de la ciudad para activar nuevos nodos o centralidades de modo prioritario, capaces de generar nuevas dinámicas urbanas”. (Puente, Ibáñez y García-Sayán, 2014)

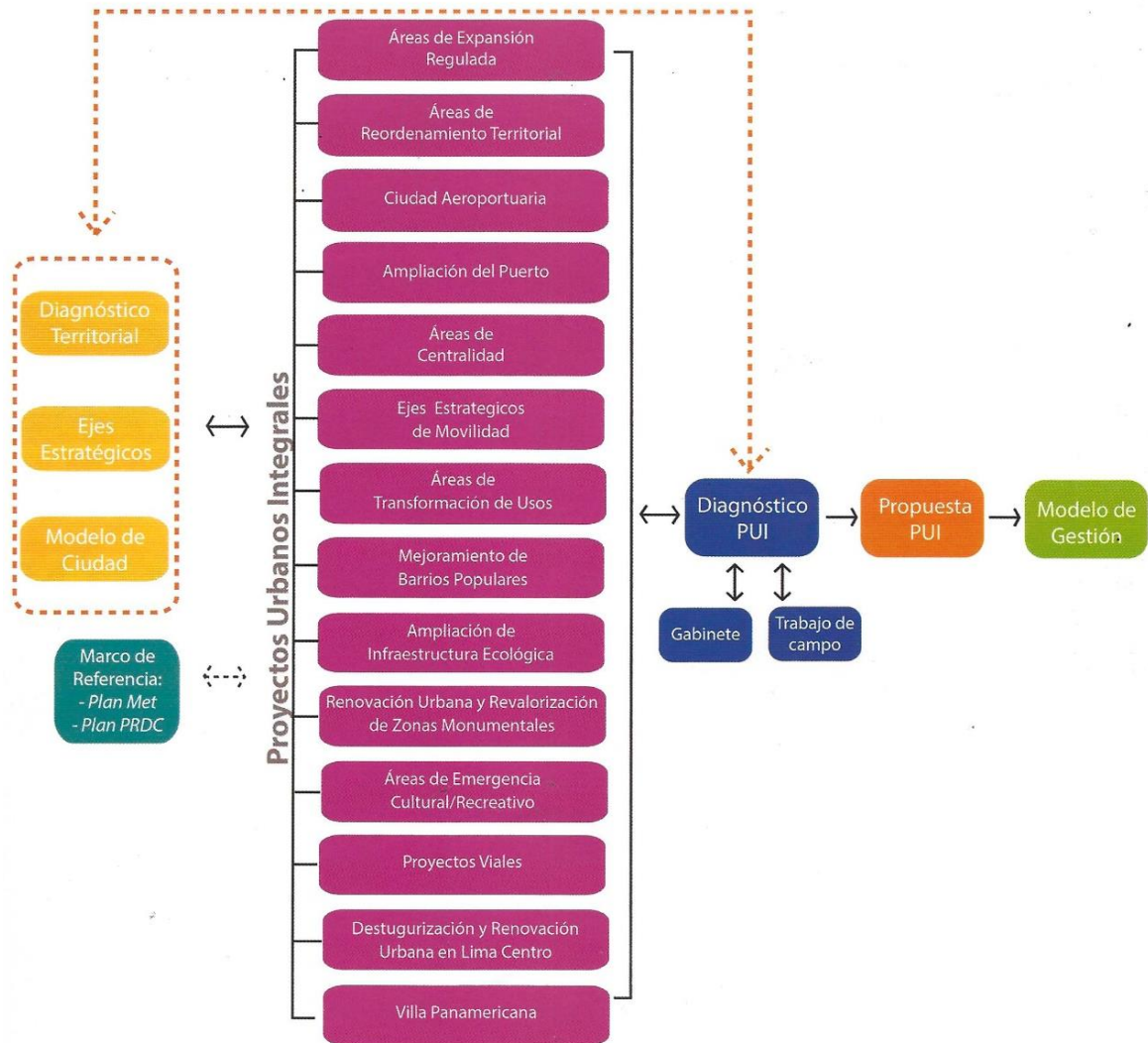
La activación de estas zonas, a las que se les denomina de emergencia, se realiza a través de una serie de Proyectos Urbanos Integrales (PUI) cuyo nivel de detalle estará en relación a la escala del lugar.

El objetivo de estos proyectos está en primer lugar, en realizar un estudio del lugar y su contexto para el planteamiento preciso de las estrategias a aplicar, así como la prioridad con la cual se plantea la ejecución del mismo. Para que esto sea factible, es importante tomar en cuenta la participación activa de los actores, tanto privados como públicos, así como de los vecinos afectados e involucrados en el desarrollo del proyecto.

También es importante acompañar los PUI de estudios económicos financieros y modelos de gestión oportunos. Los PUI se inscriben en el marco metodológico del Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano (PLAM) y atienden las emergencias y/o problemáticas detectadas en la ciudad a partir del diagnóstico territorial y el modelo de ciudad planteado. (Puente, Ibáñez y García-Sayán, 2014)

Figura 2.12

Esquema metodológico de los Proyectos Urbanos Integrales (PUI)



Fuente: Puente , Ibáñez, & García Sayán (2014)

Todos los proyectos ejecutados han sido planteados complementando la parte técnica, con los de gestión social participativa. Desde el planteamiento de los diversos proyectos se realizan talleres con la población y usuarios de parques, mesas de trabajo con trabajadores, organizaciones sociales y comunitarias, vecinos y usuarios del parque.

De estos talleres se logran tener ciertas conclusiones, inquietudes y expectativas que tiene la población para con el sitio en el que viven. Todos los proyectos son analizados y trabajados por un equipo de especialistas como: arquitectos, gestores sociales,

urbanistas, ingenieros, sanitarios, eléctricos, entre otros. Todo este equipo, en sociedad con los ciudadanos, busca soluciones técnicas, urbanas, sociales e integrales al proyecto.

Este trabajo es el inicio de un largo proceso, que busca recuperarle a los ciudadanos, las cualidades esenciales que definen al espacio público: libre, de calidad, seguro, integrador, democrático, sostenible, con múltiples servicios y contenidos para todos. Un espacio público que invite a ser usado por todos los ciudadanos. Esto es el primer paso para que el ciudadano logre entender el significado de espacio público, y que se puedan apropiar de manera genuina de estos espacios y los exijan como condición vital para un correcto desarrollo integral como ciudadanos.

Figura 2.13

Mesa de trabajo con la población



Fuente: Torres, Zucchetti, & García Calderón (2014)

Figura 2.14

Votación popular de un concurso de arquitectura



Fuente: Torres, Zucchetti, & García Calderón (2014)

2.3.2.1 Barrio Mío – Municipalidad Metropolitana de Lima

“En el año 2012, la Municipalidad Metropolitana de Lima creó el proyecto Barrio Mío, iniciativa por la cual se busca el desarrollo urbano, cultural y social en asentamientos humanos y zonas no consolidadas dentro de la ciudad de Lima.” (Municipalidad Metropolitana de Lima)

Este programa funciona en base a la planificación urbana y a la participación ciudadana. Planificación de forma integrada para que sean complementarios entre sí, y participación para que los miembros de las comunidades conozcan el alcance de los proyectos en desarrollo.

Está dirigido principalmente a las poblaciones de zonas consideradas como vulnerables, tanto física, como social y económicamente, y su objetivo principal es contribuir al mejoramiento de barrios a través de intervenciones con enfoques sociales, participativos y sustentables.

2.3.2.1.1 Proyecto Señor de Los Milagros – La Ensenada

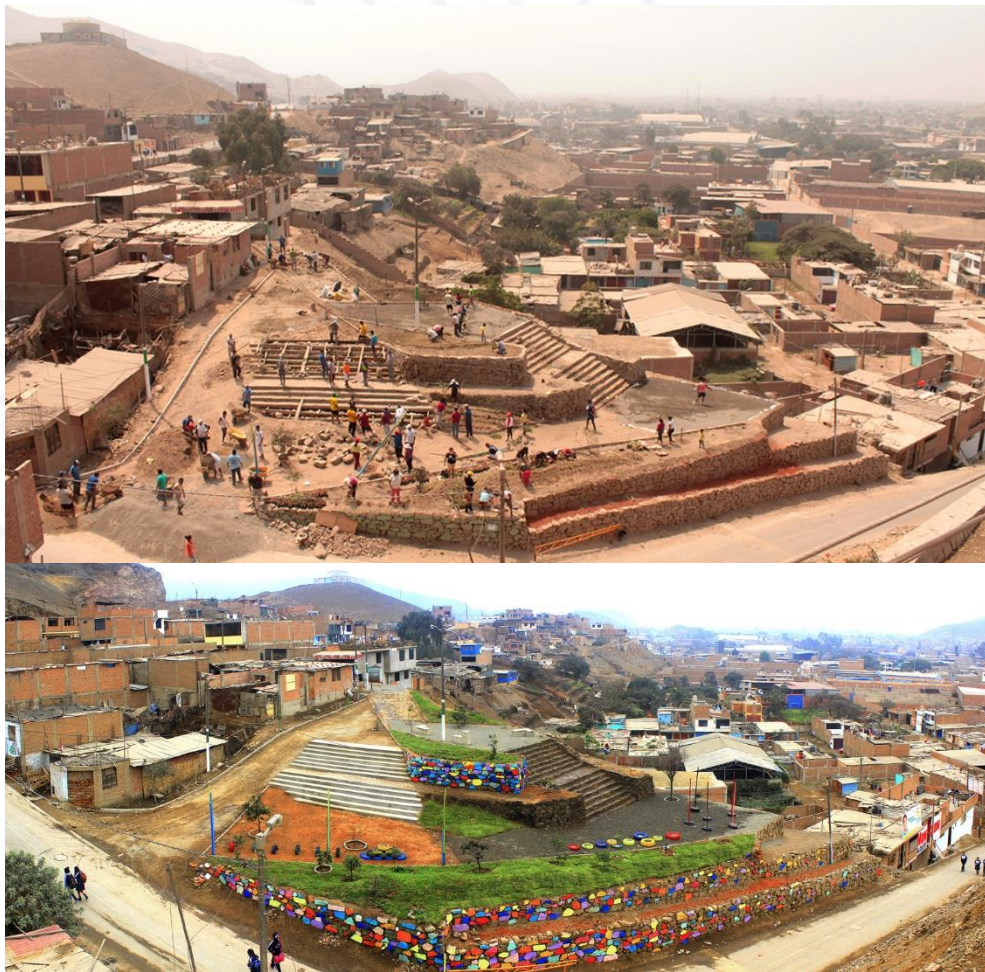
El área dónde se desarrolló el proyecto contaba con diversas áreas con usos potenciales, pero desvinculadas entre sí y sin actividades definidas. De la mano con la comunidad, se

hicieron propuestas que articularan los distintos espacios, de forma que se creara un barrio caminable y en relación con el contexto natural en el que se encuentra.

“La idea principal era crear una nueva centralidad conectora y recuperar el espacio como plaza, reutilizando lo existente y potenciándolo.” (Franco, Archdaily, 2015)

Figura 2.15

Vista aérea del mejoramiento urbano



Fuente: Franco, Archdaily (2015)

Se realizaron seis jornadas de trabajo en la que participaron albañiles, jardineros, niños, jóvenes, amas de casa y padres de familia, y la obra se culminó en cinco meses. Actualmente el espacio es un punto de encuentro para la comunidad, donde se desarrollan diferentes actividades sociales y que está en proceso de apropiación por parte de la población. (Franco, Archdaily, 2015)

Figura 2.16
Trabajo en equipo



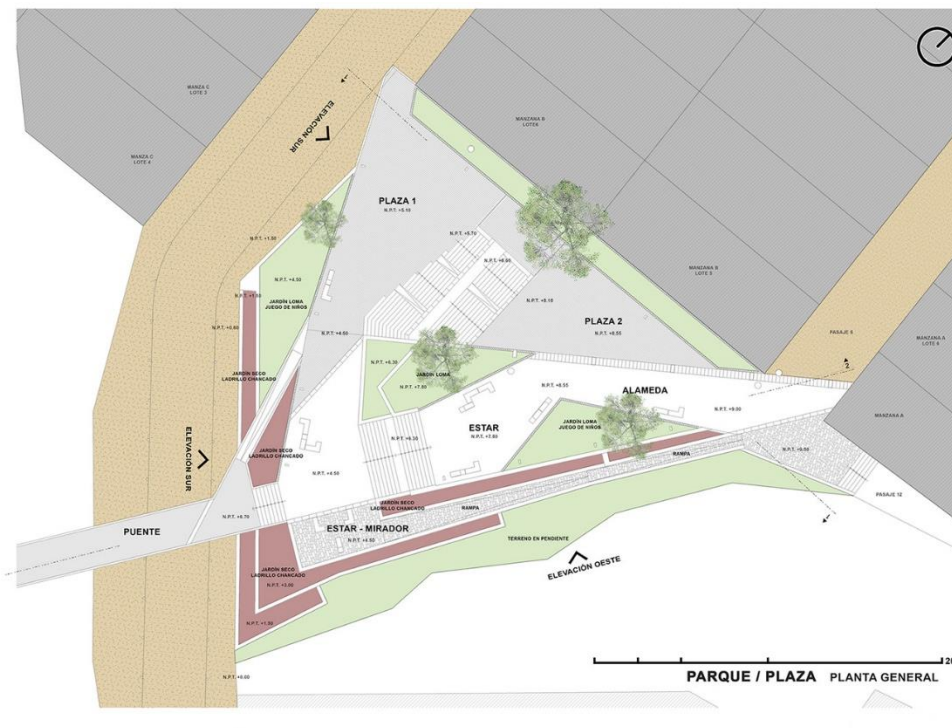
Fuente: (Franco, Archdaily, 2015)

Figura 2.17
Apropiación del espacio



Fuente: Franco, Archdaily (2015)

Figura 2.18
Plano del proyecto



Fuente: Franco, Archdaily (2015)

2.3.3 Equipamiento Cultural: Las bibliotecas dentro del PLAM 2035

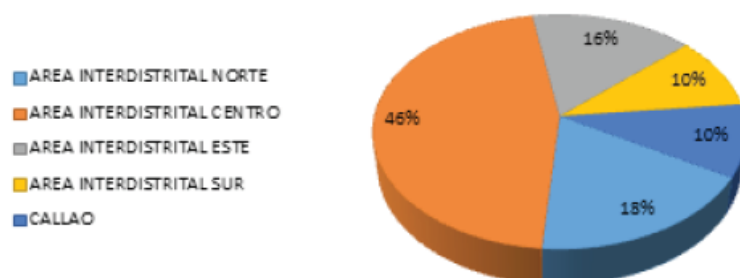
Para el análisis situacional sobre el Equipamiento Cultural de Lima – Callao se han elaborado conclusiones que parten de un análisis de los actores involucrados.

Considerando atributos o características, como la entidad a la que pertenecen. En base a esto, se puede decir que Equipamiento Cultural se clasifica como tal, por lo definido por la UNESCO como industrias Culturales y Creativas. Bajo esta premisa, se encuentran en este grupo a infraestructuras como: Museos, Bibliotecas, Salas de Teatro, Salas de Cine, Salas de Exposición de arte, Grupo culturales, Clubes departamentales y Áreas de conciertos vernaculares. (UNESCO, 1994)

Para el caso de las bibliotecas en particular, en la figura 2.15 se detalla el porcentaje de bibliotecas públicas que existen en Lima y Callao.

Figura 2.19

Equipamiento cultural de bibliotecas públicas



Fuente: PLAM 2035 (2014)

Tabla 2.1

Demanda de bibliotecas públicas para el 2035

DEMANDA BIBLIOTECAS	2014 ACTUAL	2014		2035	
		OPTIMO	BRECHA	OPTIMO	BRECHA
LIMA NORTE	9	13	4	18	9
LIMA SUR	5	8	3	15	10
LIMA CENTRO	23	11	-12	10	-13
LIMA ESTE	8	13	5	19	11
CALLAO	6	5	-1	6	0
TOTAL	51	51	-	69	-

Fuente: PLAM 2035 (2014)

De lo que podemos observar, se concluye que hay una concentración de Bibliotecas en el área interdistrital centro, debido al desarrollo y a hechos históricos. En donde el segundo gráfico nos indica que tendrían 12 bibliotecas sobrantes para el año 2035.

Se indica además que esta concentración está consolidada desde la fundación de Lima. Debido a que desde un inicio fue ahí donde se desarrollaron espacios dedicados a movimientos literarios y culturales, lo cual convierte a esta zona en un eje importante en lo referido al aspecto cultural para Lima.

2.4 Introducción a la inversión del estado en educación y cultura

2.4.1 Estado e inversión

Según Rezkalah Accinelli (2010), cuando se habla de educación en el Perú, es sabido que ésta no se está desarrollando de una manera adecuada. Se entiende de forma casi inmediata que no está bien encaminada, e incluso resulta polémico hablar de ella; a pesar de ser no solo importante, sino también necesario.

Según el mismo autor, la educación básica representa la primera etapa formativa de las personas, razón por la cual se debería priorizar la misma y no quedar en segundos planos. De ella depende el adecuado desarrollo de las personas para con la sociedad, y en ella se dan los procesos pedagógicos respectivos.

... la apertura económica peruana ha traído consigo un crecimiento económico sostenido (a pesar de la última crisis financiera mundial hemos crecido). La participación estatal en actividades económicas es en parte un recuerdo, aunque todavía quedan varios rezagos. Sin embargo, el Perú es ahora un país que atrae inversiones y que se preocupa por atraerlas, porque hemos aprendido a reconocer que ese es el camino más adecuado para el crecimiento y para salir de la pobreza. Sin embargo, no es suficiente dejarle la cancha pintada a la inversión en obras, industrias o servicios a través de un marco legal que sea atractivo, sino que quizá debamos promover la inversión en un tema fundamental y prioritario: la educación. (Rezkalah Accinelli, 2010)

La educación es un servicio de carácter público. Es por ello que resulta pertinente preguntarse si aquella que se imparte en la sociedad, no solo es adecuada, sino también de calidad. Es decir, si ésta puede satisfacer de manera correcta las necesidades y demandas del mercado laboral, y las nuevas exigencias y estándares que éste trae consigo. Las habilidades cognitivas juegan un papel fundamental, para buscar el éxito en una economía global, dirigida por el desarrollo tecnológico constante.

Ha quedado demostrado que la integración del Perú a un mercado como el del APEC ha resultado positivo, sin embargo, para mantener y mejorar los beneficios económicos obtenidos, es necesario contar con un capital humano que pueda afrontar las necesidades de una economía más dinámica y exigente. Ante ello ha quedado demostrado también que la educación en el Perú, como basamento primordial en la formación de recursos humanos, pasa por una situación que, más

allá de mejorar, parece mantenerse o, en el mejor de los casos, avanza pero a paso de tortuga, mientras los mercados lo hacen rápidamente y a pasos agigantados. (Rezkalah Accinelli, 2010)

Si existiera en nuestro país una adecuada gestión de los recursos que promoviera la inversión en la educación y en todos sus aspectos, esto podría tener como consecuencia un gran desarrollo de potencial humano, el mismo que ayudaría al desarrollo social, económico y político del Perú.

¿Y por qué promover la inversión en la educación? Pues la pregunta es necia y la respuesta resulta más que obvia: en la educación radica la adecuada preparación de las personas para formar recursos humanos que puedan afrontar los cambiantes y exigentes retos de este siglo. En la educación está también la sostenibilidad de nuestro desarrollo económico. (Rezkalah Accinelli, 2010)

La complejidad del caso se refleja también cuando buscamos entender si es que el Estado podría solucionar dichos problemas ya expuestos. Esta respuesta presenta una dicotomía importante, y es que es en parte negativa y en parte afirmativa. Con la escasa inversión en educación que mantiene nuestro país, no se puede aspirar al éxito y a los estándares que existen en la sociedad mundial actual. Es por ello, que el Estado es la causa y también el problema de esto.

Para entender un poco esta situación, la inversión en educación, por parte del Estado, es del 2,7 por ciento del producto bruto interno (PBI), equivalente a un 0,3 por ciento menos que en el año 2008. Es decir, no solamente no se ha mantenido la inversión, sino que ésta ha disminuido con el tiempo, a pesar de que la demanda educativa ha aumentado. Por otro lado, el Estado invierte en promedio, 352 dólares por cada alumno de educación básica, cuando el promedio latinoamericano bordea los 800 dólares. (Rezkalah Accinelli, 2010)

Si la pobreza en el Perú asciende al 40 por ciento de la población –según los datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI– ¿por qué el Estado ofrece más educación gratuita de la necesaria? ¿Acaso el Estado no debería enfocarse en suplir las necesidades educativas de las personas con escasos recursos y no en subvencionar a un sector de la población que podría pagar por su educación? (Rezkalah Accinelli, 2010)

Otro tema preocupante, es que no existe un manejo eficiente del dinero destinado para la educación pública. Se cubre la educación de poblaciones que no pueden asumir dicho gasto, pero también se subvenciona a poblaciones que podrían hacerlo. Rezkalah Accinelli (2014) señala que, por ejemplo en Huánuco, una región sumamente pobre de nuestro país, se reciben 544 soles al año por alumno, mientras Moquegua, una de las menos pobres y con la sexta partes de alumnos matriculados, gasta 1236 soles al año por alumno.

La educación entonces, no solo es necesaria para el adecuado desarrollo del país, sino que resulta ser la herramienta clave para el correcto sostenimiento económico del mismo. Sin personas preparadas que puedan ayudar en la regulación de ella, es muy difícil que se pueda mantener.

2.4.2 Situación actual de las bibliotecas en el Perú

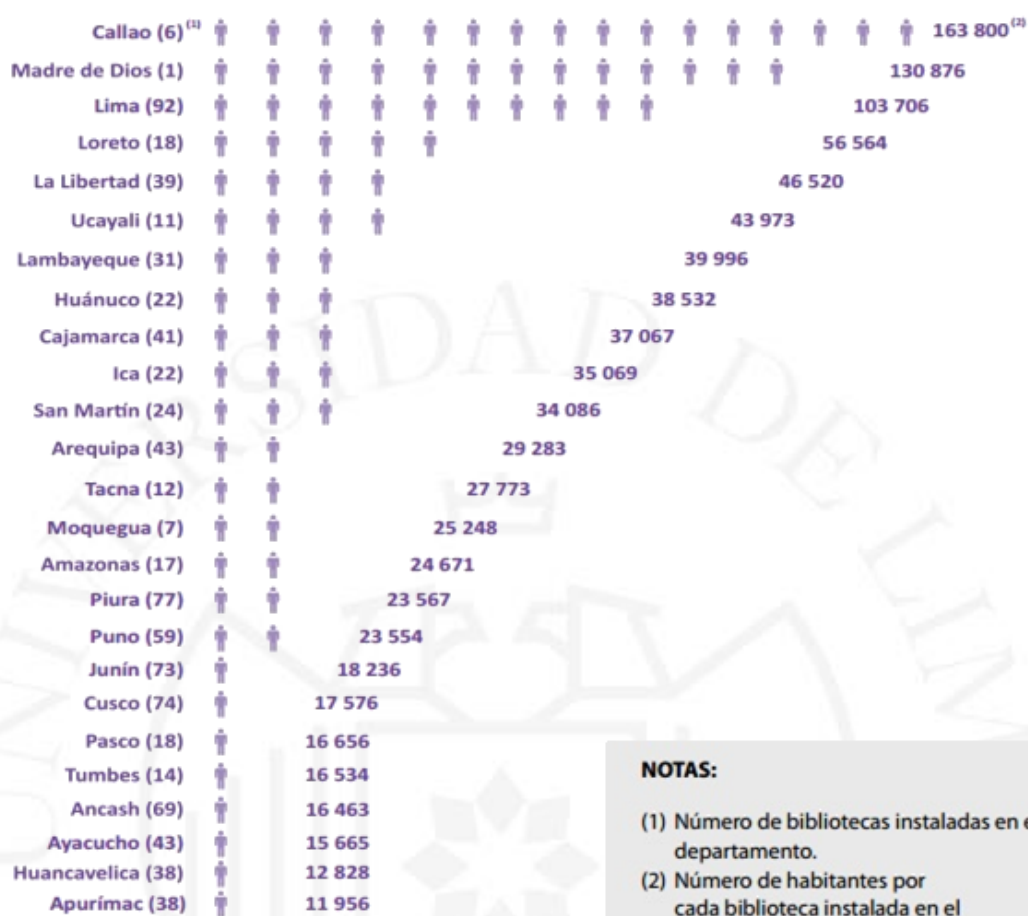
“El Perú se ubica, al año 2015, como uno de los países con índice de lectura más bajos a nivel regional y mundial.” (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2015)

Esta falta de cultura lectora, lleva a pensar si es que existe alguna relación directa entre la escasez de bibliotecas a nivel nacional, y la falta de interés e iniciativa de los peruanos por la lectura.

Para el año 2016, el país contaba con aproximadamente 30 millones de habitantes y un total de 889 bibliotecas públicas municipales. En el caso de Lima por ejemplo, se observa que para una ciudad con una población de casi 10 millones de habitantes, existen únicamente 92 bibliotecas, lo que significa una biblioteca cada 103 000 habitantes. (Ministerio de Cultura, 2016)

Figura 2.20

Habitantes por biblioteca pública municipal según departamento, 2015



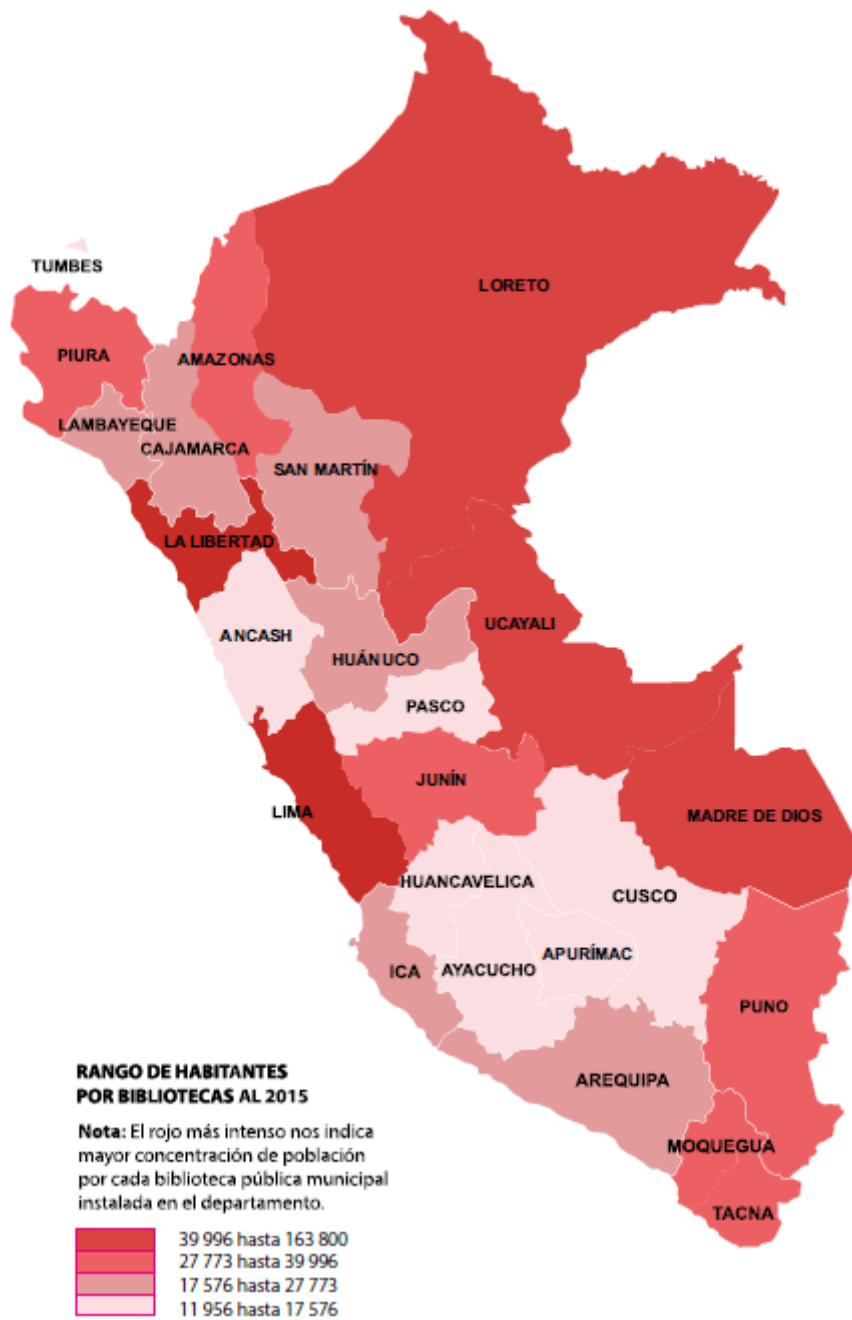
Fuente: Ministerio de Cultura (2016)

Como se puede observar en las figuras 2.20 y 2.21, el Perú presenta una demanda de bibliotecas importante. Sin embargo y a pesar de que algunos departamentos presentan en relación a otros una cantidad mucho menor de habitantes por biblioteca, esto no quiere decir que todas estas brinden un servicio de calidad a los usuarios, ni que sean iguales en infraestructura, cantidad de volúmenes o actividades complementarias ofrecidas.

Muchas veces, estas bibliotecas municipales son espacios pequeños con colecciones menores, y con áreas reducidas. Solo por mencionar un ejemplo, si se promedia el área de las 92 bibliotecas públicas municipales que hay en Lima, el resultado es menor a 200 m² (Sistema Nacional de Bibliotecas, 2015)

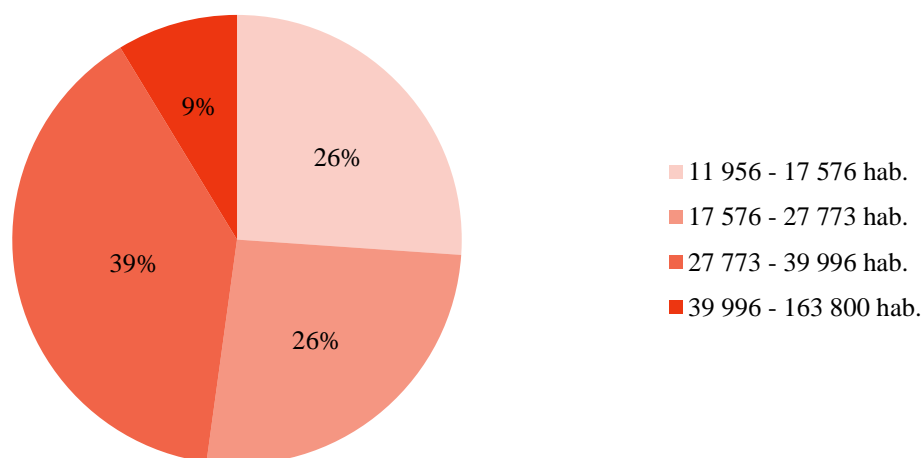
Figura 2.21

Habitantes por biblioteca pública municipal según departamento, 2015



Fuente: Ministerio de Cultura (2016)

Habitantes por Bibliotecas



Fuente: Tabulación hecha por los autores.

2.4.2.1 La revolución de la lectura en Apurímac

A nivel provincial, en el departamento de Apurímac se viene llevando a cabo desde el 2011 el programa “Fortalecimiento de bibliotecas municipales en la región Apurímac – llapanchispaq qilqakuna”, impulsado por la Gerencia de Desarrollo Social del Gobierno regional de Apurímac, y tiene como objetivo poner en funcionamiento 73 bibliotecas municipales distritales, así como potenciar las siete bibliotecas existentes en las capitales provinciales de la región. (Almenara, 2014)

Una propuesta como esta tiene un potencial innegable porque parte de la necesidad de contar con recursos de lectura. Quien desde temprano no ha tenido una experiencia agradable de acercamiento a la lectura —por ejemplo, con libros de muchos colores, de cartón duro, de plástico, de tela, que hagan sonidos—, es probable que luego no se sienta atraído por los libros. Yo lo he visto en pequeños de 4-5 años. En comunidades donde estos recursos son tan escasos, que de pronto lleguen libros a las manos de un público tan exigente, tan especial como son los niños, es definitivamente un paso hacia adelante porque el pequeño se familiariza con el objeto, sabe por dónde cogerlo, sacarle provecho y pasar al siguiente. Desde luego, eso es un trabajo que se facilita con la familia —uno lee cuando ve que alrededor de uno leen—, pero si en las casas no hay libros, porque no hay libros en ningún lado, entonces la biblioteca se

convierte en ese lugar donde diariamente, en la medida de lo posible, con regularidad, los pequeños entran en contacto con la lectura hasta que se vuelva algo cotidiano y divertido, algo normal. (Almenara, 2014)

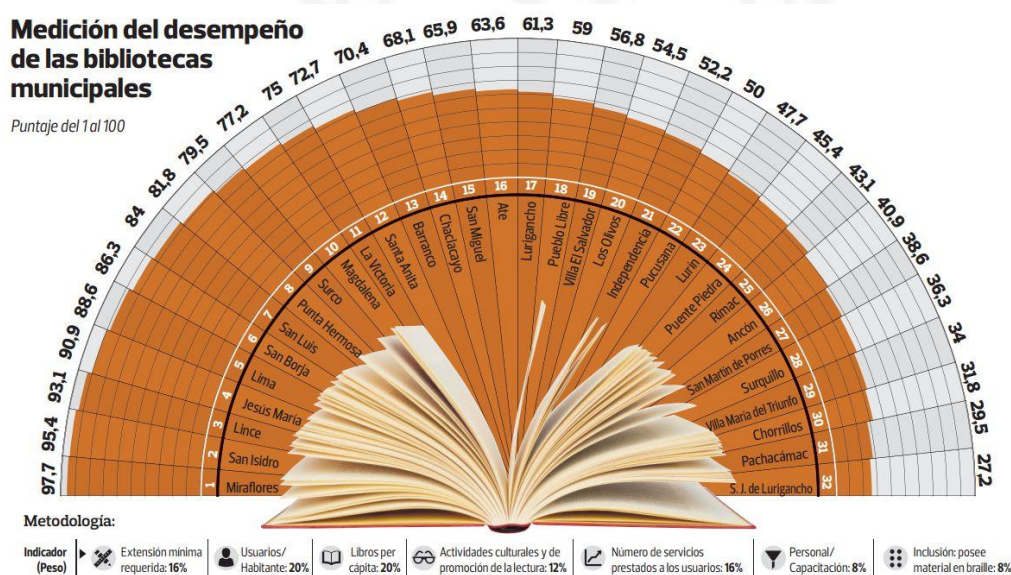
El gobierno regional de este departamento está invirtiendo cerca de 6 millones de soles para la implementación de estas bibliotecas distritales. Según Daniel Arroyo González (2014), uno de los impulsores del proyecto y bibliotecólogo, se busca un perfil que responda a las necesidades de lectura, así como a la realidad cultura de Apurímac. Se busca promover la lectura de autores nacionales, y regionales principalmente, realizando convocatorias para que estos autores envíen sus publicaciones y que puedan ser evaluadas. (Almenara, 2014)

2.4.2.2 El caso de Lima Metropolitana

A una escala de Lima Metropolitana, el diario El Comercio analizó en el año 2015, la información de entidades oficiales y elaboró un ranking de desempeño de las bibliotecas municipales. Las variables utilizadas para este análisis fueron: parámetros de extensión mínima para su funcionamiento, volúmenes per cápita, número de usuarios y visitantes al mes, servicios que prestan a la comunidad, personal capacitado e instituciones encargadas de su preparación.

Figura 2.22

Medición del desempeño de las bibliotecas municipales



Fuente: Falen (2015)

Los distritos de Lima moderna ocupan siete de los diez primeros lugares en el ranking. Miraflores, San Isidro, Lince, Jesús María y el Cercado se sitúan en los cinco primeros lugares. Estas bibliotecas sobrepasan la extensión mínima (150 metros cuadrados, según los estándares internacionales) y registran un área promedio de 800 metros cuadrados. Asimismo, reciben la mayor cantidad de visitantes al año –San Isidro y Miraflores en conjunto sobrepasan los 120 mil–, cuentan con más publicaciones por habitante, mayor cantidad de personal exclusivo y brindan la mayor cantidad de servicios a los usuarios.

En tanto, las bibliotecas del resto de Lima –especialmente de las zonas sur y este– ocupan posiciones inferiores en la lista. San Juan de Lurigancho y Pachacámac están en los últimos lugares del ranking, ya que tienen los menores índices de volúmenes de libros por habitante, registran la menor cantidad de usuarios atendidos al año y, al mismo tiempo –junto con Surquillo y Villa María del Triunfo–, ofrecen la menor cantidad de servicios en sala con respecto a otras comunas. (Falen, 2015)

De las 92 bibliotecas municipales que hay en Lima, es importante mencionar la siguiente información con respecto a ellas:

- Área total: 17,811 m²
- Atención promedio de usuarios mensual: 405,354
- Número de asientos: 3434
- Volúmenes – libros y folletos: 588,840
- Cuenta con internet en la biblioteca: 18
- Cuenta con sala infantil: 22
- Cuenta con servicio de fotocopias: 15
- Fomento del libro y la lectura: 41
- Cuenta con computadoras: 56
- Número total de computadoras: 342
- Número total de computadoras con acceso a internet: 207

Fuente: (Sistema Nacional de Bibliotecas, 2015)

2.4.2.2.1 Plaza Biblioteca Sur

“Al año 2014, habían 11 distritos en Lima que no contaban con siquiera una biblioteca municipal, entre ellos La Molina.” (Falen, 2015)

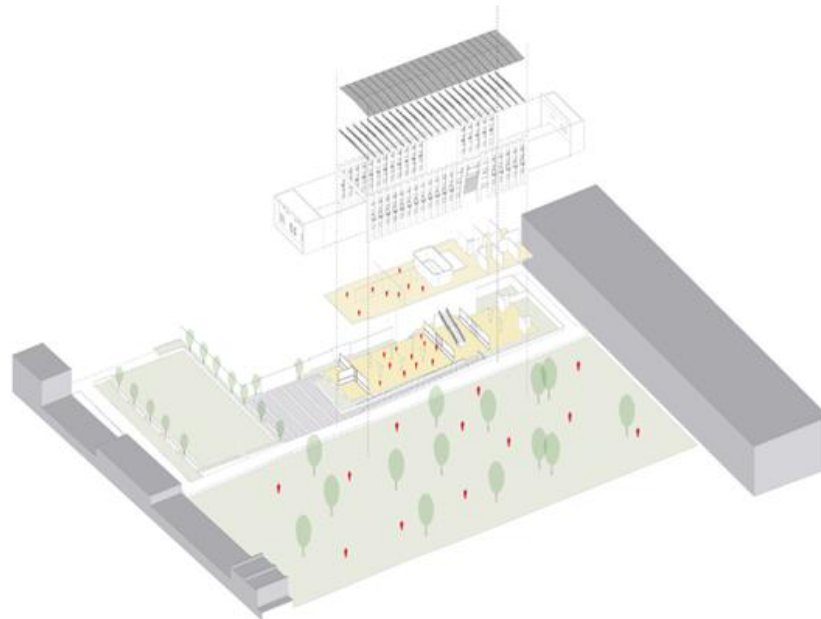
A partir de esto nace el proyecto Plaza Biblioteca Sur, ubicado en el distrito de La Molina, inaugurado en el primer trimestre del 2018 y fue diseñado por el estudio del arquitecto Óscar Gonzales Moix.

La idea del proyecto parte de la premisa y los objetivos del municipio de activar la calidad de vida y desarrollo comunitario, con proyectos que incentiven la recreación y la cultura. Se tomó como referencia principal el caso de la experiencia de Medellín, para lo cual se contó con la asesoría especializada de un estudio proveniente de dicha ciudad. (Publimetro, 2017)

Cuenta con un área construida de 1345 m² repartidos en dos pisos más un semisótano, una colección de 4200 libros para adultos, 1900 libros para niños, un auditorio para 200 personas, además de diferentes ambientes de usos diversos para los usuarios.

Figura 2.23

Esquema funcional del proyecto



Fuente: Gonzales Moix Arquitectura (2017)

2.4.3 Sistema de Parques en Lima. Visión de parques y espacios públicos para la ciudad según el PLAM 2035

El PLAM 2035 afirma que la implementación de políticas adecuadas para el diseño y puesta en marcha de diferentes espacios públicos, tiene una relación estrecha importante y decisiva con la mejora de la calidad de vida para los habitantes de la ciudad de Lima.

La misma fuente señala, en relación a lo anterior, que el planteamiento de espacios públicos y parques promueve SERPAR (Servicio de parques de Lima), se han planteado de manera integral, para solucionar las condiciones de vida de los pobladores de los perímetros de la ciudad.

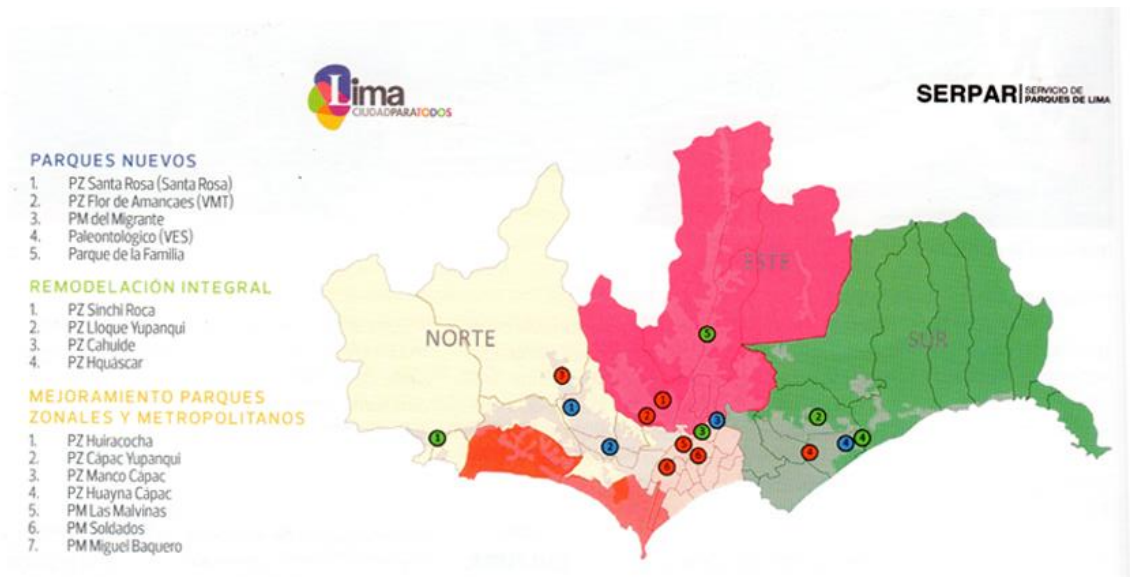
Para este planteamiento, se han propuestos ciertos principios estratégicos en relación a la ciudad, para la implementación de parques en Lima:

- Parques como detonantes de la regeneración urbana, así como del patrimonio ambiental y cultural.
- Parques que permitan mayor integración con los espacios públicos de la ciudad.
- Parques que contribuyan a la sostenibilidad ambiental de la ciudad con infraestructuras verdes.
- Parques como núcleos de formación de cultura.
- Parques con oferta deportiva y recreacional de calidad para todos con infraestructura especializada.
- Parques como atractivos turísticos nacional e internacional.

El PLAM 2035 afirma que, con estos últimos, se busca superar los proyectos inmediatistas, que solucionan problemas de corto plazo, para reemplazarlos por integrales y que de esa manera se vean potenciados realmente sus beneficios.

Figura 2.24

Propuestas, remodelaciones y mejoramientos de parques en Lima



Fuente: Bustamante (2014)

La Municipalidad Metropolitana de Lima ha priorizado la ejecución de mejoras integrales y nuevos parques zonales ubicados en zonas estratégicas. Esta misma está cotizada en 300 millones de soles, monto que se invertiría por primera vez en equipamiento público.

Por otro lado, el Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035, también plantea una re conceptualización de los espacios públicos. De esta manera, se puede ampliar las funciones y servicios a comparación de lo que hoy se ofrece; siempre relacionados con un carácter ambiental y de espacios verdes.

- Dicho esto, se plantean también, ciertos objetivos para estos nuevos espacios:
- Ofrecer nuevos servicios de cultura y recreación
- Revalorar la memoria e identidad local
- Mejorar las condiciones de seguridad en sus entornos circundantes a partir de la aprobación y uso por parte de vecinos en zonas vulnerables.

2.5 Conclusiones parciales

En este capítulo se analizó la realidad en la que se encuentran las bibliotecas actualmente y cómo es que se llegó a lo que se considera “el estado del arte” en el equipamiento que se propone como conclusión de la investigación.

Es interesante estudiar la brecha que afirma el PLAM, en donde Lima sostiene una falta de equipamientos culturales y a su vez de bibliotecas. Esta misma es reflejo, y tal como se especifica en la investigación, de diferentes prioridades culturales y económicas que el propósito financiero del país supone como urgencias. La relevancia de este punto es poder fundamentar que la real brecha que existe en el Perú es entonces, la poca prioridad que se tiene para la inversión pública en propuestas culturales. Rezkalah Accinelli afirma que el 2010, la inversión promedio anual por alumno, es menos del 50% en comparación a otros países de la región.

Es importante precisar, que, si se habla de equipamientos culturales, estos mismos deben ser colocados partiendo del análisis de lo que cierta zona con vulnerabilidad necesita. Es decir, podrán existir distritos particulares en donde haga falta cierta tipología de equipamientos cultural, y otra en la que sea necesaria la implementación de otra de estas. Es entonces, donde es necesario el análisis basado en similitudes culturales y sociales.

Dicho esto, y en contraste con lo descrito en al inicio del párrafo, existe según el PLAM la brecha de 30 bibliotecas para la ciudad de Lima en comparación a las ya existentes en el 2014.

En relación a esto, la proyección de estas nuevas bibliotecas debe estar sujeto al análisis de cuál es el proceso histórico de las mismas y su desarrollo formal en respuesta a las necesidades de la población. Se ha desarrollado en el capítulo la evolución de los requerimientos de la sociedad para un edificio de biblioteca. Estas pasaron de ser espacios de lectura y de fuentes de información, a edificios culturales con programas afines que funcionan en paralelo y le dan un nuevo sentido a la biblioteca pública.

Para esta concepción, se debe abordar la estrecha relación que debe tener el edificio con el espacio público y cuál será la postura de los planteamientos arquitectónicos de la biblioteca con las pre existencias del contexto, tanto formales como sociales.

El urbanismo social plantea entonces, que se les dan nuevos sentidos a diferentes territorios, y que estos a su vez puedan converger; trabajo, recreación, cultura, entre otros. Este último se define entonces como la inversión en espacios de gran calidad en zonas vulnerables, escuchando las necesidades de la población. Es una nueva manera de diseñar urbanismo, tomando como premisa las necesidades sociales.

El Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (PLAM) juega un rol importante en este planteamiento arquitectónico, porque sus posturas parten del urbanismo social. Se transforman necesidades de la población en soluciones arquitectónicas tangibles.

Este trabajo conjunto de especialistas en diversas facultades, facilita el trabajo futuro de organizaciones públicas o privadas dispuestas a invertir en infraestructura para la mejora de Lima. Y además dejar registro formal de cuáles son los puntos por los que se debe iniciar. Se trabaja en paralelo, insistiendo en la necesidad de una mejora cultural en la ciudad, en contraste de la poca inversión existente.

Es entonces, que la conclusión más importante es caer en la reflexión de la importancia de la implementación de equipamientos culturales en la ciudad. Esto mismo, viene fundamentado en la brecha existente en la ciudad, la mínima prioridad de inversión del estado en esta y las necesidades expuestas en el PLAN 2035.

Dicho esto, y particularmente en la tipología que se desarrolla en esta investigación, las bibliotecas planteadas a partir de lo anteriormente expuesto, deben ser coherentes con el avance de la tecnología y desarrollo de nuevas variables, para que efectivamente conversen con el contexto en el que se plantean. La idea de exponer los avances en el desarrollo formal y funcional de las bibliotecas a través de los años, es que estas deben estar actualizadas, evitando ser obsoletas, para que su función social no se pierda, y logre cumplir su función de activador social, urbano y cultural.

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

3.1 Parque Biblioteca

3.1.1 Antecedentes: Plan de Desarrollo 2004-2007 – Alcaldía de Medellín

Para el año 2000 existían solo 10 de 294 barrios que poseían una biblioteca en Medellín. Estas mismas ofrecían un libro por cada cuatro personas, cuando el rango adecuado según la UNESCO se encuentra entre 1.5 y 2.5 libros por persona. Además, hasta ese momento las bibliotecas no estaban conectadas y el acceso de la comunidad a ellas era difícil.

A partir de este diagnóstico, la alcaldía elabora un plan estratégico y urbano con la participación ciudadana. Las propuestas de este plan se recogen bajo diferentes variables estratégicas, una de las cuales es “Medellín, un espacio para el encuentro ciudadano”.

La política del proyecto se estructura bajo diferentes líneas de acción, que son acompañadas de proyectos estratégicamente analizados, los cuales son intervenciones que impactan y permiten la concurrencia de acciones integrales en el territorio.

La ciudad de Medellín, hoy en día, presenta una red de bibliotecas con estándares que cumplen servicios de calidad. La ciudad es núcleo de un conjunto de municipios, que se ubican cuatro al norte y cinco al sur, cada uno con bibliotecas públicas que forman parte de la Red de Bibliotecas. De todo esto, la ciudad recibe los impactos de las dinámicas sociales, urbanas, culturales de esta integración.

Según la Alcaldía de Medellín esta Red de Bibliotecas funciona “como centro de desarrollo integral y cultural, como estrategia en la consecución de una Medellín como ciudad intercultural e incluyente.” (Alcaldía de Medellín, 2008)

En el marco del Plan de Desarrollo 2004-2007, la alcaldía de Medellín, a cargo de Sergio Fajardo Valderrama, desarrolla uno de estos proyectos estratégicos; Los Parques Biblioteca. Cuya finalidad inicial partía de dotar a la ciudad de espacios públicos de calidad que contengan funciones culturales, educativas y de encuentro.

La importancia que estos equipamientos se encuentren en una red, es que no se concebían como proyectos aislados, si no como un solo sistema cultural integral. Es por eso, que todos los edificios, bautizados como parques biblioteca, estarían pensados bajo las mismas premisas; centralidad, ubicación en una zona vulnerable y en un punto de fácil

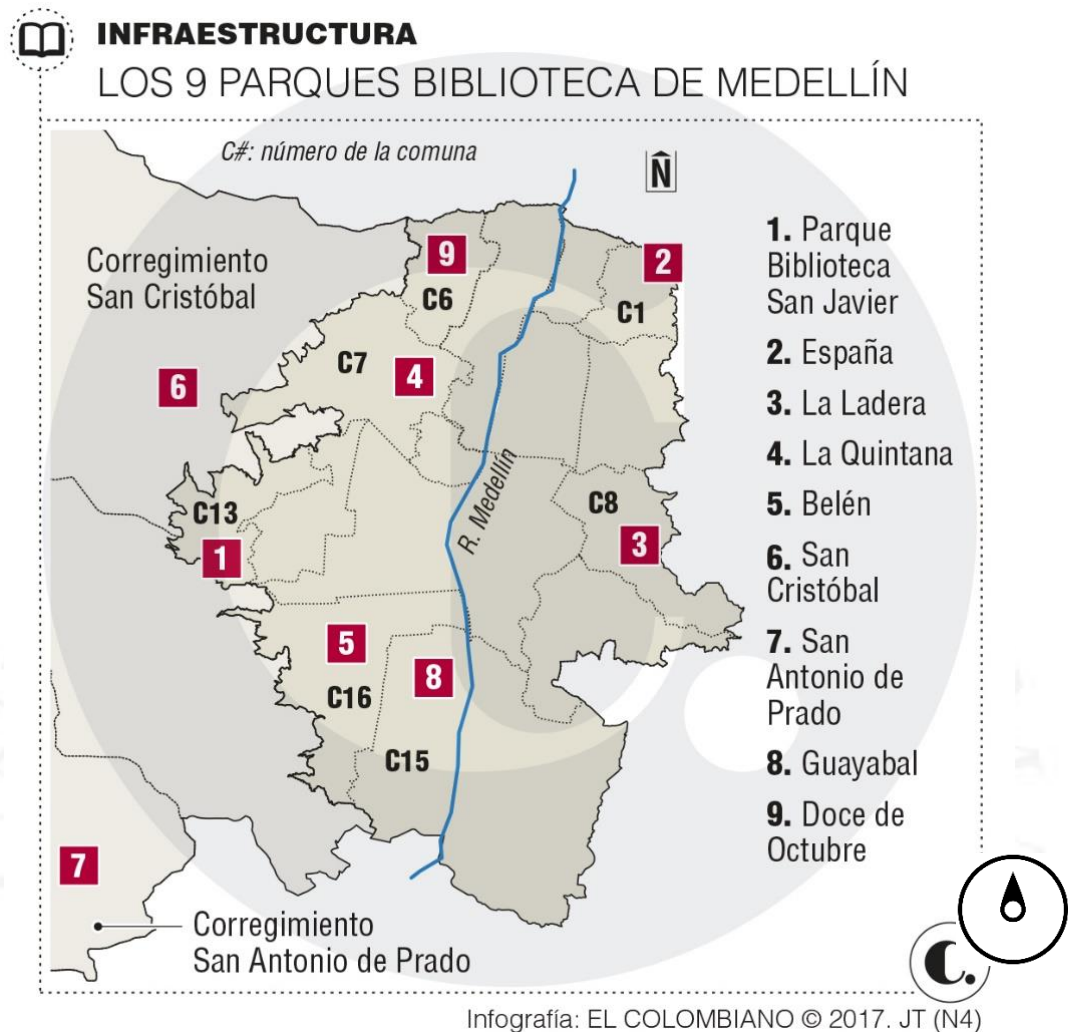
reconocimiento, arquitectura y diseño de primera calidad, entre otros. Y al cumplir con estas características y llamarse como tal, formarían parte de esta Red, en donde el principal propósito es garantizar el libre acceso a la información y recreación entre todos sus edificios. Nutriéndose uno con el otro, y haciendo de esta red, un gran proyecto cultural.

Los alcances de este proyecto son ambiciosos. Apuestan por la educación, cultura e inclusión social, con especial atención por los más vulnerables. Es por eso que los complejos se han construido en su totalidad en zonas antiguamente marginadas. Los parques biblioteca están dispuestos en lugares de la ciudad que han presentado vulnerabilidad, violencia y con escasos recursos, y además estos deben estar pensados en centralidades reconocidas de estas zonas, sumándole que su ubicación debe de ser físicamente reconocible. Los habitantes deberían poder verlas como hitos, y aumentar así su nivel de pertenencia con el sitio en el que viven.

Según la Alcaldía de Medellín (2008), a nivel urbano, estos edificios deben estar planificados en zonas con altos niveles de vulnerabilidad, tales como delincuencia, victimización, inseguridad, entre otros. Además, deberían presentar una centralidad reconocida por la comunidad, ser accesibles desde el sistema integrado de transporte o de manera peatonal. También deberían ser estéticos para el fácil reconocimiento y carácter de hito para la comuna.

Apostar por la cultura para combatir los problemas sociales, tuvo en Medellín un cambio notorio. Del año 2002 al 2005, pasó de tener 229 muertes violentas cada 100 000 habitantes, a tener 66.1 cada 100 000 habitantes. Asimismo, la tasa de homicidios disminuyó de 183.3 muertes cada 100 000 habitantes a tener 33.2 cada 100 000 habitantes. (Alcaldia de Medellin, 2008)

Figura 3.1
Parques biblioteca en Medellín



Fuente: El Colombiano (2017)

3.1.2 Definición del término “Parque Biblioteca”

Según la Alcaldía de Medellín, el Parque Biblioteca es un espacio urbano diseñado para transformar alguna zona que precisa ciertos niveles de intervención, ya sean, educativos, culturales o sociales. Desde el eje educativo, el ciudadano podrá acceder a la información utilizando los recursos virtuales o presenciales de las instalaciones, apoyados siempre en programas creados para la educación. Desde el eje cultural, el ciudadano podrá descubrir y disfrutar la diversidad y los bienes culturales además del legado patrimonial. Además, podrá participar en procesos de creación, producción y distribución en productos culturales. Desde el eje social, se podrá adquirir las competencias necesarias para la vida comunitaria. Se tomará muy en cuenta a la inclusión dentro de este eje, ya que se le

entenderá como protagonista de procesos constitutivos, de tejido social, de reconstrucción de hábitat urbano y de encuentro ciudadano para el diálogo, la tolerancia y la convivencia.

Los Parque Biblioteca no son concebidos como meros contenedores de libros, sino como centros culturales, a manera de centralidades zonales, que además están conectados con realidad social y que ofrecen oportunidades de desarrollo a la comunidad en función de las necesidades de ésta. (UNESCO, 1994)

Para William Ortiz Jiménez (2010), los parques biblioteca se conciben como complejos urbanísticos formados por edificaciones de arquitectura moderna. Según cada una de las propuestas, con variables áreas libres para ser utilizadas como espacio público, verde, peatonal y decorativo, estos espacios otorgan el nombre de parque. Y de la misma manera con una proporción variable, la edificación central está dotada de biblioteca, con equipamiento, justificando así la expresión compuesta de Parque Biblioteca.

Estos son centros culturales para el desarrollo social que fomentan el encuentro ciudadano, las actividades educativas y lúdicas, la construcción de colectivos, el acercamiento a los nuevos retos en cultura digital. Y también son espacios para la presentación de servicios culturales que permiten la creación cultural y el fortalecimiento de las organizaciones barriales existentes. (Sistema Bibliotecas Públicas Medellín, 2005)

Para Ortiz, los Parques Biblioteca pretenden contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida para los ciudadanos. Además de crear condiciones para el desarrollo urbano de Medellín, propiciar la interacción ciudadana, mejorar el acceso a la información y a la educación de la ciudadanía. La estrategia de la Municipalidad de Medellín en el 2007 es, entonces, situar espacios culturales, recreativos y educativos de calidad.

Se piensan estos como espacios para las oportunidades, para el encuentro de las personas que le temían al espacio público debido a la violencia y miedo. En los barrios más vulnerables, se ubican los edificios más hermosos y con la mejor calidad arquitectónica.

Los parques biblioteca aluden a una realidad que, para quien no la comprende en su sentido novedoso, se constituye en imposición, un híbrido de dos antónimos que difícilmente se pueden leer en conjunto. Y, efectivamente, hay quienes no

encuentran identidad en este nombre y perciben un choque brusco en el significado del término de la biblioteca como es concebido en la ciudad. (Jimenez, 2010, pág. 11)

Para la Municipalidad de Medellín, las realidades socioculturales y políticas que los parques biblioteca pretenden afrontar, implican trascender esa idea tan formal y sacralizada de la biblioteca. Ahora estas podrían generar espacios de inclusión, diálogo y encuentro en zonas periféricas de la ciudad. Es verdad que estos proyectos entonces no son parques ni bibliotecas. Son Parques-Biblioteca, los cuales aportan a este nuevo término desde su significado hasta su uso.

Según el autor, otro gran impacto está relacionado a la cultura. Como se expone anteriormente, los lugares donde se ubican estos proyectos, están cargados de violencia. Y donde recrearse e interactuar era sinónimo de peligro para las vidas de muchos ciudadanos. Hoy en día la realidad es otra: los ciudadanos pueden salir a tener momentos de ocio, ver obras de teatro, los niños tienen gran acceso a la información, entre otros. Hay además capacitaciones y espacios para la deliberación. Lo fundamental es crear comparación entre lo que solía suceder con lo que ocurre hoy en día, debido a la buena disposición de políticas que fomentan no de manera directa la interacción, si no, con raíces las cuales solucionan no solo la violencia, si no incrementa la educación y agrega cultura. (Martín-Barbero, 1987)

“Para el 22% de los usuarios (de Medellín), todo es bueno en los parques biblioteca. Es un dato muy interesante puesto que permite reconocer las bondades que brindan a la comunidad. Además, porque generan sentido de pertenencia y apropiación.” (Jimenez, 2010, pág. 14)

Según Jiménez, es importante destacar, que otro impacto importante de los Parques Biblioteca es el de reconocimiento del otro y la apuesta por el diálogo intercultural. Una reflexión que hace concluir que “incluir” no significa lo mismo que “reconocer”. La primera hace referencia a brindar la posibilidad al “otro” de formar parte de algo, por otro lado “reconocimiento” implica dar por hecho que “lo otro” es diferente. Ese es el motivo por el cual los parques biblioteca están en comunidades específicas. Estos proyectos son la plataforma a través de la cual se general diálogos con instituciones públicas y privadas. Así como de las comunidades que son social, cultural y políticamente diferentes.

Basado en lo anterior, se puede decir que muchos de los conflictos que actualmente vive Medellín, son producto del “no reconocimiento” del vecino. Lo que, a su vez, se produce por la necesidad de “anulación” al otro. Esto sucede cuando aparece un elemento nuevo en una cotidianidad, en un ambiente de alguna forma “normalizado” y rompe lo convencional.

Entonces los Parques Biblioteca han logrado plantear y reconocer la diferencia, para que esta, sin dejar de serlo, se convierta en cotidiana y de esta forma se cree un espacio para “aprender a vivir con la imagen del otro” y poco a poco no solo poder aprender a vivir junto a esta imagen, sino conocerla, reconocerla e interactuar con ella.

3.1.3 La Gestión de la Memoria

Los Parques biblioteca prestan a la comunidad espacios para la participación, para pensar en el territorio, la deliberación, planeación. Además, logran rescatar memorias de lugares marginados y atacados por años de violencia. Si bien, esta persiste, cada vez existen más estrategias que tienen como objetivo plantear el derecho ser respetado y respetar al otro.

Dentro de los Parques Biblioteca, existen las Salas Mi Barrio, lugar donde se llevan a cabo estos ejercicios de memoria. Estas conversaciones generan sentido crítico, permiten la tolerancia por los pensamientos del otro, posibilitan el intercambio de conocimientos y generan sentido de pertenencia.

No se trata de una mirada estática a un pasado lejano y congelado en el tiempo. Se pretende, por el contrario, una interpretación actualizada con miras al futuro. La memoria del pasado obtiene su sentido profundo de lo que lleva implícito como reivindicación del futuro. (Lechner, 2006, pág. 483)

3.1.4 Estructuradores de Espacio Público

Las transformaciones en las ciudades responden a motivos políticos, sociales, culturales o económicos. Estas realidades han desarrollado en la sociedad eventos como: la devaluación de la moneda, la inflación, la migración de campesinos a la ciudad entre otros.

Por otro lado, la pésima planificación de las políticas educativas, dan como resultado un individuo que no guarda respeto ni por la sociedad, ni por sí mismo, menos por los valores que merecen los distintos componentes urbanos, en este caso, el espacio público. (Peña, 2014, pág. 132)

Es probable que muchas personas relacionen la ciudad con un lugar hostil e intimidante. Debido al miedo y la violencia. Sumándole a esto, que el espacio público muchas veces es invadido por basura, contaminación visual y sonora, además de personas sin hogar que viven de las limosnas.

“La premisa central de una intervención urbana sostenible mediante centros culturales, es conseguir revitalizar lugares deprimidos socialmente, convirtiéndolos en importantes centros culturales” (Giraldo, 2010)

Las intervenciones estratégicas en zonas de conflicto suelen incluir parques, bibliotecas y espacios públicos abiertos con el propósito de servir al ciudadano y de esa manera intensificar actividades como:

- Incrementar la comunicación y colaboración entre miembros de una colectividad.
- Generar el desarrollo de actividades económicas asociadas a nuevos espacios comunitarios.
- Integrar mano de obra y materiales de la zona, para promover la participación de nuevos líderes en proyectos locales.

En el caso específico de bibliotecas públicas, desde los procesos de construcción social, se constituyen y consolidan como actores sociales fundamentales en el estímulo a la participación informada. Estas interacciones deberían darse en un escenario adecuado, el cual debería de ser el espacio público. Donde además se deberían realizar otras actividades lúdicas y del manejo del estrés del habitante de la comunidad.

Es por ello que las estrategias de recuperación de los espacios públicos parten de la reestructuración del modelo de movilidad pre existente que tienen los habitantes de una ciudad, con el fin de aumentar la calidad del entorno urbano. En esto se apoya el sistema de infraestructura de Parques Biblioteca. (Giraldo, 2010)

El objetivo de un Parque Biblioteca es promover el desarrollo a través del impacto del equipamiento cultural. Además, estos edificios deben tener una arquitectura característica que genere imagen, para así lograr identidad y reconocimiento de la comunidad. La pertenencia y el encuentro de la comunidad deben convertirse en un referente físico, de servicios, visual, arquitectónico, urbanístico y paisajístico para la zona.

El carácter público de estos edificios es de vital importancia, por ello, la estrategia de diseño debe permitir una relación interior-exterior que estimule el desarrollo de múltiples eventos colectivos, además de ser flexibles. Según (Till, 2007) un espacio flexible es aquel que cambia y se transforma con el tiempo. Igualmente afirma que el espacio limitado puede ser un límite para la flexibilidad, pero al mismo tiempo a menudo, hay la posibilidad de utilizar este espacio de múltiples maneras. Esta relación es una de las variables que se analizan en el presente documento, para diferentes edificios referentes, en el capítulo del Marco Referencial.

Los Parques Biblioteca deben tener grandes espacios públicos que los antecedan, como plazas, espacios intermedios y de transición y zonas verdes. Esto para asegurar que todos los eventos sociales e interacciones ocurran de manera genuina, en paralelo y sin interrumpir las demás actividades. Además, para concentrar actividades sociales en diferentes porciones del edificio, de manera que este nunca deje de funcionar. Por otro lado, debe de planearse la manera de aprovechar al máximo las visuales de la ciudad.

Es importante que el Parque Biblioteca, tenga un claro sistema de accesibilidad peatonal que permita llegar fácilmente al equipamiento a través de la calle, senderos y parques...debe de estimar la conexión con el entorno y potenciar los elementos naturales y la revitalización urbana del sector con los equipamientos existentes aledaños y los usos que conviven con el equipamiento como la vivienda del sector... (Peña, 2014, pág. 144)

3.1.5 Participación Ciudadana e Inclusión Social

En la alcaldía de Medellín se han formulado e implementado diferentes estrategias de desarrollo, con el fin de aportar a la consolidación de una cultura participativa e incluyente desde la gestión pública. Los Parques Biblioteca son una de las estrategias enfocadas a incentivar la cultura, la recreación, la educación, el esparcimiento, la formación y el apoyo a las comunidades menos favorecidas. (Alcaldía de Medellín, 2010)

Para la alcaldía de Medellín, desde que se diseñó el Plan en el año 2004, se ha buscado orientar, reordenar, fomentar, crear y proyectar un sistema de información y servicios bibliográficos que acompañen, a su vez, a los procesos de transformación urbana en Medellín. Esto fue diagnosticado bajo un trabajo previo de participación ciudadana.

Además, los parques biblioteca se han diseñado desde tres dimensiones, la primera tomando en cuenta a esta biblioteca como escenario de interacción de decisiones políticas. La segunda refiriendo a la biblioteca como un lugar educativo y la tercera como una institución social.

Sin embargo, es importante definir políticas públicas para generar la apropiación de las comunidades de impacto en este tipo de proyectos. Por esto, se puede integrar a la comunidad en la toma de decisiones de situaciones que son de carácter público y que les compete a todos los actores. Entonces la comunidad se convertiría en un elemento participativo en temas de interés social.

Bajo este contexto, se logra entender como la participación ciudadana es clave para el desarrollo de las políticas públicas, debido a que son estos, los que las reclaman. Así se entiende la facultad que tienen todos los actores de participar e influir en la formulación, ejecución y evaluación de estas políticas.

Estos Parques Biblioteca se han convertido en espacios donde la diversificación es casi tangible. Donde hay espacio para el esparcimiento social público, hitos para la comunidad, que además ayudan a la transformación de la conciencia social. Cambiando el concepto tradicional de biblioteca pública.

Debido a esto, es lógico pensar en estos Parques Biblioteca como verdaderos escenarios para la participación pública y la inclusión social, pues presentan esta serie de espacios ya mencionados anteriormente donde el debate es el eje principal. Algunos de los logros más trascendentes de estos proyectos son la reducción de la violencia, el aumento de oportunidades de acceder a servicios laborales, mayor interés por la educación, la unión de diferentes grupos sociales permitiéndose el encuentro.

Entonces los impactos que han generado estos Parques Biblioteca congregan aspectos demográficos, urbanísticos, sociales y culturales, que ponen en evidencia una dinámica nueva para la ciudad, mejorando la calidad de vida y reconstruyendo el tejido social desde la gobernabilidad y el ejercicio ciudadano. Con esto se da espacio a una nueva manera de vivir la ciudad, aprovechar sus espacios públicos, promover la participación ciudadana, permitir el encuentro y la convivencia.

La municipalidad de Medellín (2010), también menciona que la estrategia de los Parques Biblioteca responde a las tendencias de la globalización, así como al desarrollo humano integral, la diversidad cultural, la gestión de la cultura, así como la participación

ciudadana y la convivencia. Se evidencia, de esta manera, el rol de los Parques Biblioteca en la gestión de la participación ciudadana en los procesos de desarrollo de su localidad, así como de las comunidades más afectadas por la violencia, en las decisiones competentes a los derechos que permitan mejorar su calidad de vida.

3.1.6 Infraestructura y Servicios

Los servicios bibliotecarios se clasifican entre básicos y complementarios. El Sistema de Bibliotecas Públicas cuenta con los siguientes servicios básicos; servicios bibliotecarios de consulta, préstamo externo, referencia, formación de usuarios, servicio de información local, programación cultural propia de la biblioteca, servicios de extensión a la comunidad, acceso a Internet, promoción de lectura y alfabetización digital, entre otros que reglamente el Ministerio de Cultura Colombiano. (Biblioteca Nacional de Colombia, 2015)

En los Parques Biblioteca existen programas lúdicos infantiles y de asesoría sobre emprendimiento para los ciudadanos.

El Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín en el 2015 clasificó los servicios de la siguiente manera:

- Gestión de la Información: desarrollo de colecciones, análisis de información, gestión de bases de datos, recuperación de información local e institucional, inventarios y mantenimiento de colecciones
- Servicios de Información: consulta, referencia, asesorías especializadas, registro de usuarios y préstamo de documentos.
- Servicios de formación de usuarios: inducciones, visitas guiadas, procesos de fidelización de usuarios, adiestramiento en herramientas tecnológicas.
- Servicios de promoción de lectura y escritura: Programas de lectura para diferentes públicos, entre ellos “Pasitos Lectores” actividades de lectura de bebés y sus padres, clubes de lectura, tertulias, Abuelos Cuenta Cuentos, entre otros.
- Servicios para el acceso, apropiación y generación de conocimiento de nueva tecnología.

- Servicios de extensión bibliotecaria: articulación con otros actores culturales, asesorías.
- Servicios de extensión cultural: oferta cultural.
- Unidades de Información como agencias de Práctica Social: Servicio Social de los estudiantes, prácticas profesionales, voluntariado.

El SBPM y la Red de Bibliotecas incorporan los programas que tenían las bibliotecas antes de pertenecer a la red, y revaloriza su impacto para mejorarlos o promocionarlos en ámbitos más amplios. Entre ellos los siguientes:

- Mesas de Trabajo: es una plataforma de enlace entre el Estado con las comunidades. Se origina en los talleres de participación ciudadana que se realizaron en paralelo con la construcción de los Parques Biblioteca.
- Sala mi Barrio: funcionan en los Parques Biblioteca. Estas salas cumplen la función del Sistema de Información Local, promueven la memoria local y estimulan la participación de la comunidad en trabajos culturales. (UNESCO, 1994)

Figura 3.1

Abuelos cuentacuentos



Fuente: Las bibliotecas públicas de Medellín como motor de cambio social y urbano de la ciudad (2011)

- Abuelos Cuentacuentos: es un grupo de voluntarios para promocionar la lectura en los entornos de las bibliotecas. Con esta práctica, se generan grupos de apoyo en las actividades de los Parques Biblioteca.
- Extensión Bibliotecaria: consiste en realizar el préstamo de materiales a usuarios que viven lejos de la biblioteca en donde la población tiene dificultad de desplazamiento.
- Archivo Fotográfico: es un archivo que se recuperó de diversos medios de comunicación, instituciones educativas. Estas están en proceso de digitalización para el acceso de los ciudadanos vía Internet.
- Concurso de Cuento Infantil “Pedrito Botero”
- Seminario de Literatura Infantil
- Aula Abierta: busca la interacción entre la comunidad de estudiantes universitaria y el público en general. Esto se complementa con la participación de profesores, médicos, abogados, entre otros.
- Jueves de Ciencia: este programa busca aproximar a los niños y jóvenes al campo de la ciencia. Se hace en conjunto al Instituto de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Antioquia.
- HiperBarrio: es una plataforma de medios gratuitos de auto-publicación en Internet. Donde se practican y promueven nuevas formas de expresión y de participación ciudadana mediante la crítica y debate. Los principales intereses son el periodismo ciudadano, la memoria histórica y cultural de nuestras localidades, entre otros. Con HiperBarrio el usuario se reconoce como actor de la comunidad con intereses y obligaciones cívicas con esta misma. Logra entender una nueva dinámica de interacción comunitaria, la cual lo coloca como protagonista de debate.

Existe además el “Plan Municipal de Lectura” el cual tiene como objetivo disponer las acciones y escenarios, para promover la lectura y escritura en Medellín. Todo esto teniendo como excusa la práctica para la formación, la recreación, el acceso a la bibliografía, de modo que se aprenda y se construya una ciudadanía crítica y participativa.

Además, dentro de este plan, existen varios programas importantes que funcionan dentro de él, entre los que encontramos: “La Red de Escritores” donde jóvenes de los

establecimientos educativos orientados por profesores de literaturas, ponen a prueba su creatividad para escribir. (Peña Gallego, 2011)

Por último, existen diferentes actividades relevantes de promoción de lectura:

- Fiesta del libro y la Cultura: se desarrolla en el jardín botánico, cada mes de Setiembre. Es un bazar de cultura que dura 10 días y donde acuden un promedio de 200 000 personas.
- Parada Juvenil: Se realiza todos los meses de Julio. Y está dedicado a los jóvenes, en donde durante 24 horas continuas se ofrecen conciertos, teatro, cine, tertulias, humor y literatura.
- Días del libro: Se realiza todos los meses de Abril. Se colocan libreros en los parques y vías más importantes de la ciudad, en donde además se realizan eventos de música, lectura pública, exposiciones entre otros.
- Juego Literario: Busca vincular a los ciudadanos con destacados escritores e ilustradores contemporáneos. Todo esto mediante la participación, el juego y la creatividad.

Figura 3.2

Red de escritores escolares



Fuente: Las bibliotecas públicas de Medellín como motor de cambio social y urbano de la ciudad (2011)

3.1.7 Urbanismo Social: Transformación urbana: caso Medellín

“... el Urbanismo Social es, en el largo plazo, un agente contributivo de la paz y la prosperidad de los grupos humanos que había la ciudad, particularmente de los sectores sociales tradicionalmente marginados (Empresa de Desarrollo Urbano, 2011, p. 45).”

Si se habla de Urbanismo Social, no se puede decir con precisión cual fue el primer momento en el que se utilizó el término. Sin embargo, en la gestión del alcalde de Medellín, Sergio Fajardo (2004-2007) “comienza a circular la referencia al urbanismo social para aludir a un conjunto de acciones que, desde la intervención física del espacio, vincula los objetivos y programas de las líneas de acción del Plan de Desarrollo... asociada con las obras físicas realizadas en distintas zonas de la ciudad.” (Quinchía Roldán, 2013)

En otras palabras, el Urbanismo Social aparece como un concepto que engloba intervenciones en territorios no consolidados y con ausencia de gobernabilidad, dónde existe un bajo desarrollo social, económico y un alto índice de pobreza; de la mano con espacios públicos de calidad. Estos buscan generar mejoras en dichos aspectos mediante equipamientos públicos de carácter cultural, político y comunitario.

Más adelante, los planteamientos sobre este concepto son oficializados durante el gobierno de Fajardo, de manera que aparecen distintas y posibles definiciones para urbanismo social bajo diferentes alcances: (Quinchía Roldán, 2013)

- Desde los espacios receptores: es una intervención en sectores de la ciudad donde hay atraso en la estructura de lo público (transporte, espacio, edificio público) y un déficit en la atención de necesidades.
- Desde la forma como se realiza: es un proceso tanto de planeación participativa caracterizado por la consulta de todos los actores del territorio, como de participación ciudadana en el que se conjugan el saber técnico y los imaginarios de las comunidades.
- Desde sus características: es una intervención urbana con los mejores estándares de calidad y estética, en las zonas más marginales de la ciudad.
- Desde lo político: es una propuesta política desde la cual los barrios con menores índices de desarrollo humano requieren las mayores y mejores inversiones en obras públicas.

- Desde sus objetivos: es una intervención integral —física y social— para resolver una deuda social acumulada en las zonas más golpeadas por la violencia y excluidas de las decisiones de las administraciones anteriores.
- Desde sus efectos: es una manera de generar participación social, capital social e inclusión social.

Se puede ver entonces, que el Urbanismo Social es tan amplio que no puede definirse bajo una sola visión. Al ser un concepto relativamente nuevo, en el gobierno de Alonso Salazar (2008-2011) se busca poder concretar más específicamente el significado y articularlo al Plan de Desarrollo de la ciudad de Medellín. Este es definido “como un enfoque para intervenir el territorio, realizando simultáneamente la transformación física, la intervención social, la gestión institucional y la participación comunitaria.” (Quinchía Roldán, 2013)

La forma en la que se pudo articular el urbanismo social al Plan de Desarrollo fue mediante los Proyectos Urbanos Integrales (PUI). Estos buscaban ser modelos replicables, a manera de proyectos piloto, en diferentes territorios con problemas sociales y urbanos similares y se definen de la siguiente manera:

El Proyecto Urbano Integral –PUI– es un instrumento de intervención urbana que abarca la dimensión de lo físico, lo social y lo institucional, con el objetivo de resolver problemáticas específicas sobre un territorio definido, colocando todas las herramientas del desarrollo de forma simultánea en función del área de intervención. (Empresa de Desarrollo Urbano, 2012)

El PUI es una estrategia de intervención que aplica el modelo de Urbanismo Social siguiendo la filosofía del Desarrollo Humano Integral, el objetivo es lograr un impacto físico, social e institucional al crear programas y proyectos con la comunidad para generar empleo y fortalecer las actividades económicas existentes en la zona. (Empresa de Desarrollo Urbano, 2011)

Estos se construyen como estructuradores que plantean implementar las políticas públicas en un área específica, con acciones de gestión interinstitucional, que lidere la coordinación entre diferentes entidades como municipalidades y secretarías, para ejecutar en conjunto, diferentes programas e intervenciones sociales.

3.2 Equipamiento Cultural: Bibliotecas

3.2.1 Biblioteca Pública

La libertad, prosperidad y desarrollo de la sociedad y de la persona, son valores fundamentales, que sólo se podrán alcanzar, si ciudadanos bien informados pueden ejercer sus derechos democráticos y desempeñar un papel activo dentro de la sociedad. (UNESCO, 1994)

La democracia, entonces, depende de una educación, que esté ligada con el acceso libre al conocimiento, pensamiento, cultura e información. Por esto, las bibliotecas públicas, son fundamentales para esta educación constante, y para un progreso integral de las ciudadanías.

Para la UNESCO, las bibliotecas públicas son “la fuerza viva de la educación, cultura e información y un agente esencial de fomento de la paz y los valores espirituales en la mente del ser humano” (UNESCO, 1994)

De la misma manera, las bibliotecas públicas deben prestar sus servicios en base a la democracia, en el acceso de todas las personas a la información, independientemente de su raza, sexo, creencia, nacionalidad, condición social, entre otras cualidades. Debe tener, además, servicios específicos para aquellas personas que por ciertas condiciones no pueden valerse por sí mismos de los materiales, por ejemplo, discapacitados físicos y minorías lingüísticas. Igualmente, la bibliografía debería ser diseñada para que personas de todas las edades encuentren material de su preferencia y que correspondan a sus necesidades. (UNESCO, 1994)

Estos mismos servicios se deben adecuar a las tendencias contemporáneas y responder a la evolución de la sociedad, así como conservar aquellos servicios que respondan a la memoria colectiva y esfuerzo del ser humano.

Igualmente, para la UNESCO “Los servicios que presta la biblioteca pública se articulan en torno a los siguientes objetivos relacionados con la información, la educación y la cultura:

- Crear y consolidar el hábito de la lectura en los niños desde los primeros años;
- Prestar apoyo a la autoeducación y la educación formal de todos los niveles;
- Brindar las posibilidades para un desarrollo personal creativo;

- Estimular la imaginación para un desarrollo personal creativo;
- Sensibilizar respeto del patrimonio cultural y el aprecio de las artes y las innovaciones y logros científicos;
- Facilitar el acceso a la expresión cultural de todas las artes del espectáculo;
- Fomentar el diálogo intercultural y favorecer la diversidad cultural;
- Prestar apoyo a la tradición oral;
- Garantizar a todos los ciudadanos el acceso a la información comunitaria;
- Prestar servicios adecuados de información a empresas, asociaciones y agrupaciones;
- Contribuir al mejoramiento de la capacidad de información y de las nociones básicas de informática;
- Prestar apoyo a las actividades y programas de alfabetización destinadas a todos los grupos de edad, participar en ellas y, de ser necesario, iniciarlas” (UNESCO, 1994)

Por otro lado, el acceso a las bibliotecas públicas, debería ser gratuito. Así como el servicio de prestación de libros, las consultas, la atención, el uso del mobiliario y los ambientes. Y estar bajo la tutela de las autoridades locales y nacionales. Además, será un elemento esencial a largo plazo de toda estrategia cultural, de información, alfabetización y educación. Bajo esta premisa, la biblioteca pública se formará bajo la idea de un eje formativo, desde diferentes variables, que aporten al desarrollo de la comunidad de manera integrada.

Para que se promueva el acceso a estos espacios, se debe crear una Red de Bibliotecas, que estén conectadas entre sí, en base a un planeamiento hecho sobre el transporte público existente, y el transporte público planteado en el PLAM2035. De esta manera cada edificio funcionará como una nueva centralidad para la sociedad, en vez de un edificio autónomo. Así la ciudad llegará a ser vista de una manera distinta, reencontrándose con su cultura y sus usuarios. Esta red debe crearse, o sumarse, a todas las bibliotecas nacionales, regionales, especiales y de investigación. Para que esto se coordine y logre una colaboración nacional, la legislación y los planes estratégicos deberán definir esta Red de Bibliotecas bajo normas aceptadas de servicios.

Para el funcionamiento y administración, se deben organizar las prioridades con respecto a la bibliografía basándose en las necesidades de la comunidad. Para esto debe haber una participación comunitaria eficiente, que proponga ideas y cree un debate sobre los temas de interés.

El edificio debe ser accesible a toda la comunidad, estando emplazado en una centralidad, implementado con buenos espacios de lectura, y además con un horario adecuado. Estas características deben estar adaptadas a las necesidades de la comunidad. El desarrollo de estas variables. En base al análisis de diferentes referentes, está el capítulo de Marco Referencial.

3.2.1.1 Función Social

La sostenibilidad de las bibliotecas públicas está en la capacidad que tengan estas, de demostrar su utilidad para los diferentes actores de una ciudad a través de los años. Tenemos que dejar de entender estas bibliotecas como si fueran centros culturales, para tratarlas como centros sociales, en los que se trabaja con libros e información como base, pero la verdadera importancia radica en los usuarios. (Sánchez García & Yubero, 2015, pág. 104)

El reto de la Biblioteca Pública está en entender la verdadera concepción de la persona. Dejar de entenderlo como un usuario en una dinámica económica, a verlo simplemente como un ciudadano. Esto implica el trabajo de acciones relacionadas al concepto de ciudadanía. (Sandra Sánchez-García, 2015, pág. 104)

Es por esto, y más que nunca, que se tiene que seguir con una orientación novedosa para que estas Bibliotecas Públicas, se conviertan en lugares de encuentro, de desarrollo personal y colectivo, así como un espacio de expresión de la diversidad cultural.

En este marco, la dimensión social de las bibliotecas se deberá enfocar en la convivencia, la participación, pero del mismo modo en la autonomía de los ciudadanos, para que ejerzan el derecho que tienen al acceso de la información de manera libre y democrática. Ahora es momento de añadirle una etapa nueva al desarrollo de las Bibliotecas en la historia, a la cual podemos denominar como “socialización”. Definimos socialización como el proceso por el cual entendemos nuestro contexto mediante la interrelación con el resto de individuos.

Según Sandra Sánchez-García (2015), se replantea el rol educativo que cumplen hoy en día las bibliotecas. Esto se logra, entendiendo que la formación de los ciudadanos es requisito crucial para el desarrollo de la sociedad. Esta formación está relacionada a educar acerca de las maneras correctas de acceso a la información, conocimiento y cultura. Ya que finalmente se habla de un derecho para ejercer la “ciudadanía democrática”. Esta es un sistema que considera la construcción de una ciudad activa, responsable, que conoce y reconoce sus derechos y donde sin la participación constante del individuo, este concepto pierde todo sentido, quedando solo como una identidad ante el estado.

Sandra Sánchez-García (2015), afirma también que en los últimos años, ha ocurrido un profundo cambio en la sociedad, debido al rápido avance de la tecnología, así como la democratización de la información. La cual se entiende como la cualidad de hacer posible que las ideas, puntos de vista, conocimientos, educación, diversidades culturales, sean accesibles a todos sin importar el lugar o el momento. De esta forma, además, se fortalece la identidad y derecho del ciudadano ya que se tendrá manipulación y dominio de la información.

De esta manera, es importante entender, que, si bien existe la tecnología, no es suficiente con enseñar a utilizarla los recursos y saberlos dominar. Es importante educar a partir de la concienciación sobre los derechos, motivando a la participación, debate, incentivando el trabajo colaborativo.

Entre las competencias que toda Biblioteca Pública debería de tener con respecto a lo anterior consideramos:

- La formación del hábito de la lectura.
- La búsqueda y manejo de información desde una mirada crítica.
- Favorecer la convivencia así como la autonomía.

Una función social importante es además el poder desarrollar y fomentar la lectura. Según Sandra Sánchez-García y Santiago Yubero (2015), que saber leer es el resultado de un proceso de aprendizaje, pero el hecho de adquirir hábitos de lectura estables necesita un proceso educativo.

Según los mismos autores, en una sociedad como la contemporánea, donde el individualismo juega un rol importante en la sociedad, se puede destacar la labor de

diferentes plataformas que incentivan la lectura. Entre ellos los talleres de lecturas compartidas, donde además se ejercitan las habilidades de pensamiento, decisión y diálogo. Por otro lado, los clubes de lectura fácil, que están dirigidos hacia personas que por diferentes condiciones físicas, psicológicas o sociales tienen dificultades para leer. Con este programa se promueve, que muchas obras reconocidas mundialmente, sean pasadas a versiones más sencillas y asequibles.

Otra función social competente es el desarrollo de competencias informacionales y tecnológicas para los ciudadanos. Donde la disposición de recursos y bibliografía en la Red hace necesaria la formación en teorías informacionales y digitales.

Acceder a la información se convierte en algo fundamental para poder acceder a los derechos civiles, jurídicos y sociales, desde la compra de vacaciones, movimientos bancarios y diferentes solicitudes a agencias se hacen directamente por internet. Sin embargo, así esto sea diseñado para facilitar los procesos, para alguien que no tiene acceso a internet ni práctica en este campo, puede ser motivo para sentir exclusión social.

Para esto, las bibliotecas trabajan en programas de teorías informacionales, que tienen como objetivo principal formar a los ciudadanos en competencias de uso de información y el manejo en materias digitales. Así las bibliotecas se convierten en espacios informales de aprendizaje, poniendo a disposición de la sociedad las herramientas necesarias para su desarrollo.

De acuerdo a la misma fuente, la siguiente función social importante es la participación ciudadana y la inserción social. Aquí podemos decir que las Bibliotecas Públicas son lugares para la convivencia. Desde ella se debe de fomentar una mirada de lo público como algo colectivo.

En relación a lo anterior, se puede decir que las bibliotecas deben ser espacios que inciten la interacción desde el ámbito de la participación ciudadana y relaciones entre los individuos para llegar a una correcta inserción social. Por ello es imprescindible tener la participación de los actores, dejando de lado la relación impersonal que existe en estos edificios, que se basta en ser de consulta y resultado.

Es necesario propiciar lo anterior, ya que es un reto para las Bibliotecas consolidarse como instituciones de, para y con la sociedad. Favoreciendo procesos de participación que informen sobre sus necesidades para agregarlas al conocimiento de las instituciones.

Un ejemplo de esto es el trabajo con los hospitales, en donde se lleva esporádicamente material de lectura a los enfermos. En donde a su vez, para pacientes de hospitales psiquiátricos, se ofrece la posibilidad a los pacientes, de poder asistir a talleres de lectura como parte de su tratamiento, de serlo necesario.

Otro ejemplo es el trabajo con los inmigrantes. Que es un grupo de gente que suele recurrir a las bibliotecas de las ciudades en donde estén. Para facilitar su participación, la biblioteca debe ampliar los textos traducidos en varios idiomas.

Por último, es igual de importante trabajar en nuevos perfiles para los bibliotecarios. Para ellos existe un compromiso social que va mucho más allá de ser el facilitador de bibliografías. El bibliotecario debe de tener una educación social adecuada. Esto no es una tarea sencilla, ya que trata cuestiones fundamentales como:

- Socializar correctamente con la persona.
- Atender los problemas y necesidades de las personas, desde instancias educativas.

Por lo anteriormente expuesto, es momento que las bibliotecas puedan responder a las nuevas necesidades de los ciudadanos, en una sociedad marcada por el desarrollo tecnológico.

Como se explica con anterioridad en el Marco Referencial, sobre la evolución de la arquitectura en el diseño de la biblioteca, la tecnología ha sido una variable realmente importante, para el dimensionamiento de los espacios en esta tipología de edificio al pasar los años.

Con el pasar de los años, los espacios de consulta, que antiguamente eran la premisa de diseño de estos edificios, pasan a reducirse debido a que el volumen de los libros es reemplazado por información guardada digitalmente. A esto, se le suma que los espacios de revisión de datos, pasan a convertirse en aulas con internet y de trabajo conjunto. Esto se puede revisar con más detalle, en el capítulo mencionado en el párrafo anterior.

Como anteriormente se explica, en el Marco Referencial, sobre la evolución de la arquitectura en el diseño de la biblioteca, la tecnología ha sido una variable realmente importante, para el dimensionamiento de los espacios en esta tipología de edificio al pasar los años.

Con el pasar de los años, los espacios de consulta, que antiguamente eran la premisa de diseño de estos edificios, pasan a reducirse debido a que el volumen de los libros es reemplazado por información guardada digitalmente. A esto, se le suma que los espacios de revisión de datos, pasan a convertirse en aulas con internet y de trabajo conjunto. Esto se puede revisar con más detalle, en el capítulo mencionado en el párrafo anterior.

En conclusión, una biblioteca pública cumple diferentes funciones sociales en su comportamiento y relación con el entorno. Esta tiene que tener la capacidad de ser sostenible, entendiendo y siendo capaz de ser funcional para los diferentes actores de una sociedad, de esta manera acapara diferentes funciones en un solo espacio. Esto tiene que conversar directamente con que debe de ser un espacio apto para la socialización, ya sea planificada en espacios diseñados para la colectividad, como también genuina en espacios de encuentro y recorridos adaptados. Por otro lado, la funcionalidad educativa de la biblioteca tiene que mutar en relación a las nuevas tecnologías para obtención de información, y el derecho de obtener esta, está ligada directamente a democracia ciudadana.

Es por eso que las bibliotecas tienen varias funciones sociales: enfocar el diseño programático para diferentes tipos de usuarios particulares, pensar en cómo estos se plasmarán en la arquitectura del edificio, plantear y cumplir con un rol educativo para estos en coherencia con las tecnologías del momento, y que esta información esté disponible de manera equitativa y democrática.

3.2.2 Principios de diseño para una biblioteca

Para Santi Romero (2003), en el papel “La arquitectura de la biblioteca” la manera en cómo se maneja la funcionalidad de estos edificios, parte de separarla de su imagen de templo de la cultura. En relación a esto, es notorio el divorcio que existe hoy en día por eliminar ciertos elementos arquitectónicos que hablen por si solos de esta majestuosidad; entradas imponentes, escaleras nobles y opacidad en las circulaciones. Hoy en día estos equipamientos, suelen estar incorporados a la calle, con organización interna y una eficiente circulación.

También nos comenta, que, sin embargo, existen arquitectos que han llevado el concepto funcional a tal extremo de perder la calidad arquitectónica y espacial, que un edificio nunca debería dejar de lado.

Por otro lado, el arquitecto Harry Faulkner Brown, define algunas variables con las que toda biblioteca bien diseñada, desde el ámbito arquitectónico, debería tener: La primera es la flexibilidad: relacionada directamente con la estructura del edificio, sus sistemas constructivos, la organización de sus circulaciones y su mobiliario. En relación a esto, el arquitecto comenta también que en este tipo de edificios existe una relación muy estrecha entre la arquitectura planteada y los equipamientos que ahí existirán. También comenta, y en relación a la estructura, que es conveniente plantear estructuras ortogonales con grandes luces, que otras irregulares o curvadas con elementos portantes. También recomienda que definitivamente los núcleos servicios higiénicos deban estar agrupados, de la misma manera, que las plantas sean continuas desniveles o escalones.

En segundo lugar, define que una biblioteca debe ser compacta, en relación a que las circulaciones propias del edificio deben estar concentradas. Ya sea esta para los visitantes, para la administración o la consulta. Afirma además que las dos formas más compactas que existen son el círculo y el cuadrado, pero que sin embargo, el primero representa dificultad para el diseño en la fachada y en el mobiliario.

En tercer lugar, asegura que toda biblioteca debe ser accesible, y esto a su vez responde a que estos edificios deben estar definidos por las siguientes ideas: La correcta colocación de los equipamientos, la organización del edificio, la distribución del mobiliario y la organización de fondo documental (depósito) y adecuación del equipamiento. Por otro lado, este punto tiene una relación muy estrecha con la postura que toma el edificio para con las personas de tercera edad y las discapacitadas. Ya que su correcta accesibilidad sumaría formalmente de manera segura al planteamiento de un proyecto de biblioteca. También es importante mencionar, que para el arquitecto en mención, existen muchas otras variables relacionadas a la accesibilidad que vale la pena mencionar; la primera relacionada a la fachada como imagen institucional de biblioteca. Es decir, lograr accesibilidad por tener un edificio atractivo. También la existencia de bancos y mobiliario urbano que permiten la accesibilidad y configuren un espacio alrededor de la biblioteca. Otro es la claridad de las circulaciones, y por último la claridad psicológica, en donde el usuario debe identificar fácilmente que el edificio donde está ingresando en una biblioteca y que es de uso público y libre.

Otra variable para este arquitecto es que toda biblioteca debe tener la posibilidad de ampliación. Comenta que las bibliotecas son seres vivos, que se si no crecen se mueren. Esta idea de visión al futuro tiene que ver directamente con la relación de la

tecnología y su vínculo con el concepto de conocimiento que se tenía en el diseño clásico de una biblioteca.

Por otro lado, para Faulkner Brown, una biblioteca debe ser variada, debido a que existe esta misma cualidad en los múltiples usuarios y contenidos que un edificio así alberga. Una biblioteca debe considerar un entorno para todo tipo de visitantes, de la misma manera, contar con espacios que faciliten la consulta de información, igualmente espacios para la concentración, espacios de descanso y un muy organizado depósito documental.

La misma fuente afirma que una biblioteca debe ser organizada, partiendo de la premisa que la biblioteca es el eje conector entre el usuario y el depósito documental. Debe ser organizada entonces, para que permita la inmediata comprensión de los principales espacios, y que esta relación con la información sea lo más fácil posible. De la misma manera, hacer énfasis en diseñar estos edificios en forma de paseo y libretar. El visitante debe poder recorrerla de manera natural.

Por último, el arquitecto Harry Faulkner Brown indica que toda biblioteca debe ser confortable y constante, ya que estos edificios deben hacer que el público se sienta a gusto y claramente crear la necesidad de que quieran regresar. Para esto, se debe crear un edificio con variables constantes como la definición y cantidad de actividades, la densidad de usuarios y el alcance de las colecciones. En relación a la variable de confortabilidad, el proyectista debe apoyarse en la climatización, la iluminación artificial y la insonorización para crear un proyecto arquitectónico adecuado.

Por otro lado, la premisa para el emplazamiento de una biblioteca, parte de conocer para qué tipo de usuario está diseñado este edificio, de la misma manera qué servicios ofrecerá, y en relación a esto, dónde debe estar ubicada. Es importante aclarar también, que normalmente la elección de la localización de la biblioteca no está una decisión del arquitecto. Sin embargo, y en base a esto, el acierto con el emplazamiento potenciará los aspectos positivos del equipamiento.

La relación entre el contexto y el edificio es sumamente importante, pero no solamente desde las variables relacionadas al diseño del espacio, sino también al vínculo que este edificio ejercerá con los ciudadanos.

Para una biblioteca pública, la ubicación del edificio requiere especialmente estar en una centralidad reconocida. Esto, debido a que alrededor de la biblioteca, existirán

muchas actividades, las cuales ya están relacionadas con ciertos espacios urbanos, los cuales normalmente ya están en contacto con las centralidades.

La misma fuente afirma que por eso, que las bibliotecas al ser colocadas en centralidades, repotencian las condiciones pre existentes de una localidad. Y a esto, se le tiene que sumar, un emplazamiento adecuado para que el edificio funcione y represente un hito y funcione efectivamente como eje en una ciudad.

3.3 Bibliotecas y Espacio Público

3.3.1 Arquitectura y derechos humanos

La arquitectura está estrechamente ligada a los derechos humanos. Hoy en día, conforman parte de un tema de discusión mundial la carencia de servicios básicos y de niveles de vida que podrían ser considerados como dignos. Porque sabemos que universalmente existen estándares que en cualquier región podrían considerarse como los mínimos, necesarios y vitales para que una persona viva y se desarrolle adecuadamente en sociedad.

La arquitectura en este contexto, tiene un importante rol que cumplir como disciplina social y en la «re-significación» de las prioridades del planeta: el derecho a la vivienda digna establecido por las Naciones Unidas, los millones de desplazados por catástrofes humanitarias, la utilización racional y democrática del territorio, la sustentabilidad ambiental y social en los procesos humanos, los grandes fenómenos migratorios y su correspondiente conflicto o encuentro cultural y los dos tercios de la población mundial que aún no tienen acceso a ningún producto formal de la arquitectura.

Sostenemos la necesidad de hacer consciente la relación entre la arquitectura y los derechos humanos, para motivar nuevos roles profesionales y llevar la experiencia acumulada en arquitectura a millones de seres humanos, que tienen derecho a disfrutar del conocimiento que genera el mundo en que todos vivimos. (Lobos, 2012, pág. 12)

Según el artículo, dos tercios de la población mundial no tienen relación con la arquitectura profesional y formal. Es decir, el simple hecho de crear cultura al respecto, significarían elementos que podrían ayudar a contribuir con una mayor igualdad y solidaridad.

Debemos buscar la manera de que nuestra profesión esté inserta dentro del ámbito social, no nos olvidemos que la arquitectura en un principio buscaba satisfacer las

necesidades básicas de refugio. Muchas veces en la realidad actual el arquitecto tiene un papel casi de artista, dónde se preocupa más por diseñar una forma estéticamente llamativa, antes que buscar cumplir una función determinada.

El hecho de que el trabajo de los arquitectos esté orientado en su mayoría a sectores favorecidos, ha hecho de nuestra profesión casi un objeto de consumo que es muy sensible a los cambios económicos a nivel mundial, lo cual se traduce de forma directa en desempleo.

De los 6.600.000.000 de habitantes del planeta 2/3 (4.400.000.000) no tienen ninguna relación con la arquitectura profesional. ¿Cómo los arquitectos pueden decir que no tienen trabajo? (...) Sobre el 90% de los arquitectos del planeta viven concentrados en los países más ricos, en las ciudades más ricas de cada país y en los barrios más ricos de cada ciudad. Esto hace extremadamente difícil que el conocimiento acumulado en arquitectura llegue a todos los lugares de nuestro planeta y, lo más grave, este conocimiento no llega a miles de millones de seres humanos que viven en las zonas más pobres. (Lobos, 2012, pág. 13)

Esto no quiere decir que se deba abandonar el carácter artístico que tiene la arquitectura, sino más bien, que debería existir un equilibrio entre el carácter artístico y el carácter social que la define (“arquitecto no solo como artista, sino también como servidor público”). La profesión debería entenderse entonces como un sistema de resolución de problemas ciudadanos, en dónde exista una armonía entre el desarrollo social y la forma física.

3.3.2 Gobernabilidad y gobernanza

Gobernabilidad y gobernanza son términos obligatorios si es que se habla de democracia.

Antonio Camou (2001) define que la gobernabilidad asume la participación del gobierno y la sociedad, y es posible definirla desde dos perspectivas La primera asocia la gobernabilidad a la eficiencia y eficacia en la acción gubernamental y tiene el propósito de “mantener la supervivencia y reforzar la capacidad operativa en la gestión gubernamental”, por lo que su existencia se vincula a qué tanto un sistema responde a las demandas recibidas y en qué medida la contraparte responde en términos de obediencia, entendida esta en el sentido que le da Max Weber.

La segunda perspectiva postula una gobernabilidad conectada estrechamente con el orden político entendido como estabilidad y su propósito sería contar con la

capacidad suficiente para “durar en el tiempo”... Respecto a la gobernanza, aquí se utiliza en un sentido amplio, tal como la define Luis F. Aguilar. De acuerdo con este autor, este concepto se refiere a una forma de gobernar que implica, en primera instancia, una nueva relación gobierno-sociedad en la cual los ciudadanos son considerados como sujetos en el proceso de gobernar, entendiendo así la gobernanza como un “nuevo proceso de dirección de la sociedad (Aguilar, 2010, p. 32).

La gobernabilidad está relacionada a la forma de gobernar, es decir, al “como”. Relacionada a la acción y participación activa del gobierno, a la toma de decisiones, a la estabilidad política, a la interacción entre gobernantes y gobernados, entre otros.

Por otro lado, la gobernanza está más sujeta a lo social, a la relación entre beneficiarios y beneficiados, a la participación activa. La Real Academia Española (2014), define a la gobernanza como la manera de gobernar que se propone como objetivo el logro de un desarrollo económico, social e institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre el Estado, la sociedad civil y el mercado de la economía

En conclusión, y relacionando los conceptos a la propuesta de la investigación; el modelo de gobernabilidad es el que se ciñe a las características de lo proyectado. Debido a que el terreno en donde se ejecutará el Parque Biblioteca, será una concesión del estado. Y en respuesta a esto, las entidades privadas y la sociedad impartirán sus conocimientos en la proyección del mismo en beneficio de la ciudad.

3.3.3 Diseño de Espacios Públicos

Según el arquitecto Arturo Yep (2009), el interés por el espacio público, el urbanismo y la arquitectura contemporánea ha vuelto a resurgir en las últimas décadas por el deseo de mejorar la calidad de vida.

En consecuencia, de este interés, el estudio y planteamiento de espacios públicos para la ciudad, se nutre con otras ciencias afines como la antropología, la sociología y la psicología. Asimismo, el autor indica que efectivamente la ciudad es el lugar de intercambio y encuentro, particularmente en estos denominados espacios públicos. Igualmente, es acá donde se generan los procesos de socialización del hombre.

Según Arturo Yep (2009), el concepto de espacio público está directamente asociado a lo colectivo, a lo accesible en cualquier momento, a la relación del ciudadano y la colectividad y al desarrollo de la vida urbana.

Asimismo, afirman que los espacios públicos organizan las urbes, son lugares de participación ciudadana, facilitan la vida colectiva y el acceso a los servicios básicos y sociales.

La misma autoría afirma que el espacio como tal, no puede evadir la relación que mantiene con las prácticas de la gente. Del mismo modo, el espacio se convierte a uno como tal, cuando un usuario llega a conocerlo y le da un significado.

El escenario y la influencia del contexto son importantes en la experiencia a diseñar, para lograr un espacio con identidad y apostar por algo que pueda funcionar a largo plazo. En relación a esto, se deben tomar en cuenta todas las expresiones culturales, ya que estas siempre tienen un espacio asociado y reflejado en los comportamientos sociales.

La misma autoría afirma que el espacio como tal, no puede evadir la relación que mantiene con las prácticas de la gente. Del mismo modo, el espacio se convierte a uno como tal, cuando un usuario llega a conocerlo y le da un significado.

El escenario y la influencia del contexto son importantes en la experiencia a diseñar, para lograr un espacio con identidad y apostar por algo que pueda funcionar a largo plazo. En relación a esto, se deben tomar en cuenta todas las expresiones culturales, ya que estas siempre tienen un espacio asociado y reflejado en los comportamientos sociales.

Según el mismo autor y en relación a lo anterior: las calles y plazas públicas permiten identificar la expresión de participación ciudadana, de democracia y de acceso a las oportunidades sociales y económicas.

Según Yep (2009), existen espacios públicos y semipúblicos. Los primeros son espacios ubicados en la estructura urbana y que están acondicionados y distribuidos de manera que tienen continuidad espacial libre de cerramientos, y en su mejor versión; con mobiliario urbano que aseguran su uso.

Dentro de esta categoría podemos encontrar a las calles, los parques, plazas, plazuelas, alamedas, jardines, bosques, playas entre otros.

3.3.3.1 Tipologías de Parques

Definiendo las diferentes categorías de parques, se puede acotar la definición del proyecto. Esta servirá para la revisión de cada tipología y reforzar el diseño del parque que se propone en la tesis.

La siguiente clasificación responde a las diferentes tipologías que existen para el diseño de un parque, según el estudio realizado sobre estos mismos por la arquitecta Paola Andrea Ortiz, en el año 2014.

– Parque Lineal

Figura 3.3

Parque lineal de Huaquillas



Fuente: Contacto hoy - Edificio Mundial (2019)

Según la arquitecta Paola Andrea Ortiz (2014), estos parques se definen como un largo y estrecho pedazo de tierra, para fomentar la vegetación y crecimiento de especies naturales. De esta manera crear espacios de goce para los peatones.

Para Hugo Alberto Juárez, estos parques se diseñan en un área planificada para tal, como oasis urbanos. Uno de los principales objetivos de esta tipología de parque es conectar zonas de una ciudad con determinada importancia. Bajo esta premisa, se reinterpreta el concepto de calle y de esta manera se fomenta el transporte peatonal.

Según el mismo autor, estos parques lineales se utilizan para albergar en sus suelos estacionamientos subterráneos y conexiones de transporte urbano como el metro.

– Parque Urbano

Figura 3.4

Parque Urbano en Los Ángeles



Fuente: Municipalidad de Los Ángeles (2017)

Según Ortiz (2014), esta tipología de parque se define como tal por estar dentro de la ciudad, y servir como lugar de esparcimiento.

Por otro lado Edgar De los Santos (2018), afirma que estos se definen como tal por estar ubicados principalmente en zonas céntricas de la ciudad. Además, estos tienen que contar con diversos mobiliarios urbanos característicos, diseñados para el uso libre de los usuarios.

Dentro de este mobiliario se contemplan juegos o áreas de deporte, zonas de sombra y descanso, baños públicos, entre otros.

La misma fuente afirma que los parques urbanos, son elementos importantes para generar beneficios ambientales en las urbanizaciones. Son espacios donde se pueden generar grandes beneficios sociales y económicos.

De igual manera, generar un mejor aspecto a la ciudad, lo que repercute en la actitud que tiene el usuario para con el sitio en donde vive. Genera identidad.

– Parque de Bolsillo

Figura 3.5

Parque de bolsillo – Ocupa tu calle



Fuente: Ocupa tu Calle (2014)

Según Andrea Ortiz (2014) estos parques se definen como áreas libres y pequeñas localizadas entre edificios, y son de tipología vecinal. Normalmente están diseñados en lotes baldíos o abandonados de la ciudad.

Por otro lado, Jorge Navarro Serrano (2016) afirma que los Parques de Bolsillo surgen en la ciudad de San Francisco, con el objetivo de convertir algún espacio urbano residual en uno diseñado para la población. Cuenta que fue en el año 2005 la construcción del primero en esta ciudad. Este fue un éxito y se convierte en una tendencia de diseño del espacio público.

La misma fuente comenta que cualquier espacio en la ciudad, que tenga menos de cuatrocientos metros cuadrados, y esté abandonado, como puede ser por ejemplo un lote baldío, cumple con las características como para reutilizarlo y convertirlo en un parque de esta tipología.

En Lima, existe un movimiento bautizado bajo el título de “Ocupa tu calle” que utiliza esta técnica de diseño urbano, resultando en el arraigo y éxito inmediato de la población.

Navarro (2016) afirma que el concepto de Parque de Bolsillo es nuevo pero que sin embargo puede ser de mucha utilidad para el correcto aprovechamiento de los espacios varios o desperdiciados dentro de las urbes. Se trata de convertir pequeños espacios, en su mayoría rodeados en sus tres lados por edificios, en lugares diseñados con creatividad y así poder lograr la denotación del rescate urbano.

– Parque Industrial

Figura 3.6

Parque industrial metropolitano en El Rosario, Argentina



Fuente: Parque Industrial Metropolitano (2017)

Para Edgar De los Santos (2018), se titulan así a esta tipología de parques a una porción de terreno urbano privado, donde existe maquinaria determinada, donde se pueden realizar actividades industriales, y muchas veces, además, hay recorridos expositivos para enseñar los procesos que ahí se llevan a cabo.

De los Santos (2018), afirma que dentro de estos espacios se pueden funcionar como plantas de almacenaje, además cumplir con procesos de acondicionamiento, selección, clasificación, armando, fraccionamiento, manipulación, entre otras.

Por otro lado, para que puedan ser considerados dentro de esta tipología, estos espacios deben ser cumplir con ciertas características; diseño de vías y camino aptos para

el destino del espacio, energía propia para la industria que se lleve dentro, sistema de telecomunicaciones, igualmente para el tratamiento de residuos y áreas verdes.

– Parque verde

Figura 3.7

Xochitla – Actividades recreativas



Fuente: Municipalidad de Los Ángeles (2017)

Para Andrea Ortiz, otra tipología de parque importante son aquellas áreas verdes de dimensiones variadas y que contienen diferentes especies de vegetación y pueden ser para recreación o contemplación.

Por otro lado, Tella & Potocko (2009) comentan que estas áreas verdes cumplen funciones estéticas y ambiental para las ciudades. Igualmente asumen un rol importante en la estructuración de la ciudad como ejes en la trama urbana.

Estas áreas verdes, afirma la misma fuente, pueden ser espacios abiertos o privados. Los primeros son los parques públicos, y los segundos están referidos a espacios verdes que normalmente acompañan complejos de vivienda.

Los espacios públicos que son verdes, componen de manera adecuada un ecosistema urbano, y ejercen el papel de pulmones para la ciudad. Estas áreas sirven, al igual de las otras tipologías, como esparcimiento, pero pueden ser contemplativas en cuanto a las especies verdes que pueden ahí cultivarse.

3.3.4 Relación entre la biblioteca y el espacio público

El espacio público como escenario de la interacción entre el sujeto y el ambiente, es un determinante de mucha importancia dentro del contexto de la ciudad y en la organización de la misma. En él se realiza una gran cantidad de actividades de todo tipo por parte de los habitantes de la urbe. El espacio público juega un papel de mediador o integrador entre la ciudad, el paisaje urbano, el desarrollo tecnológico y el ser humano. También es productor de sensaciones, percepciones, emociones, y es el escenario principal de la socialización del ser ciudadano o del hombre urbano. (Peña, 2014, pág. 113)

Sin embargo, según Matos Mar (2011) la idea de ciudad puede estar relacionada a miedo, violencia y agresividad. Se ha convertido en el lugar de llegada de personas desplazadas de sus hogares a causa de conflictos armados, por la violación a los derechos humanos, sumándole a esto un clima de intolerancia.

Cada ciudad tiene su identidad, que se traduce en sus lugares, su vida doméstica, la cotidianidad de sus barrios, sus viviendas, sectores y crecimiento desordenado. Todo esto forma parte de la memoria colectiva de la ciudad.

Estas propuestas en barrios vulnerados por la inseguridad, victimización, pobreza y los altos niveles de delincuencia, suelen incluir espacios públicos, tales como parques o plazas, con la finalidad de servir a las personas y de esta manera generar las siguientes actividades:

- Aumentar la comunicación y colaboración entre miembros de la ciudad.
- Generar el desarrollo de actividades económicas en relación a los nuevos espacios comunitarios.

Ante esta premisa, la idea de generar una intervención urbana mediante equipamientos culturales, en este caso bibliotecas, es lograr que estas zonas se revitalicen, convirtiéndolas en polos de interacción. De esta manera, la propuesta cultural y educativa que acompaña estos proyectos, se articula con las cualidades antes mencionadas de los espacios públicos.

3.3.4.1 Dimensiones del Espacio Público

Al considerar la ciudad como una construcción social, se debe tener en cuenta que el espacio urbano es producto de la materialización que los distintitos agentes

intervinientes producen, aspecto que se traduce en la especialización de las acciones que dan lugar a las diferenciaciones socio-espaciales que configuran la ciudad. (Garriz & Schroeder, 2014, pág. 26)

Entendiendo al espacio público como un concepto por definir, este puede responder a ciertas dimensiones:

- La dimensión físico territorial y urbanística:

Según los autores, durante del desarrollo de la urbanización, los espacios públicos se vuelven tangibles al adquirir territorios particulares, esto a su vez, gracias a intervenciones urbanas, las cuales definen su uso.

Es importante, entonces, diferenciar funcionalmente los espacios urbanos; una plaza, una vereda, una plazoleta, un parque. Sin embargo, no todas las ciudades cuentan con espacios naturales. En estos casos, se parte de la idea de buscar espacios visibles, accesible para todos y tener un marcado carácter de centralidad con respecto a la zona.

Respecto al aspecto físico del espacio, entendemos que lo ideal es que sea un ambiente con vegetación y vida. Sin embargo, también este espacio se puede amoldar con elementos que permitan el entendimiento del carácter del espacio. Añadiendo en ambos casos la presencia de símbolos normativos, barreras físicas, simbólicas, psicológicas, entre otros.

En otro plano, tenemos estos espacios que son de origen privado pero que terminan siendo espacios públicos cerrados para los ciudadanos. Hablamos de los malls, shopping centers y otros. Estos llegan a ser lugares de encuentro, sumándole que toda actividad se realiza en un espacio contenido, cerrado y con la idea de tener mayor seguridad.

- La dimensión jurídico-política:

De acuerdo a Garriz & Schroeder (2014), se muestra la importancia del espacio físico y las cambiantes actividades sociales, siendo esto, producto de los nuevos modos de vida. En esta dimensión podemos definir al espacio público como “categoría puente” ya que es acá donde se conectan las diversas dimensiones de la ciudad.

El espacio público moderno proviene de la separación formal (legal) entre la propiedad privada urbana (expresada en el catastro y vinculada normalmente al derecho de edificar) y la propiedad pública (o dominio público por subrogación normativa o por

adquisición de derecho mediante cesión) que normalmente supone reservar este suelo libre de construcciones (excepto equipamientos colectivos y servicios públicos) y cuyo destino son usos sociales característicos de la vida urbana. (Borja, 1998, pág. 13)

– La dimensión social:

Según los autores, se reivindica el sentido de apropiación del espacio público por parte de la sociedad, y esto, en relación a cuanto se le valora y respetan sus normas. Con esto, se tiene que tomar en cuenta que el espacio público, alberga gente de diferentes grupos sociales, y de ello pueden derivar conflictos que se generan por los usos de estos espacios.

Es en el espacio público donde se vive de manera colectiva. La calle se conquista por grupos que expresan, festejan, reclaman, se pronuncian y de alguna forma pueden llegar a convertir ciertos espacios públicos en hitos para el imaginario colectivo.

Dentro de esto, es importante mencionar, que muchos espacios adquieren la cualidad de público, no por moda, si no por apropiación genuina de la población. Quizás, esta cualidad sea una de las más difíciles de cualificar, pues cada persona percibe el espacio a su manera, y lo vive con intensidad diferente.

Esto hace referencia a que el espacio público, por más vanguardista o diseñado, adquiere su carácter real cuando es apropiado por los ciudadanos de manera natural.

– La dimensión cultural y simbólica:

La cultura se representa en lo material y lo inmaterial, según requerimientos y pautas culturales de los grupos, por aceptación consciente o inconsciente de la sociedad. De esta forma, se van sucediendo la ocupación de los espacios y sus usos y estos adquieren importancia por parte de los habitantes de la ciudad. (Garriz & Schroeder, 2014, pág. 28)

– La dimensión económica:

Dentro de esta dimensión se pueden definir diferentes maneras de apropiarse del espacio público frente a un uso particular, en este caso: la actividad económica. En el espacio público se puede observar la venta de diarios, paradas de taxis, entre otras manifestaciones.

En algunos casos estas medidas surgen de la necesidad, y se relacionan con la pobreza y la subsistencia, sin embargo, son la posibilidad de tener una actividad que les

genere ingresos. De esta manera, el espacio público se convierte en un refugio, y les da una actuación activa en la interacción social, donde de otra forma podrían ser ignorados o considerados marginales. (Garriz & Schroeder, 2014)

– La dimensión de movilidad y apropiación:

Según los autores, la manera de moverse y la apropiación de estos espacios, puede vincularse con la forma en cómo se modifica el territorio, y se ponen en evidencia tanto en los diferentes espacios como en los usos que se les dan. Entre estos encontramos:

- Espacios sin consenso: se hicieron sin consulta a la comunidad, y el resultado fue la no utilización del espacio.
- Espacios demodé: espacios que varían según las pautas culturales. Por ejemplo, los jardines botánicos.
- Espacios de nueva valoración: reemplazo de lugares que ya tenían un valor social y son cambiados por nuevos lugares que, basándose en el estatus, congregan a la comunidad también.
- Espacios de cambio espontáneo: aquellas áreas de la ciudad que los habitantes adoptan genuinamente para hacerlas de uso comunitario.

En esta dimensión se intenta comprobar cómo se enlazan las diferentes capas; la sociedad, las pautas culturales, las decisiones de la gestión y el valor, uso y cambios en el espacio público.

– La dimensión Virtual:

“En la dimensión virtual los lugares disipan su significado geográfico, histórico y cultural y quedan integrados como lugares funcionales productores de un espacio de flujos que sustituye el espacio físico” (Castells, 1997)

Se debe de tomar en cuenta, cómo las nuevas tecnologías tienen repercusiones en los modos de vida, pero además, a nivel ciudad como de espacio público. Modificando la sociedad y la urbanidad en general.

3.4 Normativa

3.4.1 Reglamento Nacional de Edificaciones

Dentro del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), las bibliotecas están incluidas dentro del capítulo de Servicios Comunes, en la Norma A.090. Estas

edificaciones se definen como aquellas que son destinadas a actividades de carácter público que complementan a las viviendas, en constante relación con la comunidad para asegurar la seguridad y necesidad de servicio facilitando así el desarrollo de la misma. (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2014)

La siguiente tabla representa un resumen de los artículos II y IV dónde se mencionan los artículos que son relevantes y competentes al tema, y que corresponden a la norma ya mencionada.

Tabla 3.1

Resumen de la normativa competente

CAPÍTULO	ARTÍCULO	NORMA A.090	RESUMEN DE NORMA
CAPÍTULO II	ARTÍCULO 3	UBICACIÓN	Las edificaciones destinadas a prestar servicios comunales, se ubicarán en los lugares señalados en los Planes de Desarrollo, o en zonas compatibles con la zonificación vigente.
	ARTÍCULO 4	ACCESOS Y SALIDAS VEHICULARES	Los proyectos que contemplen un público mayor a 500 personas, deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga soluciones que resuelvan accesos y salidas, sin afectar el funcionamiento de las vías existentes.
	ARTÍCULO 5	AMPLIACIONES	Los proyectos deberán considerar una propuesta que posibilite futuras ampliaciones.
	ARTÍCULO 7	ESCALERAS	El ancho y número de escaleras será calculado en función del número de ocupantes. Las edificaciones de tres pisos o más y con plantas mayores a los 500 m ² , deberán contar con una escalera de emergencia adicional. Las edificaciones de cuatro pisos o más, deberán contar con ascensores de pasajeros.
	ARTÍCULO 8	ILUMINACIÓN	Se deberá contar con iluminación natural o artificial suficiente para garantizar la visibilidad de los bienes y la prestación de los servicios.
	ARTÍCULO 9	VENTILACIÓN	Se deberá contar con ventilación natural o artificial. El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.
	ARTÍCULO 11	SALIDAS DE EMERGENCIA	El cálculo de salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores y ancho y número de escaleras se hará de la siguiente manera: - Áreas de libros en bibliotecas: 10 m ² por persona. - Salas de lectura en bibliotecas: 4.5 m ² por persona.

	ARTÍCULO 12	VANOS	El ancho de los vanos de acceso a ambientes de uso público será calculado para permitir su evacuación a una zona exterior segura.																														
CAPÍTULO IV	ARTÍCULO 14	SERVICIOS HIGIÉNICOS	Los ambientes con servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en cas de aniegos accidentales. La distancia entre servicios higiénicos y el espacio mas lejano, no puede ser mayor a 30 m horizontales, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.																														
	ARTÍCULO 15	SANITARIOS SEGÚN EL NÚMERO DE EMPLEADOS	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Número de empleados</th> <th>Hombres</th> <th>Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 a 6 empleados</td> <td>1L, 1 u, 1l</td> <td></td> </tr> <tr> <td>De 7 a 25 empleados</td> <td>1L, 1u, 1l</td> <td>1L, 1l</td> </tr> <tr> <td>De 26 a 75 empleados</td> <td>2L, 2u, 2l</td> <td>2L, 2l</td> </tr> <tr> <td>De 76 a 200 empleados</td> <td>3L, 3u, 3l</td> <td>3L, 3l</td> </tr> <tr> <td>Por cada 100 empleados adicionales</td> <td>1L, 1u, 1l</td> <td>1L, 1l</td> </tr> </tbody> </table> <p>En los casos que existan ambientes de uso por el público, se proveerán servicios higiénicos para público, de acuerdo con lo siguiente:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Hombres</th> <th>Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 0 a 100 personas</td> <td>1L, 1u, 1l</td> <td>1L, 1l</td> </tr> <tr> <td>De 101 a 200 personas</td> <td>2L, 2u, 2l</td> <td>2L, 2l</td> </tr> <tr> <td>Por cada 100 personas adicionales</td> <td>1L, 1u, 1l</td> <td>1L, 1l</td> </tr> </tbody> </table>	Número de empleados	Hombres	Mujeres	De 1 a 6 empleados	1L, 1 u, 1l		De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l	De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l	De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l	Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l		Hombres	Mujeres	De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1l	1L, 1l	De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2l	2L, 2l	Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l
	Número de empleados	Hombres	Mujeres																														
	De 1 a 6 empleados	1L, 1 u, 1l																															
De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l																															
De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l																															
De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l																															
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l																															
	Hombres	Mujeres																															
De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1l	1L, 1l																															
De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2l	2L, 2l																															
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l																															
ARTÍCULO 16	SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA DISCAPACITADOS	Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesibles a personas con discapacidad.																															
ARTÍCULO 17	ESTACIONAMIENTOS	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Para personal</th> <th>Para público</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Uso general</td> <td>1 est. cada 6 pers</td> <td>1 est. cada 10 pers</td> </tr> <tr> <td>Locales de asientos fijos</td> <td>1 est. cada 15 asientos</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Para personal	Para público	Uso general	1 est. cada 6 pers	1 est. cada 10 pers	Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos																							
	Para personal	Para público																															
Uso general	1 est. cada 6 pers	1 est. cada 10 pers																															
Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos																																

Fuente: Adaptado del Reglamento Nacional de Edificaciones (2014)

En resumen, el artículo 5 del Capítulo II, menciona que los proyectos deberán considerar una propuesta que posibilite futuras ampliaciones, siendo esta la más importante en relación al proyecto. Esto porque se plantea una Red de Bibliotecas a nivel de Lima Metropolitana, la cual contempla el desarrollo de las mismas a un nivel macro. Es decir, que no se restringe solamente a una ampliación del proyecto, sino a un conjunto de equipamientos del mismo tipo, comprendidos por Biblioteca, espacio público y zonas comunitarias.

3.4.2 Neufert. Arte de proyectar arquitectura

Arte de proyectar en arquitectura es un manual técnico de diseño, elaborado por el arquitecto alemán Ernst Neufert y publicado por primera vez en 1936. En este se definen las bibliotecas según criterios, usos y usuarios en tres: bibliotecas públicas, bibliotecas científicas y bibliotecas regionales. De las bibliotecas públicas se dice que:

No tienen la misión científica de recolección exhaustiva y archivado, sino que son bibliotecas de consulta libre y, por lo general, sin almacén. Los usuarios son niños, jóvenes y adultos. Las bibliotecas públicas orientan su oferta y servicio a las necesidades de los usuarios. En tanto “lugar de comunicación” para todos los grupos de población, junto a la oferta tradicional de libros, también ofrece

información/asesoramiento a los ciudadanos, audición de música, zonas de estancia, cafetería, puestos de trabajo individuales y en grupo. (Neufert, 2013)

A continuación se presenta un cuadro resumen con las normativas del libro que son relevantes al tema y que corresponden a las especificaciones técnicas de las bibliotecas públicas.

Tabla 3.2

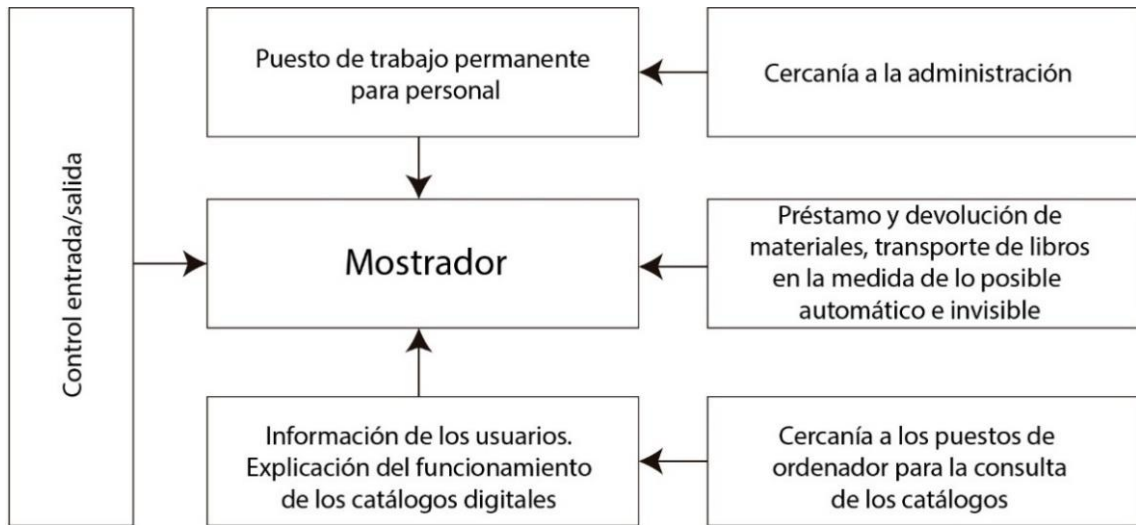
Cuadro resumen de los artículos

CAPÍTULO	PUNTO	RESUMEN
GENERALIDADES	ILUMINACIÓN	- En el ámbito de uso público - En puestos de trabajo y lectura, ficheros, información y préstamos
	CLIMA	Evitar incidencia directa de sol, emplear aire acondicionado de forma limitada por el alto consumo energético. En edificios de poca profundidad es posible ventilar por las ventanas.
	SEGURIDAD	Protección contra incendios controlada por la normativa local, seguridad frente a incursiones mediante detectores de movimiento, seguridad frente a robos con sistemas de protección de libros, seguridad para salidas de emergencia no vigiladas, salidas de emergencia señalizadas
	DEPÓSITO	Ubicación conveniente en el sótano por su clima constante y transmisión de cargas. Resulta adecuado que el depósito conste de áreas intercomunicadas lo más amplias posible sin cambios de nivel.
	RECORRIDOS	Evitar el cruce y solapado entre los recorridos de usuarios, personal y libros,
	TRANSPORTE	Transporte horizontal de libros en carritos (ningún escalón; cambios de nivel resueltos con rampas $\leq 6\%$) o cintas transportadoras; vertical, con ascensores o cintas transportadoras, instalación de contenedores móviles.
MOBILIARIO	SISTEMAS DE MOBILIARIO	Sistemas de mobiliario para mostradores de información y préstamos diseñados de tal forma que alojen todo tipo de aparatos (teléfono, ordenador, terminales, dispositivo para lectura de microfichas) y también los cables necesarios para electricidad y red de telecomunicación.
	ARMARIOS	Armarios con cajones para fichas del catálogo, microfichas, diapositivas, películas, cintas de video, discos. Para cartografía, planos y dibujos.
	SISTEMAS DE ESTANTERÍAS	Sistemas de estanterías para libros, revistas, medios audiovisuales; por lo general, se emplean estanterías dobles independientes (altura aproximada de 2.25 m, apoyos cada 1 m, profundidad entre 0.25 y 0.30 m). El sistema debe permitir modificar la altura de los estantes. Distancia libre entre estanterías en depósitos de libros debe ser mayor a 0.75 m.
	ESTANTERÍAS MÓVILES	El uso de las mismas está permitido únicamente en zonas no accesibles al público. Cuando el edificio dispone de una adecuada colocación de estanterías, la capacidad puede aumentarse hasta en un 100%.

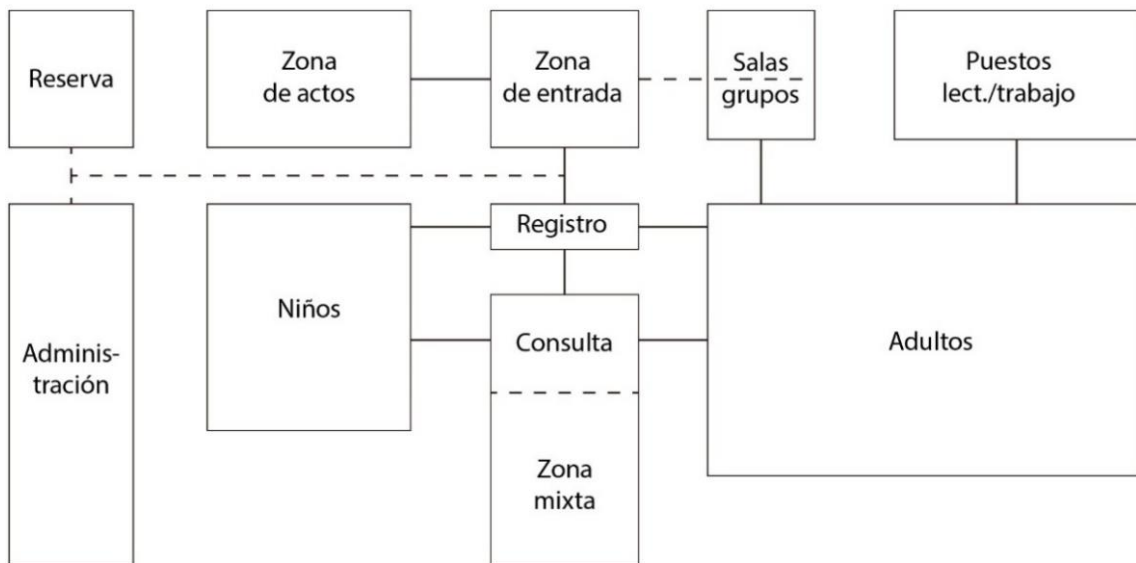
Fuente: Adaptado de Neufert. Arte de proyectar en arquitectura (2013)

Figura 3.8

Esquemas funcionales de las bibliotecas según Neufert



1 Exigencias para los mostradores de préstamos



2 Esquema funcional de una biblioteca media

Fuente: Adaptado de Neufert: Arte de proyectar en arquitectura (2013)

3.5 Instituciones Competentes

3.5.1 Biblioteca Nacional del Perú (BNP)

La Biblioteca Nacional del Perú con la finalidad de ser un marco referencial sobre criterios básicos a considerar al momento de implementar, diseñar o desarrollar una biblioteca, pone a disposición de todos los usuarios, ciertas pautas específicas de diseño arquitectónico; mobiliario, usuarios, personal, equipos, colección, servicios y promoción de la lectura.

Sin embargo, esta es la única información sobre parámetros específicos para la consolidación de una biblioteca en el Perú. No se presenta información disponible para los usuarios sobre normativas o leyes específicas que regulen el funcionamiento o el diseño de bibliotecas.

Si bien existen ciertas instituciones públicas que deben manejar esta información, como el Ministerio de Educación y la municipalidad de Lima, esta, no ha sido compartida para conocimiento público.

Por eso, en este capítulo se especificarán ciertas normativas y lineamientos que son competentes para las bibliotecas, bajo el marco del Sistema Nacional de Bibliotecas. Al igual que la importancia que cumple la BNP en este. De esta manera, se presentará esta información a manera de resumen sobre artículos y títulos que son relevantes para el correcto desarrollo de una biblioteca en el país.

3.5.1.1 Antecedentes

En el año 1983 se constituye el Sistema Nacional de Bibliotecas (SNB) bajo el DS N° 33-83 ED, 02.11.83). Con este decreto se constituye el órgano central de esta institución bajo la tutela del Ministerio de Educación, en lo relacionado a la coordinación de aspectos técnicos y normativos del sistema de bibliotecas públicas y de otras tipologías como escolares y especializadas a lo largo del Perú. En paralelo, este decreto pretendía estructurar la Biblioteca Nacional del Perú con cuatro órganos para el sistema:

- Dirección de Bibliotecas Escolares
- Dirección de Bibliotecas Públicas
- Dirección Bibliográfica Nacional
- Dirección de Derechos de Autor

En el año 1987, por medio del DS 009-87-ED se establece que “la Biblioteca Nacional del Perú funcionará con autonomía técnica, administrativa y económica”. Pero esta norma no contempla sistemas legales que le permitan autoridad suficiente a la BNP como órgano rector y director del Sistema de Bibliotecas Nacional.

Luego en 1993 (DS N° 015-93-ED) se aprueba un nuevo reglamento, en donde se contempla de manera más acertada la actuación que debería de tener la BNP para el SNB. Posteriormente a esto, en 1994 se comienza el tratado bajo convenios entre la Biblioteca Nacional del Perú y las diferentes municipalidades para la implementación de diferentes Bibliotecas Públicas. Para efectos de esto, la BNP se comprometía a ejercer capacitación de servicios y técnico. Durante este periodo se llega a firmar casi 400 convenios.

En el 2002 se publica la nueva estructura de organización de la BNP bajo el DS N° 024-2002 ED, de igual manera sucede con el SNB y su reglamento. En este se establece al Sistema Nacional de Bibliotecas como aquel conjunto de bibliotecas y centros de documentación que se articular y organizan de manera adecuada a nivel nacional.

De acuerdo a la Ley DS N°017-98 ED se establece que la Biblioteca Nacional del Perú será encargada de conservar y preservar todo aquel material bibliográfico para así poder enriquecer el patrimonio cultural nacional.

Bajo este alcance se puede concluir la importancia que adquiere la Biblioteca Nacional del Perú, como institución pero sobre todo como la organizadora y órgano rector de todo el Sistema Nacional de Bibliotecas.

En general, pareciera poder afirmarse que los servicios de las bibliotecas públicas no son entendidos como parte integral de los servicios básicos que deben prestar los municipios a sus ciudadanos, ni se calibra adecuadamente su capacidad de impacto en el desarrollo regional y en la calidad de vida de sus habitantes. Por supuesto, que es posible señalar excepciones a esta afirmación, pero éstas no invalidan la apreciación general. (Bonini, 2003)

3.5.1.2 Biblioteca Nacional del Perú: Reglamento de Organización y Funciones

La información obtenida se encuentra en el Título IV del Reglamento, el cual se titula: “Del Sistema Nacional de Bibliotecas”, en base a esto, se recopilaron los artículos más competentes para la investigación. Entre ellos está el Artículo 71°.- Sistema Nacional de

Bibliotecas; en el cual se define este mismo como el conjunto de Bibliotecas y Centros de Documentación e Información, el cual se organiza y funciona a nivel nacional, con el propósito de compartir sus recursos y servicio a toda la población aplicando de manera adecuada sus principios, normas y procesos bibliotecológicos comunes.

También está el Artículo 72°.- Finalidad del Sistema Nacional de Bibliotecas; donde se definen los alcances de esta organización, nombrando que debe tener principios, normas técnicas, métodos reguladores, relaciones entre sus componentes entre otros. Por su lado, el Artículo 73°.- Objetivos del Sistema Nacional de Bibliotecas; clasifica, como su mismo nombre lo dice, los principales propósitos en base a los cuales de rige esta organización. Entre estos objetivos encontramos; En primer lugar, establecer y asegurar el funcionamiento de políticas claras que fortalezcan el servicio bibliotecario nacional, y que esto esté hecho en base a los planes de desarrollo económico, educativo cultural y tecnológico del país.

Otro objetivo se plantea en relación a los recursos bibliotecológicos, asegurando su conservación como fuente de información y de patrimonio cultural. Para esto se debe crear una correcta difusión, preservación y utilización de los recursos.

De igual modo se plantea impulsar el correcto servicio bibliotecario para atender las necesidades de los usuarios de manera adecuada. Adicionalmente se plantea el fomento de la capacitación del capital humano para asegurar la correcta organización y continuo desarrollo del SNB.

Por último se considera importante promover la integración de las diferentes categorías de información, a nivel regional, departamental y local, para garantizar el acceso completo a los recursos y a la bibliografía.

3.5.1.3 Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N°30034, Ley del Sistema Nacional de Bibliotecas. N° 002-2014-MC

La siguiente información supone la revisión de los artículos competentes de la Ley N° 30034, en donde se aprueban las normativas del SNB. Entre estos, se pueden especificar ciertos principios básicos que debería de cumplir el sistema, los cuales son contemplados en el Artículo I de la ley, dentro del Título Preliminar. El primero es sobre la accesibilidad, donde se especifica que las bibliotecas integrantes, deben brindar servicios que tomen en cuenta las necesidades de todas las personas, de esta manera se evita que existan impedimentos de alguna índole para ciertos usuarios, que limiten su acceso de la

misma manera que a los demás. Por otro lado, con respecto a la calidad y a los resultados, se plantea que este sistema se rija bajo un marco de servicios eficientes y eficaces.

Asimismo se contempla el concepto de ciudadanía, promoviendo el ejercicio y construcción de esta, dándoles a las personas espacios públicos y servicios informativos que contribuyan a su desarrollo como personas y como comunidad. Bajo este marco, todos los usuarios tienen el mismo derecho de obtener los servicios que en estas bibliotecas se brindan, sin discriminación de algún tipo. También se plantea desarrollar programas que incorporen a las poblaciones vulnerables con los beneficios de la cultura y la información

Además se plantea la integración entre todas las bibliotecas que conformen este sistema, para que la información pueda ser compartida, y se promueva la cooperación con otros organismos públicos.

Estas bibliotecas suponen ser espacios donde se practique el respeto a los Derechos Humanos, para que sea posible ejercer el derecho a la identidad cultural, educación y desarrollo personal.

Luego de esto, dentro del Título I, se toca el tema de la Estructura del SNB. En el capítulo I de este, norman los puntos sobre la naturaleza y conformación de las bibliotecas dentro del sistema. En el Artículo 2 se nombra al Sistema Nacional de Bibliotecas como un mecanismo funcional de gestión pública, a cargo del Estado. Estas mismas cumplen un papel estratégico en el desarrollo social, cultural, económico y tecnológico de la sociedad; es por ello que su desarrollo es necesidad pública y su sostenibilidad debería ser entendida como una inversión social para la comunidad.

Sobre la Conformación del SNB se nombran a sus cuatro componentes:

- La Biblioteca Nacional del Perú, como ente rector del SNB.
- Los Centros Coordinadores Regionales de Bibliotecas
- Las Bibliotecas Públicas existentes en los ámbitos regional, local y centros pobladores menores.
- Las Bibliotecas y Redes de Servicios Bibliotecarios de los organismos públicos y de las instituciones educativas públicas de todos los niveles.

Luego en el Capítulo II, sobre la Creación y Sostenibilidad de las Bibliotecas, se encuentran competentes las siguientes ideas: el Artículo 4 expone la importancia que debería de tener para los municipios y gobiernos regionales la creación de por lo menos una biblioteca en su localidad.

Por su lado, el Artículo 5 nombra a los ministerios, organismos públicos y demás entidades públicas como responsables directos del funcionamiento de las bibliotecas y de sus servicios. En el Artículo 8 se precisa que las colecciones deberán ser actualizadas permanentemente, para que la información esté de acuerdo a las necesidades de los usuarios, a sus rasgos culturales, sociales y al desarrollo del conocimiento y ciencias.

3.5.2 Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA)

Es una institución internacional que vela por los intereses de los bibliotecarios, de la información y de sus usuarios a nivel mundial.

Se fundó en el año 1927 en la ciudad de Edimburgo, y se planteó ser un organismo que principalmente cree foros de intercambio de ideas, investigación y que fomente la cooperación entre las bibliotecas del mundo.

La IFLA tiene los siguientes objetivos:

- Promover una alta calidad de servicios bibliotecarios como de información.
- Fomentar la capacidad de valorizar las buenas bibliotecas y los servicios.
- Respetar los intereses de todos nuestros miembros a nivel mundial.

En base a estos objetivos, la IFLA se plantea los siguientes valores:

El principio democrático sobre el libre acceso a la información. Esto consagrado en el artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

De igual forma la creencia de la necesidad de que las personas, las comunidades y las organizaciones también necesitan acceso a la información para su bienestar social, cultural, económico y educacional.

La idea de que la correcta atención de los bibliotecarios a los usuarios hace más accesible la información. Y además facilita el uso de todos los servicios.

El compromiso para que todos los miembros de la organización participen y puedan beneficiarse de sus actividades. Sin tener algún tipo de discriminación, ya sea por discapacidad, cultura, religión, raza, idioma, etc.

3.5.2.1 Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas

La biblioteca pública ha de estar bajo la responsabilidad de las autoridades locales y nacionales, y regirse por una legislación específica y financiada por las autoridades nacionales y locales. Ha de ser un componente esencial de toda estrategia a largo plazo de cultura, información, alfabetización y educación. (IFLA, UNESCO, 1994)

La IFLA en el año 1994, diseña ciertos lineamientos que considera adecuados y pormenorizados sobre cuáles deberían ser las direcciones que deberían tomar las bibliotecas públicas en el mundo. De este modo, se toman diferentes variables que permiten concluir en las Directrices para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas. Estas son las siguientes:

- El Papel y la Finalidad de la Biblioteca Pública:

Se ofrece una visión amplia sobre estos temas, en donde se define qué es una biblioteca pública, cuál su finalidad; en cuanto a educación e instrucción, para el perfeccionamiento del personal, para los niños y jóvenes, para el progreso cultural. Por otro lado define a las bibliotecas públicas como instituciones que propician el cambio, que generan libertad democrática de la información con acceso generalizado y tomando en cuenta las necesidades locales y la cultura local. Además define las raíces culturales de la biblioteca pública así como sus recursos.

- El Marco Jurídico y Financiero:

Estas bibliotecas se definen como entidades que ofrecen conocimientos en beneficio a las personas y a la comunidad en conjunto. Para lograr esto, es necesario desempeñar funciones que estén respaldadas por la legislación adecuada y por una financiación sostenida.

En este marco se define a la biblioteca y su relación con los poderes políticos, nombrando ciertas estructuras alternativas así como políticas nacionales de información.

Por otro lado se hace mención notable a que las bibliotecas públicas deberían formarse en base a una legislación. Coloca ciertos ejemplos de países y las legislaciones específicas que presentan para el desarrollo y funcionamiento de las bibliotecas públicas en su localidad.

Hace mención además del derecho de autor, derecho de préstamo público. Además de todos los lineamientos adecuados de financiación; nombrando las prioridades, las colaboraciones, y cuáles son las fuentes de financiamiento con las que las bibliotecas públicas deberían contar: impuestos locales, regionales o locales, las subvenciones del estado. También nombra ciertas fuentes secundarias como donaciones de organismos financieros o personales a título privado, ingresos provenientes de actividades comerciales, ingresos obtenidos por el cobro a los usuarios por ciertos servicios, entre otros.

Hace mención del papel que debe cumplir el gobierno en el régimen de las bibliotecas públicas, cómo debería ser la administración de estos equipamientos, y la manera de publicitarlos y promocionarlos.

- Atender las necesidades de los usuarios

La biblioteca pública presta sus servicios sobre la base de igualdad de acceso a todas las personas, independientemente de su edad, raza, sexo, religión, nacionalidad, idioma o condición social. Para lograr una coordinación y colaboración nacional, la legislación y los planes estratégicos han de definir y promover una red nacional de bibliotecas, basada en normas aceptadas de servicios. La red de bibliotecas públicas ha de ser concebida en relación con las bibliotecas nacionales, regionales, especiales y de investigación, así como con las bibliotecas escolares y universitarias. Los servicios han de ser accesibles a todos los miembros de la comunidad, lo que supone edificios bien situados, buenas salas de lectura y estudio, tecnologías adecuadas y un horario suficiente y apropiado. Supone asimismo servicios de extensión para quienes no pueden acudir a la biblioteca. Los servicios bibliotecológicos han de estar

adaptados a las necesidades de las distintas comunidades rurales y urbanas.
(IFLA, UNESCO, 1994)

Se define a precisión cómo es que las bibliotecas deben ser accesibles a todos los ciudadanos. Cualquiera inconveniente para su acceso, terminará siendo un inconveniente y reducirá la capacidad la satisfacer las necesidades de la sociedad para la que está planeada.

En base a esto se plantean ciertos elementos que se consideran cruciales para una manera correcta de atender las necesidades de los usuarios:

- Identificar a los usuarios potenciales
- Analizar las necesidades de la población
- Creación de servicios enfocados a personas y también a grupos
- Crear políticas adecuadas para un departamento de atención al cliente
- Promover la educación
- Compartir los recursos y cooperar con este hecho
- Crear redes electrónicas
- Garantizar que el acceso a los servicios y la información sea democrático
- Que estas bibliotecas funcionen en edificios

Bajo estos puntos, se detallan ciertas variables. La creación de servicios para grupos significa tener acceso a actividades referidas a niños, otras a jóvenes y otras a adultos. Además de identificar ciertos grupos puntuales que funcionen en la comunidad y proporcionales actividades referidas a sus quehaceres. Por ejemplo, si es una comunidad con un alto nivel de ingenieros; se proporcionarían materiales bibliográficos, consultas, talleres referidos a la práctica de la ingeniería.

En cuanto a la biblioteca vista como un edificio, se plantean ciertos lineamientos formales que este debería tener; como su tamaño, zonas dedicadas a actividades específicas, y sobre su diseño, donde a su vez que nombran ciertas características con las que se debería de cumplir, como por ejemplo; el exterior debiera estar correctamente iluminado y ser reconocible desde la calle, el ingreso principal se debe colocar en la parte del edificio que se plantea sea más frecuentada por los usuarios.

– El establecimiento de los Fondos

La biblioteca pública ha de contar con servicios específicos para quienes por una u otra razón no pueda valerse de los servicios y materiales ordinarios, por ejemplo, minorías lingüísticas, deficientes físicos y mentales, enfermos o reclusos. Es menester que todos los grupos de edad dispongan de materiales que correspondan a sus necesidades. Los fondos y servicios bibliotecológicos han de incluir todos los tipos de medios y tecnologías modernas, así como materiales tradicionales. Son fundamentales su buena calidad y su adecuación a las necesidades y condiciones locales. Los materiales han de reflejar las tendencias actuales y la evolución de la sociedad, así como la memoria del esfuerzo e imaginación del ser humano. Ni los fondos ni los servicios han de estar sujetos a forma alguna de censura ideológica, política o religiosa, ni a prestaciones comerciales.” (IFLA, UNESCO, 1994)

Los fondos de las bibliotecas deben estar diseñados en base a las necesidades de los usuarios con respecto a temas de educación, información, recreación y desarrollo personal. Asimismo debe promover la consulta a información referida al patrimonio cultural de su sociedad. Para lograr esto, es necesario la participación activa de la localidad en el diseño y desarrollo del proyecto y de la bibliografía que ofrecerá. Además de una constante evaluación basada en la consulta seguida de parte de los usuarios de la biblioteca.

Se detallan los fondos con los que una biblioteca debería de contar; obras de ficción, obras de referencia, base de datos, publicaciones periódicas, periódicos locales y mundiales, información con respecto a la comunidad, documentación historia, genealógica, recursos sobre idiomas básicos, entre otras.

En base a esto se definen la formación de estos fondos, así como los criterios de selección, los principios sobre el mantenimiento de estos y ciertas normas que se tienen que seguir a partir de la elección de estos fondos.

Sobre el mantenimiento de estos fondos se hace un detallado informe que especifica la adquisición de estos, los fondos de reserva, el préstamo inter bibliotecario, las normas, programas de establecimiento y ciertos índices cuantitativos referidos a lo anterior.

– Recursos Humanos

“La biblioteca pública deberá organizarse eficazmente y deberán mantenerse parámetros profesionales de funcionamiento. El bibliotecario es un intermediario activo entre los usuarios y los recursos. Es indispensable su formación permanente para que pueda ofrecer servicios adecuados.” (IFLA, UNESCO, 1994)

Se considera que el personal de las bibliotecas como un recurso vital para el correcto funcionamiento de ella. Para que esto funcione como es debido, se debe de considerar una buena parte del presupuesto en el mantenimiento de personal totalmente capacitado y motivado a fin de usar los recursos adecuados para cubrir las demandas de la comunidad.

Para esto se hace un análisis de cuáles deberían de ser las competencias del personal bibliotecario, entre las cuales encontramos la capacidad de comunicar positivamente, de comprender necesidades, cooperar con las personas, conocimiento exhaustivo de los servicios y políticas, capacidad de trabajar con otro para proporcionar servicios eficaces, entre otros.

Del mismo modo se hace una categorización sobre el personal, donde encontramos a los bibliotecarios titulados, los auxiliares de biblioteca, personal especializado y personal de apoyo. Asimismo se explican cuáles son las normas éticas que debería tener el personal así como sus tareas, las capacitaciones que debieran recibir, las condiciones de higiene y seguridad entre otros lineamientos en cuanto a este tema.

– Gestión y Comercialización de las bibliotecas públicas

Ha de formularse una política clara que defina objetivos, prioridades y servicios en relación con las necesidades de la comunidad local. La biblioteca pública ha de organizarse eficazmente y mantener parámetros profesionales de funcionamiento. (IFLA, UNESCO, 1994)

Las bibliotecas públicas deberían de funcionar en colaboración constante con otras instituciones. Para ser eficaz se necesita administradores y personal capaz de gestionar estas dinámicas. En este capítulo se presentan elementos esenciales que debe tener la gestión de una biblioteca pública, las cuales son:

- Capacidad de dirección y motivación
- Relacionarse con órganos rectores y de financiación
- Planificar y Elaborar políticas
- Planificar de forma operativa
- Creación y mantenimiento de redes
- Administración Financiera
- Administrar los recursos de la biblioteca eficientemente
- Gestionar al personal
- Planificar los sistemas bibliotecarios
- Delegación de responsabilidades
- Comercialización y Promoción
- Sensibilización

3.5.3 Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín

La Red de Bibliotecas, un programa Fundación EPM, es un portal web que agrupa servicios digitales para 115 bibliotecas de Medellín, área metropolitana y Antioquia; y se ocupa de apoyar, difundir y visibilizar la labor que realiza cada una de ellas en beneficio de su entorno social. Además, cuenta con un conjunto de servicios y contenidos digitales que propenden por la apropiación social del conocimiento, la alfabetización e inclusión digital, y la promoción de la memoria histórica local. (Red de Bibliotecas, 2015)

El Sistema de Bibliotecas Públicas tiene como objetivo principal contribuir con el desarrollo de las zonas en donde se han colocado equipamientos del grupo EPM. De esta forma se pueden fortalecer los procesos educativos y culturales de las bibliotecas públicas a través de la apropiación del conocimiento, la cultura digital, conciencia ambiental y promoviendo la memoria local. Este seguimiento asegura la sostenibilidad en el desarrollo de los proyectos.

Este Sistema nace en el año 2005 gracias a la fundación EPM (Empresas Públicas de Medellín). Gracias a estas alianzas este sistema es un órgano facilitador de procesos

culturales, académicos y de formación. Siempre teniendo en cuenta la inclusión digital, incentivo de la lectura y garantizando el acceso a la información.

La Red de Bibliotecas atraviesa montañas y ríos para movilizar conocimiento, cultura e inclusión, beneficiando directa e indirectamente a las bibliotecas, al personal que trabaja en ellas y a usuarios de todas las edades. Así, trabajamos por el sueño de una sociedad transformada en su núcleo con conocimiento y cultura desde el lugar en que todo es posible: la biblioteca. (Sistema Bibliotecas Públicas Medellín, 2005)

La Red de Bibliotecas tiene como lineamiento principal el brindar seguimiento y apoyo constante a las bibliotecas en su proceso y desarrollo, en su inclusión digital, en el fortalecimiento de sus espacios y en la formación de sus servicios.

Para asegurar que esto se realice de manera adecuada, el sistema tiene planteadas ciertas estrategias como:

- Alianzas con instituciones públicas y privadas
- Educación de los usuarios acerca de los servicios que se puedan ofrecer
- Formación del personal de la biblioteca en las competencias que deben de tener para trabajar dentro de una biblioteca del sistema.
- Promoción y difusión de todas las actividades y eventos culturales y académicos.
- Concursos
- Promoción de Lectura
- Producción periodística

Por otro lado, el Sistema de Bibliotecas de Medellín tiene ciertas pautas específicas para aquellas bibliotecas que quieran formar parte de la Red. Estas características son las siguientes:

- La biblioteca tiene que ser pública y debe estar inscrita a una administración municipal.
- Se debe promover el uso gratuito de las tecnologías, para garantizar la difusión de la cultura y la información.

- Se debe trabajar bajo los valores de la equidad y la justicia social, generando condiciones justas, de educación y de cultura.
- Se deben desarrollar actividades que refuercen y busquen beneficios para las comunidades usuarias.
- Se debe compartir los contenidos de interés, para que estos tengan impacto en los usuarios, y que sirvan como contenidos, que se publiquen a través de la página web.

3.6 Conclusiones parciales

Para poder entender qué conceptos componen el diseño coherente de un Parque Biblioteca, es de vital importancia, entender las teorías competentes y repotenciar el planteamiento del mismo con respaldo conceptual, que definan los lineamientos y premisas de diseño afines a la tipología a plantear.

Es importante entender, en primer lugar, como es que contextualmente aparece la necesidad de crear soluciones que respondan a lugares vulnerables y con necesidades particulares como el miedo, violencia, pobreza, educación, entre otros. Es por eso, que se analiza el caso de la aparición de los Parques Biblioteca en la ciudad de Medellín, como un Plan de Desarrollo de la alcaldía de dicha ciudad. En esta se establece un análisis detallado de cuáles eran las comunas con mayor nivel de vulnerabilidad, para los que se establece la necesidad de repotenciarlos con edificios de primer nivel. Con esta estrategia se plantea la solución a los ya mencionados problemas, mediante la repotenciación de la identidad y apropiación del espacio, creando sentido de pertenencia con los habitantes.

Es importante precisar, que este diseño no se hizo partiendo del diseño de edificios aislados en estos distritos, sino mediante el diseño de una red de Parques Bibliotecas, que a su vez pueden nutrirse entre sí, y por qué no que sean un atractivo turístico interesante, que pueda aportar económicamente al desarrollo de la ciudad.

Por otro lado, y luego de precisar la premisa contextual para el planteamiento, se define y acota el término Parque Biblioteca. Es importante reiterar en este capítulo de conclusión, que tal como lo precisa William Ortiz Jiménez (2010), estos edificios se conciben como tal, por comportarse como equipamientos urbanos formados por edificaciones de arquitectura dotadas de bibliotecas y distintos equipamientos culturales

lo que les brinda el título de biblioteca y además con áreas libres destinadas al desarrollo de espacio de uso público lo que les da también el nombre de parque.

Es por eso, que nuestro proyecto es en concreto, el desarrollo de un edificio de esta tipología. Dicho esto, el desarrollo de las edificaciones deberá contemplar distintos equipamientos que sean afines a las necesidades del contexto en el que se ubican, para repotenciar esta identidad al lugar, y que, a su vez, esté dotado de espacio público donde se generan diferentes dinámicas sociales que sean las que terminen dando vida a todo lo planteado.

El Parque Biblioteca, es entonces, un equipamiento cultural que aporta al encuentro ciudadano, marcando un hito arquitectónico en la zona en la que se ubique y que replantee la manera de establecer espacios a las pre existencias del sitio. Es entonces en donde estos edificios deben de tener un respeto tangible por las dinámicas sociales que ya estaban establecidas de manera orgánica.

Estos equipamientos están relacionados directamente con la realidad, no proponen ninguna novedad o imposición funcional. Son en concreto la formalización de las pre existencias sociales en conjunto, repotenciado con la aparición de programa educativo y espacios que permitan los encuentros sociales. De esta manera, Los Parques Bibliotecas generarán estos encuentros en base a necesidades ya reconocidas hechas realidad en un edificio de primera calidad que repotenciará la identidad de la población con su territorio.

Es importante precisar, que este equipamiento mantiene una relación estrecha con el término Urbanismo Social. Este último hace referencia al planteamiento de desarrollo arquitectónico en zonas no consolidadas con altos índices de pobreza, mejorando su vulnerabilidad con equipamientos culturales pensados para el desarrollo de la comunidad.

Dicho esto, se estudia a detalle cuales son los lineamientos de diseño para el planteamiento de una biblioteca y se entiende la función social que tienen para evitar su obsolescencia en relación al desarrollo, el tiempo y la tecnología. En base a esta evolución, se analiza también el concepto de biblioteca y se establece el vínculo que pueden mantener con el espacio público, al entender estos edificios desde la visión de centros sociales.

Esta evolución del concepto de biblioteca, supone entender a estos edificios como centros culturales, tipología que a su vez se asemeja a la de los Parques Bibliotecas, y es que, los conceptos estudiados apuntan a entender que el futuro de estos edificios, será

dejar de lado lo estricto y formal de la función de consulta educativa y apostar por arquitectura relacionada al encuentro ciudadano y que a su vez coexistan programas educativos que puedan aportar al equipamiento cultural que estas teorías proponen.



CAPÍTULO IV: MARCO OPERATIVO

Para poder entender de una mejor manera la propuesta de equipamiento a proponer, se desarrolla a continuación un análisis de ocho proyectos de carácter similar. El primero de ellos corresponde a la Biblioteca Nacional del Perú, siendo esta relevante ya que es representa el mejor referente nacional. Del mismo modo, se analizarán también cinco casos a nivel regional, específicamente en Colombia. Los mismos han sido seleccionados principalmente en base al impacto social que han logrado en las zonas implementadas, así como el cambio generado en las comunidades en dónde se desarrollaron. El primero de ellos, el Biblioparque David Sánchez Juliao en una zona rural de Córdoba. En segundo lugar, la Biblioteca Pública Virgilio Barco, en la ciudad de Bogotá. Luego tres referentes que corresponden a la Red de Bibliotecas planteadas en el Plan de Desarrollo 2004 – 2007 en Medellín. Estas son el Parque Biblioteca España, el Parque Biblioteca Fernando Botero, y el Parque Biblioteca León de Greiff. Después se analizan una biblioteca y una mediateca, para tener un mejor panorama del desarrollo funcional y espacial de estas, la primera de ellas es la Biblioteca de la Phillips Exeter Academy, dentro de una escuela privada en New Hampshire y finalmente se encuentra la Mediateca de Sendai, ubicada en la ciudad de Sendai, en Japón. Las variables analizadas por cada caso específico son:

Historia del edificio. Se presentará la información de manera gráfica mediante una línea de tiempo que explique el proceso evolutivo del edificio. Del mismo modo, se describirá la misma, acompañada de las tomas de partido de cada una.

Relación con el entorno. En una escala macro se entenderá el emplazamiento del edificio dentro de un contexto mayor. Esto para comprender no solamente la ubicación, sino también cuales son las vías principales a los que se encuentra próximo, como los paraderos de transporte público, en caso hubiesen. En una escala micro, se demostrará cuáles son los accesos principales, tanto peatonales como vehiculares. En esta misma escala, entenderemos la relación del proyecto con el entorno mediante la presentación de secciones viales.

Programas y relaciones programáticas. En esta variable, se mostrará el desarrollo de los proyectos a través de las plantas, las cuales están divididas por zonificación dependiendo de los paquetes programáticos en los que se encuentren. Así mismo, se

presentará un cuadro resumen de las áreas de los ambientes y sus aportes al proyecto, acompañadas de un organigrama para lograr entender mejor las relaciones entre los espacios del mismo.

Tipología. Se presentará de manera gráfica, a través de esquemas en tres dimensiones, el análisis formal del emplazamiento de los edificios, así como una comparación de los mismos, con las categorías tipológicas propuestas por Ching en el libro *Arquitectura- Forma, Espacio y Orden* (2008). De esta forma se intentará entender la lógica aplicada en cada referente, en caso exista una relación.

Espacio. Se mostrarán las relaciones espaciales de privacidad, así como los flujos y circulaciones para poder entender el funcionamiento de los proyectos. Del mismo modo, se entenderán las proporciones entre área construida y área libre mediante gráficos porcentuales.

Tecnología. Se explicará el sistema constructivo utilizado en cada caso particular, además de los aportes innovadores, en caso presente alguno. Igualmente y según el referente, se adjuntarán gráficos de detalles constructivos para entender los materiales utilizados.

Impacto social. Para entender la influencia de los proyectos dentro de las zonas en dónde se desarrollaron, se realizaron entrevistas telefónicas, con los proyectos en Colombia, y una entrevista presencial con la Biblioteca Nacional del Perú. Así mismo, se utilizó información de estudios brindada por los referentes.

Para finalizar, se presenta un cuadro resumen con todas las gráficas de los proyectos. Esto permitirá entender y contrastar de una manera más rápida, las variables desarrolladas en cada caso.

4.1 Biblioteca Nacional del Perú

4.1.1 Historia

Figura 4.1

Línea de tiempo – Biblioteca Nacional del Perú



Fuente: Gráfico hecho por los autores

Nicolás Díaz Sánchez (2009) cuenta que la historia de la Biblioteca Nacional del Perú data del año 1568, inicialmente en el primer local ubicado en la Av. Abancay. La aparición de esta se remonta a la fundación del Colegio Máximo de San Pablo por la Orden Jesuita.

Junto con la independencia del Perú, el general Don José de San Martín, firma el decreto de la creación de la Biblioteca Nacional definiéndola como una de las obras que prometían más ventajas a la causa americana. Es entonces cuando un año después, se inaugura este proyecto, el cual contaba con 11 256 volúmenes, los cuales pertenecían a la Orden Jesuita. Además de algunos otros tomos provenientes de donaciones particulares.

Según la misma fuente, este local se ha visto comprometido por los diferentes eventos sociales y políticos de la historia del Perú republicano; entre ellos, el sucedido durante la guerra del Pacífico, ya que muchos chilenos invadieron diferentes edificios públicos del país, entre ellos la Biblioteca que fue saqueada.

Luego de esto, ocurre otro suceso trágico en la historia de la institución: un incendio en el año 1943 que destruye un valioso volumen de material de la Biblioteca Nacional, que para ese momento era una de las más importantes de América.

Figura 4.2

Local de la Biblioteca Nacional antes del saqueo durante la ocupación chilena



Fuente: Penagos (2013)

El encargado de implementar nuevamente a la BNP luego del incendio, fue el Dr. Jorge Basadre, el cual la convierte en una institución altamente técnica. Se comenzó con la inmediata restauración del material bibliográfico, la formación técnica y la reconstrucción arquitectónica de las instalaciones del edificio principal.

Díaz Sánchez afirma que tiempo después se realiza la convocatoria de un concurso público de ideas arquitectónicas para el diseño del nuevo local. En dicho concurso la propuesta ganadora perteneció a los arquitectos Guillermo Claux, Francisco Vella, Walter Morales y Augusta Estremadoyro. A finales de año de 1994 se otorga la licencia para la construcción.

La construcción comenzó en el año 1996, y se paraliza un año después debido al corto presupuesto y apoyo económico. Luego de superar estos problemas, el nuevo local de la Biblioteca Nacional del Perú se inaugura un 27 de marzo del 2006.

Según la misma fuente, el edificio recibió en octubre de ese mismo año, el Hexágono de Oro en la XII Bienal de Arquitectura, organizada por el Colegio de Arquitectos del Perú. Además de otros premios como el Padis, organizado por el Instituto Toulouse Loutrec.

En el 2007 debido a un trabajo de la Cancillería del Perú y la misma institución, se logra la devolución de miles de libros que fueron robados durante la Guerra contra Chile.

4.1.1.1 Toma de partido

Figura 4.3

Biblioteca Nacional del Perú – Franco Vella



Fuente: Nueva Sede de la Biblioteca Nacional (2006)

“Proponemos el ingreso por la Av. La Poesía que tiene características de remanso urbano propio para la Biblioteca y por ser muy accesible desde todas las direcciones tanto vehicular como peatonalmente” (Claux, 2007)

Para Claux el proyecto desarrolla tres tipos de circulaciones que parten desde el mismo ingreso, sin generar algún cruce entre ellas. El primero es de los vehículos carga los cuales llegan al extremo oeste del edificio donde se reparte la circulación a las áreas de servicio. El segundo es por la derecha, en donde ingresan los automóviles que se estacionan en la primera planta del terreno. Y el último es el de los peatones, que ingresan con una proyección especial hacia el Hall. El público ajeno a los servicios bibliotecarios, puede acceder al auditorio, salas de exposición y otros sin ingresar a la Biblioteca.

Partiendo de este esquema de ingresos, se decide generar tres volúmenes arquitectónicos, con funcionalidad particulares; depósitos, salas de lectura y oficinas administrativas. De esta manera el volumen impermeable sería el del medio, donde se ubicarían los depósitos. La decisión de disposición de elementos, se hizo tomando en cuenta la orientación para el asoleamiento, iluminación natural y ruido.

Con esta toma de partido, se hace el gesto de girar 20° el edificio de las oficinas y separando el volumen de depósitos. El núcleo principal es de estructura metálica y vidrio al igual que su cobertura. Otro trabajo espacial se realizó al levantar el volumen

de depósitos al segundo piso para dar cabida a todas las dependencias que manejan libros y documentos. Así la circulación entre los depósitos y estos está centralizada y no interrumpe la actividad del resto del edificio.

El desarrollo volumétrico del edificio, se puede observar en el sub capítulo de tipología.

La misma fuente afirma que las funciones sociales de este proyecto de agrupan en la plaza hundida hacia la avenida Javier Prado. Esto genera que todas las actividades multitudinarias pueden realizarse independientemente de las funciones internas de la biblioteca.

Dentro del proyecto inicial se conservó una piscina de 25 metros existente en la explanada sur oeste del terreno. Se encuentra ahí para ser utilizada como esparcimiento por los empleados de la biblioteca.

4.1.2 Relación con el entorno

La Biblioteca Nacional del Perú (BNP) es un Organismo Público Descentralizado del Sector Cultura con personería jurídica de derecho público interno. Tiene autonomía técnica, administrativa y económica, y actúa en concordancia con la política educativa y cultural que fija la Alta Dirección del Sector Cultura... brinda un servicio de excelencia orientado al desarrollo cultural, científico y tecnológico a través de la administración eficiente y eficaz del patrimonio bibliográfico y documental, promoviendo la implementación y desarrollo de las bibliotecas en nuestro país, con personal altamente calificado y elevado compromiso social. (Biblioteca Nacional del Perú, 2010)

La BNP se encuentra ubicada en el distrito de San Borja, en la ciudad de Lima, específicamente entre el cruce de las Avenidas Javier Prado, Aviación, De la Poesía y la calle de Las Letras.

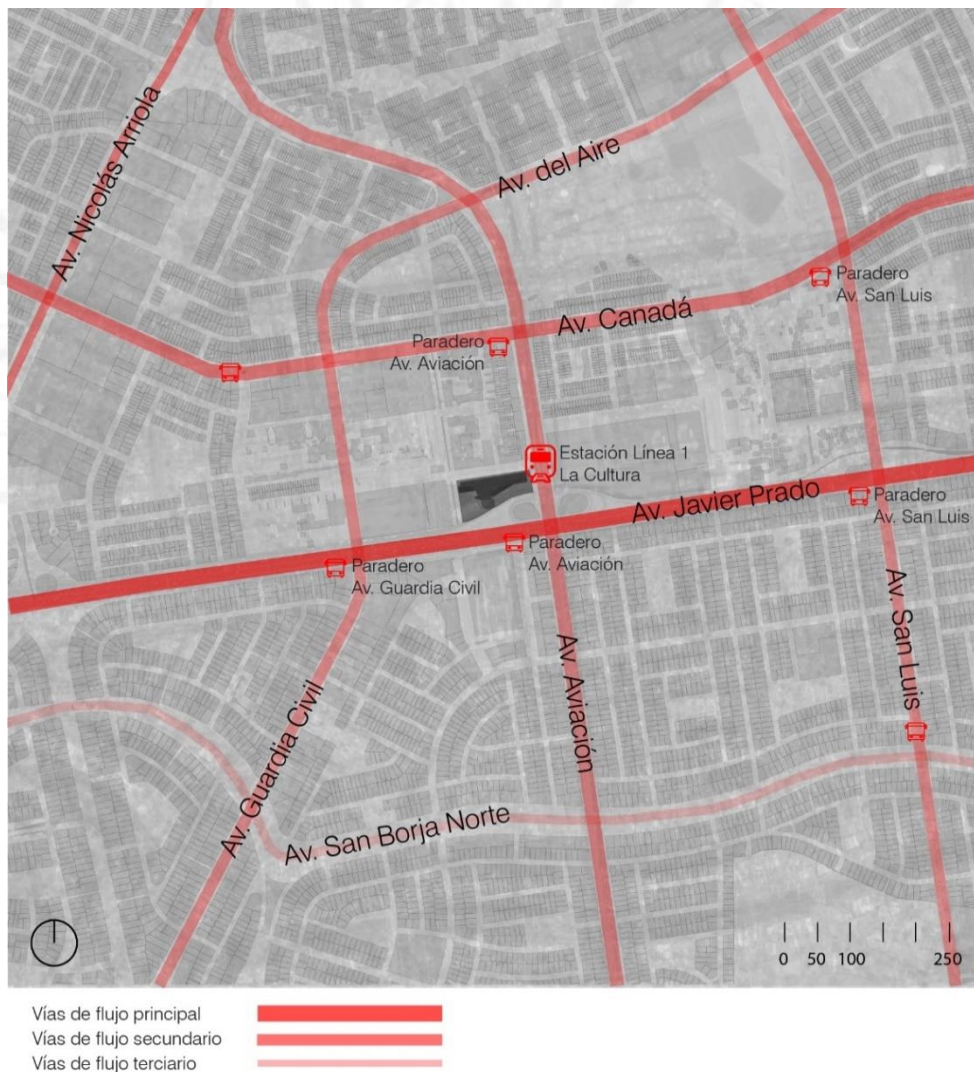
En las dos primeras, existen sistemas de transporte público, siendo el más importante la Línea 1 del Metro de Lima en la Avenida Aviación. Existe un paradero de importancia en las inmediaciones de la BNP, conocido como Estación La Cultura. Este nombre es debido a que además de la Biblioteca Nacional, se encuentra hacia el otro lado de la avenida en mención, el Teatro Nacional, el Ministerio de Cultura, el Museo de la Nación y el Gran Centro de Convenciones de Lima.

Sin embargo, la Avenida Javier Prado es la de mayor afluencia vehicular, siendo una vía rápida tanto de transporte público como privado. En ella existen diferentes líneas de transporte público que comunican la ciudad, aunque de una manera desordenada.

Como se puede observar en el Gráfico 4.3, existen además otras vías importantes que cruzan de manera transversal, paralela y diagonal. En todas estas también existen sistemas de transporte público con paraderos señalizados en el camino.

Figura 4.4

Entorno general – Biblioteca Nacional del Perú



Fuente: Elaborado por los autores

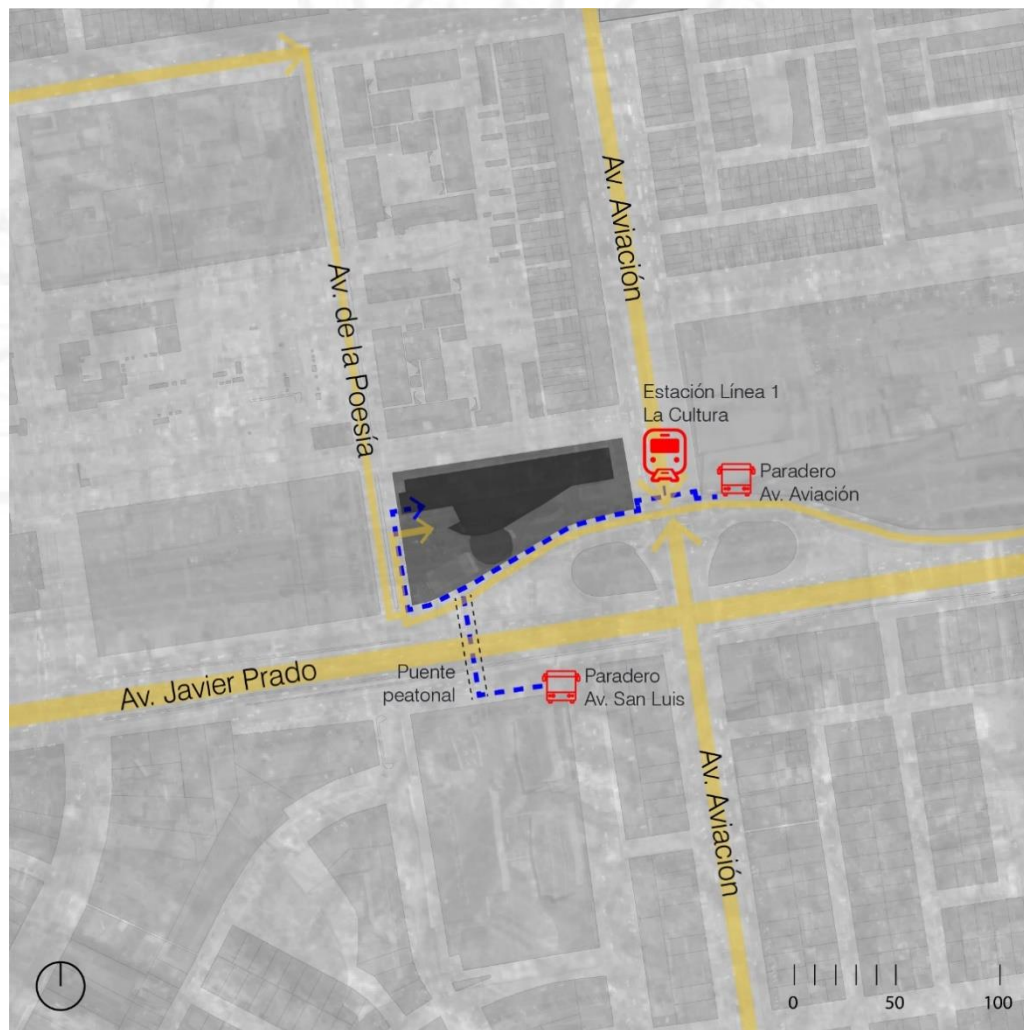
Como se puede observar en la figura 4.4, en cuanto al entorno inmediato, los paraderos mencionados con anterioridad se encuentran a distancias cercanas para ser recorridas peatonalmente (señalizado en azul). Esto genera una especie de red integrada

entre transporte público y biblioteca, complementado además por los equipamientos culturales ya nombrados.

A pesar de tener un carácter público, la BNP no es complemente abierta hacia la ciudad. Se genera cierta permeabilidad visual mediante la implementación de rejas, sin embargo no tiene un espacio público que genere encuentros ni dinámicas entre la población.

Figura 4.5

Entorno inmediato – Biblioteca Nacional del Perú

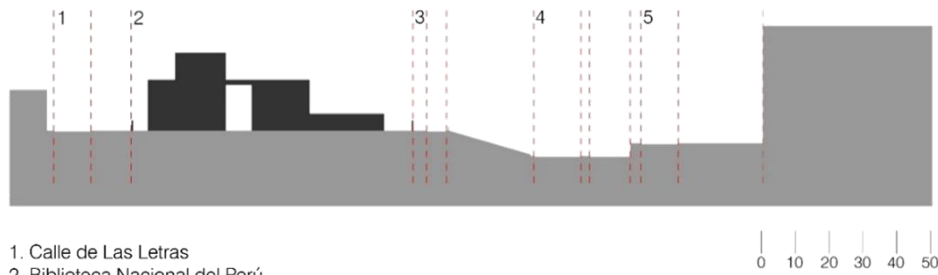


Vías de acceso peatonal - - - - -
Vías de acceso vehicular —————

Fuente: Elaborado por los autores

Figura 4.6

Sección vial – Biblioteca Nacional del Perú



- 1. Calle de Las Letras
- 2. Biblioteca Nacional del Perú
- 3. Avenida Javier Prado Este - Dirección este
- 4. Vía Expresa Javier Prado
- 5. Avenida Javier Prado Este - Dirección oeste

Fuente: Gráfico hecho por los autores

El proyecto tiene una escala coherente en relación al entorno, ya que presenta volumetrías escalonadas que resultan en un edificio adecuado para el contexto en el que se sitúa.

4.1.3 Programa y relaciones programáticas

*Consultar leyenda de zonificación en la Tabla 4.1

Figura 4.7

Zonificación planta del sótano: Biblioteca Nacional del Perú

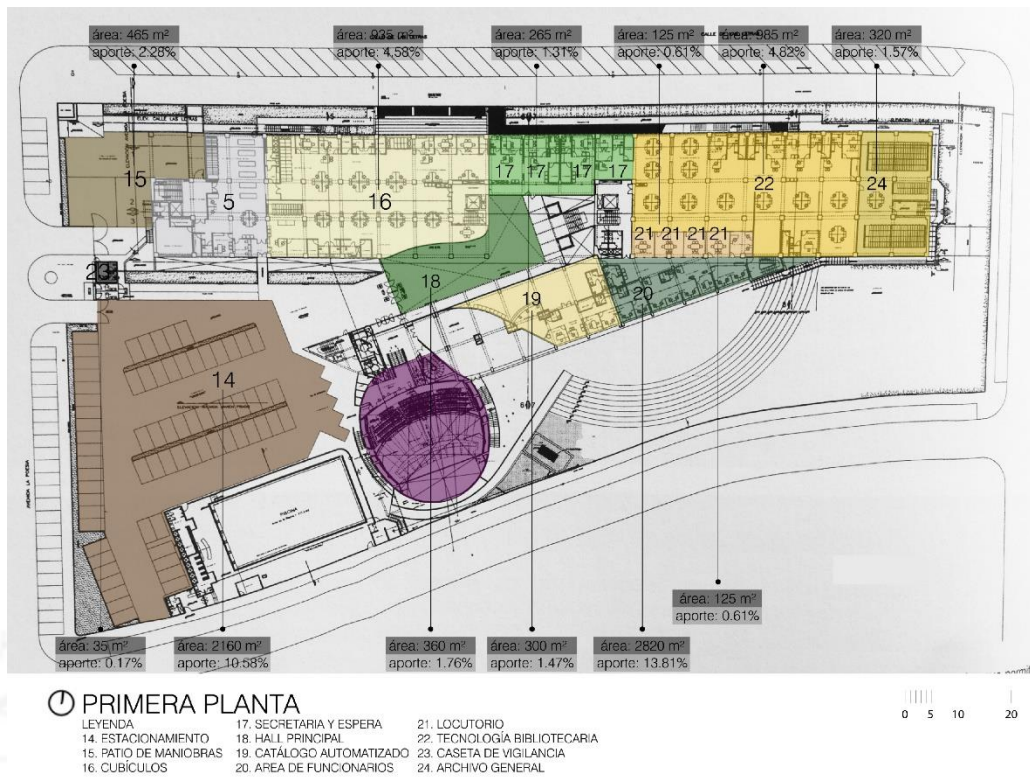


- ⊙ PLANTA PRIMER SOTANO
- | | | | |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1. LEYENDA | 4. TALLER DE RESTAURACIÓN | 8. CAFETERIA | 12. SALA DE USOS MÚLTIPLES |
| 2. ALMACÉN | 5. ÁREA DE SERVICIO | 9. TIENDAS | 13. SALA DE ENSAYOS |
| 3. ÁREA TÉCNICA | 6. TALLER DE MICROFILMACIÓN | 10. COMEDOR EMPLEADOS | |
| | 7. IMPRENTA | 11. AUDITORIO | |

Fuente: Adaptado de Arkinka N 220 (2014), modificado por los autores

Figura 4.8

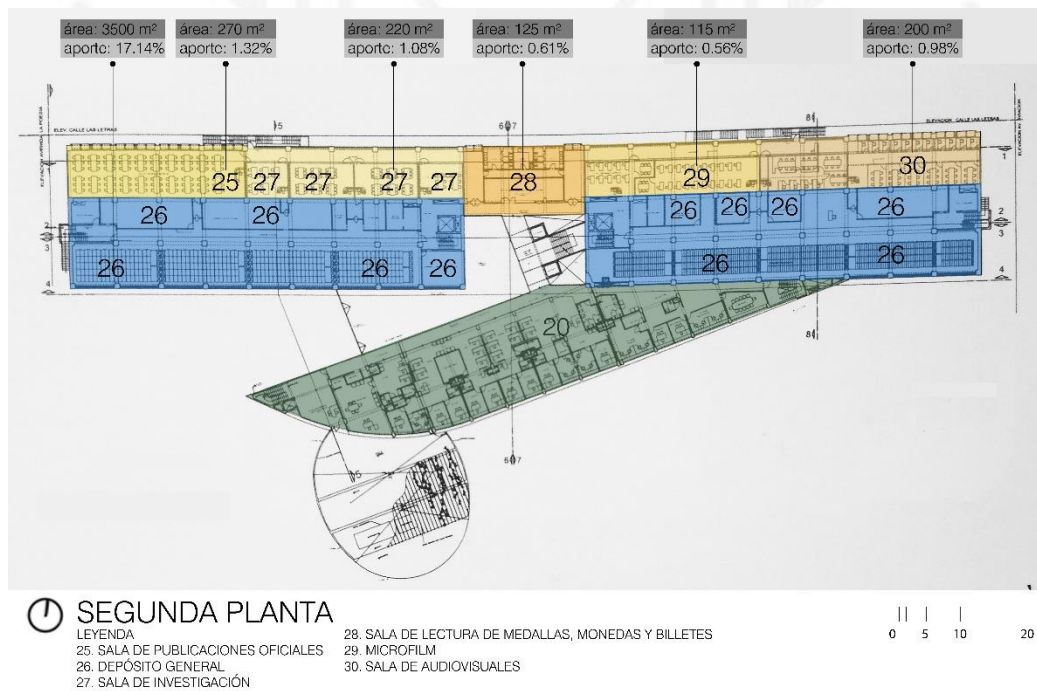
Zonificación primera planta: Biblioteca Nacional del Perú



Fuente: Adaptado de Arkinka N 220 (2014), modificado por los autores

Figura 4.9

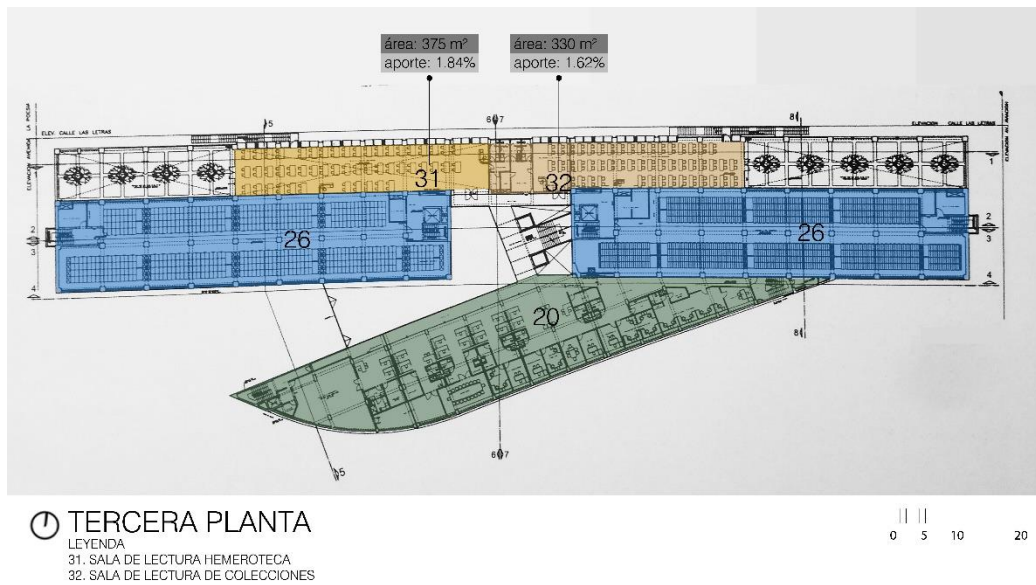
Zonificación segunda planta: Biblioteca Nacional del Perú



Fuente: Adaptado de Arkinka N 220 (2014), modificado por los autores

Figura 4.10

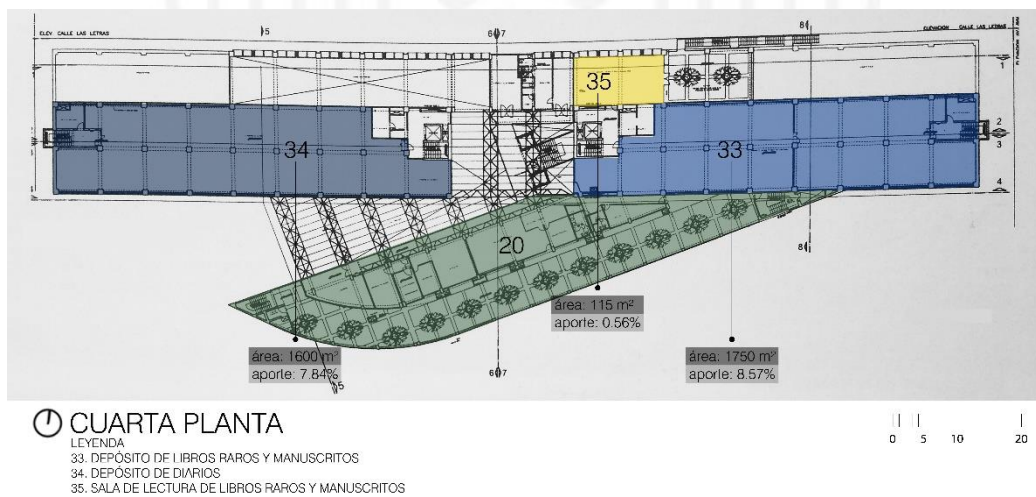
Zonificación tercera planta: Biblioteca Nacional del Perú



Fuente: Adaptado de Arkinka N 220 (2014), modificado por los autores

Figura 4.11

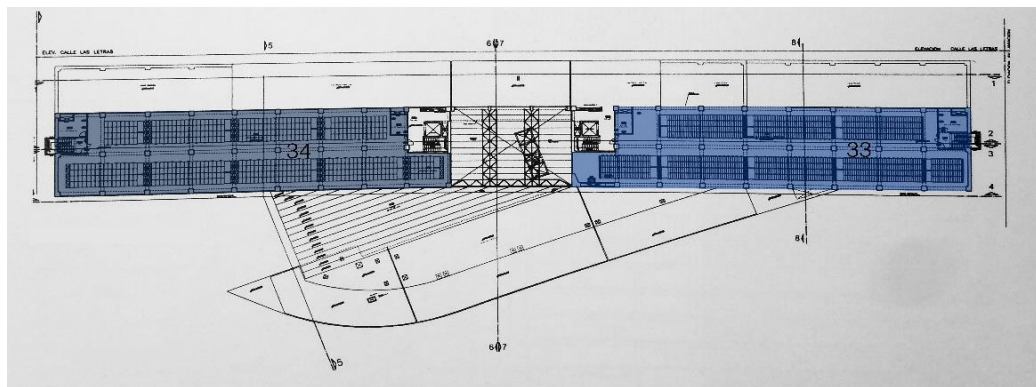
Zonificación cuarta planta: Biblioteca Nacional del Perú



Fuente: Adaptado de Arkinka N 220 (2014), modificado por los autores

Figura 4.12

Zonificación quinta planta: Biblioteca Nacional del Perú



⊙ QUINTA PLANTA

LEYENDA
33. DEPÓSITO DE LIBROS RAROS Y MANUSCRITOS
34. DEPÓSITO DE DIARIOS

III I
0 5 10 20

Fuente: Adaptado de Arkinka N 220 (2014), modificado por los autores



Tabla 4.1

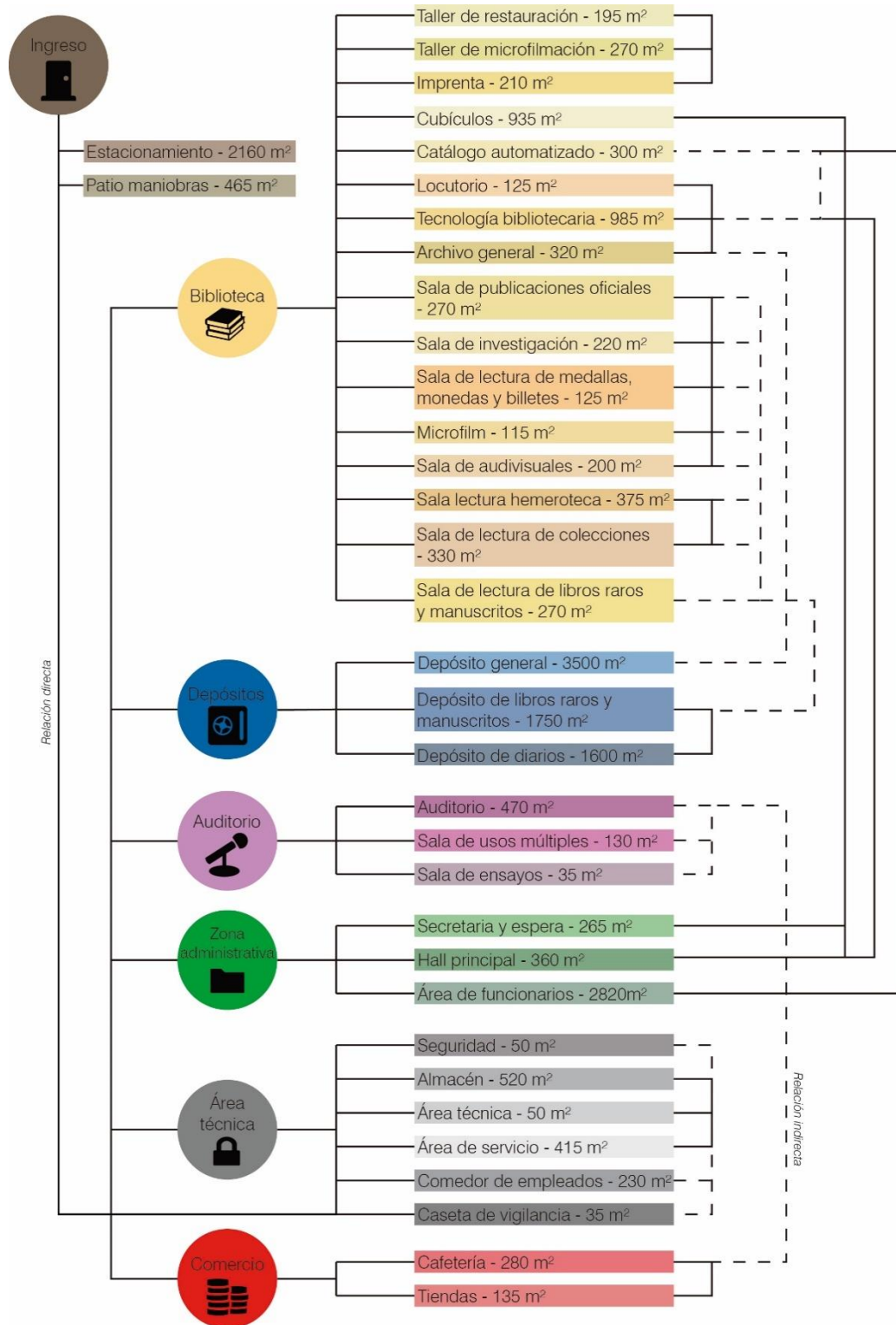
Cuadro de áreas y aportes – Biblioteca Nacional del Perú

BIBLIOTECA		área (m ²)	%
4	Taller de restauración	195	0.95%
6	Taller de microfilmación	270	1.32%
7	Imprenta	210	1.03%
16	Cubículos	935	4.58%
19	Catálogo automatizado	300	1.47%
21	Locutorio	125	0.61%
22	Tecnología bibliotecaria	985	4.82%
24	Archivo general	320	1.57%
25	Sala de publicaciones oficiales	270	1.42%
27	Sala de investigación	220	1.08%
28	Sala de lectura de medallas, monedas y billetes	125	0.61%
29	Microfilm	115	0.56%
30	Sala de audiovisuales	200	0.98%
31	Sala de lectura hemeroteca	375	1.84%
32	Sala de lectura de colecciones	330	1.62%
35	Sala de lectura de libros raros y manuscritos	115	0.56%
DEPÓSITOS		área (m ²)	%
26	Depósito general	3500	17.14%
33	Depósito de libros raros y manuscritos	1750	8.57%
34	Depósito de diarios	1600	7.84%
AUDITORIO		área (m ²)	%
11	Auditorio	470	2.30%
12	Sala de usos múltiples	130	0.64%
13	Sala de ensayos	35	0.17%
ADMINISTRACIÓN		área (m ²)	%
17	Secretaría y espera	265	1.31%
18	Hall principal	360	1.76%
20	Área de funcionarios	2820	13.81%
ÁREA DE USO VEHICULAR			
14	Estacionamiento	2160	10.58%
15	Patio de maniobras	465	2.28%
ÁREA TÉCNICA/SERVICIOS		área (m ²)	%
1	Seguridad	50	0.24%
2	Almacén	520	2.55%
3	Área técnica	50	0.24%
5	Área de servicio	415	2.03%
10	Comedor de empleados	230	1.13%
23	Caseta de vigilancia	35	0.17%
COMERCIO		área (m ²)	%
8	Cafetería	280	1.37%
9	Tiendas	135	0.66%

Fuente: Elaborado por los autores

Figura 4.13

Organigrama – Biblioteca Nacional del Perú

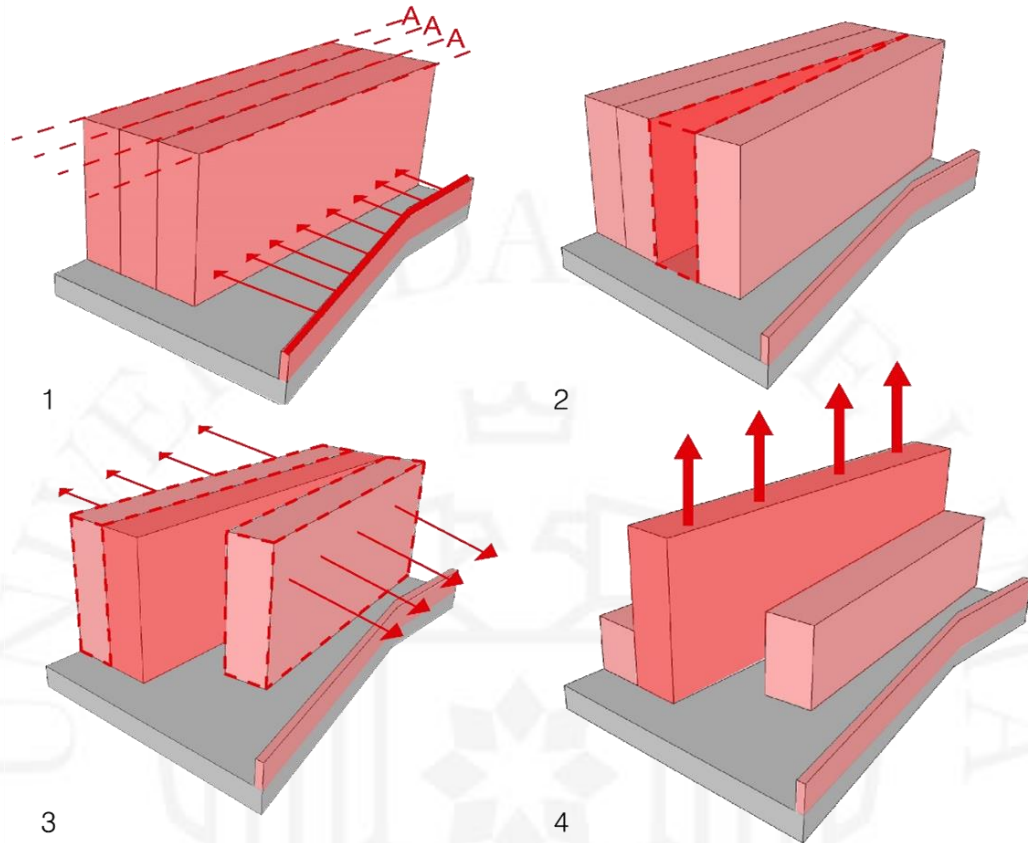


Fuente: Elaborado por los autores

4.1.4 Tipologías

Figura 4.14

Tipología – Biblioteca Nacional del Perú



Fuente: Elaborado por los autores

Análisis formal del Proyecto:

Esquema 1: El edificio se emplaza en un lote irregular frente a la Avenida Javier Prado. El proyecto parte de pegar el área construida a la calle Las letras. El volumen que alberga las funciones tiene proporciones alargadas, siendo un volumen horizontal que puede ser dividido en tres cuerpos. Posteriormente cada uno de estos, contendrá un programa definido; en uno irán principalmente los depósitos, en otro las salas de lectura y en el último las funciones administrativas; oficinas, secretarías, además de una terraza para uso exclusivo de los trabajadores.

Al decidir pegar el volumen a la calle Las Letras, el diseño toma fuerza, debido a que, en primer lugar; se decide hacer un objeto centralizado, con la arquitectura concentrada en un solo edificio. Con este gesto, toda el área restante se piensa para ser

usada como espacio público con graderías, además de estacionamiento para los usuarios y funcionarios.

De esta forma todas las funciones sociales se agrupan en esta plaza libre que queda como resultado del planteamiento del edificio. Sin embargo, se crea una barrera física entre la avenida y el espacio público, con lo cual toda el área libre toma carácter de espacio semi público. Al ser abierta pero contenida a la vez por en el volumen virtual del proyecto.

Esquema 2: El siguiente gesto que recibe la forma genérica, es girar 20° el volumen más cercano a la plaza. Es con esto que el cuerpo se abre para generar un imponente ingreso. Lo interesante de este movimiento es que este, termina siendo la perspectiva final desde la entrada para los peatones.

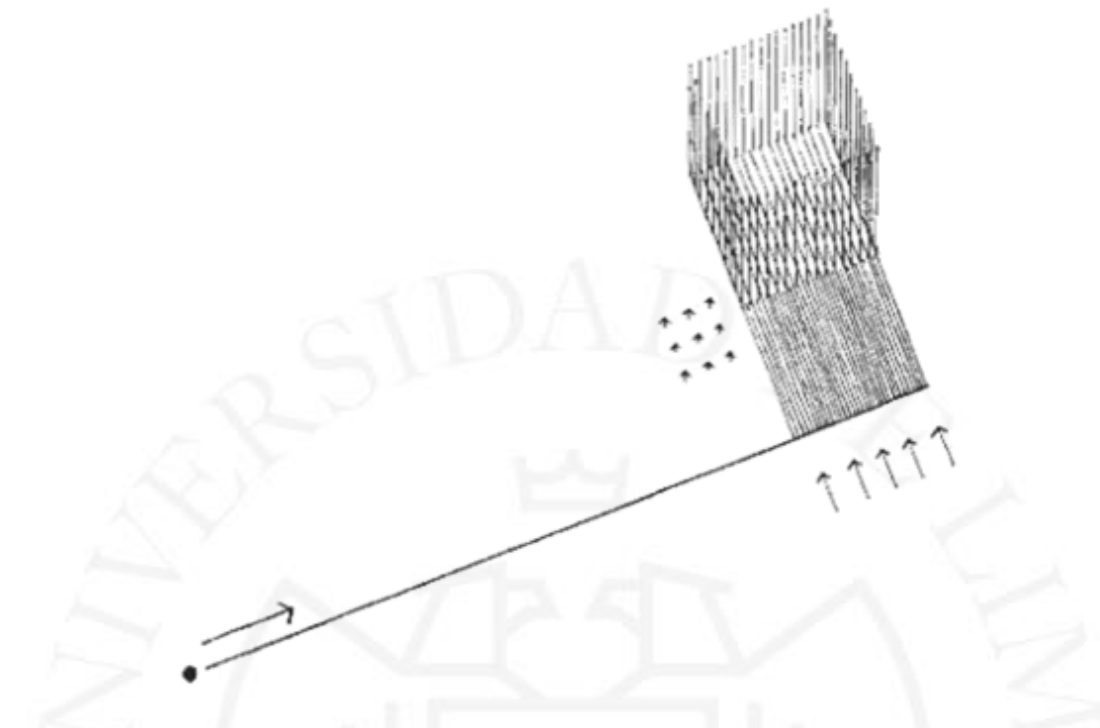
Además, este flujo se hace aún más fuerte cuando se coloca en el remate de la perspectiva, al núcleo principal de circulación del edificio. Esta lógica se asemeja entonces, a la de un edificio con espacios contiguos, debido a que existen estos de manera virtual creados por tensión. De esta forma, el edificio que en un principio se implantó como un elemento sólido, se va perforando para darle más realidad funcional a sus potencialidades.

Esquema 3: La siguiente evolución tiene que ver directamente con el entorno y su relación con los programas que este edificio albergará. Es entonces cuando el cuerpo del medio, en donde se colocan los depósitos de la bibliografía de la biblioteca, se convierte en un elemento sólido e impermeable visualmente. Adquiere un carácter sólido y negando cualquier visual hacia el entorno.

Sin embargo, se decide hacer lo inverso con los otros dos volúmenes anexos, en esto va la relación con la funcionalidad. El contiguo a la calle Las letras, contiene las diferentes salas de lectura e investigación, y el otro, al área administrativa. Este último tiene al espacio público, dejado desde un principio, como un colchón importante de amortiguación entre la avenida Javier Prado y él.

Figura 4.15

Tipología según Ching: Jerarquía de elementos primarios



Fuente: Ching (2008)

Esquema 4: Por último, tratándose de un edificio institucional y de carácter público con alcance nacional, formalmente la propuesta decide hacer de este un edificio hito.

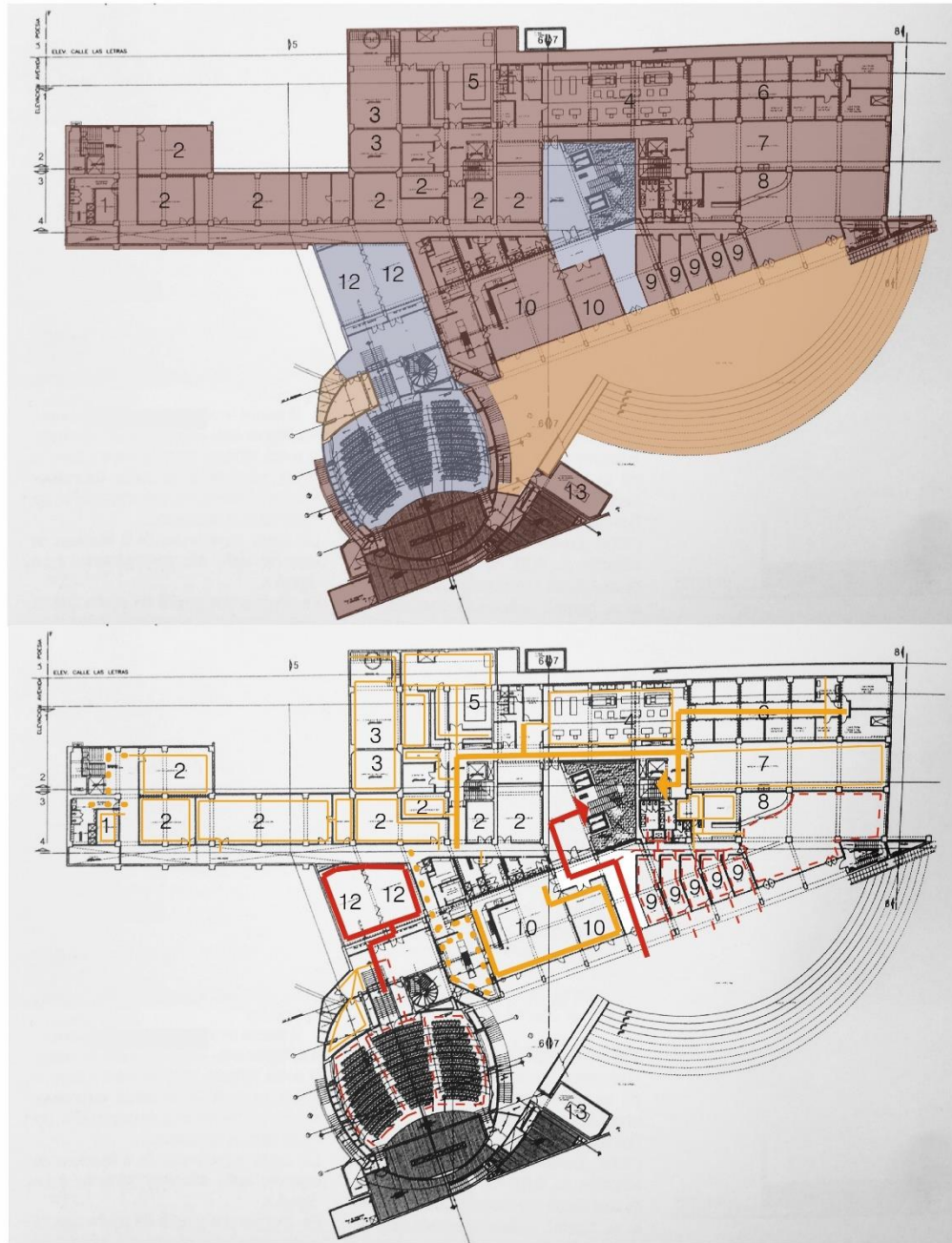
Para esto, el volumen del medio recibe un cambio de escala considerable con respecto a los volúmenes vecinos. Con esto se logra además que el ingreso sea monumental y efectivamente se aprecie a la Biblioteca Nacional como un edificio importante por su imponente arquitectura.

Por otro lado, y según el análisis tipológico de Ching (Figura 4.14) este edificio cabe en la variable de un edificio con jerarquía de un elemento primario. Esto por tratarse, en conclusión, de un volumen emplazado de manera jerárquica y con una explanada que hace que este objeto tenga uno predominante. El retiro, permite poder visualizarlo en su totalidad con mayor pausa, y la generación de este espacio de recibo, crea en lo construido un aspecto de imponente absoluta.

4.1.5 Espacio

Figura 4.16

Espacios y flujos planta del sótano – Biblioteca Nacional del Perú

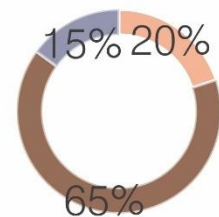


PLANTA PRIMER SOTANO

- | | | | |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1. SEGURIDAD | 4. TALLER DE RESTAURACIÓN | 8. CAFETERÍA | 12. SALA DE USOS MÚLTIPLES |
| 2. ALMACÉN | 5. ÁREA DE SERVICIO | 9. TIENDAS | 13. SALA DE ENSAYOS |
| 3. ÁREA TÉCNICA | 6. TALLER DE MICROFILMACIÓN | 10. COMEDOR EMPLEADOS | |
| | 7. IMPRENTA | 11. AUDITORIO | |

LEYENDA

- | | | |
|---------------------|------------------|-----------------|
| ESPCIO PÚBLICO | → PÚBLICO MAÑANA | → PRIVADO NOCHE |
| ESPCIO SEMI PÚBLICO | → PÚBLICO TARDE | → PRIVADO NOCHE |
| ESPCIO PRIVADO | → PÚBLICO NOCHE | → PRIVADO NOCHE |



Fuente: Adaptado de Arkinka N 220 (2014), modificado por los autores

Figura 4.17

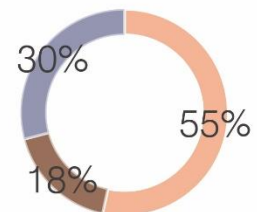
Espacios y flujos: primera planta – Biblioteca Nacional del Perú



- PRIMERA PLANTA**
- | | | |
|------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 14. ESTACIONAMIENTO | 17. SECRETARÍA Y ESPERA | 21. LOCUTORIO |
| 15. PATIO DE MANIOBRAS | 18. HALL PRINCIPAL | 22. TECNOLOGÍA BIBLIOTECARIA |
| 16. CUBÍCULOS | 19. CATÁLOGO AUTOMATIZADO | 23. CASETA DE VIGILANCIA |
| | 20. ÁREA DE FUNCIONARIOS | 24. ARCHIVO GENERAL |

LEYENDA

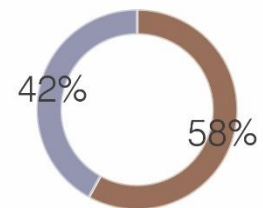
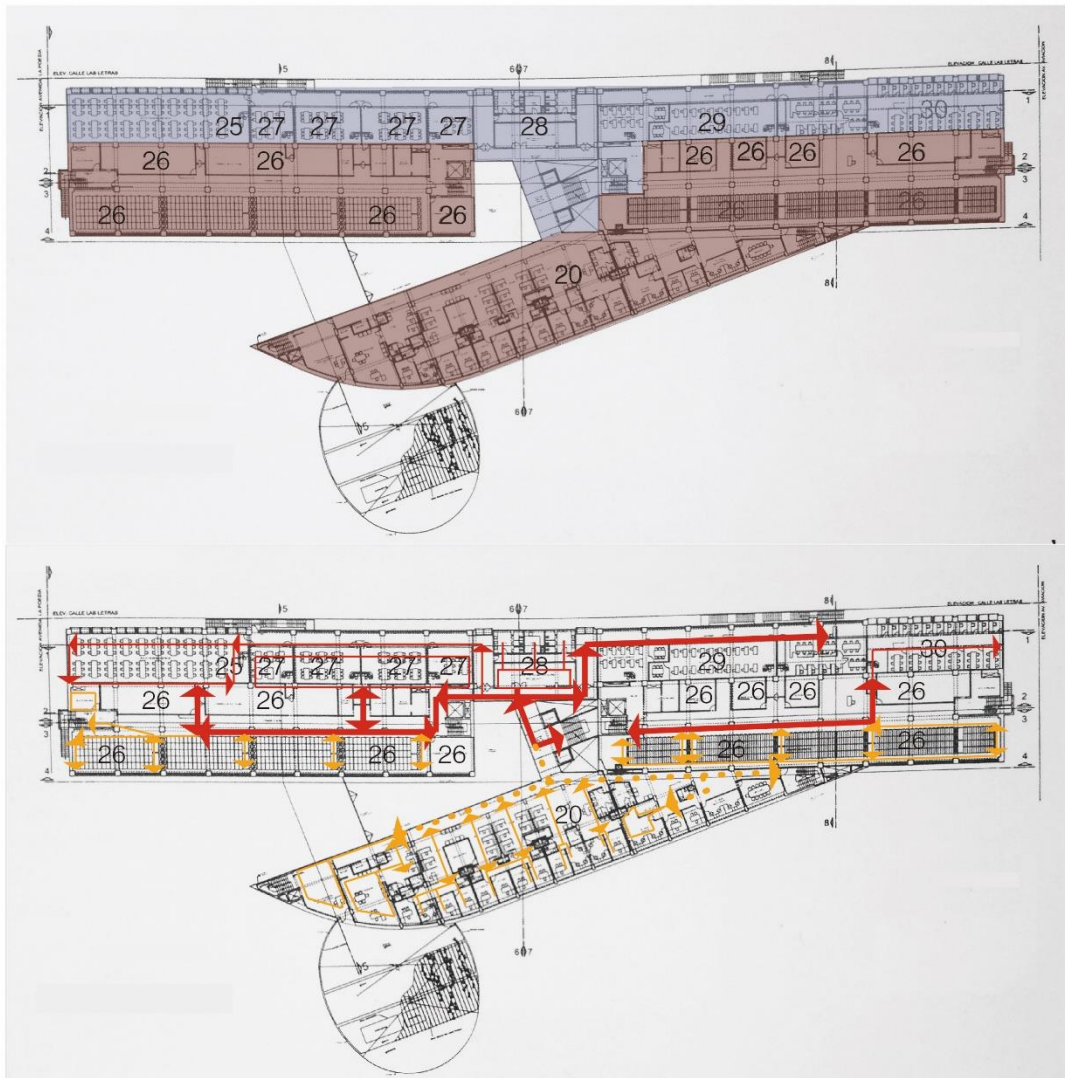
- | | | |
|----------------------|------------------|-----------------|
| ESPACIO PÚBLICO | → PÚBLICO MAÑANA | → PRIVADO NOCHE |
| ESPACIO SEMI PÚBLICO | → PÚBLICO TARDE | → PRIVADO NOCHE |
| ESPACIO PRIVADO | → PÚBLICO NOCHE | → PRIVADO NOCHE |



Fuente: Adaptado de Arkinka N 220 (2014), modificado por los autores

Figura 4.18

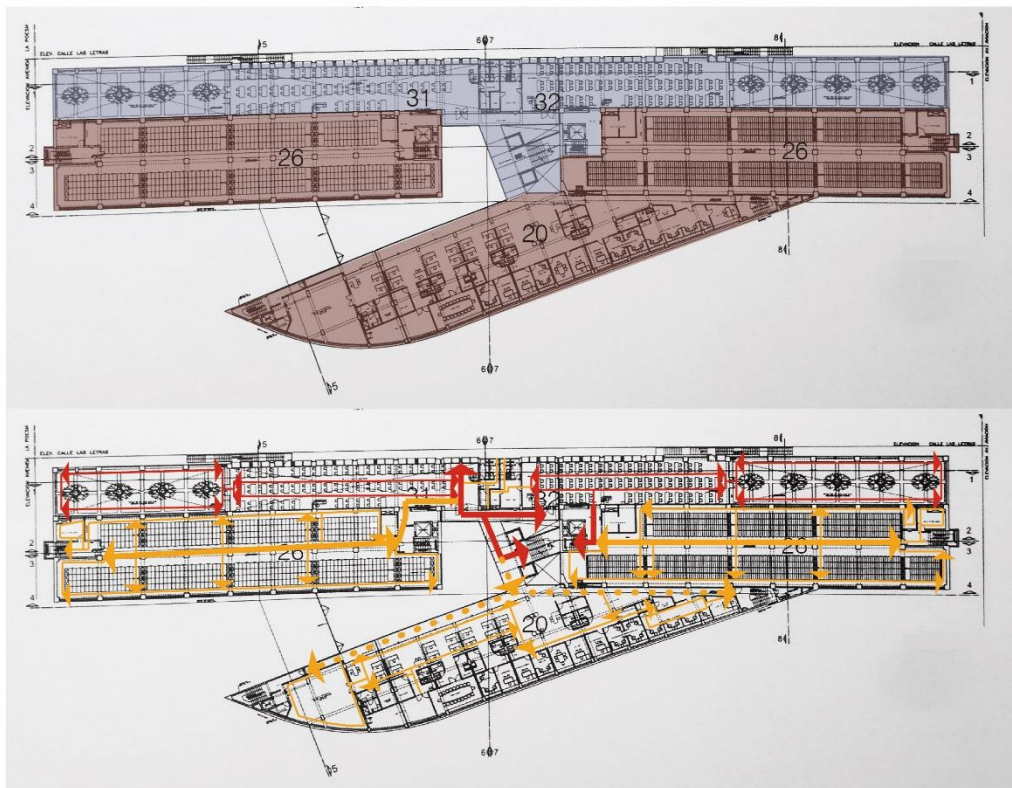
Espacios y flujos: segunda planta – Biblioteca Nacional del Perú



Fuente: Adaptado de Arkinka N 220 (2014), modificado por los autores

Figura 4.19

Espacios y flujos: tercera planta – Biblioteca Nacional del Perú

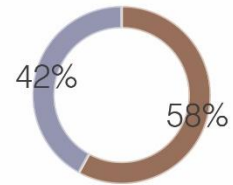


🕒 TERCERA PLANTA

LEYENDA
 31. SALA DE LECTURA HEMEROTECA
 32. SALA DE LECTURA DE COLECCIONES

LEYENDA

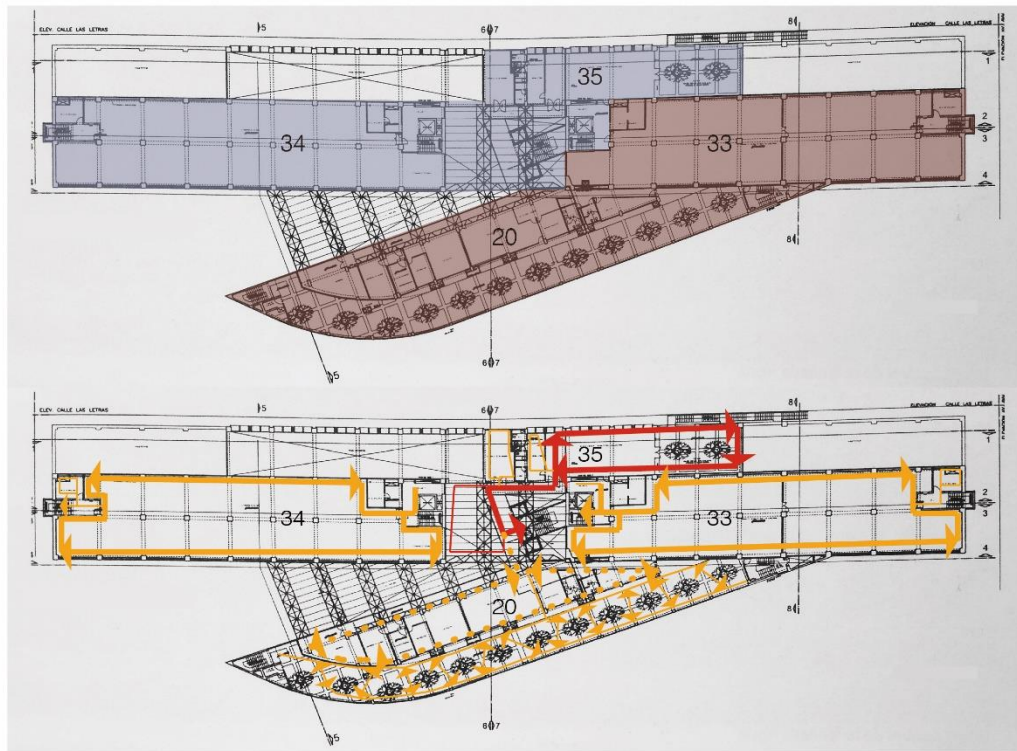
- | | | |
|------------------------|------------------|-----------------|
| ■ ESPACIO PÚBLICO | → PÚBLICO MAÑANA | → PRIVADO NOCHE |
| ■ ESPACIO SEMI PÚBLICO | → PÚBLICO TARDE | → PRIVADO NOCHE |
| ■ ESPACIO PRIVADO | → PÚBLICO NOCHE | → PRIVADO NOCHE |



Fuente: Adaptado de Arkinka N 220 (2014), modificado por los autores

Figura 4.20

Espacios y flujos: cuarta planta – Biblioteca Nacional del Perú

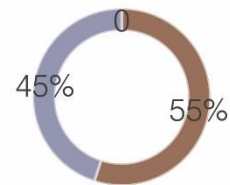


🕒 CUARTA PLANTA

- LEYENDA
- 33. DEPÓSITO DE LIBROS RAROS Y MANUSCRITOS
 - 34. DEPÓSITO DE DIARIOS
 - 35. SALA DE LECTURA DE LIBROS RAROS Y MANUSCRITOS
 - 36. DEPÓSITO DE REVISTAS

LEYENDA

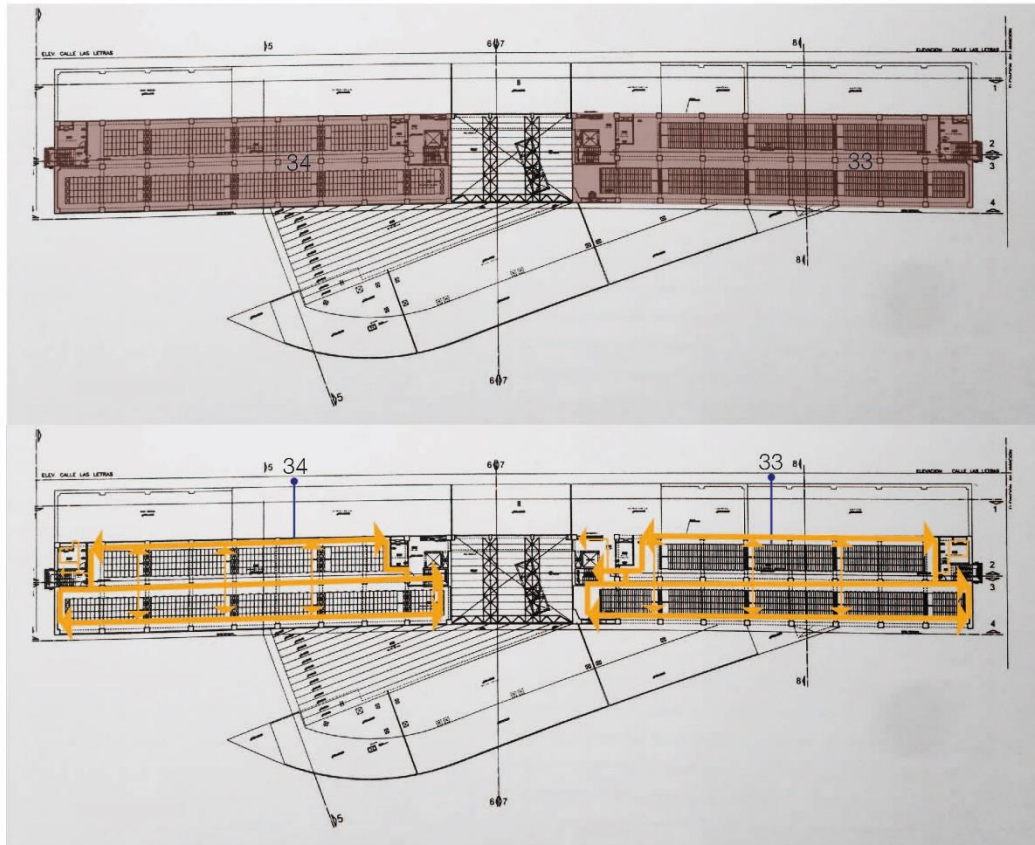
- | | | |
|------------------------|------------------|-----------------|
| ■ ESPACIO PÚBLICO | → PÚBLICO MAÑANA | → PRIVADO NOCHE |
| ■ ESPACIO SEMI PÚBLICO | → PÚBLICO TARDE | → PRIVADO NOCHE |
| ■ ESPACIO PRIVADO | → PÚBLICO NOCHE | → PRIVADO NOCHE |



Fuente: Adaptado de Arkinka N 220 (2014), modificado por los autores

Figura 4.21

Espacios y flujos: quinta planta – Biblioteca Nacional del Perú

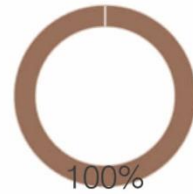


🕒 QUINTA PLANTA

LEYENDA
 33 DEPÓSITO DE LIBROS RAROS Y MANUSCRITOS
 34 DEPÓSITO DE DIARIOS

LEYENDA

■ ESPACIO PÚBLICO	→ PÚBLICO MAÑANA	→ PRIVADO NOCHE
■ ESPACIO SEMI PÚBLICO	→ PÚBLICO TARDE	→ PRIVADO NOCHE
■ ESPACIO PRIVADO	→ PÚBLICO NOCHE	→ PRIVADO NOCHE



Fuente: Adaptado de Arkinka N 220 (2014), modificado por los autores

4.1.6 Tecnología

Figura 4.22

Tecnología constructiva – Biblioteca Nacional del Perú



Fuente: Revista Arkinka N 220 (2014)

El edificio cuenta con cinco unidades estructurales que son independientes entre sí, las cuales determinan la forma del proyecto. Estos bloques estructurales, los cuales fueron asignados como I,II,III,IV y V están separados por juntas de construcción de 15 metros de ancho.

El sistema estructural es de pórtico de concreto armado con losas macizas de .20m de espesor. En las áreas de oficinas y salas de lectura se ha previsto un contrapiso de 8 cm de espesor para alojar ductos modulares de instalaciones de electricidad, comunicaciones y cómputo. (Arkinka , 2006)

Para las zonas destinadas a los depósitos y muchas de las áreas técnicas se han dejado las losas de concreto expuesto sin ningún otro acabado de piso. Por otro lado, los cielos rasos, vigas y columnas, son igualmente de concreto expuesto liso.

El trabajo de muros se hizo con concreto, ladrillo o ciertos elementos prefabricados. Estos mismos recibieron acabados de caravista, algunos fueron tarrajeados, otros enchapados con cerámicos, además de aquellos que se terminaron con estuco de color blanco.

Por otro lado, los pisos de la zona de servicio es de cemento frotachado o pulido con detalles de cerámica. En los pisos de áreas exteriores son de adoquines de concreto o de laja arequipeña. El acabado para las zonas de circulación intensa es de granito negro,

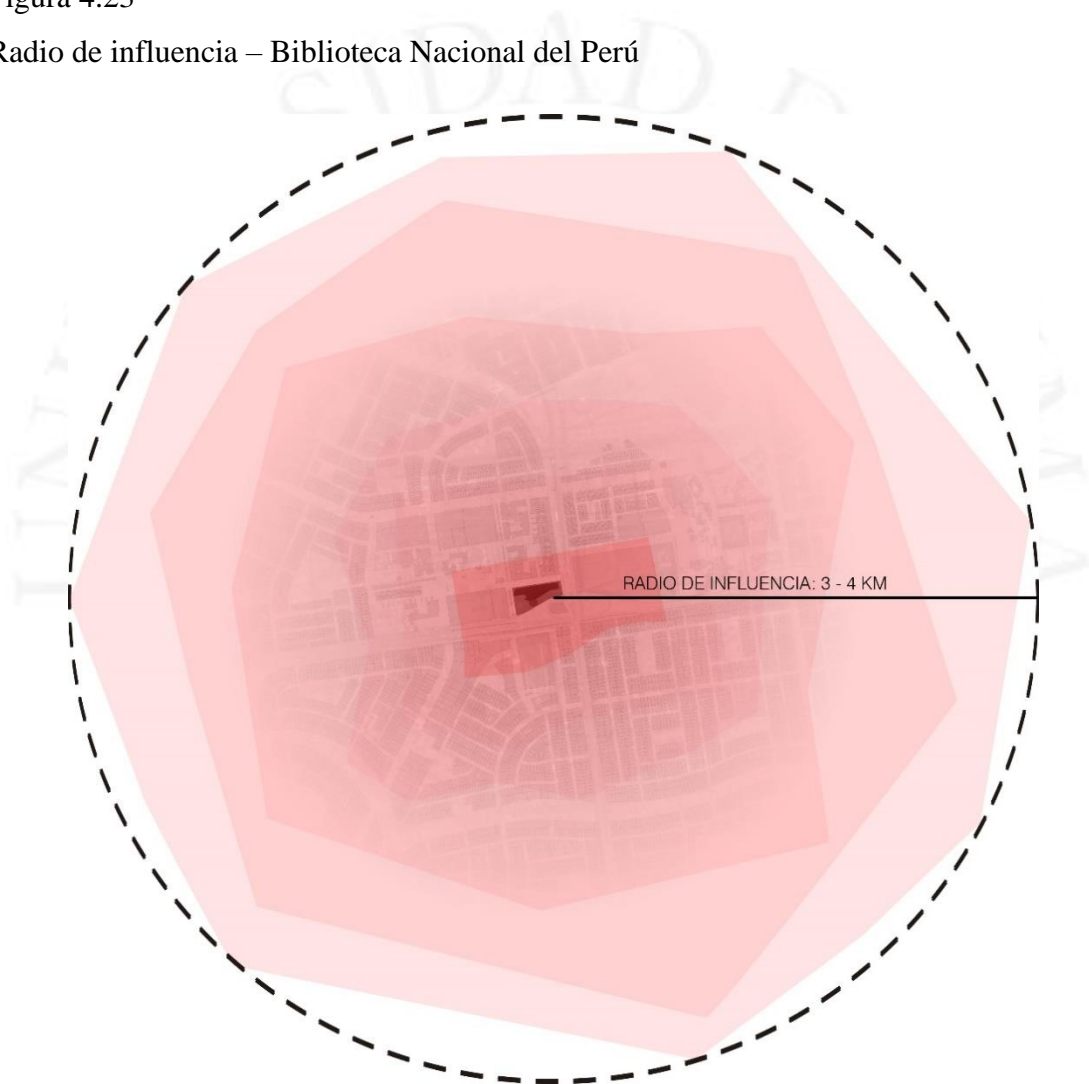
sin embargo, las salas de lectura y oficinas son acabadas con alfombras. No se definen tecnologías aplicadas al impacto ambiental dentro de este proyecto

4.1.7 Impacto social

La Biblioteca Nacional del Perú (BNP) constituye el equipamiento más importante del Perú en su tipo, no únicamente por su infraestructura, sino también por el tamaño de las colecciones, el radio de influencia, y la variedad de público al que atiende.

Figura 4.23

Radio de influencia – Biblioteca Nacional del Perú



Fuente: Elaborado por los autores

El edificio tiene un área de terreno de 12,197.56 m² y un área construida de 19,080.00 m². Por las dimensiones del mismo, se considera como una biblioteca grande, es decir, a un nivel metropolitano, por lo cual su radio de influencia debería variar entre los 3 y 4 kilómetros.

Los usuarios que frecuentan la BNP son de todos los sectores de Lima. Esto se puede conocer debido a que existe una cantidad considerable de visitantes con carnets, la mayoría de ellos, estudiantes universitarios.

Las temporadas de abril a julio, y de octubre a noviembre son consideradas las más altas, aquí es cuando se registran el mayor número de afluencias. Sin embargo según Edwin Díaz, Director Ejecutivo del área de servicios de la BNP, en promedio la Biblioteca recibe alrededor de 1500 visitas mensuales, o sea, entre 18,000 y 20,000 anuales. Es decir un aproximado de 30 visitas al día. Considerando las dimensiones del proyecto, el flujo de personas que recibe podría considerarse casi nulo.

Gran parte del problema se debe al sistema de funcionamiento de la BNP, que es lento y dificulta los procesos de préstamos y consultas. Además, a pesar de ser un edificio de carácter público, se encuentra limitado por rejas, lo cual genera de por sí una separación del exterior, y hace que no se perciba como tal.

4.2 Biblioparque David Sánchez Juliao

4.2.1 Historia

Esta obra se plantea al sur de Montería, en Córdoba. Se levanta el proyecto en la urbanización Villa Melisa. Se contempla como una de las obras culturales más importantes de Colombia; el Biblioparque David Sánchez Juliao, en homenaje al escritor cordobés, fallecido en el 2011. Jairo Torralvo, el arquitecto encargado de la obra dice,

...una apuesta de diseño arriesgada; una cubierta que llega al piso para transformarse de mirado a la continuación, con acceso libre, del espacio público. Un volumen que recuerda la sierra que bordea el paisaje, con solo tres fachadas, donde la tercera es su cubierta verde que protege el interior del asoleamiento fuerte de nuestro medio y otras dos que confluyen como flechas en un obelisco definiendo en acceso. Cuando la propuse pensé que era lo mismo que se tacharía, pero para mi sorpresa quedó y creo que es el concepto más fuerte del proyecto. (Torralvo, 6/22 Arquitectos, 2015)

El mismo autor afirma que este edificio se proyecta en una comunidad con una población llena de necesidades y plantea la transformación de las vidas de quienes había en Montería, y que junto a los centros educativos contiguos, piensan crear procesos dinámicos sociales y culturales para la región. Se espera que estos resultados se expandan a más de su área de influencia.

El proyecto se inaugura en el 2013 con una inversión de casi 4 mil 332 pesos colombianos, y con una colección de 2300 volúmenes auspiciados por el Ministerio de Cultura.

4.2.1.1 Toma de Partido

Figura 4.24

Biblioparque David Sánchez Juliao



Fuente: Torralvo, Seisveintidos Arquitectos (2013)

El proyecto no solo es una biblioteca y un parque, se piensa como estrategia de redefinición geográfica de un entorno urbano precario. Un contexto basado en la educación y la satisfacción de las necesidades sociales.

El edificio refleja en sus formas la cultura de Córdoba, una arquitectura que se plantea desde lo vernáculo. Una toma de partido formal que pretende generar un proyecto contemporáneo con identidad y capacidad de trascender en el tiempo. Con elementos sumamente importantes como en el trabajo de la madera, la piedra, la topografía por temas de inundaciones, la definición tan clara de los espacios, juegos populares, entre otros.

A estas variables se les pueden llamar códigos de diseños. Estos mismos son los que idealmente deberían de reconocerse en el contexto de un proyecto, para que la arquitectura sea efectiva y trascendente.

El Biblioparque David Sánchez Juliao está ubicado en una zona de praderas, con un clima húmedo y de temperaturas muy altas. Entonces, este proyecto se propone como una intervención sostenible que ofrezca salones comunales, internet, auditorio, cafetería, espacios de actividad nocturna y gran área de espacio público.

4.2.2 Relación con el entorno

El Biblioparque “David Sánchez Juliao se propone como un equipamiento sostenible que aportara espacio público para la convivencia ciudadana, respondiendo a las condiciones climáticas, cotidianidades, actividades de ocio y características paisajísticas propias del lugar.

El proyecto reinterpreta códigos culturales locales; como el manejo de la madera, la piedra y el árbol, la estética de las corralejas, el manejo de niveles del terreno de los zenues para proteger ciertas áreas de las inundaciones, la definición de salas urbanas como espacios públicos de encuentro, informales pero legítimos, los juegos populares y la exploración innata de los niños, entre otros, generándose la búsqueda de una identidad urbana y arquitectónica propia. (6/22 Arquitectos, 2011)

El Biblioparque David Sánchez Juliao se encuentra ubicado en el municipio de Montería, capital del departamento de Córdoba, en Colombia. Esta zona está caracterizada principalmente por ser un sector con alto porcentaje rural y con un entorno físico visiblemente deteriorado.

Actualmente existe un plan de Reforma de Transporte en el departamento de Córdoba, de la misma manera que se han implementado en otras regiones del país como Medellín o Bogotá.

El proyecto se encuentra emplazado hacia la periferia sur de Montería, un sector en el cual hay una carencia significativa de planificación urbana, dónde incluso al momento de la construcción del Biblioparque, no existían vías asfaltadas para facilitar los accesos hacia la misma.

Figura 4.25

Entorno general – Biblioparque David Sánchez Juliao



Fuente: Gráfico hecho por los autores

El proyecto se ha manejado a una escala coherente en relación al entorno, manejando alturas adecuadas que hacen del proyecto un punto de referencia, sin necesidad de buscar resaltar dentro del contexto.

En la figura 4.24 se puede ver que la accesibilidad al mismo se da principalmente de manera peatonal (señalizado en azul), ya que como se dijo antes, no existen vías asfaltadas en todo el sector. Sin embargo también hay accesos vehiculares que se dan por las calles y avenidas principales (señalizadas en rojo).

Figura 4.26

Entorno inmediato –Biblioparque David Sánchez Juliao

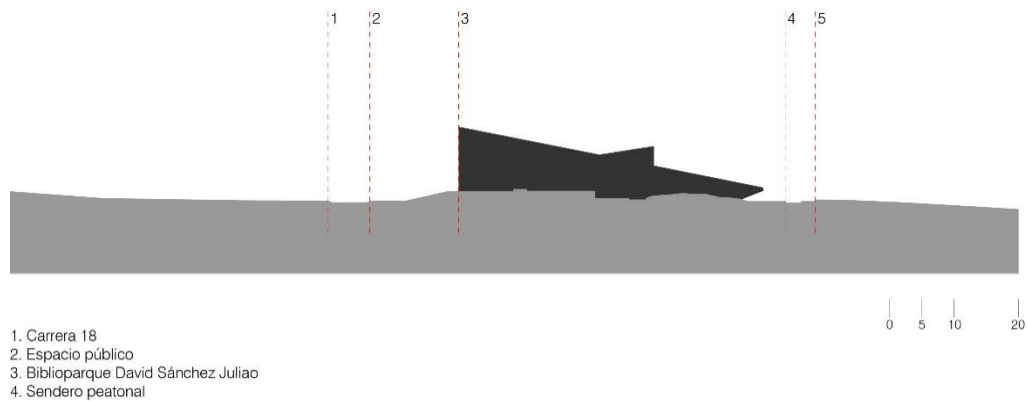


Vías de acceso peatonal - - - - -
Vías de acceso vehicular —————

Fuente: Gráfico hecho por los autores

Figura 4.27

Sección vial – Biblioparque David Sánchez Juliao



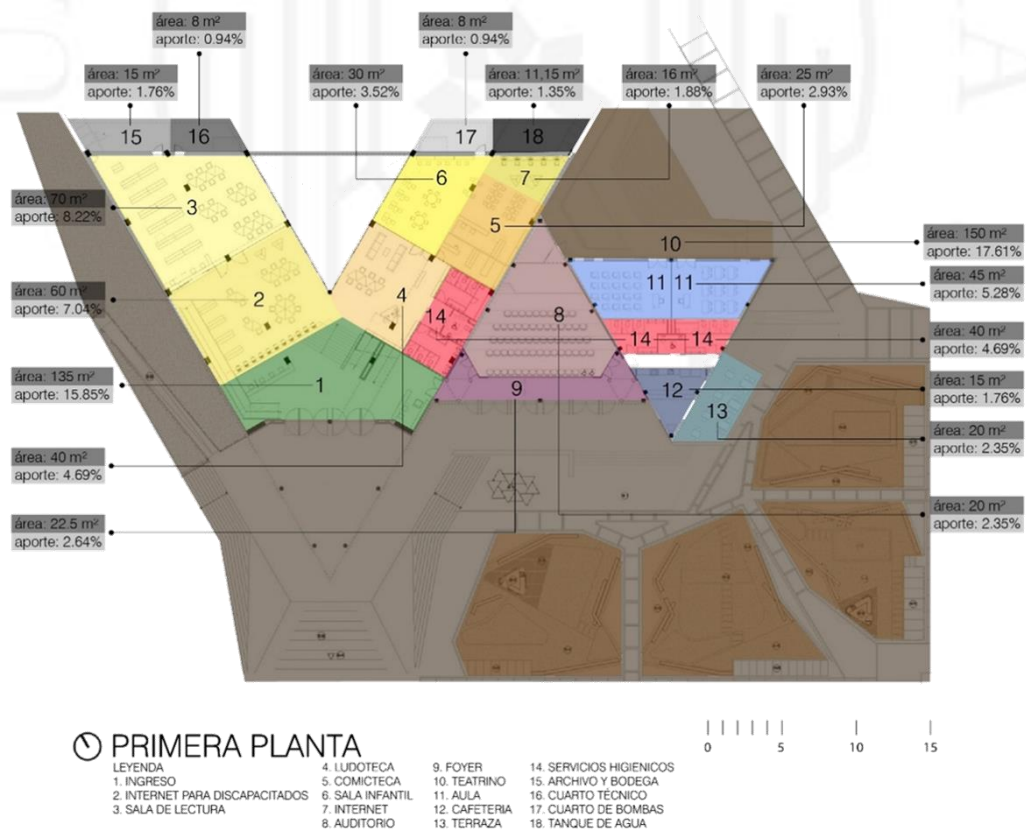
Fuente: Gráfico hecho por los autores

4.2.3 Programa y relaciones programáticas

*Consultar leyenda de zonificación en la Tabla 4.2

Figura 4.28

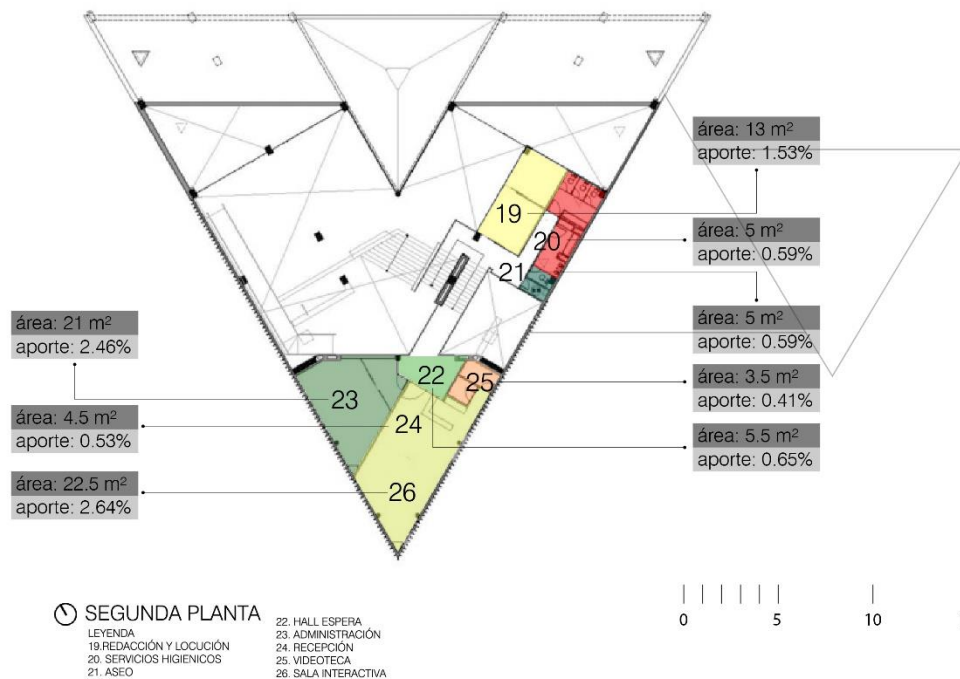
Zonificación: primera planta – Biblioparque David Sánchez Juliao



Fuente: +A622 Arquitectos, adaptado de Plataforma Arquitectura y modificado por los autores

Figura 4.29

Zonificación: segunda planta – Biblioparque David Sánchez Juliao



Fuente: +A622 Arquitectos, adaptado de Plataforma Arquitectura y modificado por los autores

Tabla 4.2

Cuadro de áreas y aportes – Biblioparque David Sánchez Juliao

BIBLIOTECA		área (m ²)	%
2	Internet para discapacitados	60	7.04%
3	Sala de lectura	70	8.22%
4	Ludoteca	40	4.69%
5	Comicteca	25	2.93%
6	Sala infantil	30	3.52%
7	Internet	16	1.88%
19	Redacción y locución	13	1.53%
24	Recepción	4.5	0.53%
25	Sala interactiva	22.5	2.64%
26	Videoteca	3.5	0.41%
CENTRO COMUNITARIO		área (m ²)	%
11	Aula	45	5.28%
12	Cafetería	15	1.75%
13	Terraza	20	2.35%
AUDITORIO		área (m ²)	%
8	Auditorio	245	12.50%
9	Foyer	80	4.08%

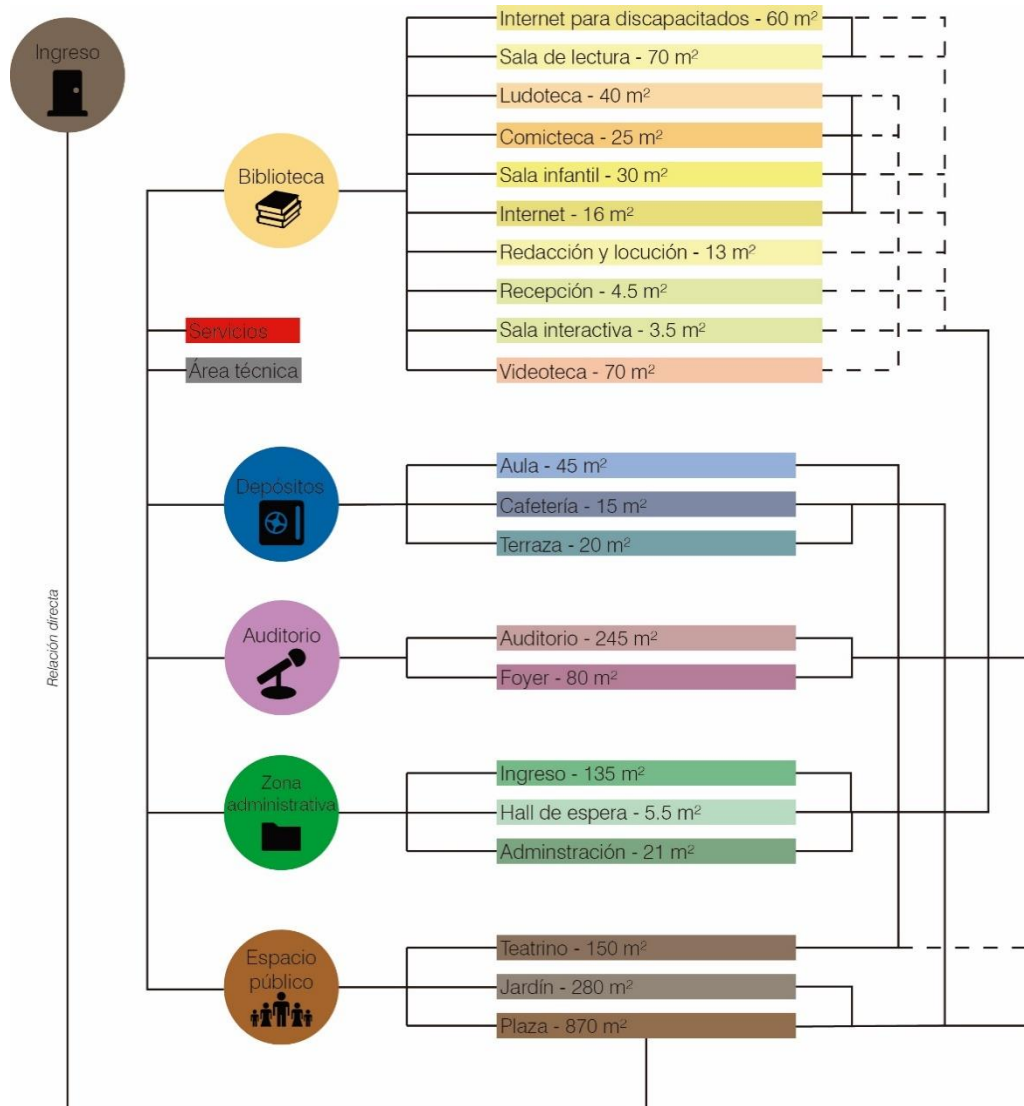
ADMINISTRACIÓN		área (m ²)	%
1	Ingreso	135	15.85%
21	Aseo	2	0.24%
22	Hall de espera	5.5	0.65%
23	Administración	21	2.46%
ESPACIO PÚBLICO			
10	Teatrino	150	17.61%
--	Plaza	870	--
--	Jardín	280	--
SERVICIOS		área (m²)	%
14	Baños primer piso	40	4.59%
20	Baños segundo piso	9	1.06%
ÁREA TÉCNICA		área (m²)	%
15	Archivo y bodega	15	1.76%
16	Cuarto técnico	8	0.94%
17	Cuarto de bombas	8	0.94%
18	Tanque de agua	11.15	1.35%

Fuente: Gráfico hecho por los autores



Figura 4.30

Organigrama – Biblioparque David Sánchez Juliao

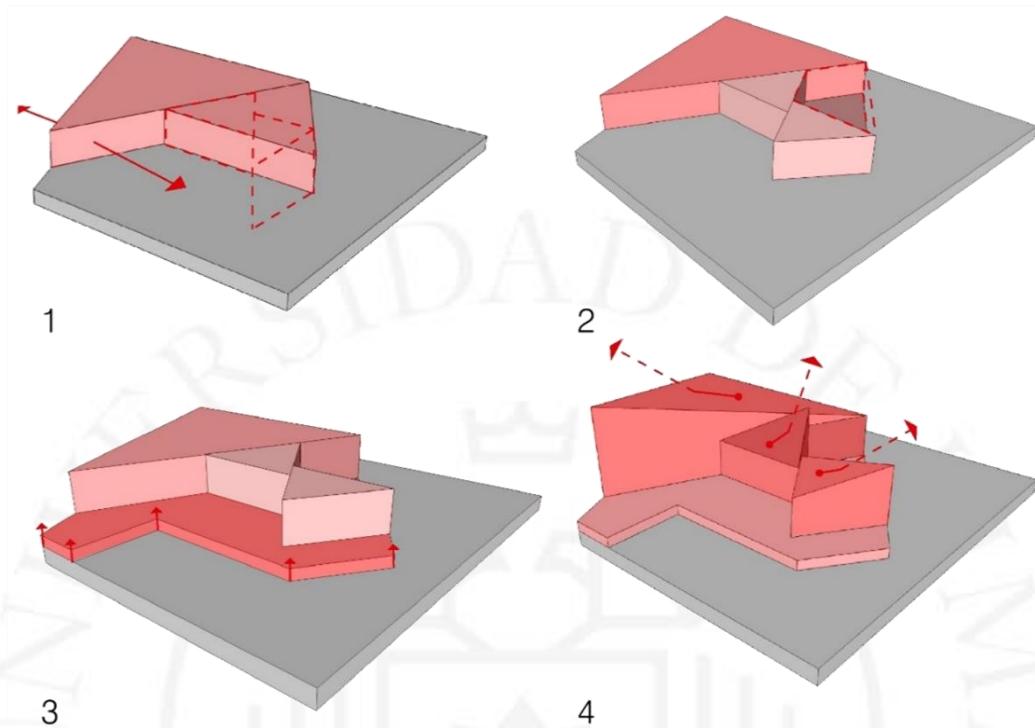


Fuente: Gráfico hecho por los autores

4.2.4 Tipología

Figura 4.31

Tipología – Biblioparque David Sánchez Juliao



Fuente: Gráfico hecho por los autores

La forma del proyecto se conforma básicamente de tres volúmenes triangulares, donde el volumen principal alberga al programa de la biblioteca, con un techo inclinado y un patio central que permite una correcta ventilación. El segundo volumen, que está ubicado al centro contiene al auditorio, y el último a la cafetería, talleres y baños públicos.

Esquema 1: Este proyecto parte de la idea de agrupar el área funcional en un volumen sólido, aislando el área libre restante para esparcimiento. Decide que el espacio público también debe de ser compacto y único.

El volumen de área construida se puede abstraer en dos triángulos adyacentes. El primero, que será el principal, tiene uno de sus vértices estratégicamente ubicado para generar el ingreso y que el proyecto gane permeabilidad.

El segundo triángulo se descompone virtualmente en tres, con las mismas proporciones. De donde parten las siluetas para los que serán los volúmenes verdaderos. Estos gestos de descomposición de la forma, se hace para generar espacios intermedios,

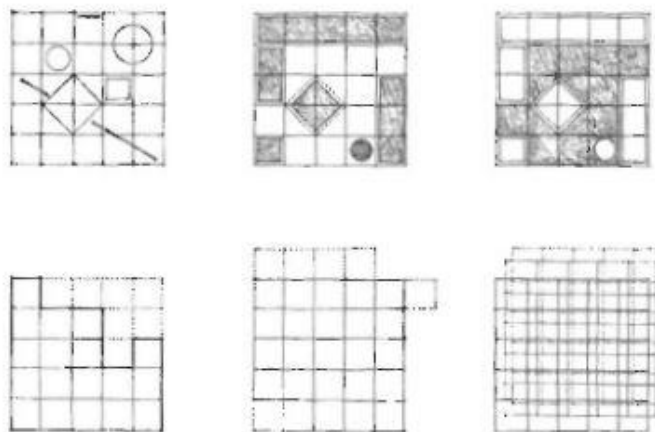
que en su mayoría adquieren un carácter público, sin que estos pierdan escala y proporción con respecto al proyecto.

Esquema 2: De esta descomposición parte la idea de hundir uno de los triángulos pequeños. Es ahí donde se colocará el auditorio al aire libre. De esta forma se crean espacios intermedios con carácter público

Por otro lado, con el gesto de fragmentar la forma pura (Figura 4.30), el proyecto se encamina a ser un proyecto modular, con una organización en trama. En donde existe un solo elemento primario al cual se le modifica la inclinación, escala, posición, para generar riqueza espacial, recorridos más interesantes y en donde puedes ir descubriendo los espacios.

Figura 4.32

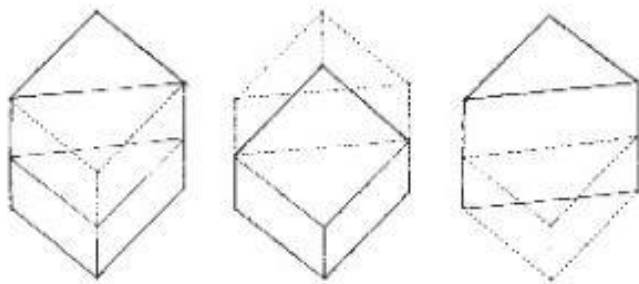
Organizaciones en trama según Ching



Fuente: Ching (2008)

Figura 4.33

Transformación sustractiva según Ching



Fuente: Ching (2008)

En el caso específico de este edificio, se parte una forma primaria, el triángulo y en base a una trama específica, se logra hundir el volumen que hoy es el auditorio, y se logra proyectar el que contiene a la cafetería. Este gesto de modificar la trama, se puede catalogar como una transformación sustractiva.

Esquema 3: El siguiente gesto formal es separarse la cota cero. Esta separación significa que el edificio creará una transición entre el nivel peatonal y la topografía del proyecto. De esta forma el edificio propone una serie de rampas, terrazas y espacios verdes anexos al ingreso. Con esto, la transición desde la calle se lleva a cabo con otro ritmo y el espacio libre dejado en un principio es realmente aprovechado y tiene una relación directa con el entorno. De hecho, este espacio sí termina siendo de carácter totalmente público, debido a que el proyecto le regala esta porción del lote a la ciudad.

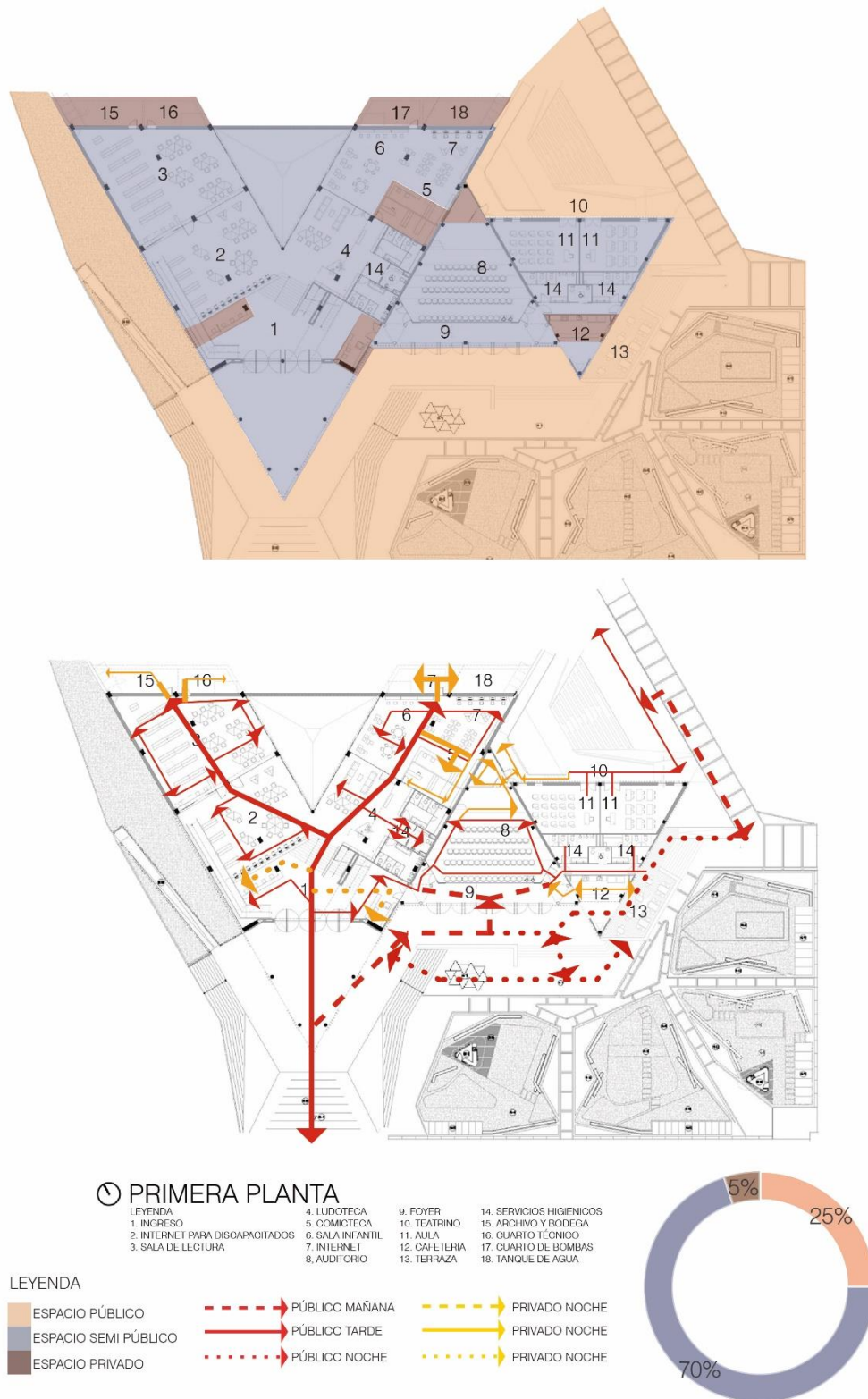
Esquema 4: Por último, los tres volúmenes adquieren personalidad propia, siendo parte de un sistema modular. Luego del análisis de la trama, cada cuerpo inclina su techo irregularmente. Sumándole a esto que el volumen del centro retrocede para generar una terraza que permita la conexión directa entre los tres volúmenes mediante espacios contiguos.

De la misma manera se puede percibir la estrategia de sustracción (Figura 4.31) en donde junto a la primera tipología de Ching, se ha respetado la trama y se ha sustraído cierta porción de la forma primaria. El análisis formal de este edificio, se entiende como la comprensión completa del triángulo, en cuanto a proporciones, relaciones y escala.

4.2.5 Espacio

Figura 4.34

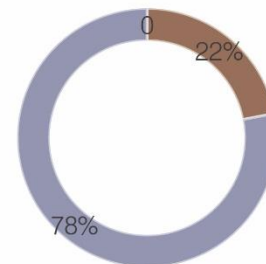
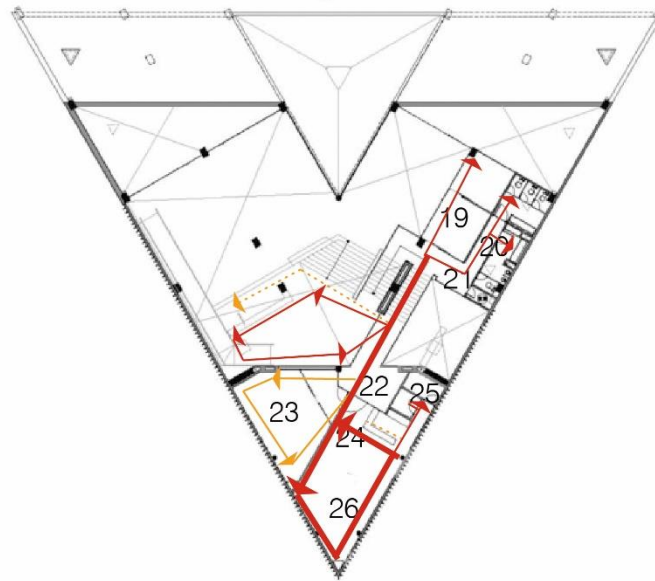
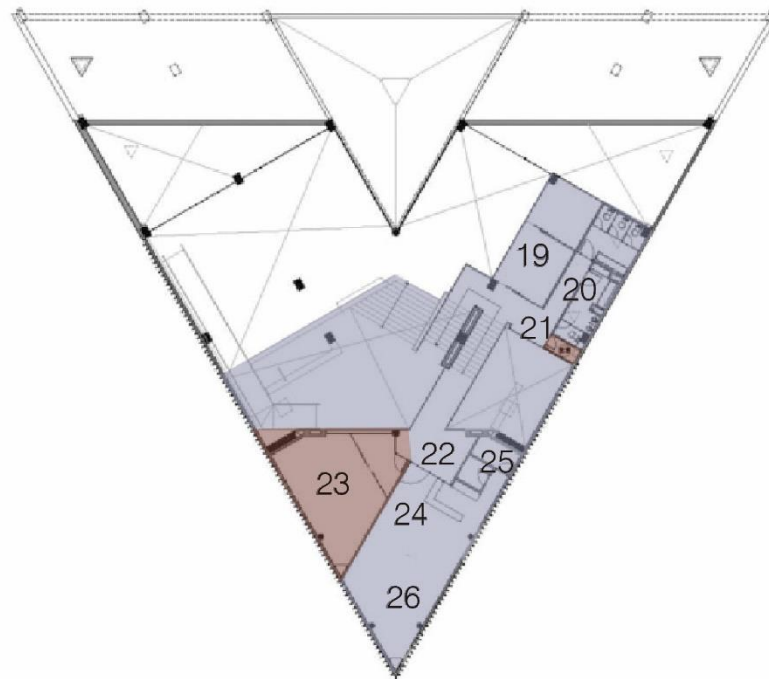
Espacios y flujos: primera planta – Biblioparque David Sánchez Juliao



Fuente: Adaptado de Plataforma Arquitectura y modificado por los autores

Figura 4.35

Espacios y flujos: segunda planta – Biblioparque David Sánchez Juliao

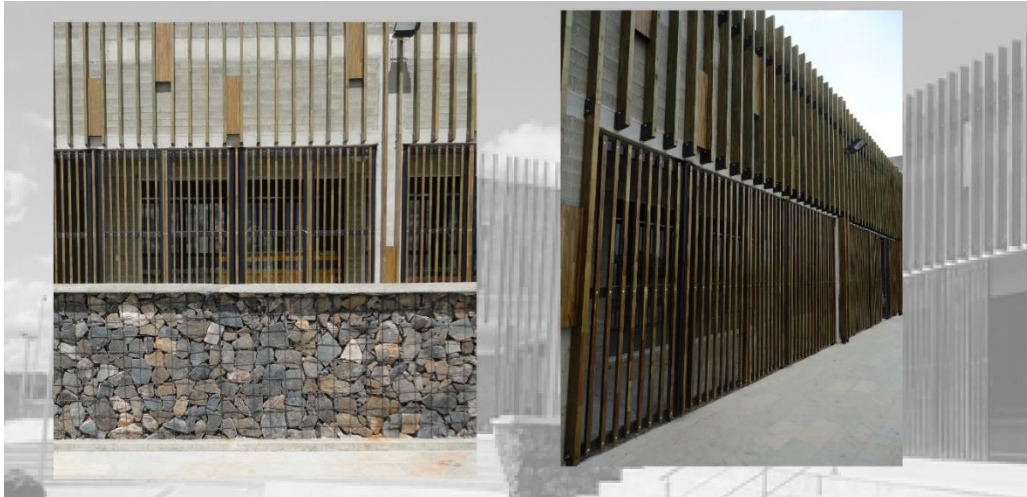


Fuente: Adaptado de Plataforma Arquitectura y modificado por los autores

4.2.6 Tecnología

Figura 4.36

Tecnología 1



Fuente: Plataforma Arquitectura (2014)

La cubierta de grama del volumen principal de mimetiza con el paisaje ya que para su construcción se utilizó vegetación propia del lugar como malas hierbas, pasto u otros ejemplos en donde los animales no percibían el edificio hasta que no puedan pastar en él. Con esto además se permite crear más espacios verdes para la ciudad, que además pueden ser utilizados por toda la población. Este gesto aísla térmicamente el edificio, ahorrando energía y recogiendo el agua de la lluvia para su propio mantenimiento. Siento este, un sistema completamente sostenible.

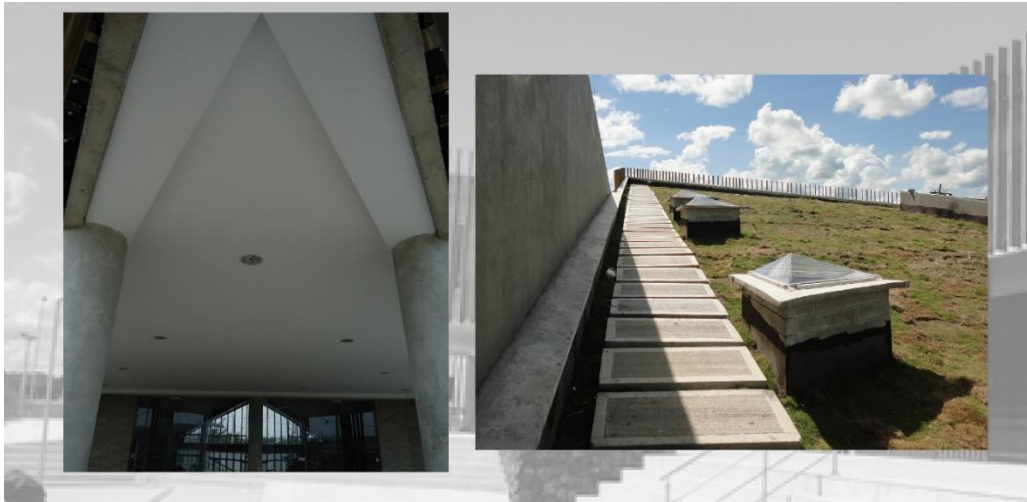
Por otro lado, el edificio está recubierto por una fachada que se trabajó para controlar de manera adecuada la radiación solar, manejando y graduando las entradas de luz natural mediante unas celosías de listones de manera lamina colocados Bri-solei, sumándole además estética y valor arquitectónico.

Para la propuesta del Biblioparque, se propone trabajar con los materiales del lugar, tales como el cemento pulido para los pisos interiores, los cuales hacen reminiscencia a los pisos de las fincas ganaderas o de las viviendas vernaculares. Además de utilizar pisos amarillos y verdes en piedra de Garzones, muros de piedra negra Rajón a la vista, la cual se encuentra fácilmente en ciertas canteras cercas de la terreno. Estos sirven para controlar los desniveles del terreno, sumándole que con el tiempo envejecen

y van mutando de colores y texturas, factor que para el diseño de este proyecto era favorecedor.

Figura 4.37

Tecnología 2

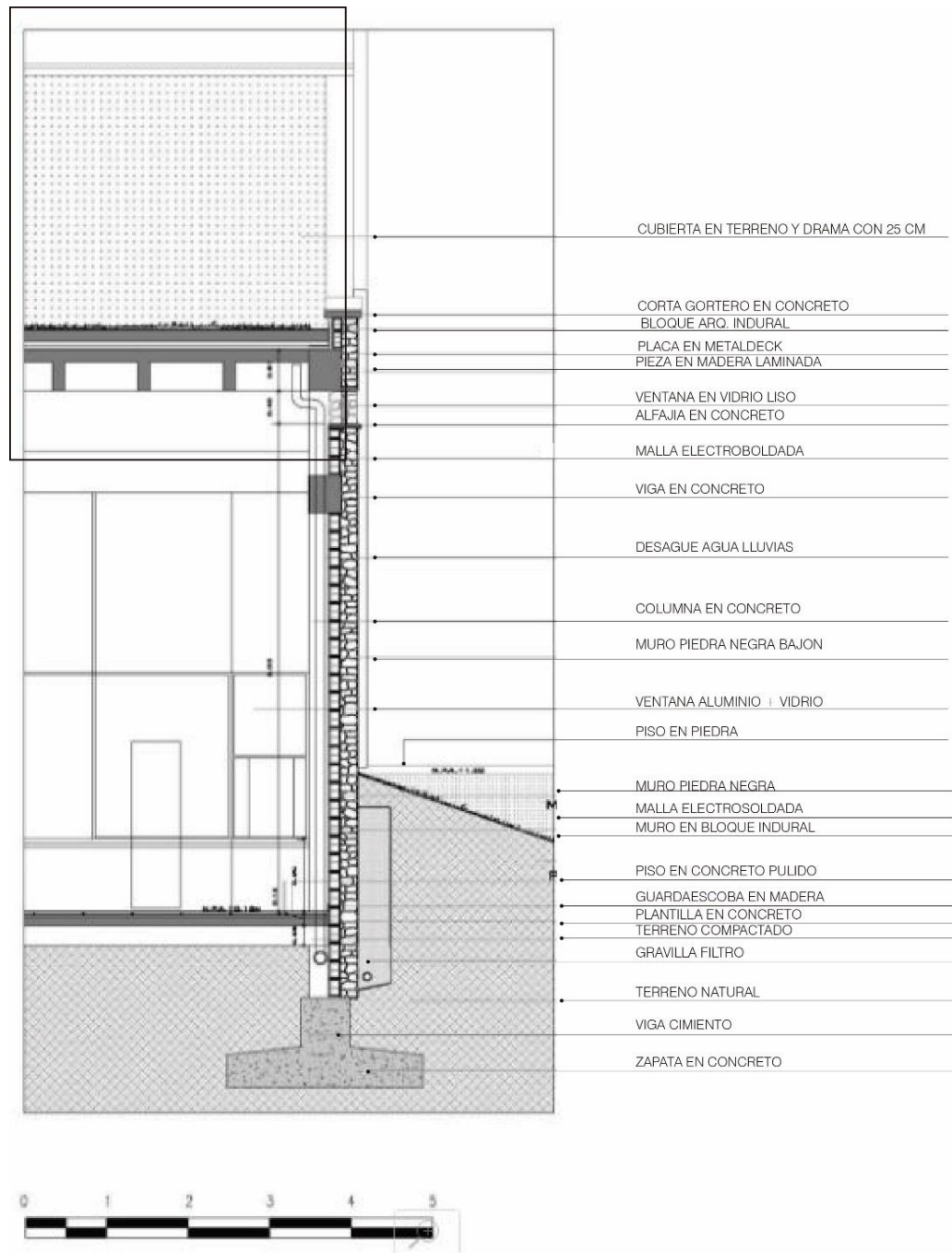


Fuente: Plataforma Arquitectura (2014)



Figura 4.38

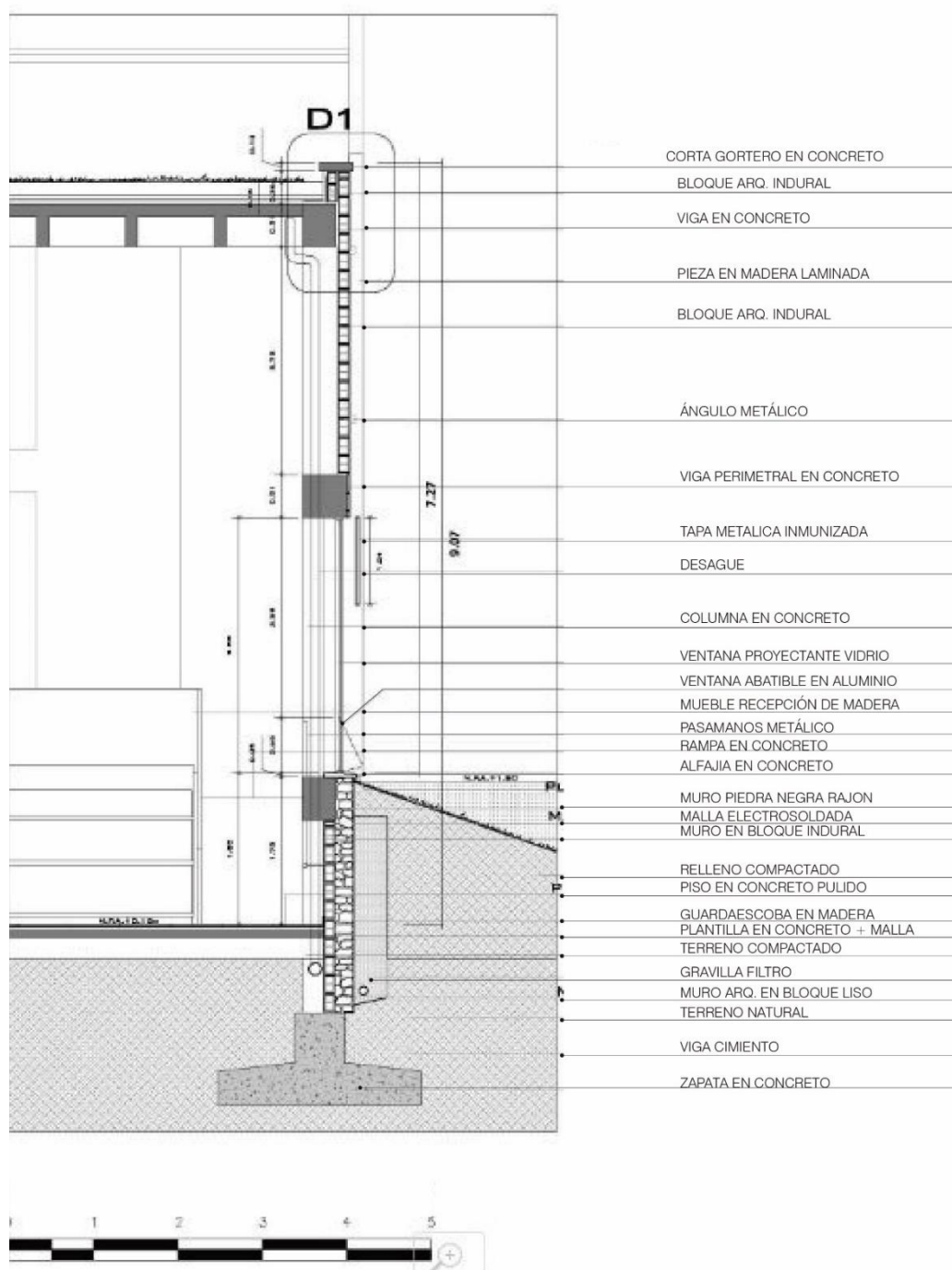
Detalle constructivo 1



Fuente: Pinzón (2011)

Figura 4.39

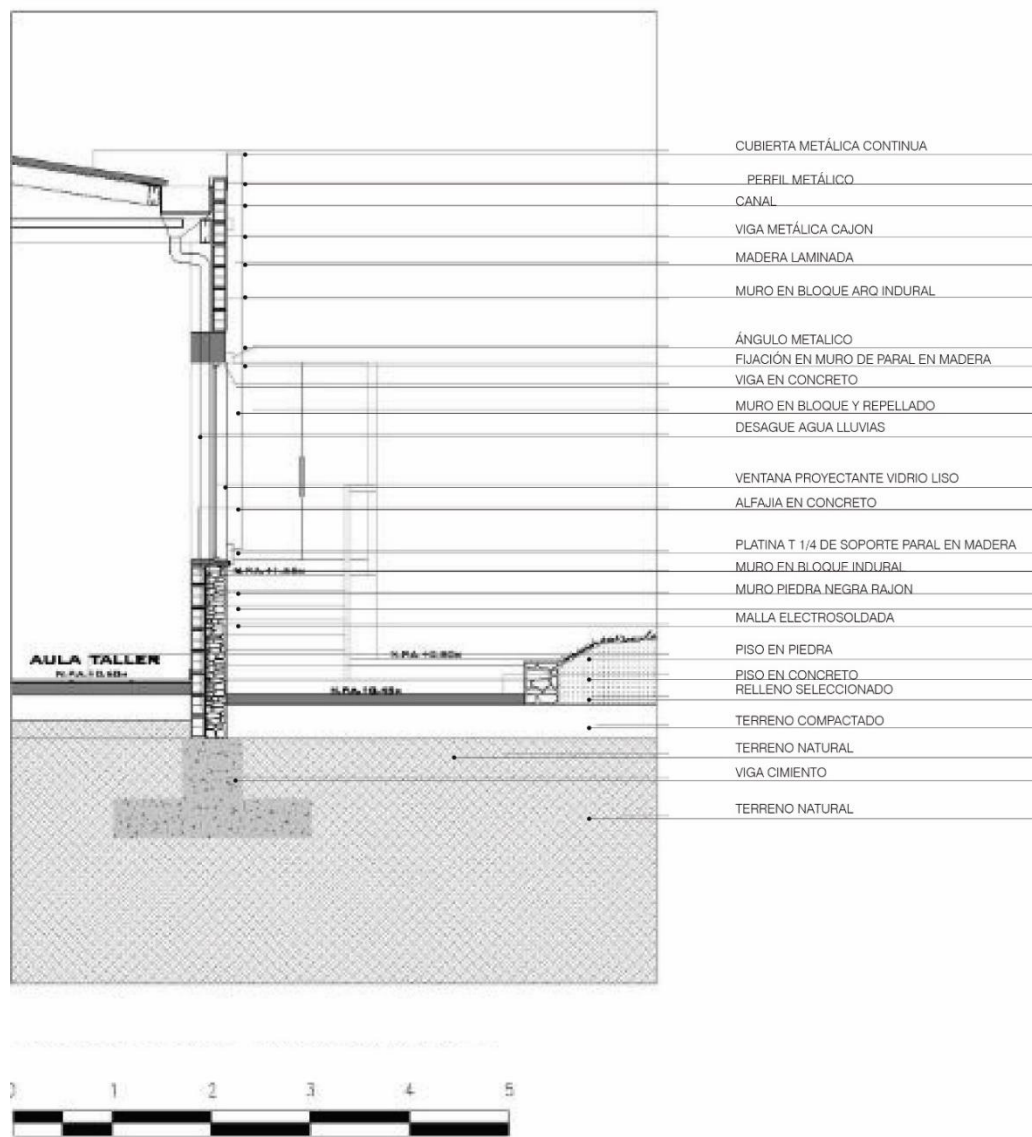
Detalle constructivo 2



Fuente: Pinzón (2011)

Figura 4.40

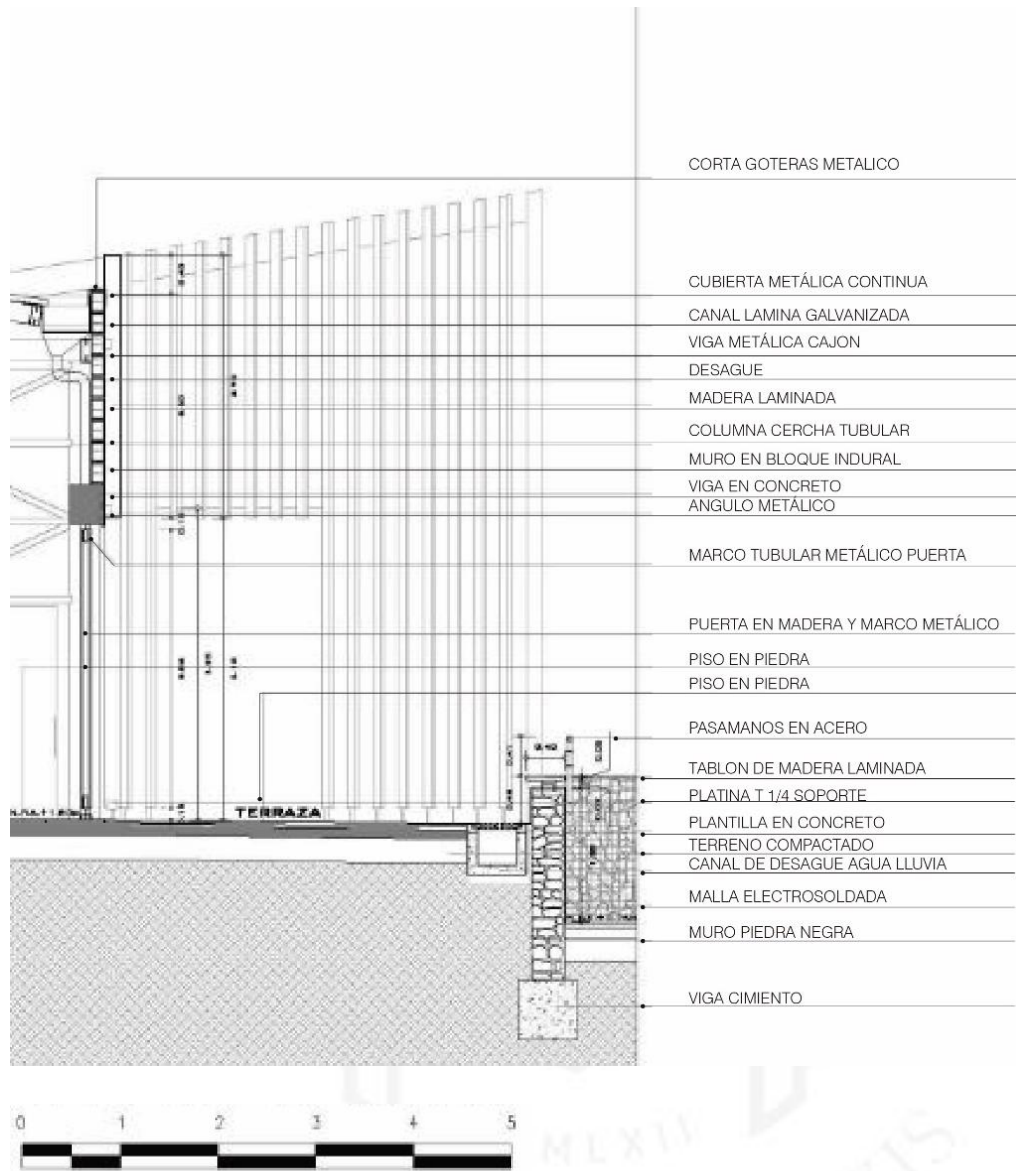
Detalle constructivo 3



Fuente: Pinzón (2011)

Figura 4.41

Detalle constructivo 4



Fuente: Pinzón (2011)

4.2.7 Impacto social

El Biblioparque se concibe desde un inicio con la idea de convertirse en un transformador que redefina el entorno urbano y social en Montería, Córdoba.

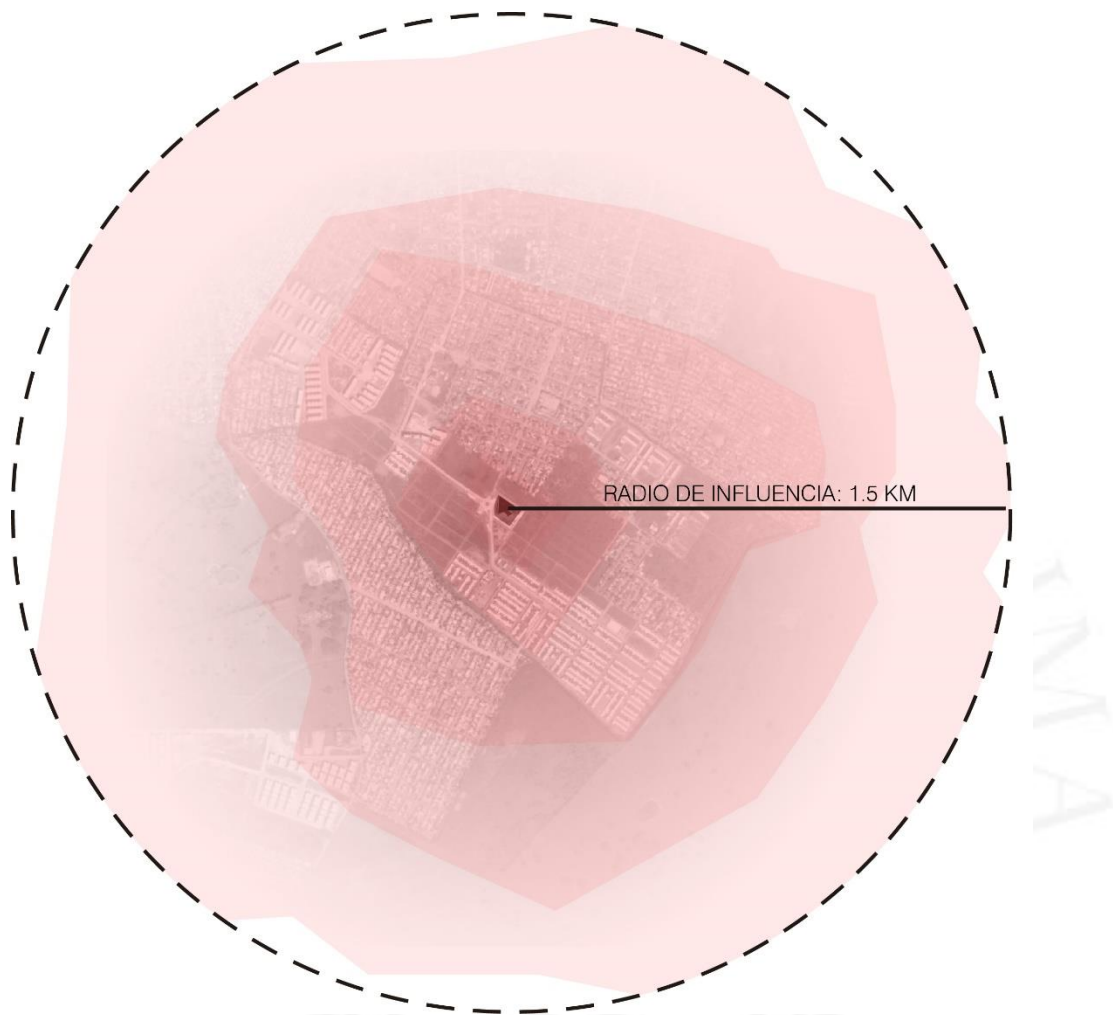
El Biblioparque es una biblioteca, un parque, pero también es el eje de la construcción de una centralidad basada en la educación y la satisfacción de las necesidades sociales, espirituales, de seguridad y de hábitat digno. Su integralidad aglutina más de 2600 viviendas de carácter social, un mega colegio, una sede del IBF, un templo poli religioso, un CAI y otros pequeños parques que complementan la red de espacio público que se construye actualmente. (+A622 Arquitectos, 2014)

Este proyecto representa el primero de varios que se plantean con la reforma de Córdoba. Es por ello que no se pensó como un objeto aislado, sino como parte de una red futura de equipamientos culturales que pudieran estar relacionados.

La importancia de la implementación de un programa cultural en un sector no consolidado radica también en volver a crear relaciones de diálogo constante y efectivo entre el gobierno y las poblaciones que se han sentido olvidadas o marginadas.

Figura 4.42

Radio de influencia – Biblioparque David Sánchez Juliao



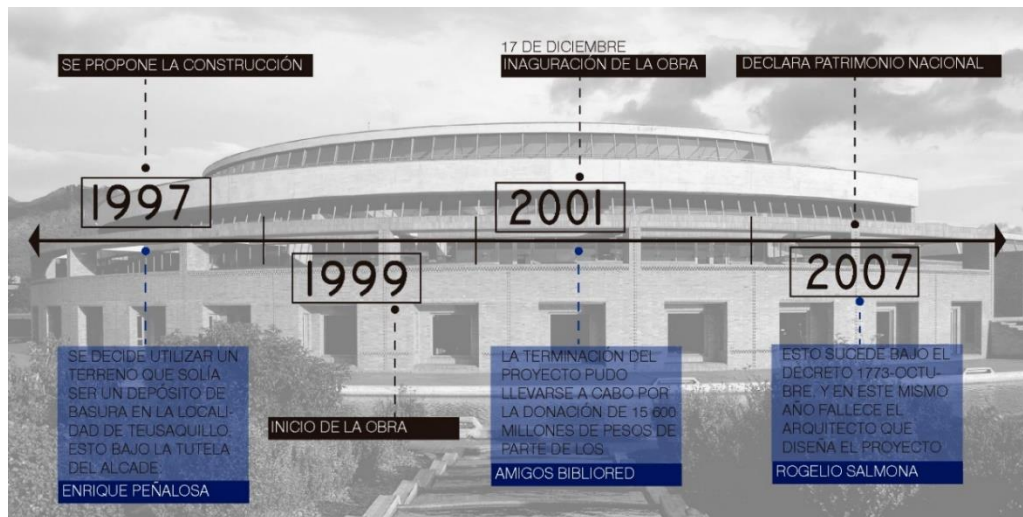
Fuente: Grafico hecho por los autores

4.3 Biblioteca Pública Virgilio Barco

4.3.1 Historia

Figura 4.43

Línea de tiempo – Biblioteca Pública Virgilio Barco



Fuente: Grafico hecho por los autores

Laura Sáenz afirma que este proyecto se ubica dentro de las cuatro bibliotecas más importantes de la Red Capital de Bibliotecas Públicas de Bogotá. Se llama de esa manera bajo consenso del Concejo de Bogotá rindiendo homenaje al ex presidente Virgilio Barco Vargas.

La misma autora comenta que luego de tres años de construcción y con una inversión de 16 mil millones de pesos colombianos, el edificio se inaugura el 20 de diciembre del 2001, con un área de 16 092 m². Se construye en un lote de triangular irregular, que limita con la transversal 48, la línea férrea y la calle 63. Antes de llevarse a cabo la construcción, el lote era una meseta de basura, lo cual fue aprovechado por el arquitecto Rogelio Salmona, el autor de la obra, para hacer un juego topográfico donde a través de las alturas surgen las diferentes partes del programa.

Este proyecto se ha convertido en un centro de desarrollo social y cultural para la zona y pretende ser un complemento a las actividades deportivas que se lleven a cabo en el sector, afirma también Saenz.

4.3.1.1 Toma de Partido

Figura 4.44

Biblioteca Pública Virgilio Barco



Fuente: Biblioteca pública - Virgilio Barco (2008)

Resueltos los problemas funcionales y técnicos, la biblioteca fue pensada, diseñada y compuesta para valorar el entorno geográfico y paisajístico que rodea la ciudad. Sus cubiertas son recorribles. Jardines, auditorio al aire libre, y diversos miradores permiten descubrir el espacio geográfico y paisaje arquitectónico conformado por los distintos volúmenes del edificio. (García Ramirez, 2012)

Así como al objeto, el mismo tratamiento se le dio al parque de 14 hectáreas que lo rodea. Rogelio Salmona propone lagos, desniveles y mobiliario urbano que construyan un paisaje arquitectónico alternativo a la biblioteca pública.

Otra fuerza del proyecto es el tratamiento que se le debería de dar al agua de la lluvia, la cual es recogida de igual manera por el edificio como por el parque, la cual se distribuye alrededor de ella y recorre los caminos por medio de atarjeas.

La biblioteca genera un borde de agua, como un canal circular, que sirve para crear un espejo que refleje las siluetas del entorno del propio edificio.

4.3.2 Relación con el entorno

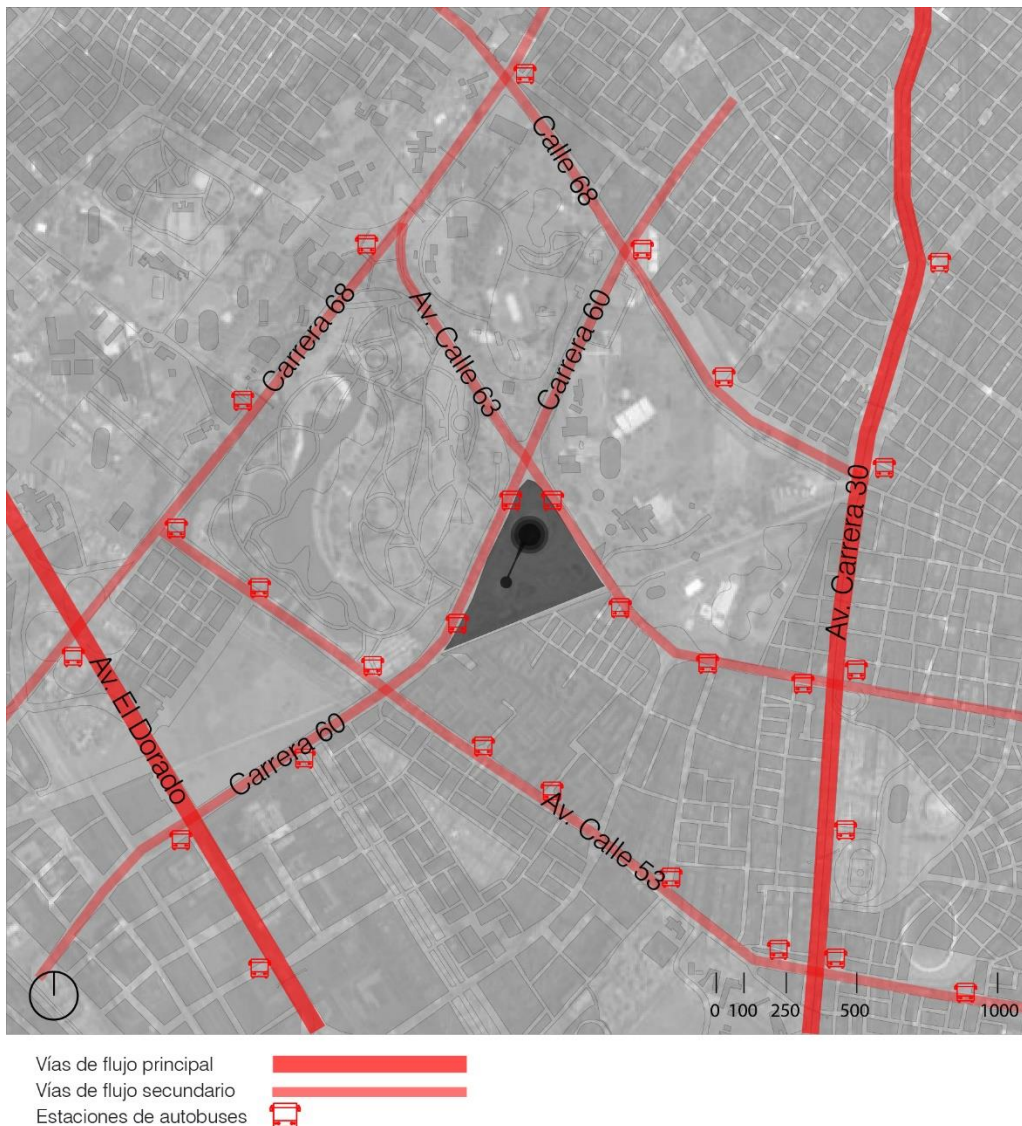
La Biblioteca Pública Virgilio Barco conforma una de las cuatro bibliotecas mayores de la Red Capital de Bibliotecas Públicas de Bogotá, conocidas también bajo el nombre de Biblored. Se encuentra ubicada en la localidad de Teusaquillo, y atiende también a las poblaciones de Chapinero, Engativá, Barrios Unidos, Los Mártires y Puente Aranda.

Como se puede ver en el Gráfico 4.2.3.1, el proyecto está emplazado en una zona céntrica de la ciudad, formando parte del Parque Metropolitano Simón Bolívar, el más grande y céntrico de Bogotá. Este, además de la Biblioteca Pública, está equipado con un complejo acuático, una cancha de golf, una sala para eventos, un jardín botánico, un museo para niños, entre otros.

Es por esta razón, que al proyecto se encuentra conectado por un sistema de transporte público eficiente, lo cual permite una mayor accesibilidad por parte de los usuarios. Desde su inauguración, la Biblioteca Pública Virgilio Barco ha trabajado como impulsador cultural y educativo para la ciudad de Bogotá, debido no solamente a su tamaño, sino también a sus colecciones, programas e iniciativas sociales.

Figura 4.45

Entorno general – Biblioteca Pública Virgilio Barco



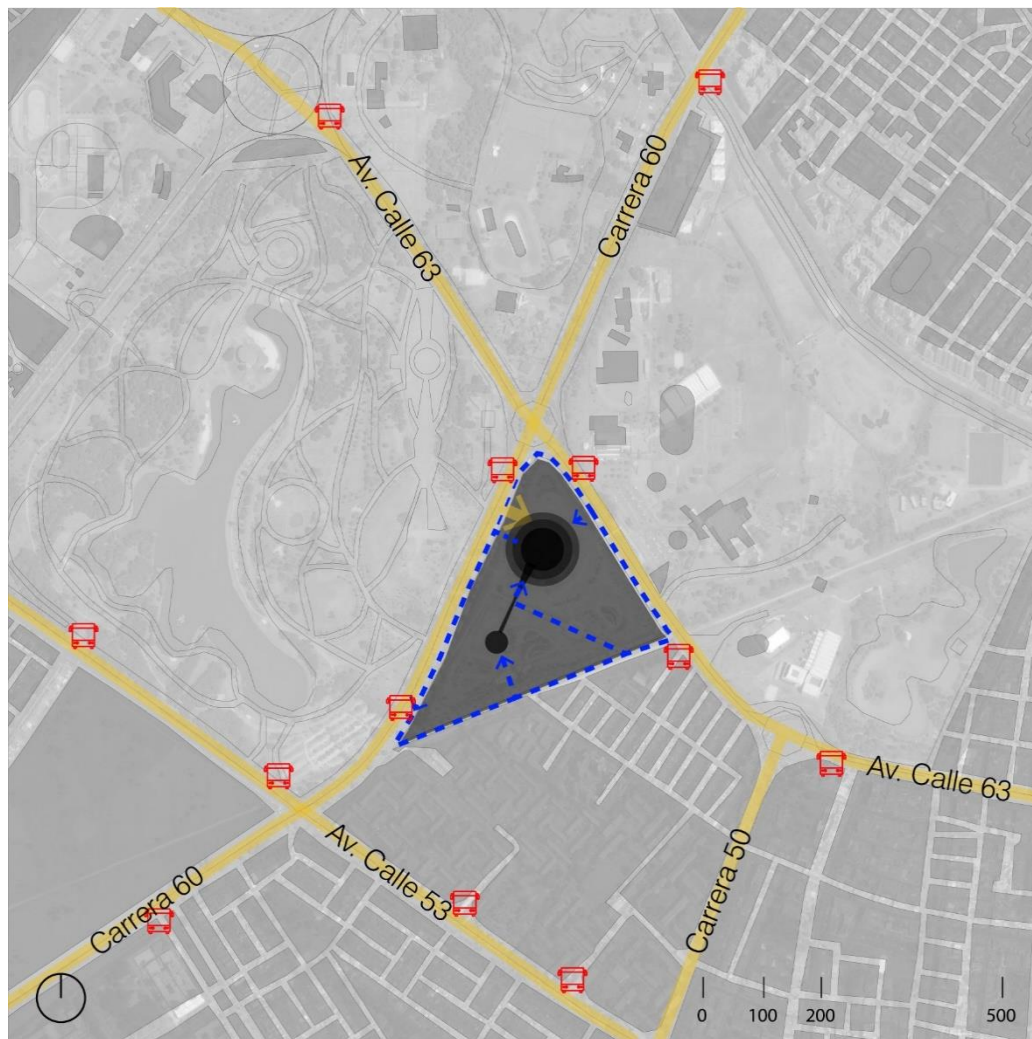
Fuente: Grafico hecho por los autores

El terreno en el cual se encuentra el proyecto tiene forma triangular, por lo que la forma curva del mismo y el hecho de que se encuentre en el medio de la explanada a manera de isla, hacen del proyecto un hito de la ciudad. El considerable retiro genera suficiente espacio para que la Biblioteca pueda ser vista y apreciada de manera correcta.

La Avenida Calle 63 hacia la derecha y la Carrera 60 a la izquierda del lote, cuentan con paraderos autorizados ubicados estratégicamente para que se pueda acceder al edificio caminando desde distintos puntos, dependiendo de la actividad que se quiera realizar dentro de este. Por otro lado, el ingreso vehicular a la Biblioteca Pública se da únicamente por un acceso a través de la Carrera 60.

Figura 4.46

Entorno inmediato

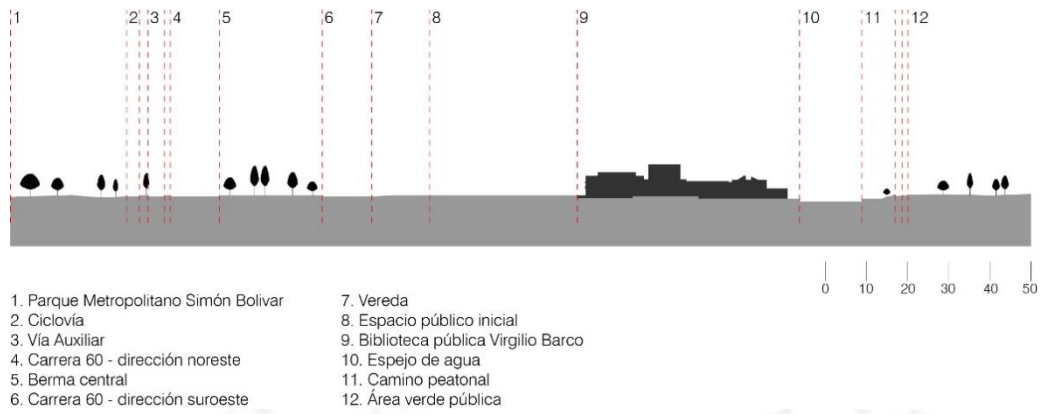


Vías de acceso peatonal - - - - -
Vías de acceso vehicular ————
Estaciones de autobuses 🚌

Fuente: Grafico hecho por los autores

Figura 4.47

Sección vial – Biblioteca Pública Virgilio Barco



Fuente: Grafico hecho por los autores

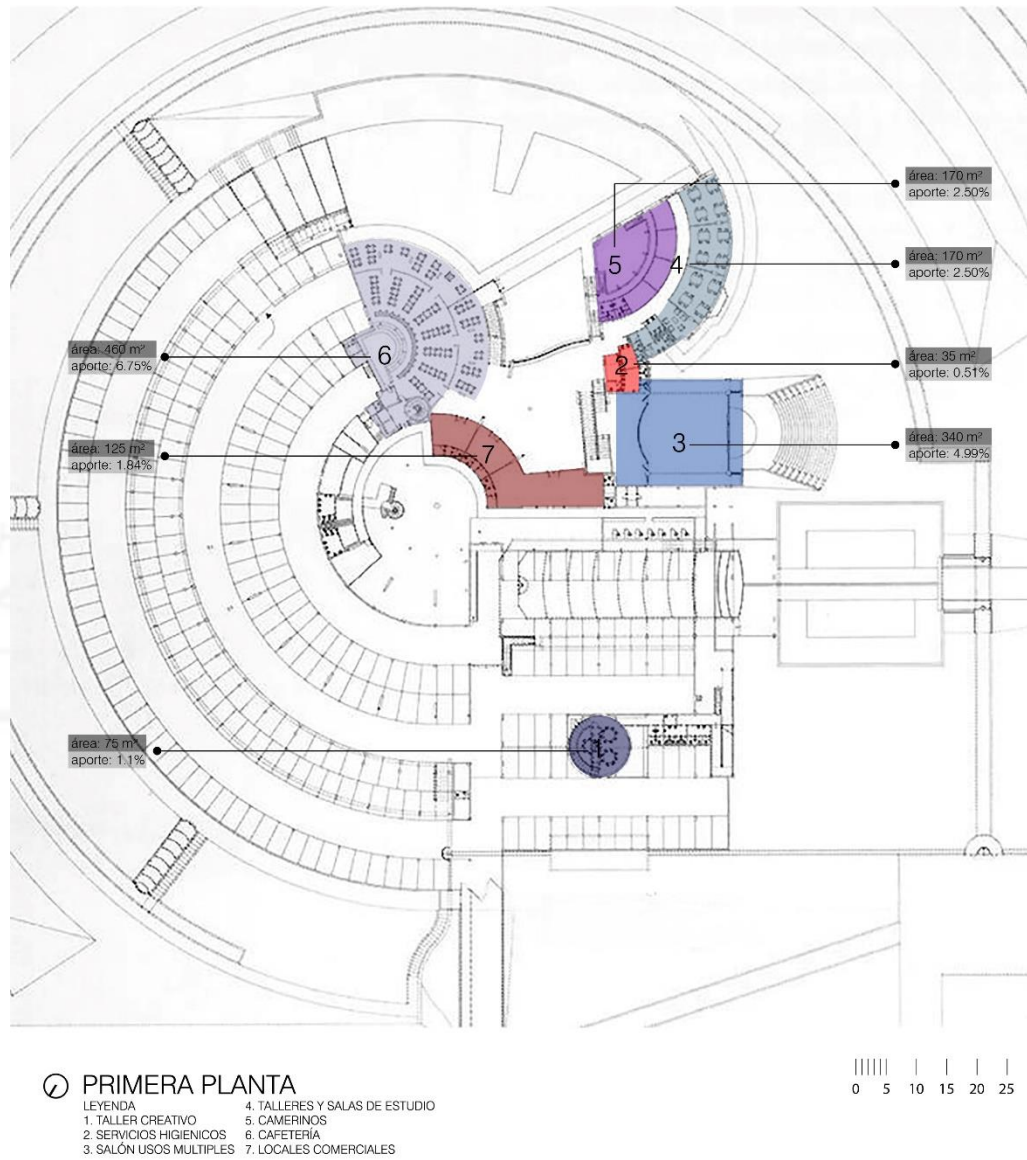


4.3.3 Programas y relaciones programáticas

*Consultar leyenda de zonificación en la Tabla 4.3

Figura 4.48

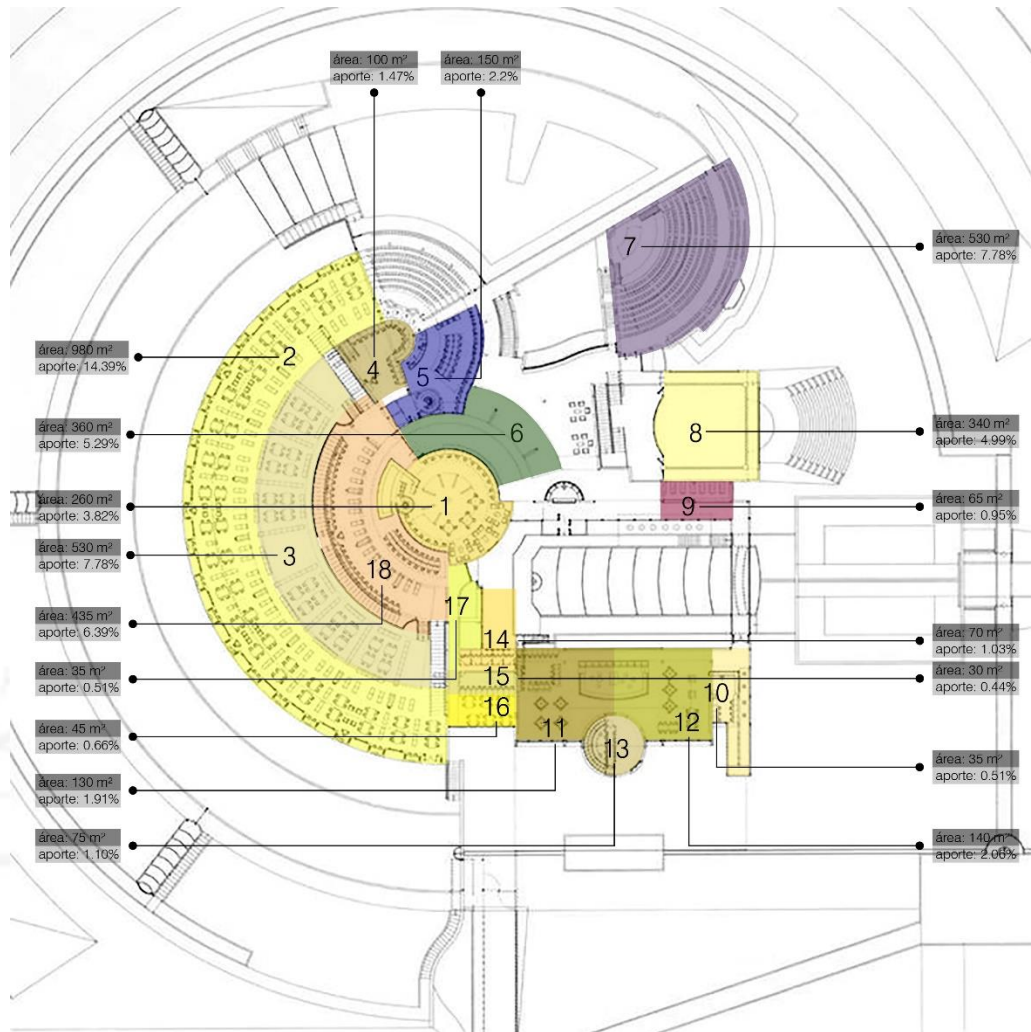
Zonificación: primera planta – Biblioteca Pública Virgilio Barco



Fuente: Adaptado de Planum y modificado por los autores

Figura 4.49

Zonificación: segunda planta – Biblioteca Pública Virgilio Barco



⊙ SEGUNDA PLANTA

LEYENDA

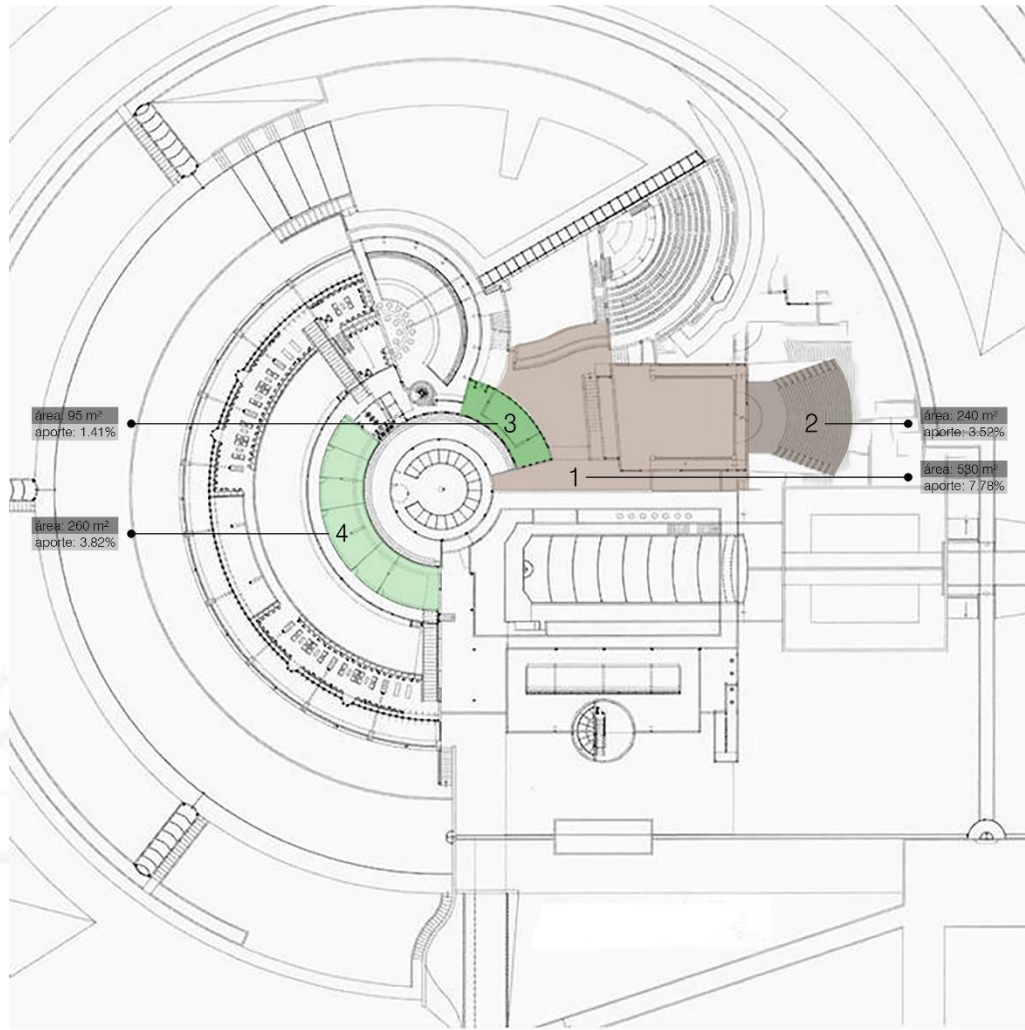
- | | | | |
|----------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------|
| 1. HEMEROTECA | 5. SALA DE MÚSICA | 10. PRÉSTAMO INFANTIL | 15. CAPACITACIÓN |
| 2. SALA GENERAL DE LECTURA | 6. VESTIBULO | 11. SALA DE LECTURA INFANTIL | 16. LECTURA INDIVIDUAL |
| 3. REFERENCIA | 7. AUDITORIO | 12. INTERNET INFANTIL | 17. REPOGRAFÍA |
| 4. INTERNET Y MULTIMEDIA | 8. SALA DE EXPOSICIÓN | 13. LUDOTECA | 18. CATÁLOGO |
| | 9. CASILLERO | 14. SALA DE TAREAS | |



Fuente: Adaptado de Planum y modificado por los autores

Figura 4.50

Zonificación: tercera planta – Biblioteca Pública Virgilio Barco



⊙ TERCERA PLANTA

- LEYENDA
1. TERRAZAS AIRE LIBRE
2. TEATRO AIRE LIBRE
3. OFICINA BIBLIO-AMIGOS
4. OFICINA BIBLIOTECARIO



Fuente: Adaptado de Planum y modificado por los autores

Tabla 4.3

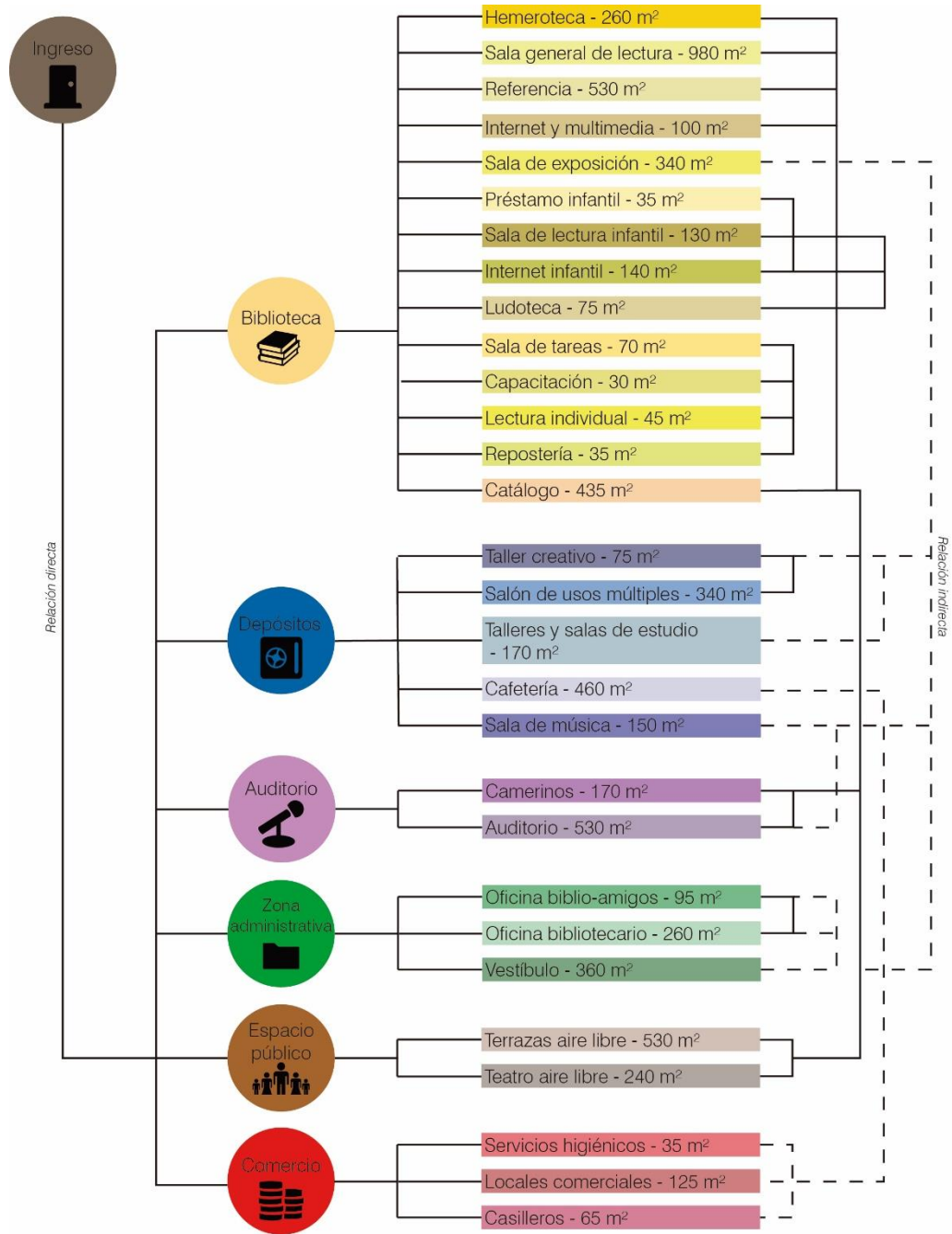
Cuadro de áreas y aportes – Biblioteca Pública Virgilio Barco

BIBLIOTECA		área (m²)	%
1	Hemeroteca	260	3.82%
2	Sala general de lectura	980	14.39%
3	Referencia	530	7.78%
4	Internet y multimedia	100	1.47%
8	Sala de exposición	340	4.99%
10	Préstamo infantil	35	0.51%
11	Sala de lectura infantil	130	1.91%
12	Internet infantil	140	2.06%
13	Ludoteca	75	1.10%
14	Sala de tareas	70	1.03%
15	Capacitación	30	0.44%
16	Lectura individual	45	0.66%
17	Repostería	35	0.51%
18	Catálogo	435	6.39%
CENTRO COMUNITARIO		área (m²)	%
1	Taller creativo	75	1.10%
3	Salón de usos múltiples	340	4.99%
4	Talleres y salas de estudio	170	2.50%
6	Cafetería	460	6.75%
5	Sala de música	150	2.20%
AUDITORIO		área (m²)	%
5	Camerinos	170	2.50%
7	Auditorio	530	7.78%
ADMINISTRACIÓN		área (m²)	%
3	Oficina biblio-amigos	95	1.41%
4	Oficina bibliotecario	260	3.82%
6	Vestíbulo	360	5.29%
ESPACIO PÚBLICO			
1	Terrazas aire libre	530	7.78%
2	Teatro aire libre	240	3.52%
SERVICIOS		área (m²)	%
2	Servicios higiénicos	35	0.51%
7	Locales comerciales	125	1.84%
9	Casilleros	65	0.95%

Fuente: Gráfico hecho por los autores

Figura 4.51

Organigrama – Biblioteca Pública Virgilio Barco

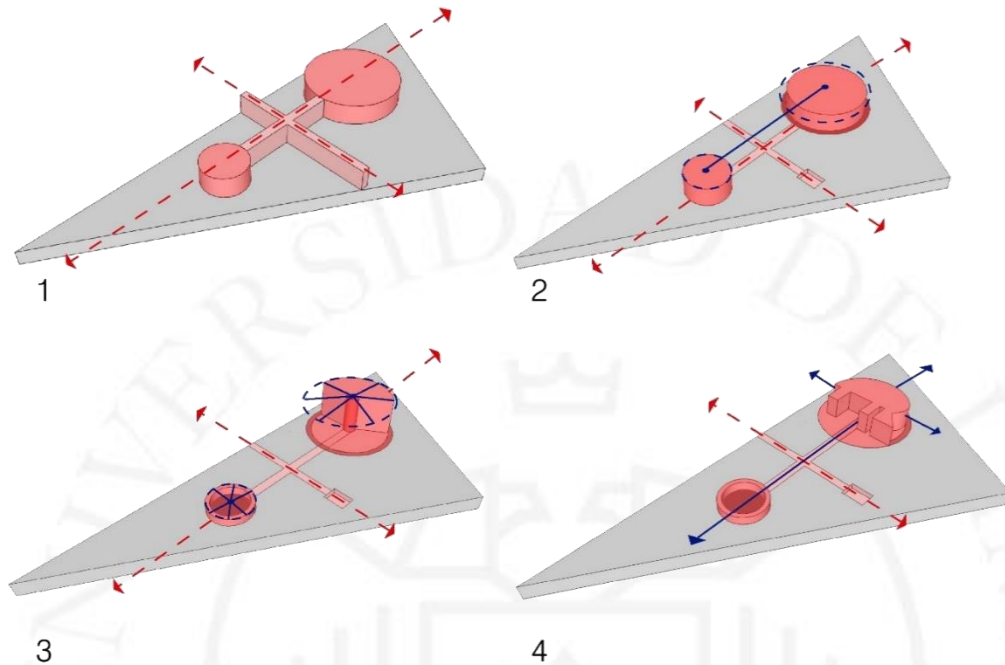


Fuente: Gráfico hecho por los autores

4.3.4 Tipología

Figura 4.52

Tipología – Biblioteca Pública Virgilio Barco



Fuente: Gráfico hecho por los autores

Esquema 1: De la primera figura se pueden sacar varias de las conclusiones sobre el partido formal del proyecto. Es importante entender la intención de generar tenciones y recorridos concéntricos dentro de la propuesta.

Pero además es interesante la característica que le da a cada forma, simplemente por su identidad. La primera es que determina que los círculos son los finales, los volúmenes llenos de contenido funcional, y son los puntos focales del proyecto. Mientras que a las líneas le atribuye el carácter de espacio de recorrido. O simplemente como el camino hacia el centro.

Ahora, en este proyecto, Rogelio Salmons, le da una jerarquía suprema a los recorridos, haciéndolos parte de la experiencia del proyecto. Por tratarse de la escala del proyecto, todos los espacios atribuidos a los recorridos, se trabajan con una escala importante, manteniendo proporción y lógica compositiva. Del mismo modo se logra que estos recorridos, sean concebidos como espacios también.

Figura 4.53

Vista del ingreso



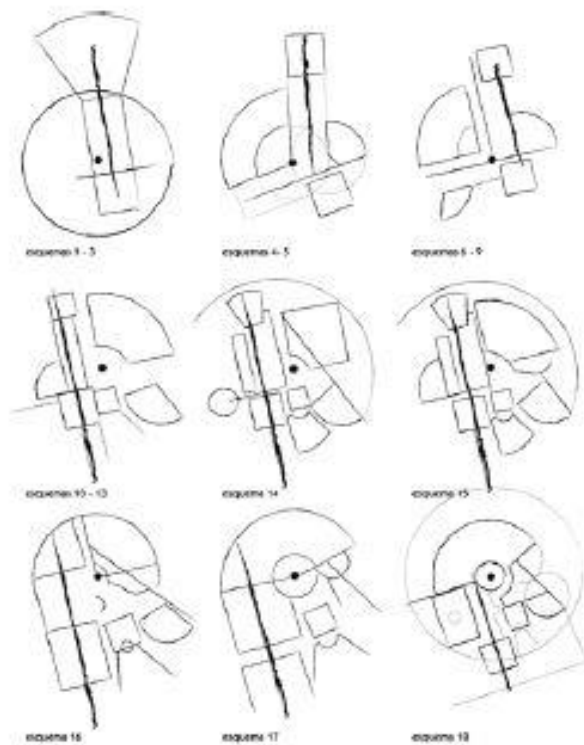
Fuente: Cárdenas (2009)

Esquema 2: En este esquema se aprecia la confluencia que propone el arquitecto entre los sistemas de las retículas cartesianas y ortogonales y los sistemas concéntricos para la composición formal de la biblioteca. Es entonces que se entiende al círculo como como límite de contorno y como centro.

Esta confluencia se ve claramente en el recorrido casi procesional de ascenso y descenso en relación a la hemeroteca, que es un espacio circular.

Figura 4.54

Relación centro y línea en el proceso de composición



Fuente: Pablo (2006)

Esquema 3: Las formas concéntricas del proyecto se analizan hasta determinar su punto medio y aquellos desde donde pueden irradiar líneas virtuales, que en realidad en el edificio serán las vigas. (Figura 4.51)

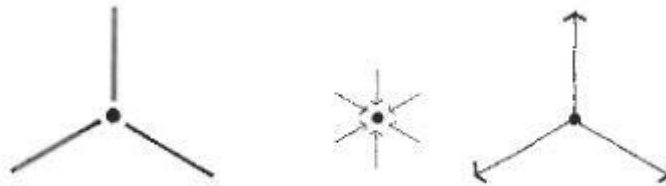
Entonces el volumen principal es excavado desde la proyección de diferentes radios del círculo, de donde ciertas porciones se eliminan para jerarquizar ciertos aspectos de la forma, que el arquitecto ha planteado para el diseño. En este caso la gran porción retirada equivale al imponente camino de ingreso y por su puesto a la entrada al proyecto.

Sin embargo, aquí existe una contradicción entre la proporción de lo excavado y la solución funcional del proyecto. Si bien en esta porción se lleva a cabo la entrada procesional al edificio, la cual se hace con un ritmo pausado en escalones de pasos largos y con un espejo de agua de compañía, el ingreso al edificio no es directo si no de costado. Este gesto elimina la proyección que vemos en otros proyectos y terminar por rematar de manera abrupta el ingreso claramente importante que se logra con el planteamiento de las formas.

Bajo la misma lógica, pero a su manera, el círculo de menor escala, también es excavado, pero no como masa, sino mediante sus elementos. Al existir este tipo de gestos se reconoce la naturaleza de las formas y se tiene una lógica de decisiones formales que definitivamente enriquecen al proyecto.

Figura 4.55

Organizaciones radiales



Fuente: Ching (2008)

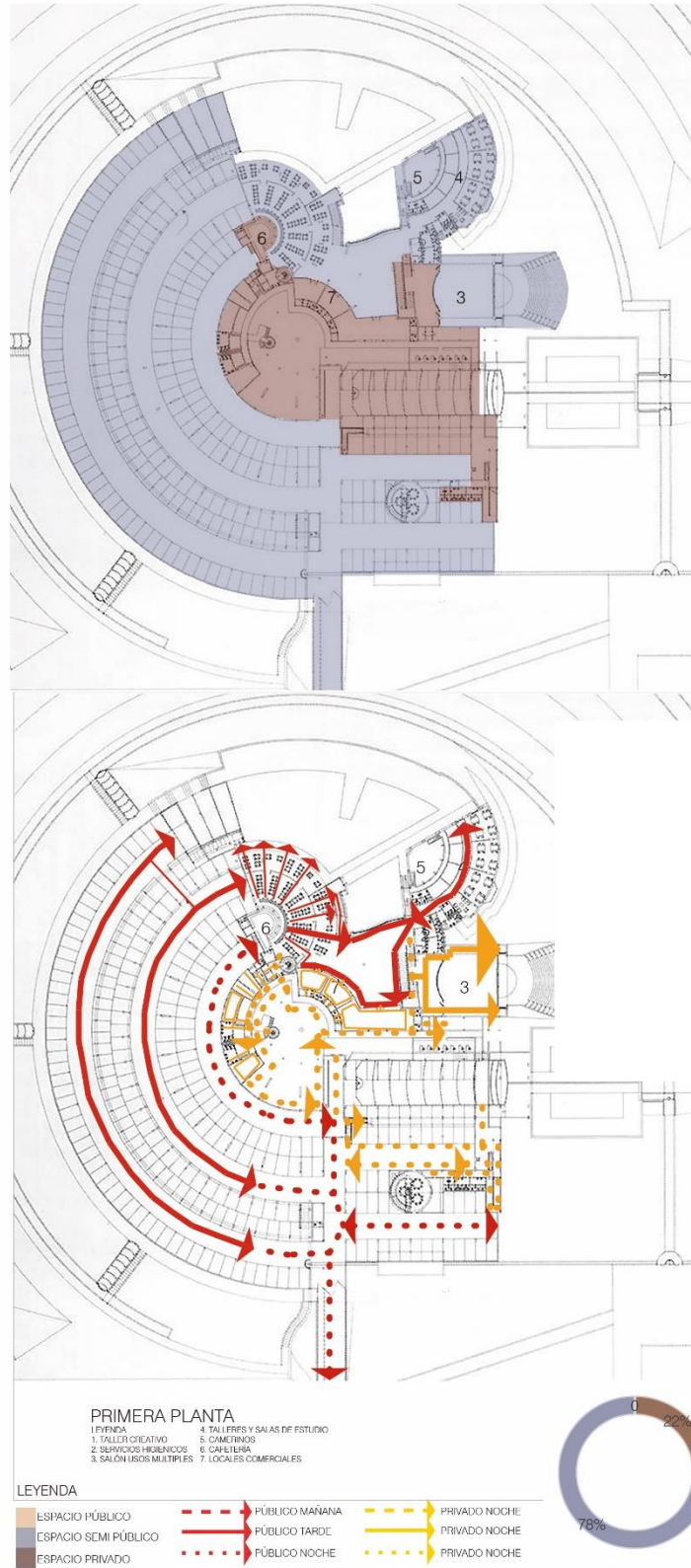
Esquema 4: Sin embargo luego de un proceso de modificación fuerte de la forma primaria, se puede leer a la biblioteca Virgilio Blanco como una colectividad de diferentes formas. Bajo esta premisa, se puede entender al proyecto bajo un proceso de adición, más que de sustracción. Entonces se lee el proyecto como la suma de varias formas claras que en suma terminan por resultar con una forma no tan clara.

Si bien se lee el partido concéntrico, no se entiende claramente el proceso de descomposición de la forma, por eso es competente que el proceso de diseño (específicamente del objeto principal) fue hecho al revés. (Figura 4.52)

4.3.5 Espacio

Figura 4.56

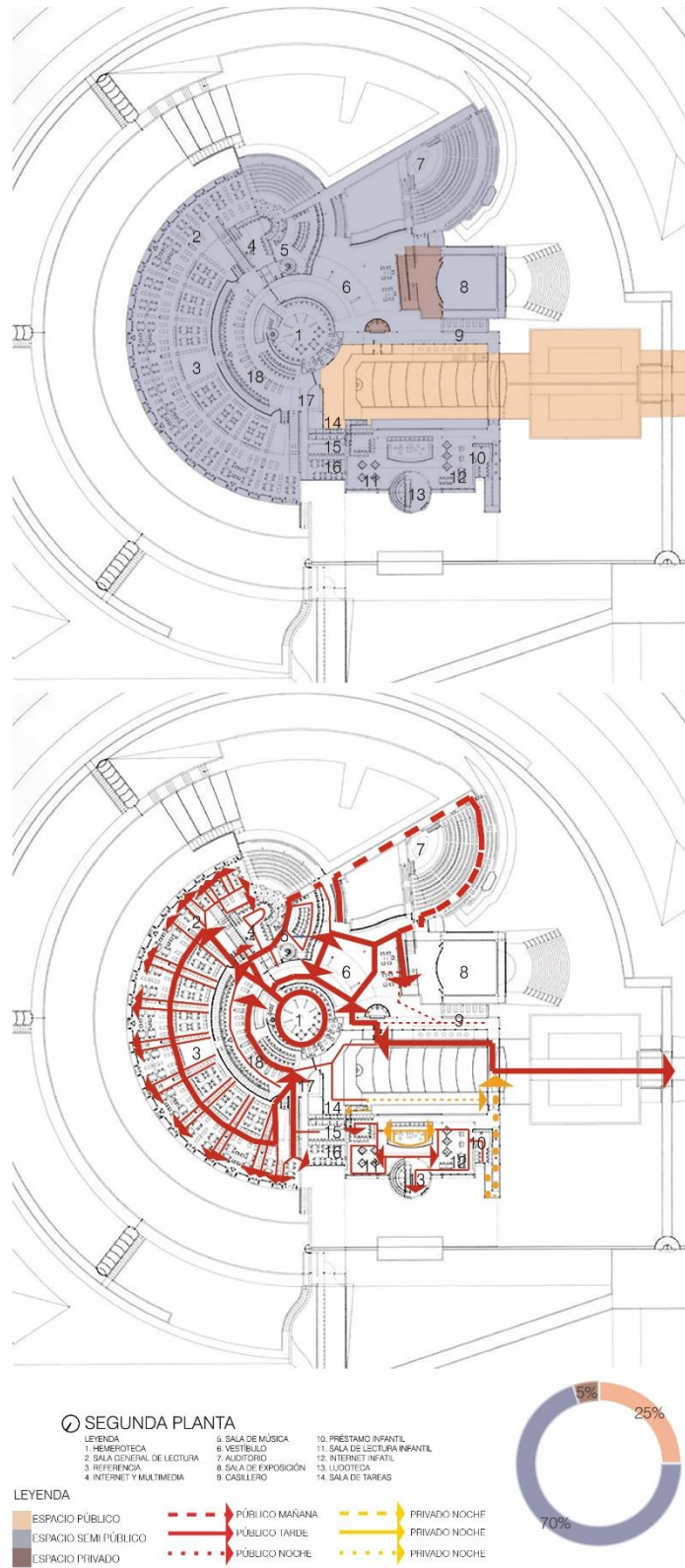
Espacios y flujos: primera planta – Biblioteca Pública Virgilio Barco



Fuente: Adaptado de Planum y modificado por los autores

Figura 4.57

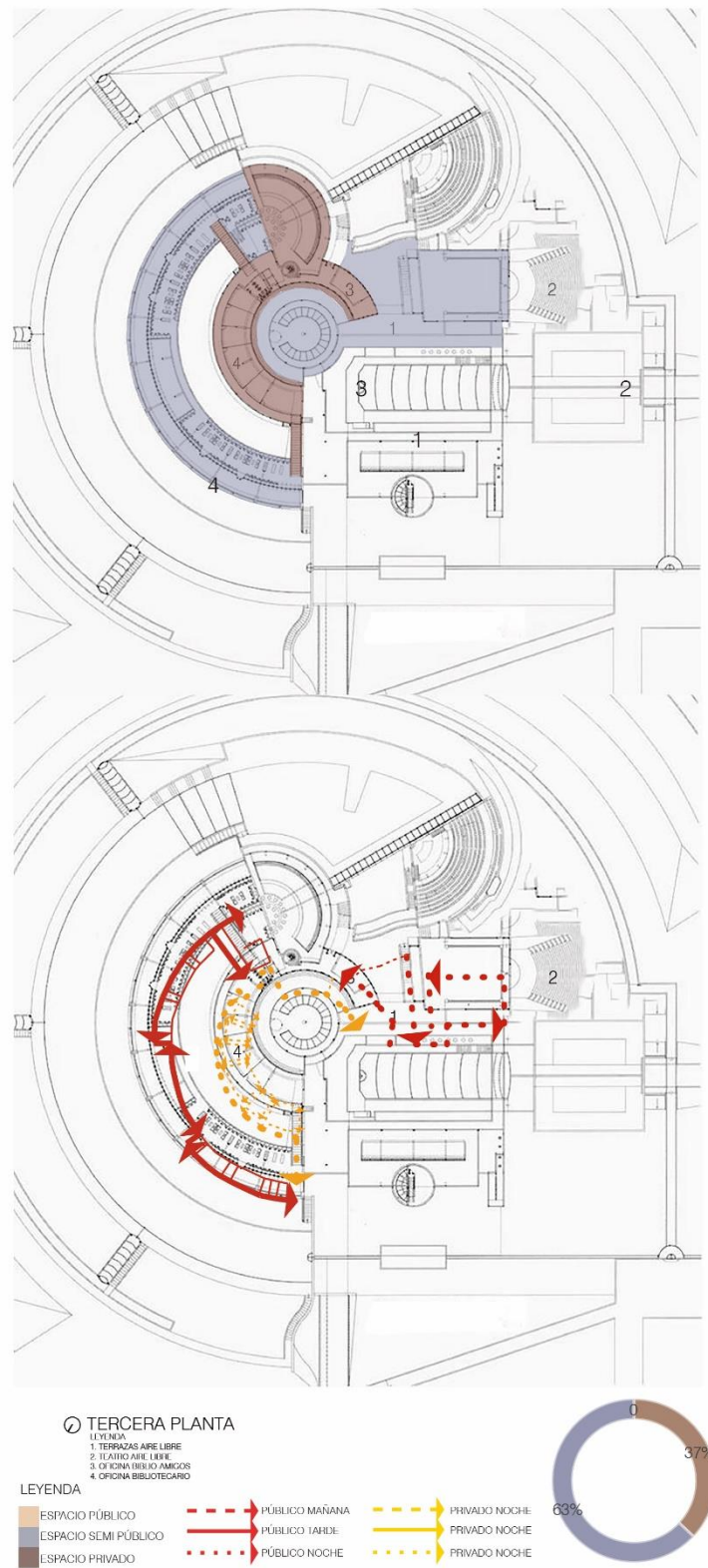
Espacios y flujos: segunda planta – Biblioteca Pública Virgilio Barco



Fuente: Adaptado de Planum y modificado por los autores

Figura 4.58

Espacios y flujos: tercera planta – Biblioteca Pública Virgilio Barco

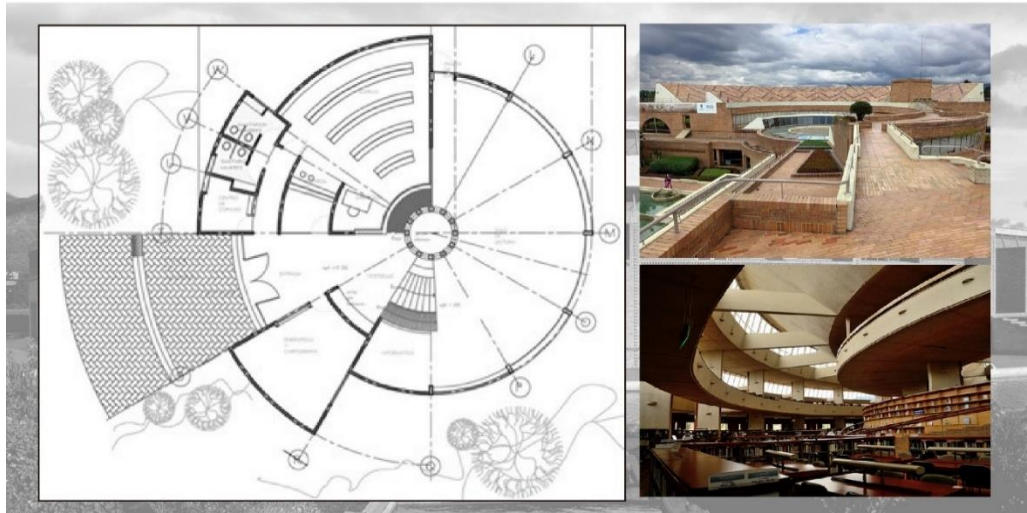


Fuente: Adaptado de Planum y modificado por los autores

4.3.6 Tecnología

Figura 4.59

Tecnología



Fuente: www.lugarq.com (2011)

Los materiales predominantes en la Biblioteca Pública Virgilio Barco son el concreto armado, ladrillo, cristal y acero.

El sistema estructural de este proyecto es portante y está compuesto en su totalidad de concreto armado. Las columnas se conectan a las vigas para el transporte directo de las cargas en cada una de las partes de la biblioteca.

Las placas conectan de forma semicircular el punto de conexión con las columnas, para que así se forma un gran sistema conjunto. Este se acerca al círculo central, el cual está conformado por una columna circular central, y una serie de diez columnas más que la rodean. Seis de estas últimas columnas se conectan a su vez son otras doce que son aún más grandes, para así conformar el espacio más amplio del edificio.

Por otro lado, los pórticos del proyecto se construyeron con formaletas en las que se vertía el concreto. Por pedido especial del arquitecto, se debería de tener un gran espacio central en donde se encuentre la sala de lectura, con una altura y escala mayor a cualquier otra en el proyecto. Esta sala finalmente está ubicada en medio de un pórtico con columnas de aproximadamente dos metros de largo y setenta centímetros de ancho.

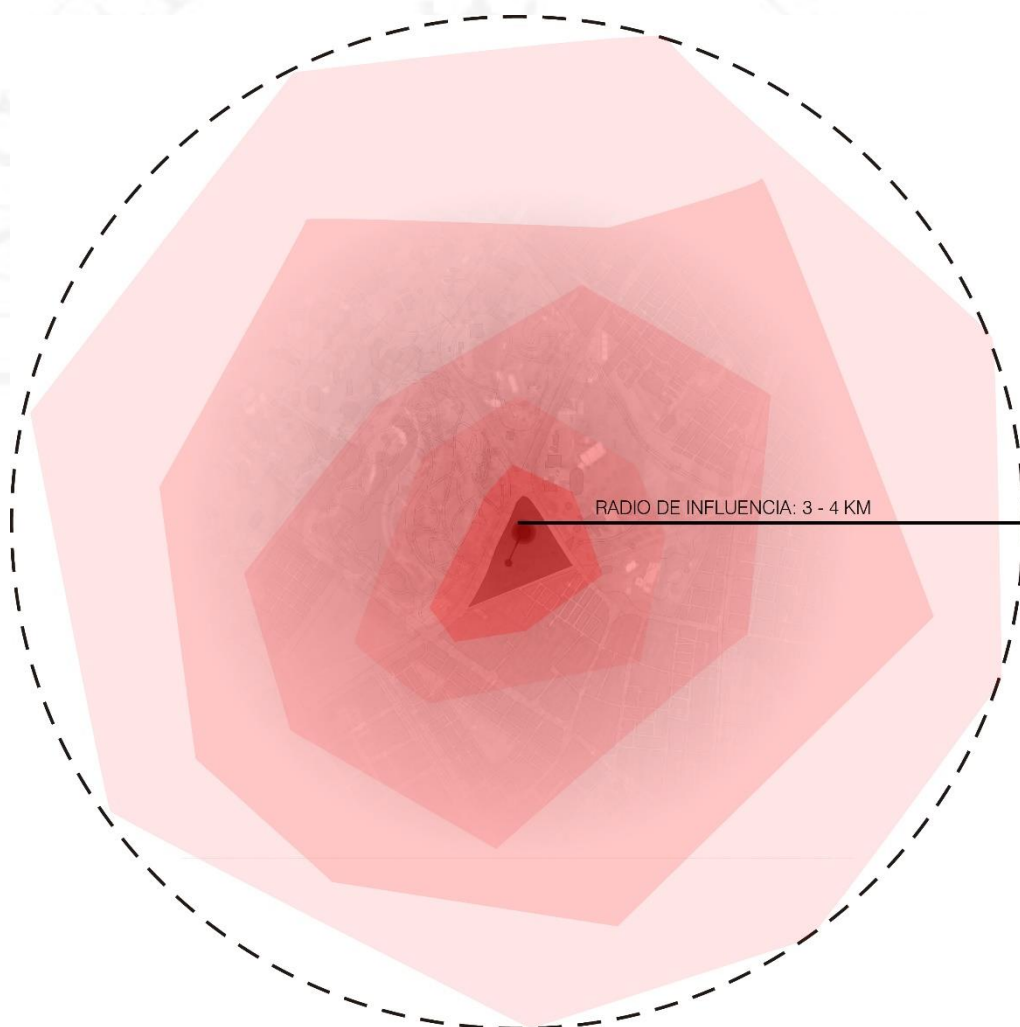
Finalmente, el edificio está recubierto en toda su extensión por ladrillo, gesto que es realmente común en la obra de Rogelio Salmona. No se definen tecnologías aplicadas al impacto ambiental dentro de este proyecto.

4.3.7 Impacto social

La Biblioteca Pública Virgilio Barco es considerada como la más importante de Bogotá. Esto es, entre otras cosas, porque forma parte de un parque metropolitano, que contempla diferentes equipamientos culturales en su programa. Por lo tanto el conjunto total atiende a una gran población debido a su gran radio de influencia.

Figura 4.60

Radio de influencia – Biblioteca Pública Virgilio Barco



Fuente: Elaborado por los autores

El edificio está ubicado en un parque de 14 hectáreas, y tiene un área construida de 13,600 m², por lo que es considerada una biblioteca grande a nivel metropolitano, con un radio de influencia mínimo de 3 a 4 kilómetros.

Según Arnulfo Ariza, trabajador del área de Coordinación de la Biblioteca, la afluencia diaria de la misma varía entre 2000 a 3000 personas de diferentes edades, con un promedio de 160 préstamos por día. Además, en la actualidad tiene una colección de aproximadamente 25 000 volúmenes, y más de 640 puestos de lectura individual.

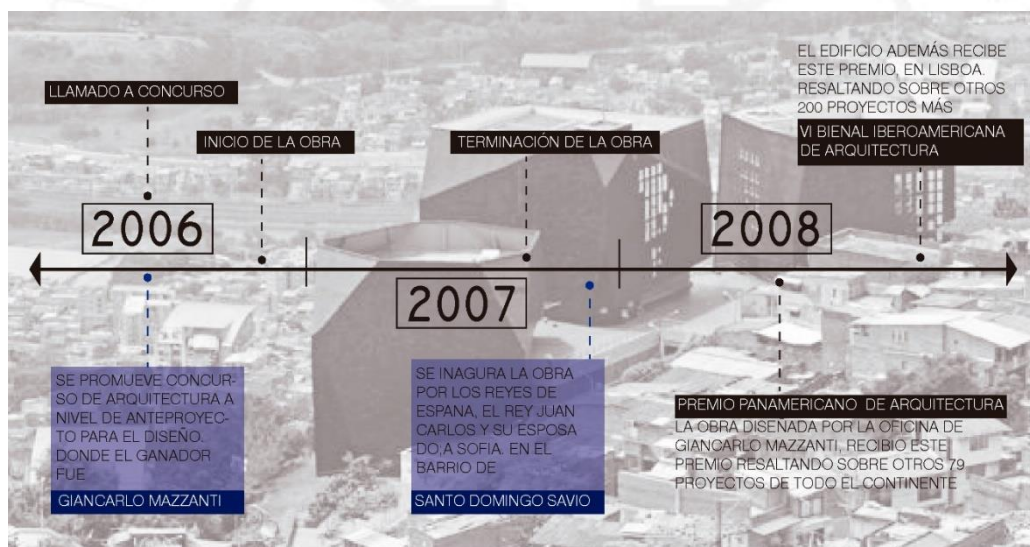
Si bien existen 19 bibliotecas públicas en la ciudad, la Biblioteca Pública Virgilio Barco es la más grande e influyente de Bogotá.

4.4 Parque Biblioteca España

4.4.1 Historia

Figura 4.61

Línea de tiempo – Parque Biblioteca España



Fuente: Elaborado por los autores

El edificio está ubicado en la cima del cerro Santo Domingo, en la comuna del mismo nombre, y se coloca como hito compuesto por tres bloques completamente macizos e independientes. Se implanta como un mirador desde la ciudad marginal hacia la formal.

En la ladera existen muchas y pequeñas construcciones de ladrillo, lo que construye una imagen fuerte del contexto. Este habiendo sido conquistado durante los últimos años como consecuencia de la migración rural. Esta misma ladera fue una de las más afectadas por la violencia que tuvo Medellín durante los años ochenta, producto del

narcotráfico. Entonces, como se ha explicado en capítulos anteriores, este proyecto, es uno de los que se diseñan como parte de la regeneración urbana en Medellín, brindando igualdad de oportunidades al desarrollo social para la población.

La alcaldía de Medellín, afirma que el edificio lleva el nombre de Parque Biblioteca España, en honor a la gran contribución que hizo el gobierno Español con la dotación de un auditorio. La decisión de posicionar el edificio sobre la ladera de Santo Domingo, fue poder integrarlo a la red de PUI de la comuna.

4.4.1.1 Toma de Partido

Figura 4.62

Parque Biblioteca España



Fuente: 360 Radio (2017)

La propuesta parte más por la creación de una topografía operativa, que por el diseño de un edificio particular. Una geografía que logre ser parte del valle como organizador, donde se descubran direcciones ocultas de los contornos irregulares y montañosos. Así se llega a la metáfora de lograr estos objetos plegados y recortados; como las montañas.

El Parque Biblioteca España se la concibe como un edificio-paisaje, que pretende redefinir la estructura plegada de la montaña tanto en forma como en espacio. Con esto, nace su estructura de orden, donde se cancela la idea del paisaje como escenografía. Esta

geografía accidentada es el elemento característico de la ciudad de Medellín, y a esta imagen es a la que apunta el proyecto, como parte del paisaje que inspira el diseño, reinterpretando la topografía.

El plano de acceso común conecta directamente con la entrada principal de la biblioteca: un lobby central distribuidor que sirve como espacio de exhibición y de arte y cuyo cerramiento está conformado por un sistema de tubos metálicos entrecruzados. A través de este plano vertical semitransparente se tamiza la luz hacia el interior y, cuando se ilumina desde adentro, produce un efecto de lámpara urbana sobre la terraza (Martignoni, 2013)

Como resultado, el edificio termina siendo compuesto por tres objetos unidos por un espacio público en donde el techo es aprovechado, conectándose con la topografía como continuación de la superficie.

Cada uno de estos volúmenes contiene una función determinada. En el concurso se pidió un único edificio, tal vez, pensando que se lograría se mejor manera la idea de hito urbano. Pero Giancarlo Mazzanti, el arquitecto de la obra, decidió divorciar las funciones físicamente para crear mayor riqueza espacial. Es entonces donde uno alberga el programa de la biblioteca como tal, otro el de la ludoteca y el último contiene al auditorio.

4.4.2 Relación con el entorno

El borde en montaña de Medellín se compone de una intrincada red de senderos, producto del desplazamiento de la topografía y de residuos de espacios verdes en pendiente, generados por la imposibilidad de construir en ella. Esta red funciona como un conjunto de pequeños espacios de encuentro.

Se busca potenciar estos puntos y amarrar la red de espacios públicos a manera de un gran muelle urbano, que sirve como balcón hacia la ciudad conectando el interior del proyecto, los miradores desarrollados por la EDU y la estación del metro cable existente, aumentando la cantidad de conectividades urbanas y lugares de encuentro en la ciudad. (Mazzanti, Dos bibliotecas en Medellín, 2009)

El proyecto se adecua al entorno desde el momento en que se concibe la forma, como tres rocas posadas sobre la montaña que parecieran seguir la silueta de la topografía. El Parque Biblioteca logra convertirse de esta manera en un hito urbano bien adaptado a

su contexto. Comenzando con lo formal, hasta ir a lo programático, el edificio busca integrarse a la ciudad también desde las visuales que prioriza, el espacio público y sus relaciones con el entorno, los programas sociales que promueven la integración entre las comunidades, entre otros.

Se proponen dos tipos de ambientes, el primero conformado por la biblioteca, el centro comunitario y el auditorio (es decir, las rocas sobre la montaña). El segundo, la plataforma o estructura donde se posan los anteriores, aquí se generan espacios de encuentro para los usuarios y además sirve como mirador hacia la ciudad.

Figura 4.63

Sección – Parque Biblioteca España



Fuente: Adaptado de Merino Figueroa (2012) y modificado por los autores

La idea de proponer equipamientos culturales en Medellín, como lo son los Parques Biblioteca, está en hacerlo en zonas predominantemente periféricas, dónde las poblaciones no tienen acceso regular a recursos educativos que les permita desarrollarse como sociedad.

El Parque Biblioteca España se encuentra en el municipio de Santo Domingo, constituido principalmente por una población de origen predominantemente rural. La estación de Metrocable más cercana es la de Santo Domingo Savio y desde ahí los transportes se vuelven más informales y zonales.

Figura 4.64

Entorno general – Parque Biblioteca España



Fuente: Gráfico hecho por los autores

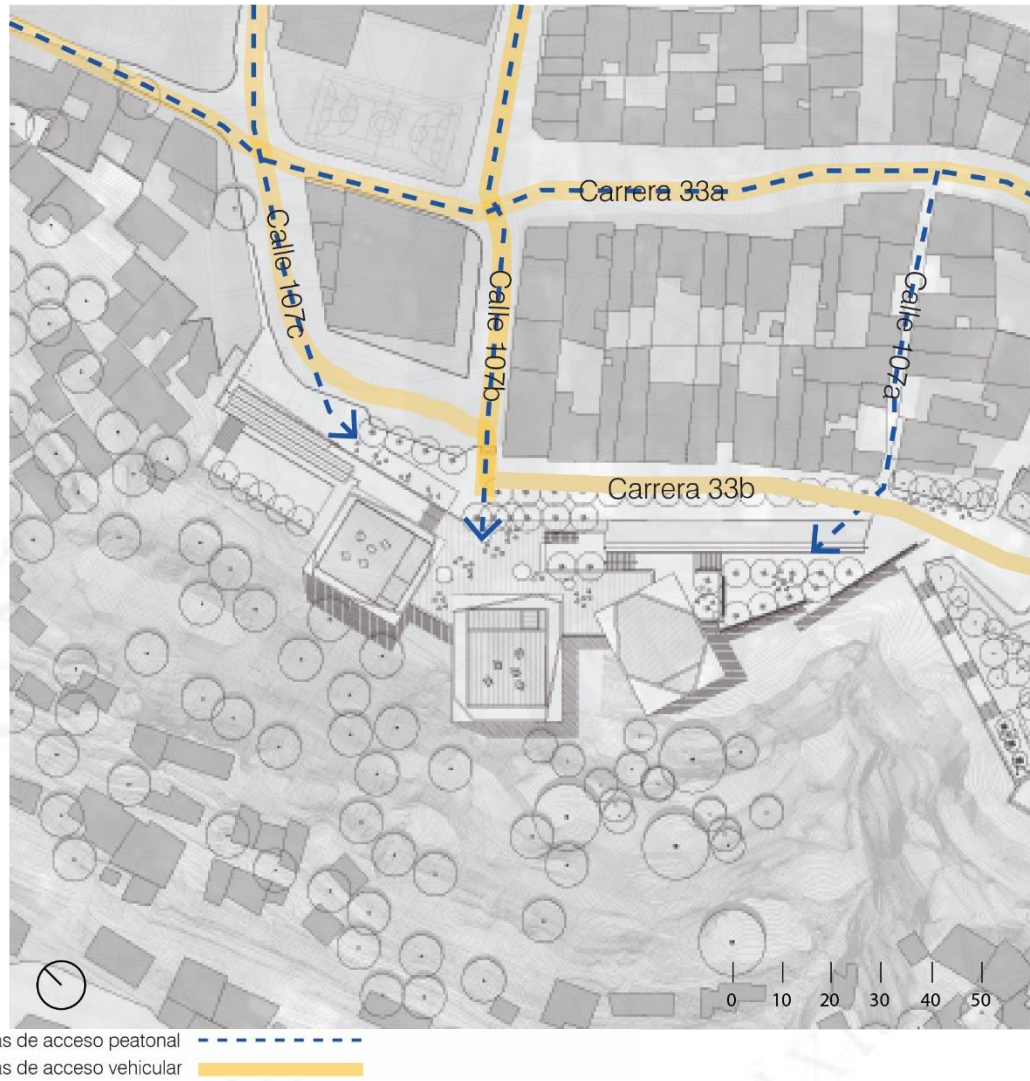
Por ello, no existen accesos de vías vehiculares principales hacia el Parque Biblioteca, sino que los ingresos se dan de manera peatonal y a través de una plataforma previa que funciona como espacio intermedio entre la calle y el proyecto. Este a su vez, es el espacio público en dónde se generan las dinámicas de encuentro ya nombradas previamente. Esta área de esparcimiento conversa con la calle y parecen adherirse sutilmente.

Desde la escala y percepción del usuario, los tres volúmenes que conforman el proyecto no se perciben como bloques que buscan imponerse, ya que existe una permeabilidad hacia la ciudad a través de los miradores que conforman el espacio de

encuentro. Además, los volúmenes también desarrollan programas hacia los niveles inferiores, de modo que no se requiere una mayor altura.

Figura 4.65

Entorno inmediato – Parque Biblioteca España



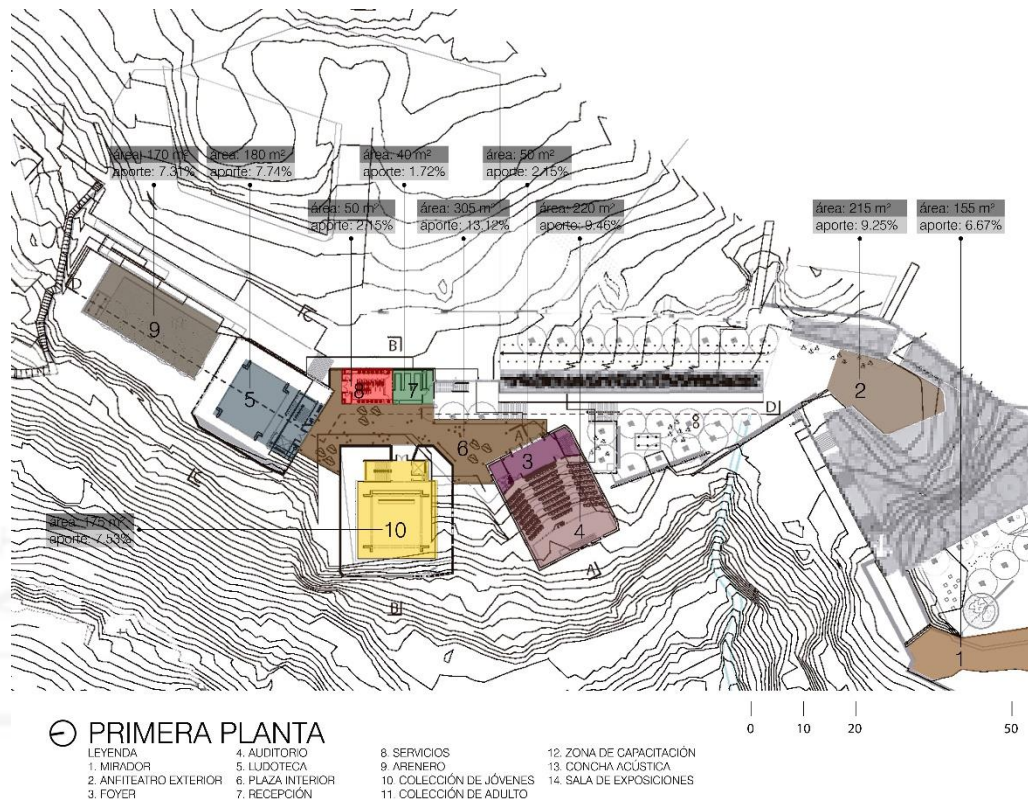
Fuente: Gráfico hecho por los autores

4.4.3 Programa y relaciones programáticas

*Consultar leyenda de zonificación en la Tabla 4.4

Figura 4.66

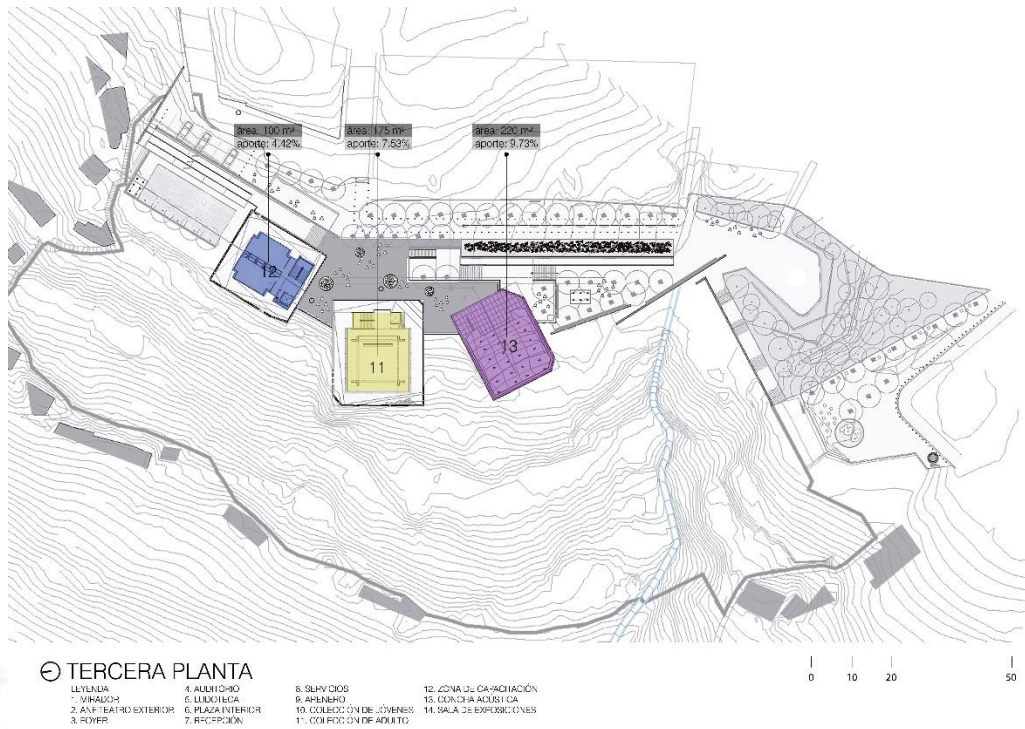
Zonificación: primera planta – Parque Biblioteca España



Fuente: Adaptado de Giancarlo Mazzanti (2009) y modificado por los autores

Figura 4.67

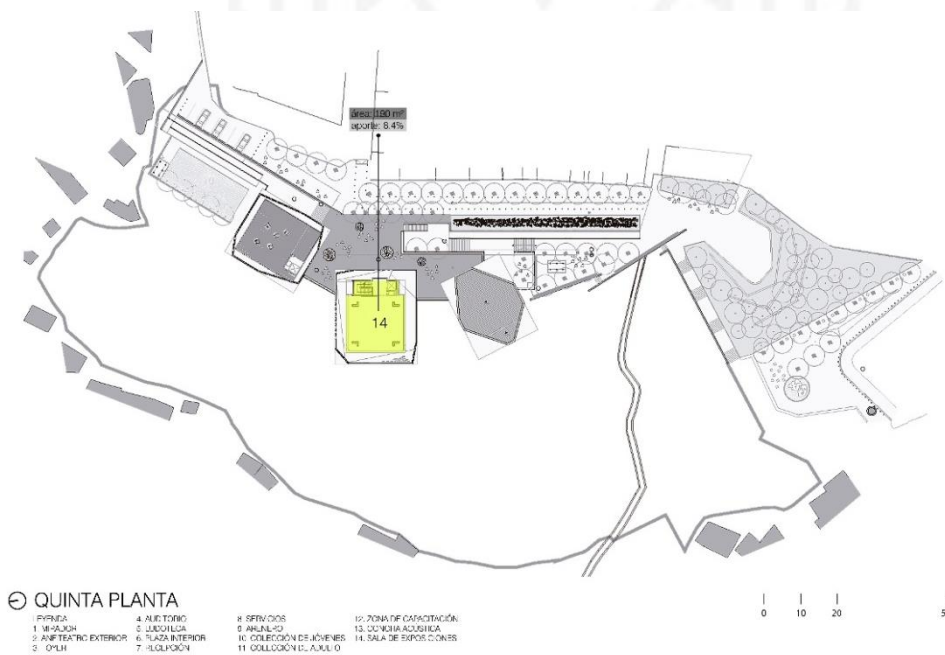
Zonificación: tercera planta – Parque Biblioteca España



Fuente: Adaptado de Giancarlo Mazzanti (2009) y modificado por los autores

Figura 4.68

Zonificación: quinta planta – Parque Biblioteca España



Fuente: Adaptado de Giancarlo Mazzanti (2009) y modificado por los autores

Tabla 4.4

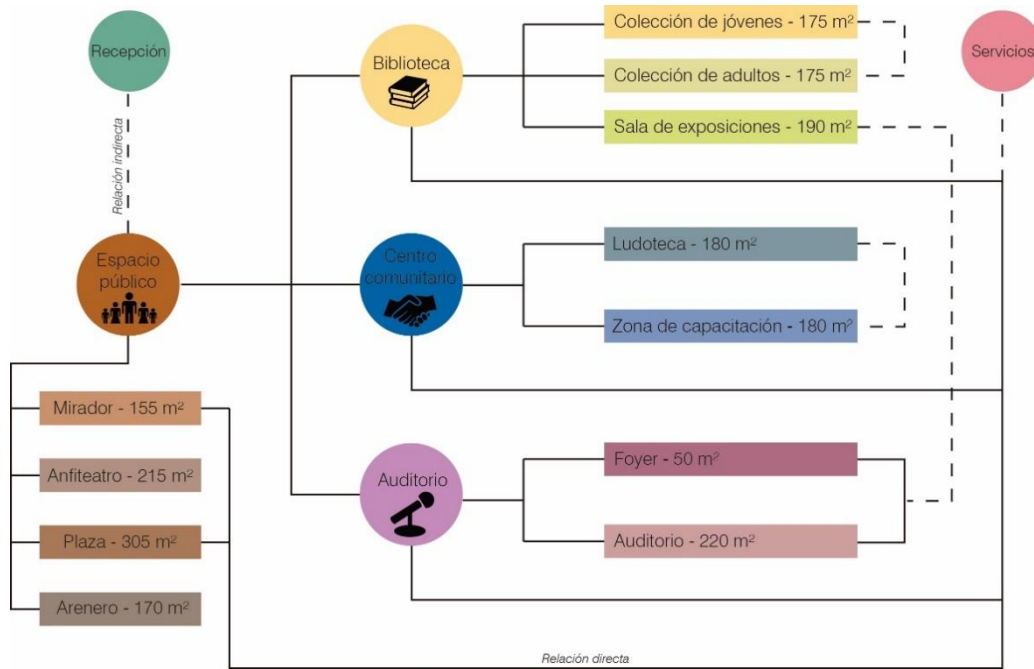
Cuadro de áreas y aportes – Parque Biblioteca España

BIBLIOTECA		área (m²)	%
10	Colección de jóvenes	175	7.53%
11	Colección de adultos	175	7.53%
14	Sala de exposiciones	190	8.40%
CENTRO COMUNITARIO		área (m²)	%
5	Ludoteca	180	7.74%
12	Zona de capacitación	180	7.74%
AUDITORIO		área (m²)	%
3	Foyer	50	2.15%
4	Auditorio	220	9.46%
13	Concha acústica	220	9.46%
ADMINISTRACIÓN		área (m²)	%
7	Recepción	40	1.72%
ESPACIO PÚBLICO			
1	Mirador	155	6.67%
2	Anfiteatro exterior	215	9.25%
6	Plaza interior	305	13.12%
9	Arenero	170	7.31%
SERVICIOS		área (m²)	%
8	Baños	50	2.15%

Fuente: Gráfico hecho por los autores

Figura 4.69

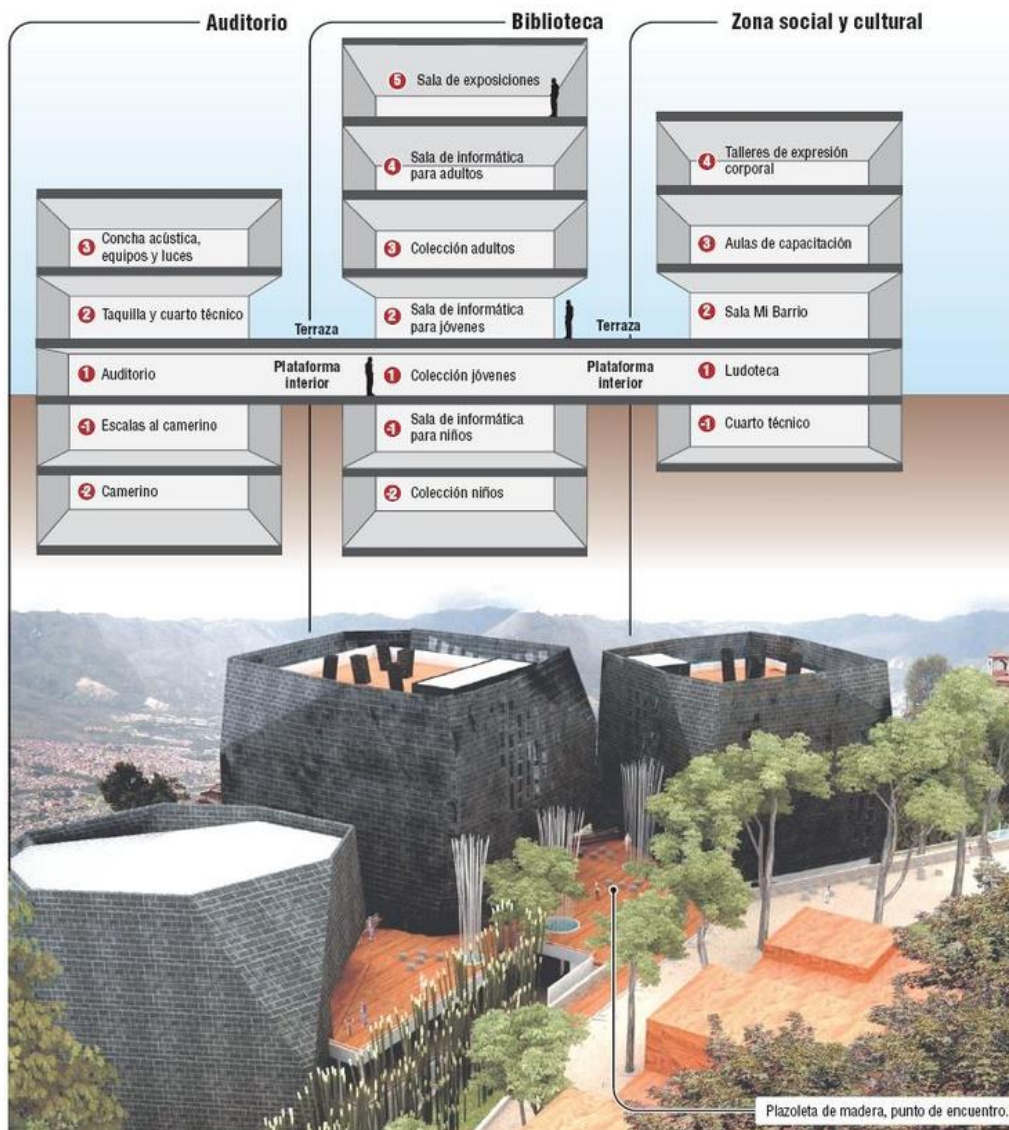
Organigrama – Parque Biblioteca España



Fuente: Gráfico hecho por los autores

Figura 4.70

Programa – Parque Biblioteca España

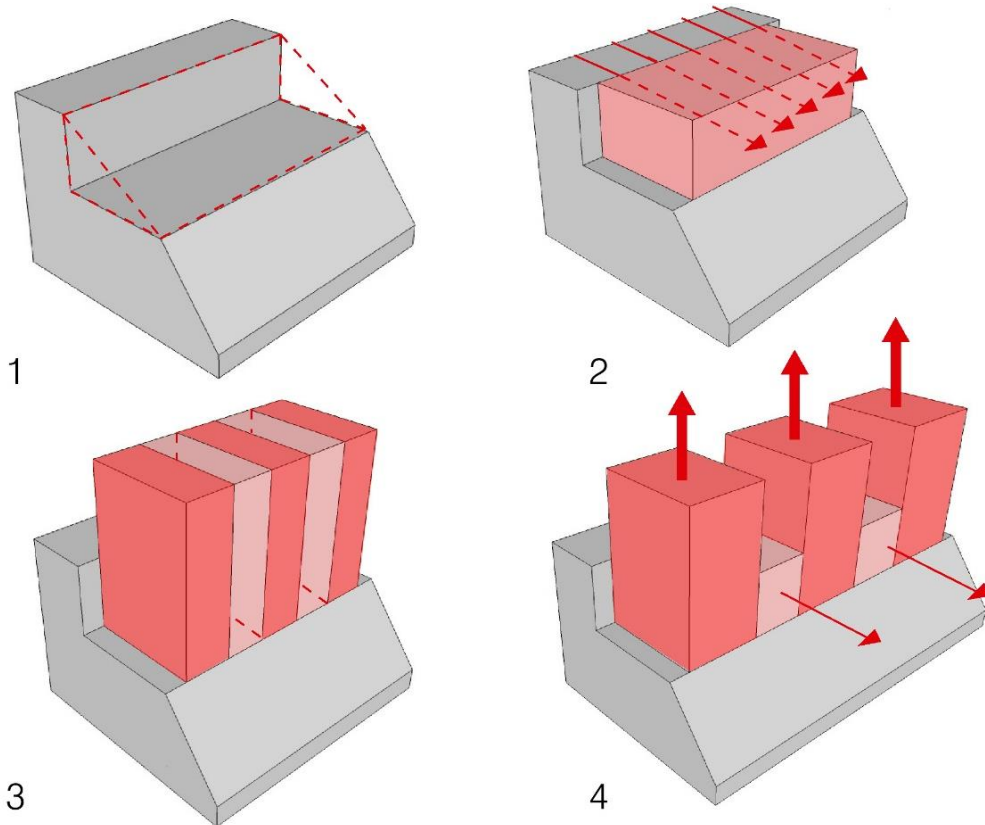


Fuente: SkyscraperCity (2011)

4.4.4 Tipología

Figura 4.71

Tipología – Parque Biblioteca España



Fuente: Gráfico hecho por los autores

Esquema 1: La primera variable considerable para el análisis formal de este edificio es el terreno. La condición topográfica de Medellín hace que el proyecto gane potencialidades por ubicarse en altura y la vez en un terreno en pendiente.

La propuesta parte colocar el volumen arquitectónico dentro del cerro. Bajo esta premisa, el proyecto se enriquece espacialmente porque aprovecha las diferentes cotas de nivel, para implementar ahí diferentes accesos, plazas y conexiones.

Bajo esto, el edificio utiliza diferentes porciones de lo excavado. Gran parte la destina a simular que está hundido, pero además implementa miradores, espacios intermedios, un arenero entre otros. Sumándole esto a lo anterior, es entonces donde se lee una relación fuerte y directa con el cerro.

Esquema 2: El edificio se hunde en lo excavado. Dejando ciertas áreas libres para colocar diversos usos urbanos. El edificio tiene dos gestos claros en esta etapa de

formación. La primera es lograr tener una relación tangible con la calle. Esto lograría la real activación de los espacios públicos diseñados y por consecuencia del entorno inmediato al edificio.

La segunda es que este volumen juegue el papel de un balcón hacia la ciudad, conectando el interior del proyecto con la perspectiva de Medellín.

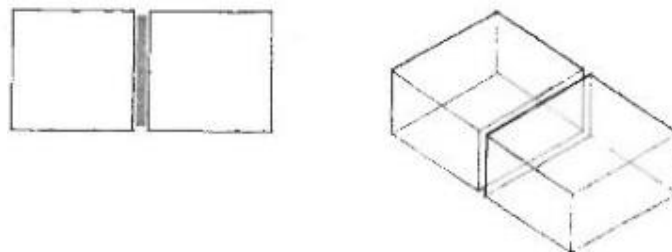
Lo importante de este gesto es que se entienda la masa como elemento de conectividad entre el contexto y la ciudad. Si bien es un elemento arquitectónico con funcionalidad integrada, este objeto cumple un rol como activador urbano, y la manera en cómo se aprovecha la sección del edificio para ganar oportunidades con la topografía del sitio, genera una condición y un compromiso urbano importante.

Esquema 3: Bajo la idea de crear un punto focal importante y claro en la perspectiva de la ciudad. El proyecto se fragmenta en 5 partes iguales. Son proporcionales y se generan bajo la misma escala. Este trabajo de trama, sirve para buscar oportunidades proyectuales bajo una lógica formal de proporciones modulares.

Entonces el proyecto pasa a ser un edificio con espacios contiguos. Esto significa que la materia funcional está dividida, en este caso en tres partes muy similares (en escala, proporción e importancia funcional) y que a su vez estas generan espacios de conexión que a su vez tienen un importante uso también. De igual modo, la manera en la que son tratados los volúmenes programáticos, responde una tipología de transformaciones sustractivas:

Figura 4.72

Espacios contiguos



Fuente: Ching (2008)

Figura 4.73

Extracción



Fuente: Ching (2008)

Esquema 4: El último gesto está en relación directa con la imagen del edificio como hito urbano. Entonces la propuesta toma la forma que hoy conocemos, haciendo de estos espacios intermedios, volúmenes con mucha menos escala y relevancia como los tres principales. Los cuales se proyectan formalmente hacia arriba como monumentos mientras que los intermedios hacia la perspectiva de la ciudad, cumpliendo con la lógica de espacios de uso urbano.

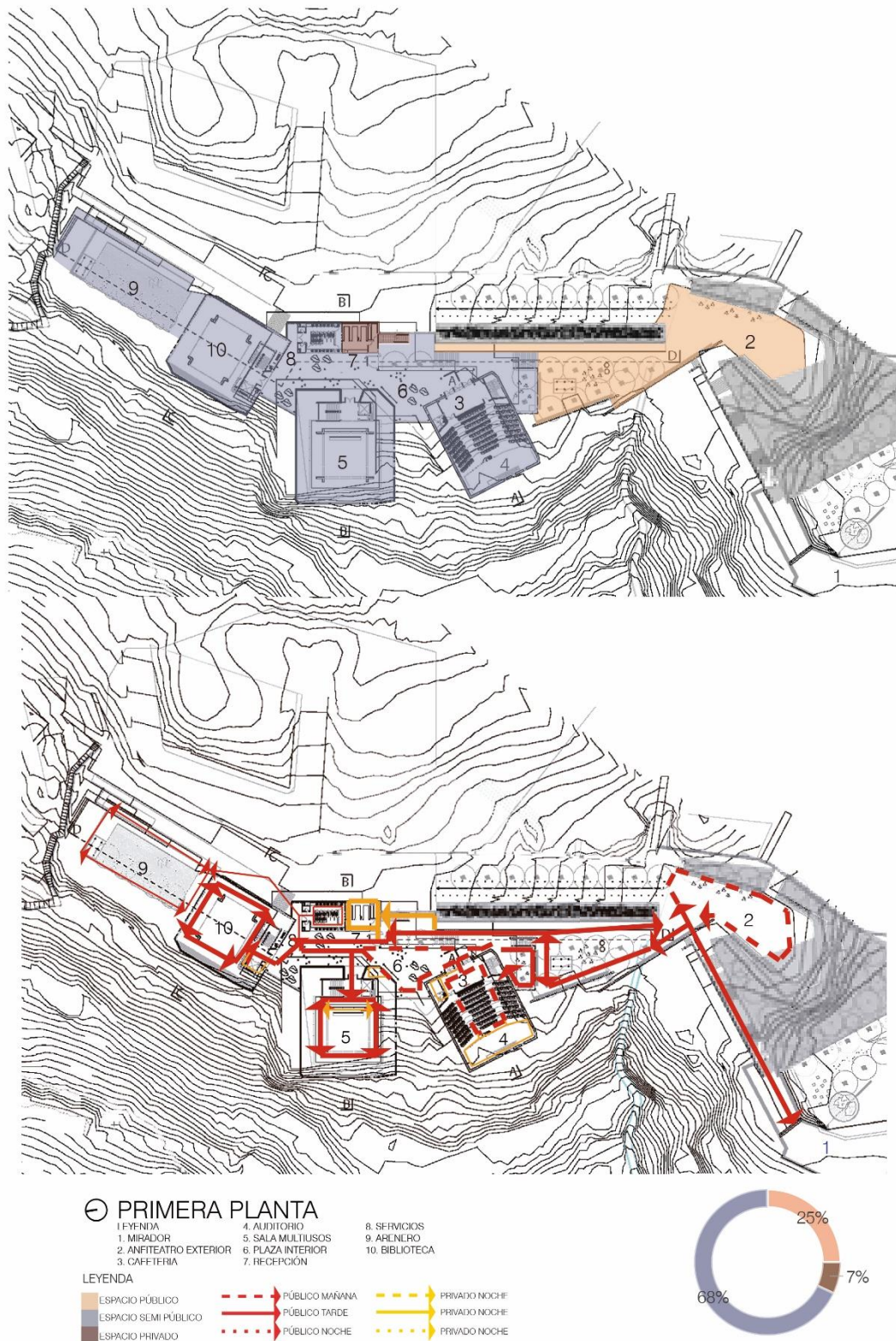
Estos tres objetos, que parten de la reinterpretación de la montaña, luego pasa por una transformación formal más, y es que se terminan de diferenciar de los espacios contiguos, no solo por la escala si no por la apariencia. Estos monumentos se pliegan y se perforan con ingresos de luz, mientras que los intermedios son tratados como plataformas que a su vez son terrazas a manera de borde urbano.

Por último, es interesante analizar como los edificios son tratados de manera contigua en su comportamiento como conjunto (Figura 4.72), y, por otro lado, en su forma individual, se observa un claro tratamiento de extracción. (Figura 4.73)

4.4.5 Espacios

Figura 4.74

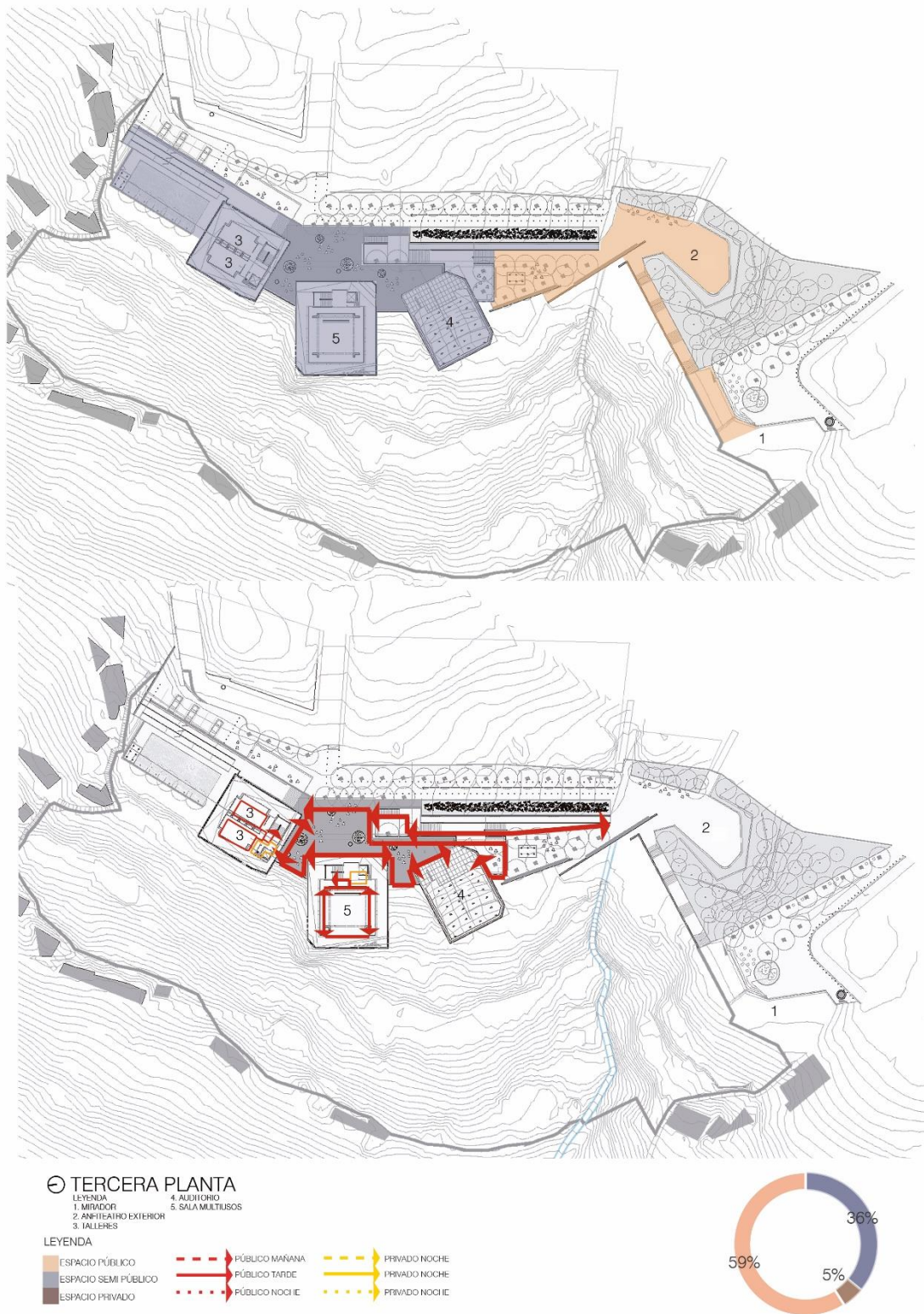
Espacios y flujos: primera planta – Parque Biblioteca España



Fuente: Adaptado de Giancarlo Mazzanti (2009) y modificado por los autores

Figura 4.75

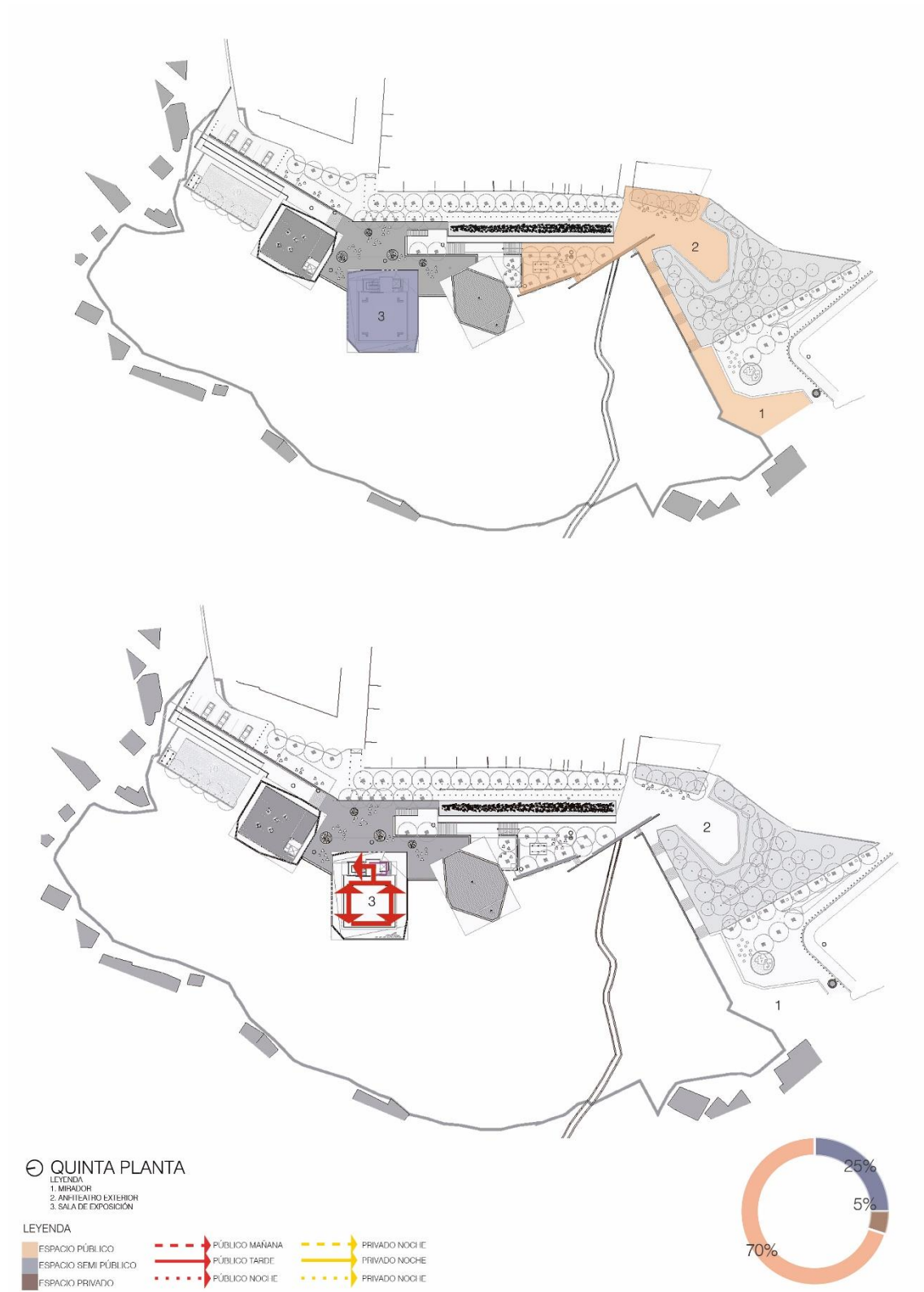
Espacios y flujos: tercera planta – Parque Biblioteca España



Fuente: Adaptado de Giancarlo Mazzanti (2009) y modificado por los autores

Figura 4.76

Espacios y flujos: quinta planta – Parque Biblioteca España



Fuente: Adaptado de Giancarlo Mazzanti (2009) y modificado por los autores.

4.4.6 Tecnología

Figura 4.77

Tecnología



Fuente: Plataforma Arquitectura (2008)

Este proyecto se organiza principalmente bajo dos estructuras. La primera de ellas está formada por los edificios verticales que organizan el programa en tres grandes bloques funcionales. Cada uno de estos funciona con una estructura independiente para cada volumen.

El proyecto genera, para esto, una estructura de soporte doble: la primera está formada por una membrana metálica articulada que se sostiene sola y forma la piel de la fachada con paneles de poco peso enchapados en piedra pizarra. La segunda de estas

estructuras, es un sistema aporticado de concreto que forma el volumen interno que se retira de la fachada para permitir entradas de luz cenital.

Por otro lado, esta la estructura de la plataforma con la cual los edificios verticales se amarran. Estas están compuestas por una estructura mixta de columnas de concreto armado, además de un muro de contención en piedra y concreto. Esta pieza sirve como plaza pública.

El sistema constructivo es un mecanismo que nos permite construir y definir los efectos o acciones buscados, en este sentido el sistema constructivo nos sirve y no pretende ser un elemento de verdad estructural: se abandona el modelo de profundidad en el cual la estructura debe responder a la imagen del edificio, y la estructura se libera de esta carga de verdad y se desarrolla como mecanismo de uso para lo que realmente nos interesa que es como la comunidad usa y ve su edificio. El proyecto debe ser útil socialmente y no ser simplemente un objeto que afirme nociones de autenticidad como la única manera apropiada de hacer y experimentar la arquitectura. (Mazzanti, 2008)

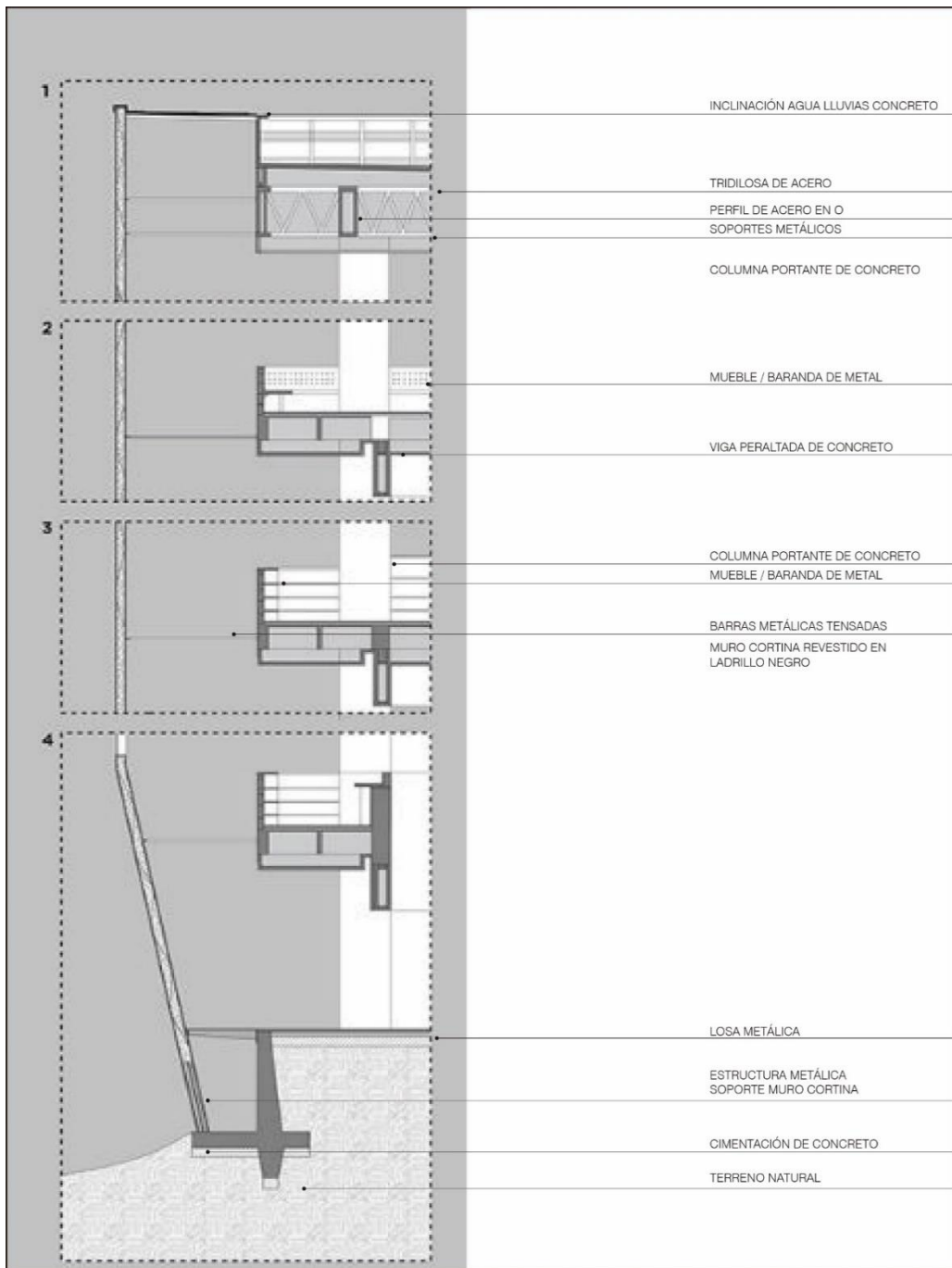
Para la construcción del Parque Biblioteca España principalmente se utilizaron concreto armado y fierro. Para cubrir el exterior se utilizó piedra pizarra negra con 30% de óxido que cubren las láminas de Super Board. Para los suelos se utilizó deck de madera y piedra. Por otro lado, también se instalaron grandes acrílicos de colores verde, rojo y amarillo, los cuales sirven para indicar la función que cumplen ciertos lugares dentro del edificio.

En el caso del interior, muchos de los suelos son también de piedra, que se combinan con vinilos de diferentes colores. Para delimitar los espacios por función, se han colocado vidrios laminados con resinas coloreadas por el interior, además de diferentes enchapados de madera.

En cuanto a la tecnología aplicada al impacto ambiental, se desarrolló un mecanismo regulador de temperatura llamado “termosifón”, en donde creó un sistema de circulación de aire por corriente ascendente, sacando el calor en exceso permitiendo una correcta optimización de la energía solar.

Figura 4.78

Detalle constructivo



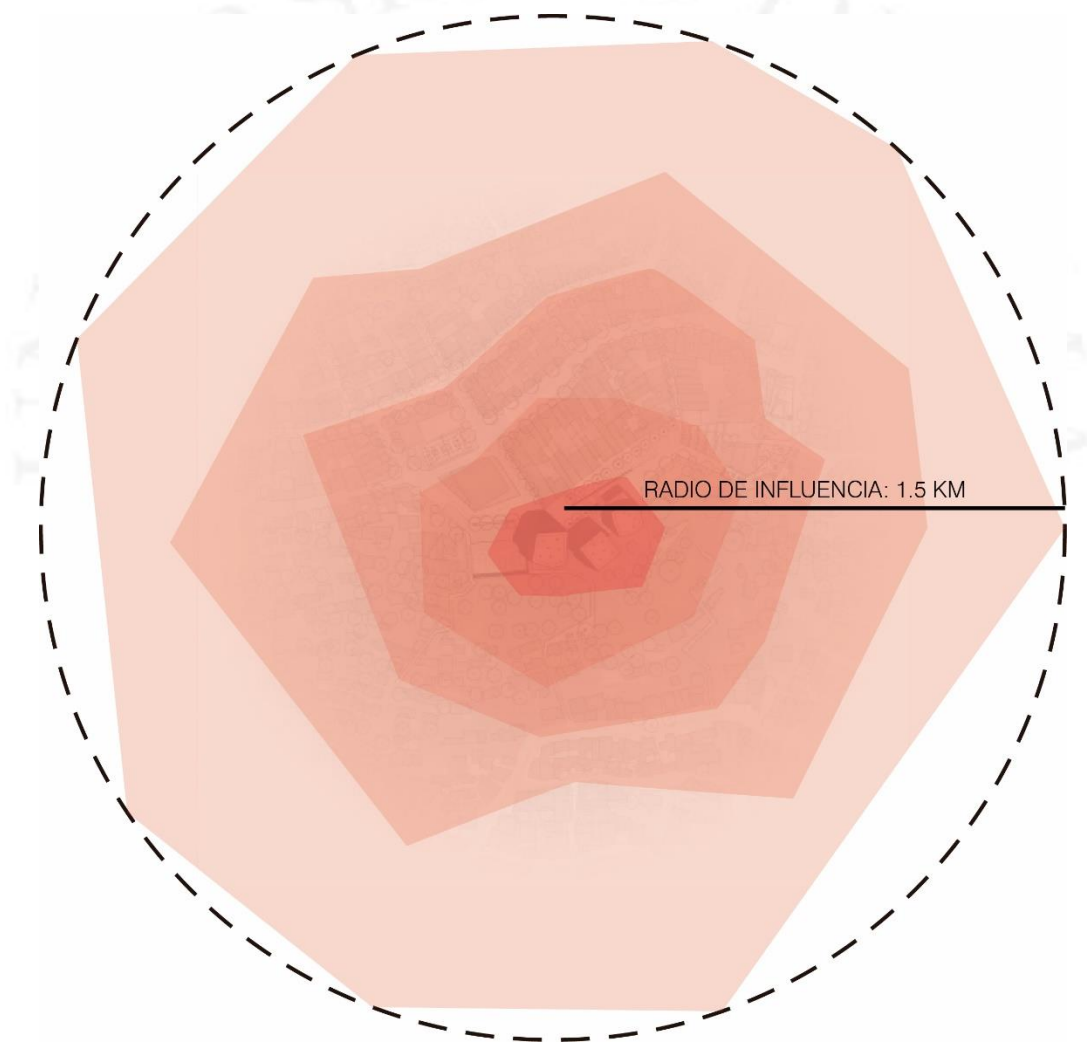
Fuente: ARQA – Comunidad de Arquitectura y Diseño (2013)

4.4.7 Impacto social

El Parque Biblioteca España, corresponde a uno de los referentes más icónicos de la transformación urbana de Medellín. Esto se da, además de por el impacto social recibido, por el novedoso diseño que resalta en la ciudad como si fuese un hito. Esto sustenta la idea de que una adecuada intervención de la mano con arquitectura de calidad, puede lograr los cambios deseados dentro de las comunidades en dónde se desarrollen.

Figura 4.79

Radio de influencia – Parque Biblioteca España



Fuente: Gráfico hecho por los autores

El proyecto se encuentra ubicado en la Comuna 1 Popular, la cual comprende a su vez a 12 barrios. En total, el número de habitantes al 2011 en ese sector, era de aproximadamente 1 270 000 personas, lo que convierte a la Comuna 1 en una de las más densas de la ciudad. (Peña Gallego, 2011)

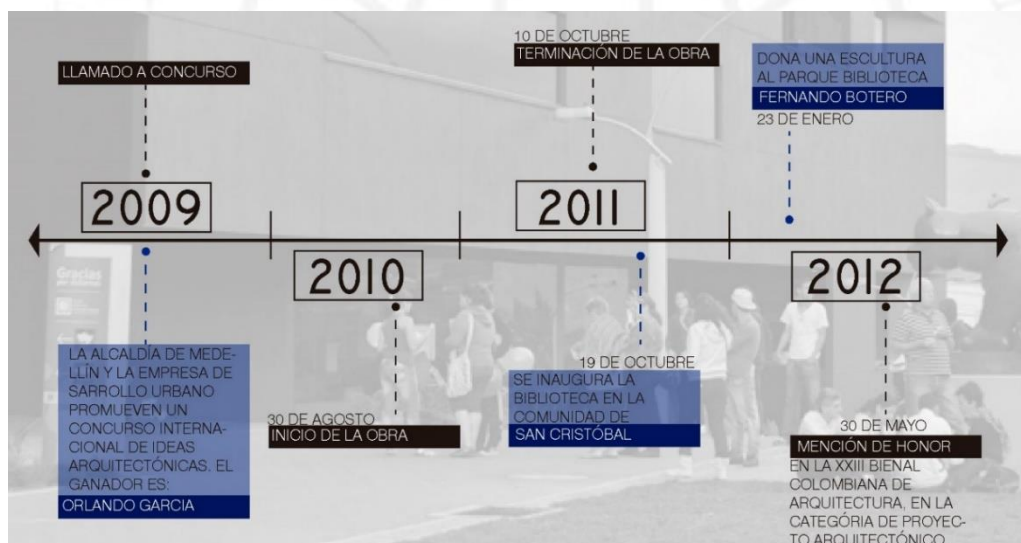
A pesar de formar parte de una Red de Bibliotecas Públicas, los usuarios atendidos son principalmente los que viven en la zona y alrededores, dado que cada cierto radio existen más equipamientos de este tipo. Es por ello que podríamos decir que el Parque Biblioteca España es de escala municipal o sucursal, y cuyo radio de influencia busca atender las necesidades de una población cercana.

4.5 Parque Biblioteca Fernando Botero

4.5.1 Historia

Figura 4.80

Línea de tiempo – Parque Biblioteca Fernando Botero



Fuente: Elaborado por los autores

La creación de esta Parque Biblioteca forma parte de un Plan Maestro en la historia de la zona de San Cristóbal, que tiene como principal objetivo revitalizar el centro urbano mediante la activación de infraestructura cultural y de nuevos servicios que puedan satisfacer las necesidades de la población de manera democrática.

Para la construcción este proyecto, la Alcaldía de Medellín, junto con la empresa de Desarrollo Urbano (EDU), organizaron un concurso de alcance internacional para recibir propuestas arquitectónicas que incluyan diseños urbanos y paisajísticos.

El proyecto ganador pertenece al arquitecto Orlando García, debido a los espacios inclusivos que contemplaba su propuesta, las cual podrían beneficiar entre 1000 y 15000 personas de la zona. Quienes ahora tendrían acceso a actividades culturales, educativas y centros de información con actividades dirigidas a la memoria y creación de identidad.

Este proyecto se hace merecedor a una mención honrosa por el diseño arquitectónico en la XXIII Bienal Colombiana de Arquitectura en la categoría de Proyecto Arquitectónico el 30 de mayo del 2012.

4.5.1.1 Toma de Partido

Figura 4.81

Parque Biblioteca Fernando Botero



Fuente: Pastorelli (2012)

El edificio toma la forma de un volumen horizontal macizo y oscuro que está anclado a la topografía. Pese a que se concibió formalmente como un hito urbano, y que de hecho lo termina siendo debido a su imponente a distancia; su relación con el entorno inmediato tiene una condición doméstica de barrio muy acertada. Se emplaza en el tejido urbano de manera consecuente con el entorno, generando un boulevard peatonal al norte, que se proponen en base a ciertos caminos antiguos que pertenecían a la huella del lugar. Además, se proyecta una pequeña plaza que genera conexión directa con el parque San Cristóbal.

El lenguaje formal de las fachadas de alguna forma contrasta con la arquitectura del contexto, sin embargo, estos vanos inclinados siguen un patrón y unas proporciones que re interpretan sutilmente el ritmo de las ventanas concentradas que existen en la topografía del cerro. De esta manera se genera un diálogo entre los pliegues, las perforaciones y la arquitectura.

Figura 4.82

El edificio dentro del contexto



Fuente: G. Ateliers (s.f.)

Por otro lado, existe un contraste marcado entre la apariencia de “hito hermético” de la fachada, con el trabajo espacial y de esculpido de los espacios interiores. Entonces existen sorprendidas dimensiones con diferentes perspectivas e ingresos de luz.

La apariencia monolítica y hermética del edificio contrasta con su esculpido interior, en donde sorprendidas dimensiones espaciales ponen al descubierto una compleja anatomía de perspectivas y perforaciones de luz y paisaje, el cual siempre está presente.

4.5.2 Relación con el entorno

El Parque Biblioteca Fernando Botero, de San Cristóbal, hace parte de un plan maestro que, con sede en una edificación arquitectónicamente característica, propende por la estructuración de nuevos proyectos y procesos culturales y de servicios que permitan crear una nueva dinámica en el corregimiento y que, de la misma manera, contribuyan a suplir las necesidades sociales más urgentes de sus habitantes. (Red de Bibliotecas)

La propuesta se concibe como un proyecto horizontal insertado en un terreno con alta densidad de viviendas y en una zona complicada. El edificio, de la mano con la sencilla materialidad que se ha trabajado, se percibe como un volumen que se posa de manera pasiva. La inserción del mismo en el contexto, se relaciona por ambos lados con las pendientes del terreno, mediante plazas públicas que presentan ingresos hacia el proyecto en dos niveles diferentes, y hacia dos programas distintos igualmente.

El Parque Biblioteca Fernando Botero, hace parte de un ambicioso Plan Maestro de Desarrollo, sin precedentes en la historia de San Cristóbal, orientado a revitalizar su centro urbano mediante la introducción de equipamientos culturales y de servicios, que contribuyan a satisfacer las necesidades sociales más urgentes de una población predominantemente de bajos ingresos que ha estado por mucho tiempo marginada de las políticas de inversión social por parte del Estado. (Pastorelli, Archdaily, 2012)

A pesar de estar próximo a la Carretera 62, y estar articulado mediante vías de flujos principales y secundarios, el sistema de transporte público de la ciudad no logra abastecer a dicha zona.

Es por ello, que la mayoría de usuarios que hacen uso del edificio, no llegan al mismo de manera vehicular, sino peatonalmente. Esto también se contempló al momento del diseño, puesto que el Parque Biblioteca cuenta con un escaso número de estacionamientos, si se toma en cuenta las dimensiones del proyecto.

Figura 4.83

Entorno general – Parque Biblioteca Fernando Botero



Fuente: Gráfico hecho por los autores

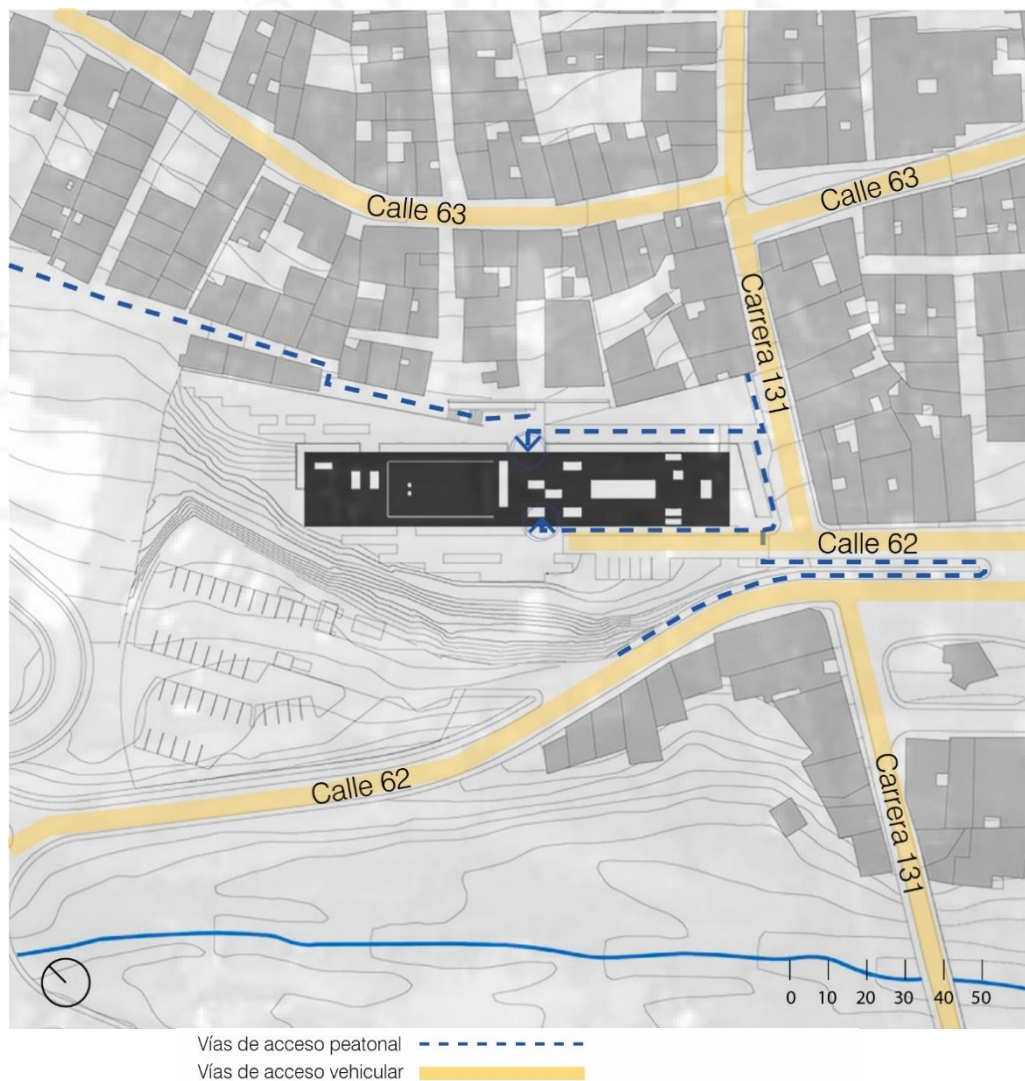
Este Parque Biblioteca se encuentra ubicado en el corregimiento rural de San Cristóbal, el cual limita con el perímetro urbano de la Ciudad de Medellín. Si bien existen vías principales en el entorno inmediato, este proyecto se encuentra hacia la periferia oeste, a una distancia considerablemente lejana de la última estación del metro de la ciudad de Medellín, por lo que no se encuentra del todo amarrado al sistema integrado de transporte.

El “Genius Loci” [atmósfera distintiva] de este territorio semi-rural evidencia una estrecha relación con el paisaje. El relieve quebrado y la empinada topografía de

San Cristóbal generan una particular morfología en el centro urbano que deja al descubierto las fachadas laterales de las edificaciones y expone ventanas dispuestas de manera aleatoria, produciendo una interesante textura de “perforaciones de ciudad”. Es por esto que la lectura de oquedades o “perforaciones” que miran al paisaje son la génesis para el planteamiento del proyecto arquitectónico. (Pastorelli, Archdaily, 2012)

Figura 4.84

Entorno inmediato – Parque Biblioteca Fernando Botero

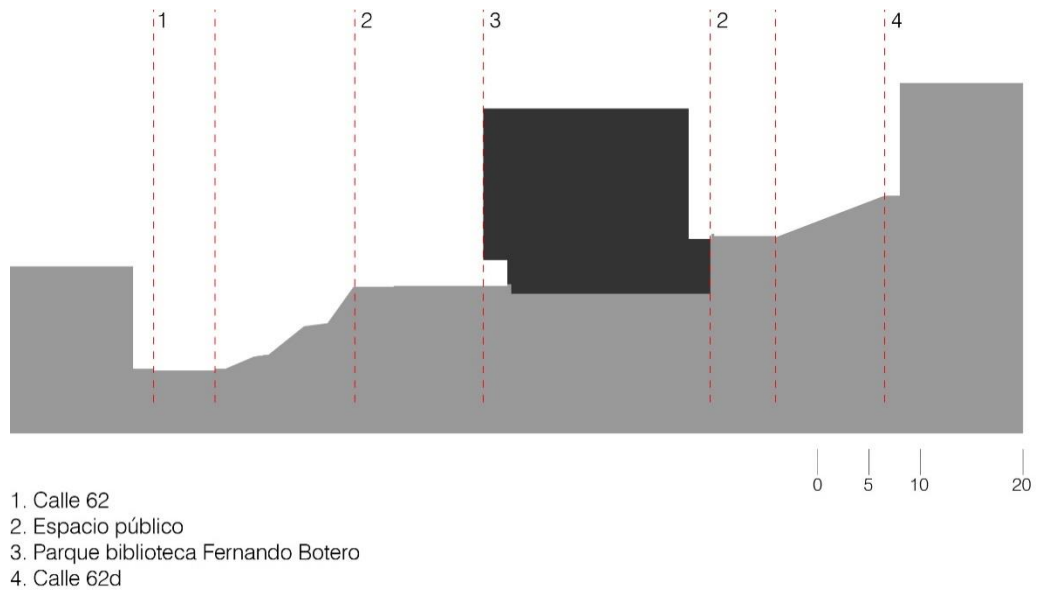


Fuente: Gráfico hecho por los autores

Como se puede ver en el gráfico, la relación mencionada anteriormente entre el edificio y la topografía del terreno, se da mediante plazas públicas que generan dinámicas de encuentro previas al espacio de la Biblioteca como tal.

Figura 4.85

Sección vial – Parque Biblioteca Fernando Botero



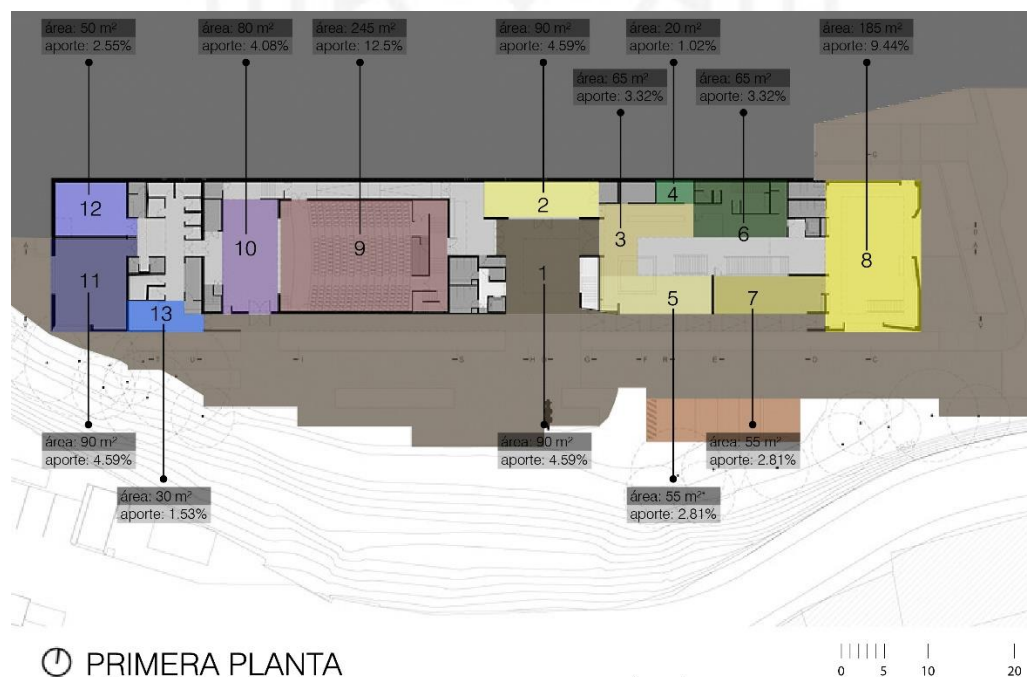
Fuente: Gráfico hecho por los autores

4.5.3 Programas y relaciones programáticas

*Consultar leyenda de zonificación en la Tabla 4.5

Figura 4.86

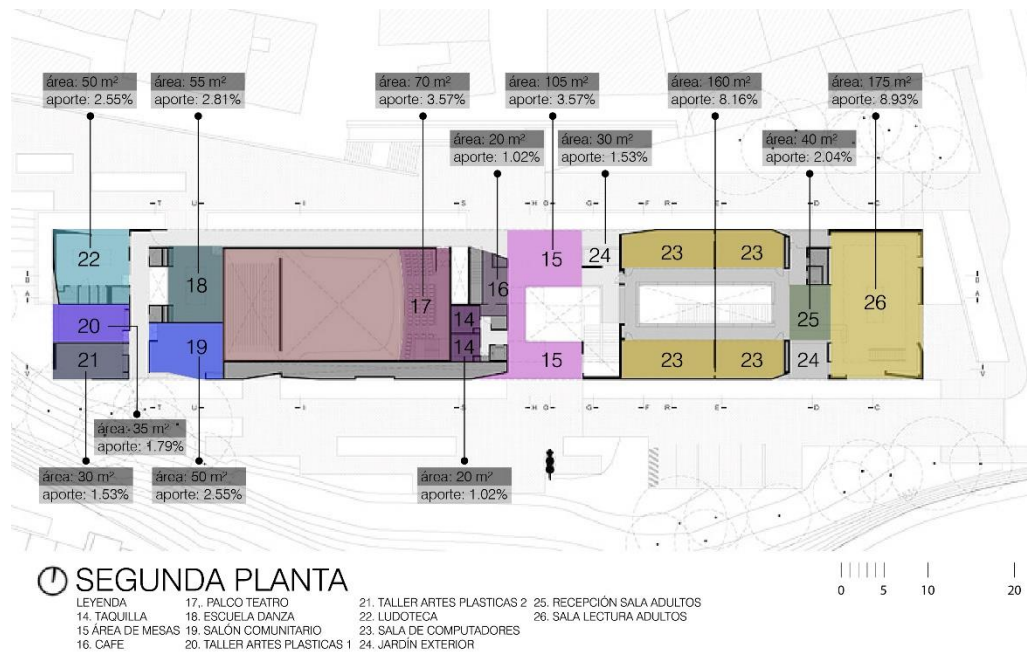
Zonificación: primera planta – Parque Biblioteca Fernando Botero



Fuente Primaria: Archivo del Arquitecto Orlando García, modificado por los autores

Figura 4.87

Zonificación: segunda planta – Parque Biblioteca Fernando Botero



Fuente Primaria: Archivo del Arquitecto Orlando García, modificado por los autores

Tabla 4.5

Cuadro de áreas y aportes – Parque Biblioteca Fernando Botero

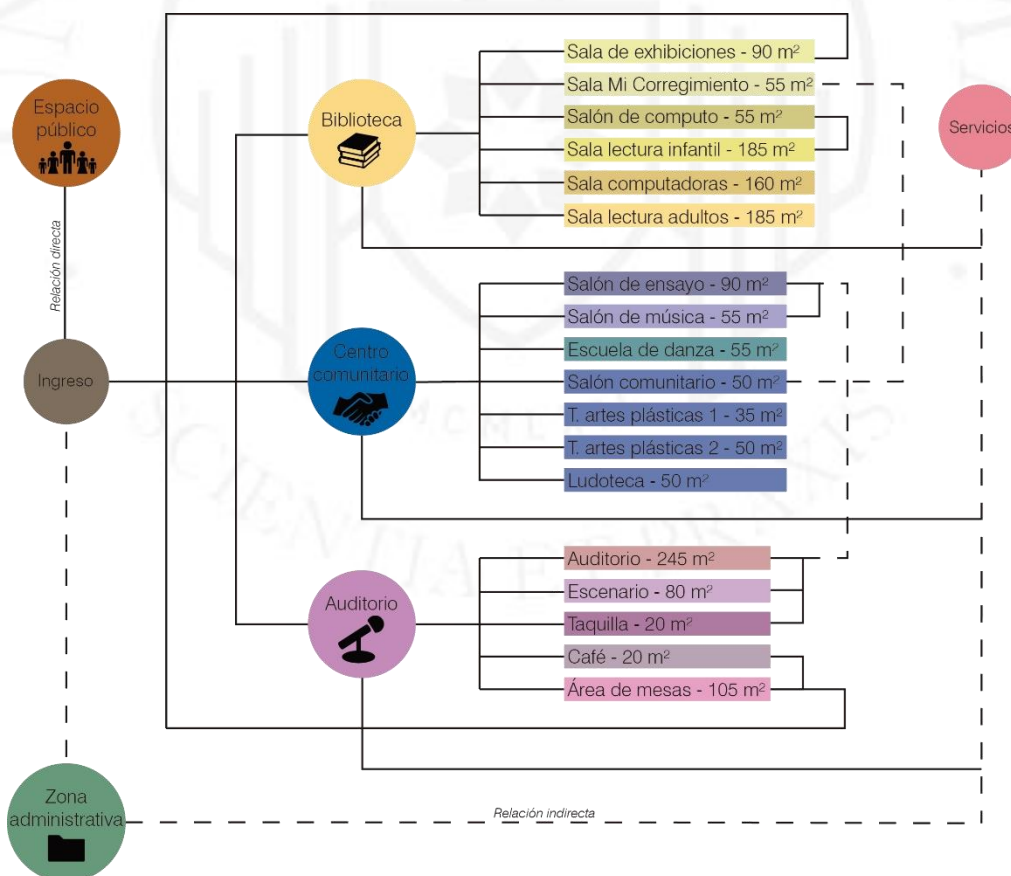
BIBLIOTECA		área (m ²)	%
2	Sala de exhibición	90	4.59%
3	Recepción	65	3.32%
5	Sala Mi Corregimiento	55	2.81%
7	Salón de computo	55	2.81%
8	Salón de lectura infantil	185	9.44%
23	Sala de computadoras	160	8.16%
25	Recepción sala adultos	40	2.04%
26	Salón de lectura para adultos	175	8.93%
CENTRO COMUNITARIO		área (m ²)	%
11	Salón de ensayo	90	4.59%
12	Salón de música	50	2.55%
13	Recepción salón de música	30	1.53%
18	Escuela de danza	55	2.81%
19	Salón comunitario	50	2.55%
20	Taller de artes plásticas 1	35	1.79%
21	Taller de artes plásticas 2	30	1.53%
22	Ludoteca	50	2.55%

AUDITORIO		área (m ²)	%
9	Auditorio	245	12.50%
10	Escenario	80	4.08%
14	Taquilla	20	1.02%
15	Área de mesas	105	3.57%
16	Café	20	1.02%
17	Palco teatro	70	3.57%
ADMINISTRACIÓN		área (m ²)	%
4	Sala de reuniones	20	1.02%
6	Oficinas	65	3.32%
ESPACIO PÚBLICO		área (m ²)	%
1	Ingreso	90	4.59%
24	Jardín exterior	30	1.53%
--	Espacio Público	1465	--
--	Estacionamientos	90	--

Fuente: Gráfico hecho por los autores

Figura 4.88

Organigrama – Parque Biblioteca Fernando Botero

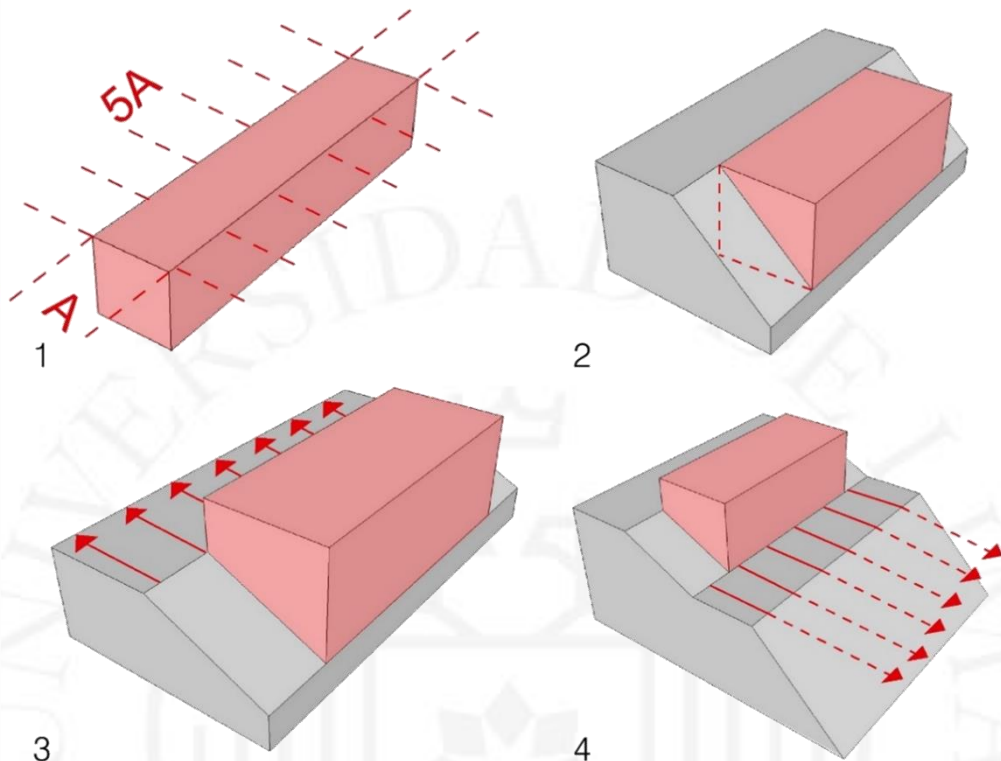


Fuente: Gráfico hecho por los autores

4.5.4 Tipología

Figura 4.89

Tipología – Parque Biblioteca Fernando Botero



Fuente: Gráfico hecho por los autores

Esquema 1: Este proyecto parte de una forma pura horizontal y maciza. Se plantea como un objeto aislado que además se concibe desde el inicio a manera de elemento hermético. Es un volumen que respeta las proporciones en sus dimensiones.

La idea de generar este volumen bajo esta lógica, es proponer una caja oscura que en realidad en sección logra una exploración espacial intensa, donde los juegos de luces, sombras y relaciones, le regalen a este proyecto; calidad arquitectónica potente.

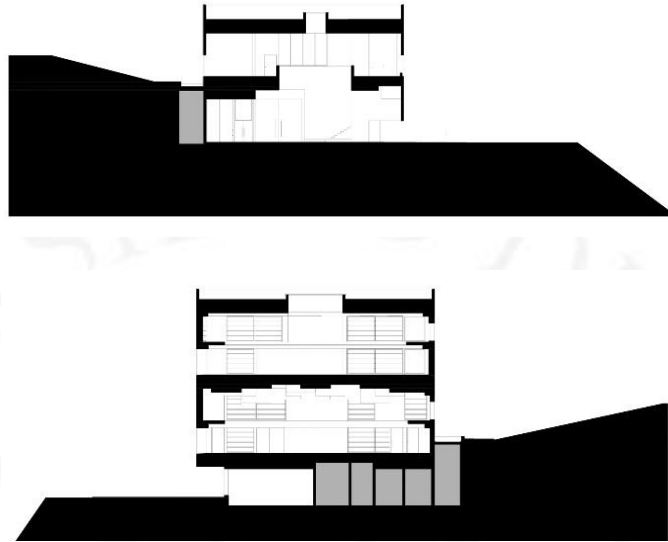
Este elemento como objeto aislado, a escala urbana y bajo estas mismas proporciones, ya juega un papel de hito urbano en relación al contexto en el que está ubicado. Sus proporciones le regalan a la ciudad una referencia monumental pero a qué a su vez al nivel del peatón la escala de doméstica de logra de manera adecuada

Esquema 2: La siguiente variable es la manera en como este objeto se implanta sobre la complicada topografía de Medellín. Este objeto voluminoso pero preciso, está anclado a la topografía. Se propone su emplazamiento, bajo un gesto de proyección del

volumen bajo el cerro. Como si este estuviera insertado a la pendiente. Se observan estos gestos bajo la información de las secciones:

Figura 4.90

Cortes del proyecto



Fuente: Eduardo Souza (2012)

Esquema 3: Partiendo de la tipología con la cual este objeto ha sido concebido directamente en relación al entorno. Es clara la manera en como la porción del terreno que queda como superior luego de la excavación, tiene que ser utilizada para un uso urbano. Desde el nacimiento de estos proyectos su relación con las necesidades de activación social son pieza clave en el diseño, es por eso que las tipologías de aproximación son precisas también.

El edificio le regala a la ciudad gran área de espacios públicos. Este objeto macizo deja una explanada en la parte trasera del volumen, creando una pequeña explanada que alimenta al contexto. Estos planteamientos de senderos y caminos se hacen en base a ciertas huellas con las que el terreno venía preconcebido antes de iniciar el diseño.

Esquema 4: De la misma manera en la que el edificio le sede a la ciudad una explanada en la parte trasera, este hace lo mismo hacia la fachada principal.

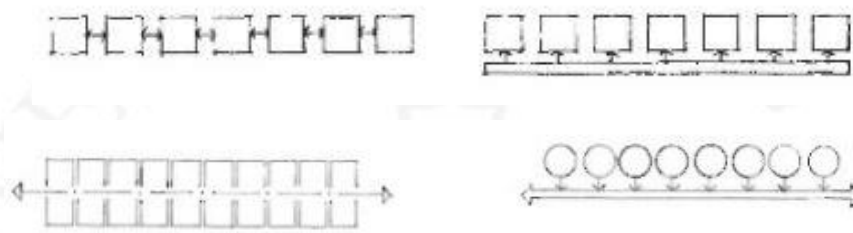
Este gesto se puede catalogar dentro del “Edificio compacto con área pública circundante”. Sin embargo, el tratamiento del espacio totalmente público, en este caso, se trabaja en paralelo con la permeabilidad de forma interesante, por lo que, en algunas porciones del edificio, esta zona pública, logra ingresar al edificio. Sin embargo, no deja

de pertenecer al esquema de un edificio macizo que igualmente junta el área libre para hacer de esta un gran espacio público.

En relación a las tipologías de Francis Ching, podemos relacionar al Parque Biblioteca Fernando Botero con un edificio de organización de espacios lineales (Figura 4.91) debido a que los programas y su relación funcional, está trabajado de esta manera. La premisa formal de diseño es lineal, como se aprecia en su planta.

Figura 4.91

Organizaciones lineales

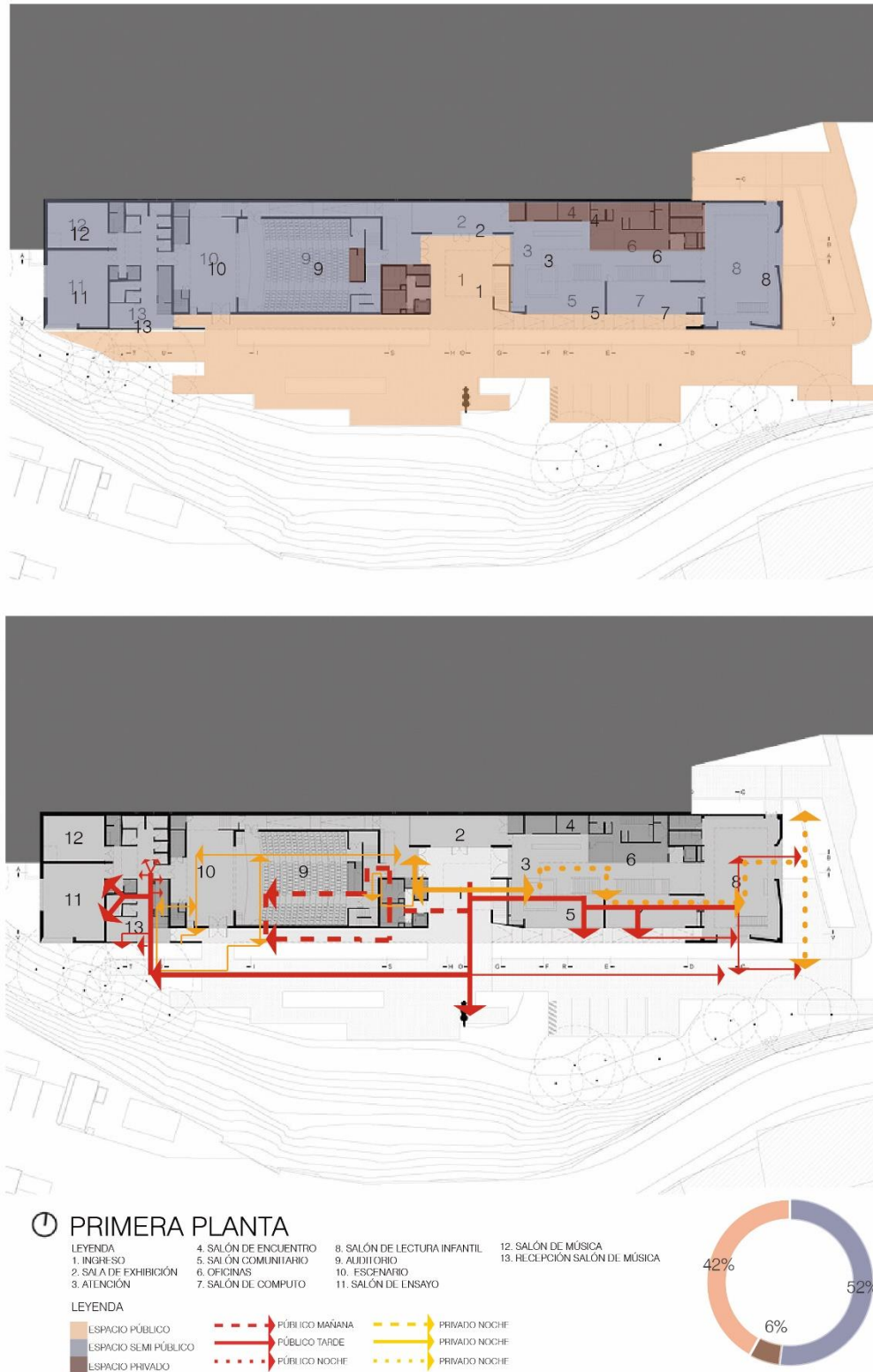


Fuente: Ching (2008)

4.5.5 Espacio

Figura 4.92

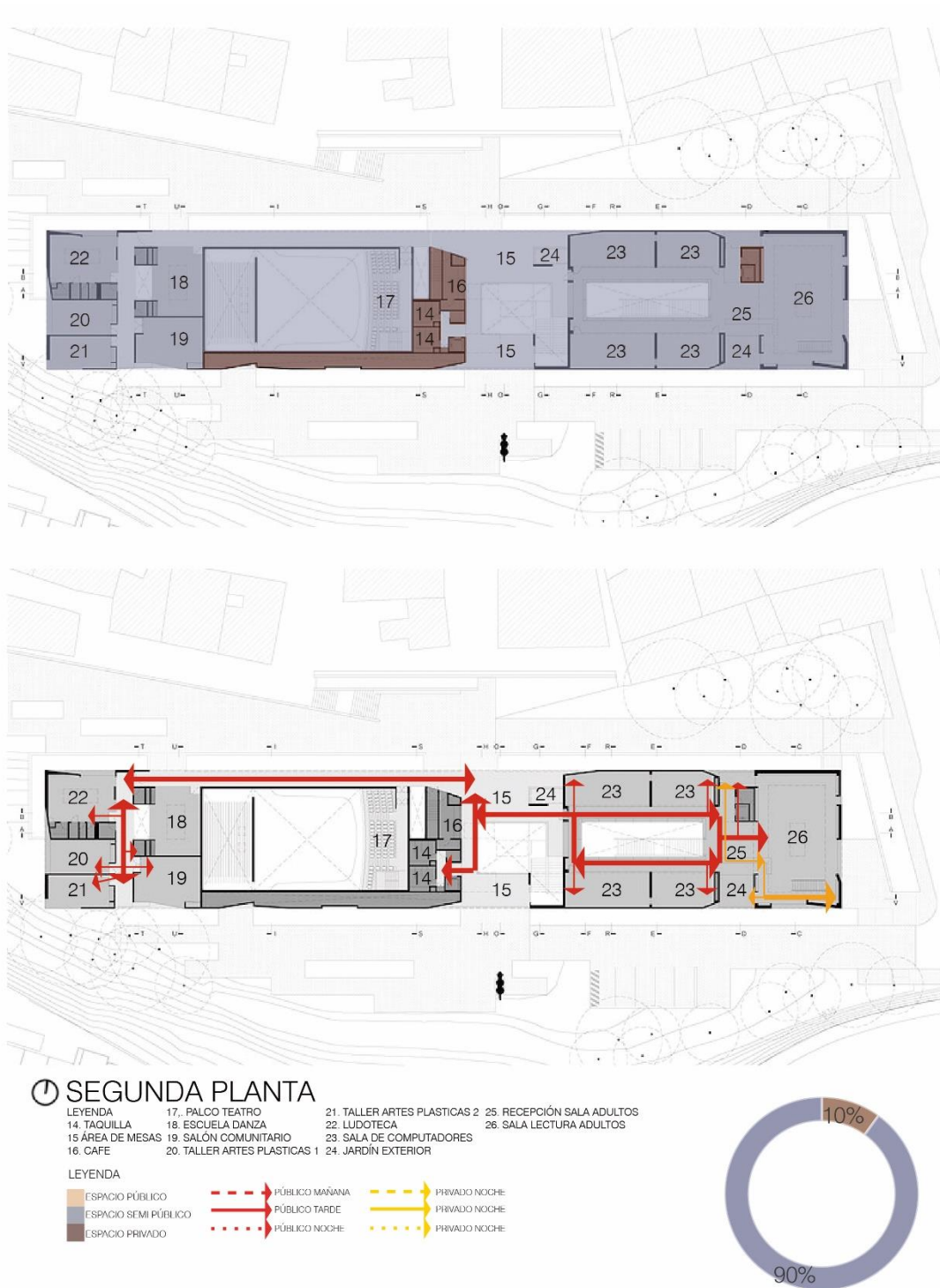
Espacios y flujos: primera planta – Parque Biblioteca Fernando Botero



Fuente: Archivo del Arquitecto Orlando García, modificado por los autores

Figura 4.93

Espacios y flujos: segunda planta – Parque Biblioteca Fernando Botero



Fuente: Archivo del Arquitecto Orlando García, modificado por los autores

4.5.6 Tecnología

No se definen tecnologías aplicadas al impacto ambiental dentro de este proyecto.

Figura 4.94

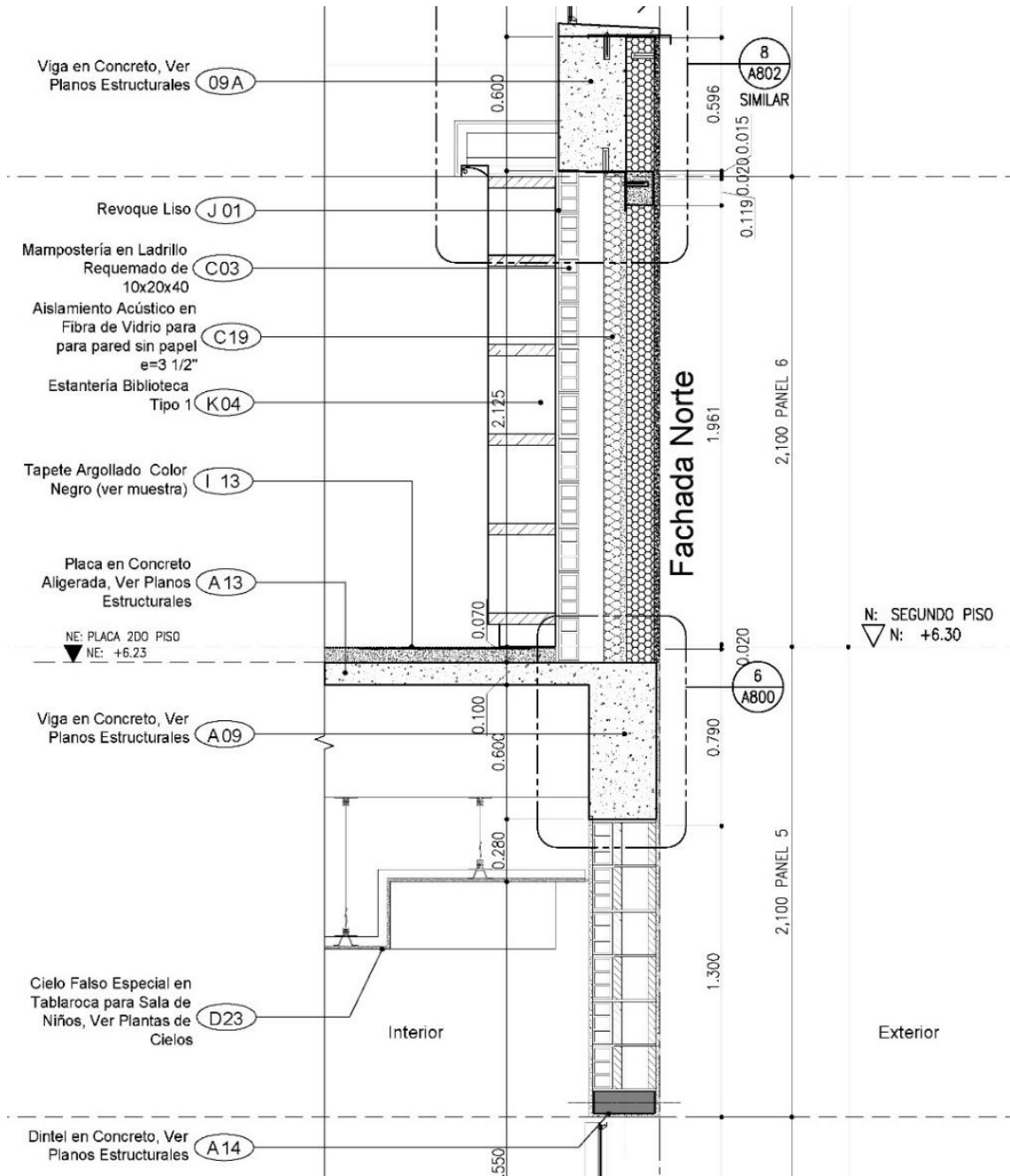
Tecnología



Fuente: Plataforma Arquitectura (2012)

Figura 4.95

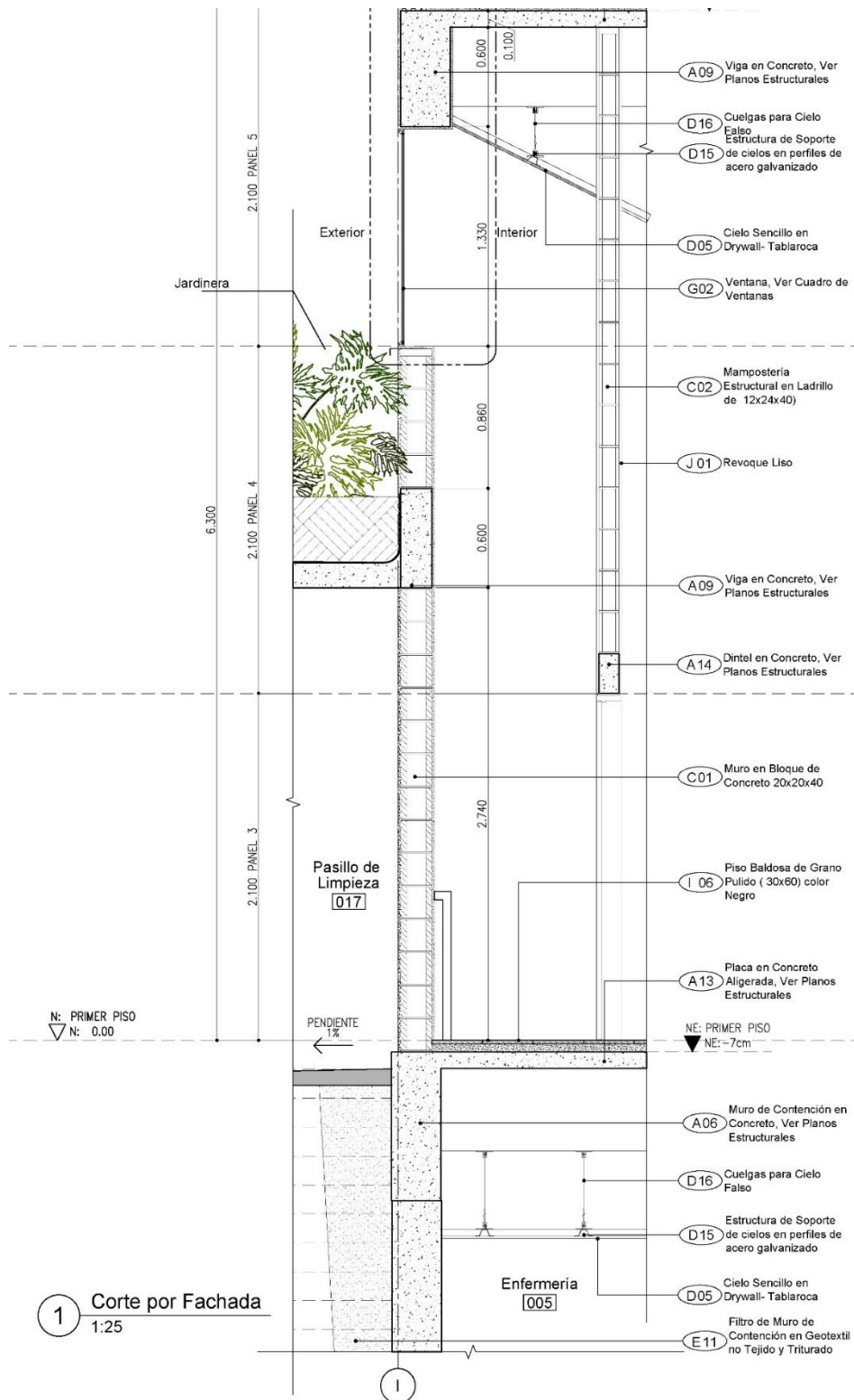
Detalle constructivo 1



Fuente Primaria: Archivo del Arquitecto Orlando García

Figura 4.96

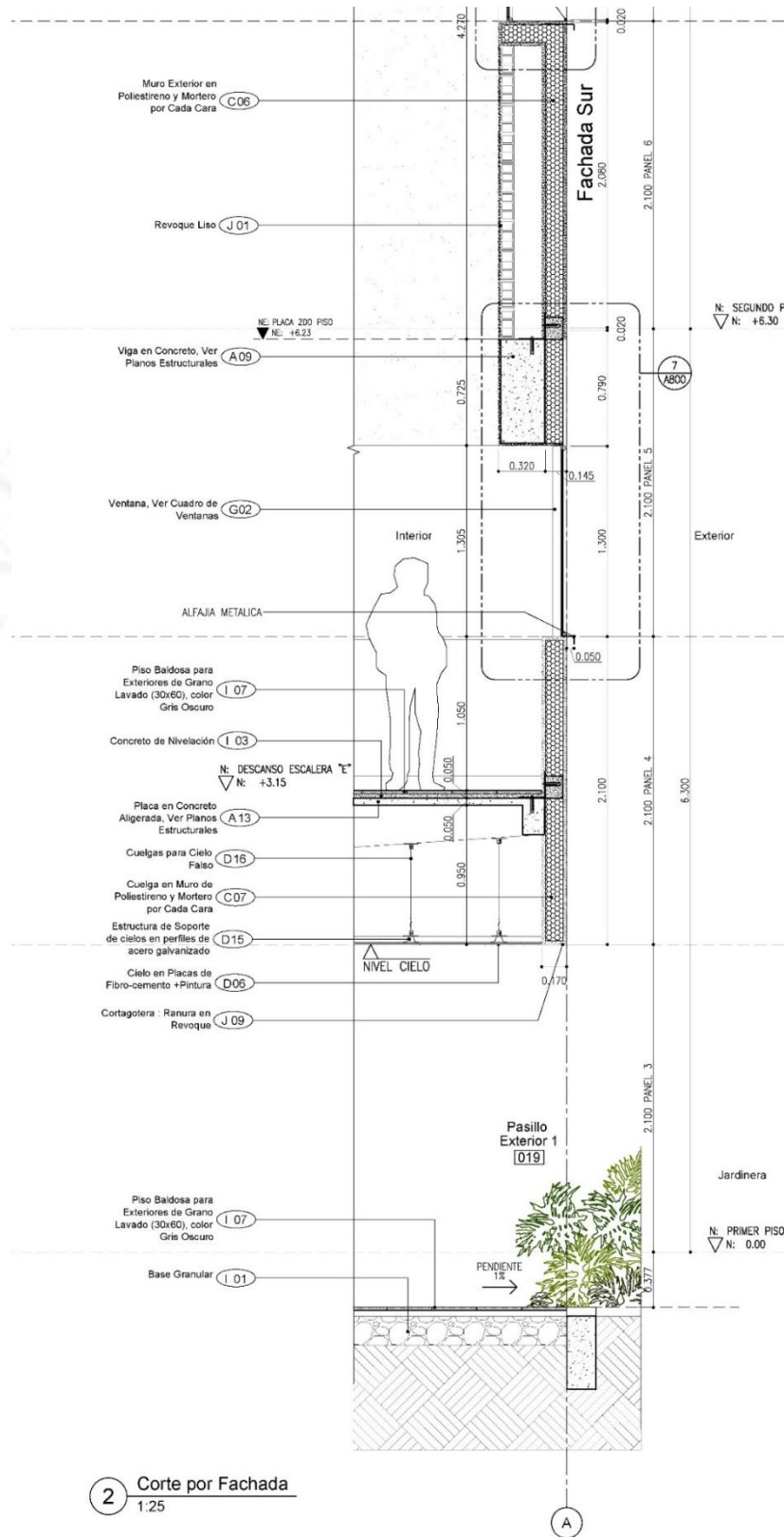
Detalle constructivo 2



Fuente Primaria: Archivo del Arquitecto Orlando García

Figura 4.97

Detalle constructivo 3



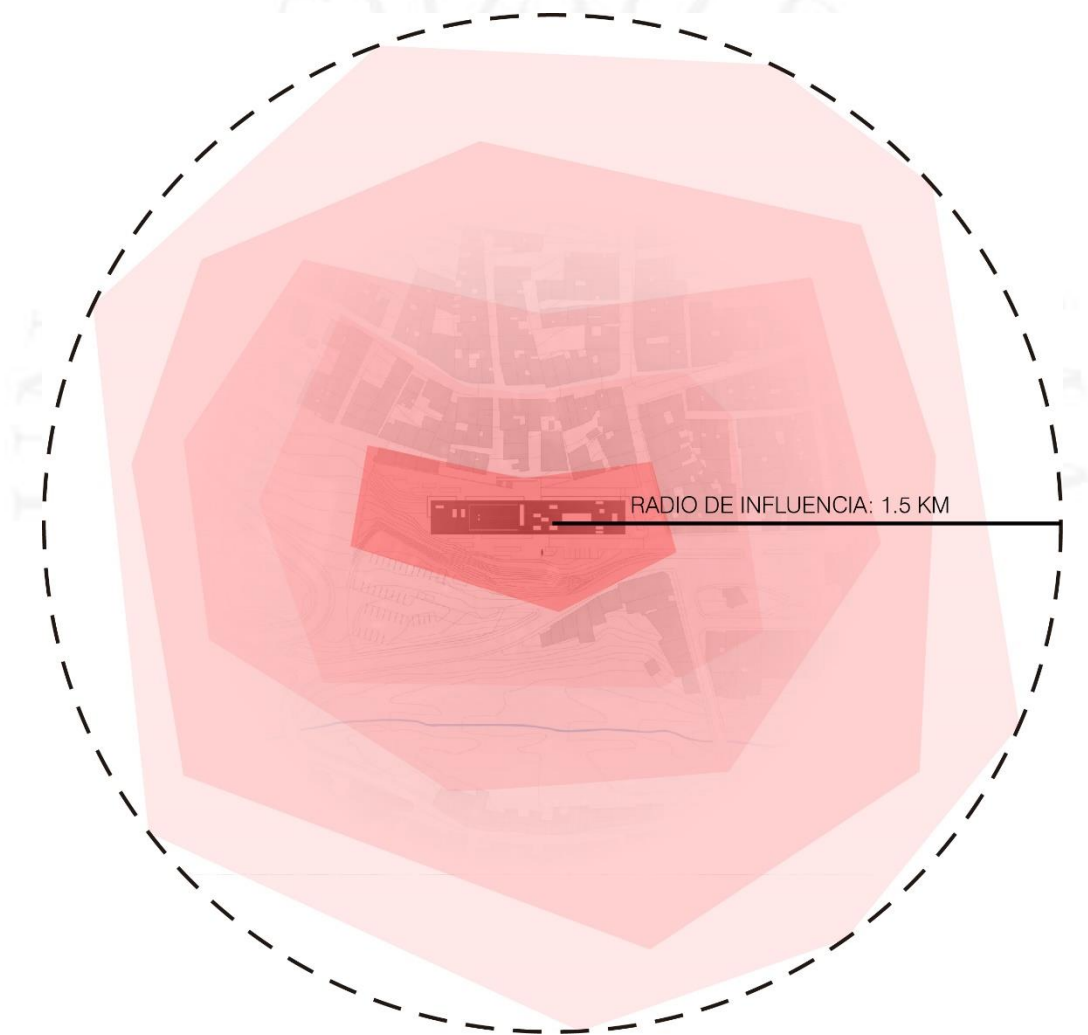
Fuente Primaria: Archivo del Arquitecto Orlando García

4.5.7 Impacto social

Según Nieto y Vahos (2015), el proyecto ha permitido brindarle a la población espacios de encuentro y manifestaciones culturales, los cuales han permitido nuevas relaciones humanas, así como conocimientos compartidos entre la comunidad. Es así que la comunidad ha enriquecido su cultura en distintos aspectos como arte, danza, literatura, entre otros.

Figura 4.98

Radio de influencia – Parque Biblioteca Fernando Botero



Fuente: Elaborado por los autores

También afirman que esto ha demostrado que las comunidades sí están interesadas en tejer relaciones sociales e institucionales de manera articulada, para de esa forma poder crear una identidad cultural común. De esta forma además, la biblioteca Fernando Botero demuestra que el concepto de un lugar de lectura y conocimientos ha cambiado, teniendo ahora un carácter mucho más social e involucrado con el contexto.

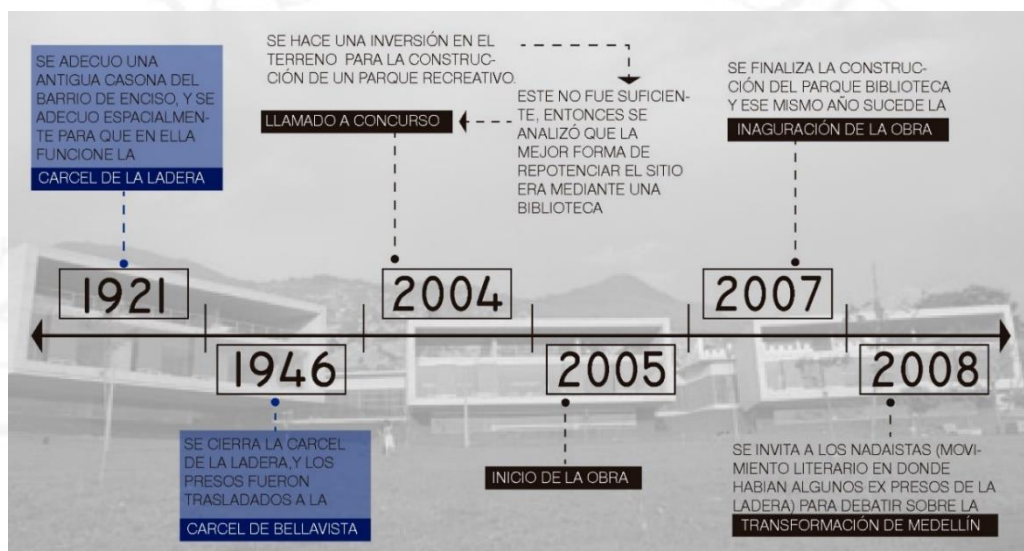
En conclusión, se puede decir que el adecuado funcionamiento y desenvolvimiento de la biblioteca con la comunidad, se da mediante el sincero entendimiento de las necesidades de la población (culturales, educativas, de información, de identidad, sociales, etc.) y las consecuentes medidas tomadas para salir en búsqueda de las poblaciones.

4.6 Parque Biblioteca León de Greiff

4.6.1 Historia

Figura 4.99

Línea de tiempo – Parque Biblioteca León de Greiff



Elaborado por los autores

Antes de que se cree el Parque Biblioteca, la alcaldía ya había invertido cierta cantidad de dinero al terreno de la ex prisión “La Ladera”, construyendo un parque recreativo, el cual no fue suficiente, de esta manera deciden que, para repotenciar este terreno, y por ende la zona, se debía de implemente un equipamiento cultural.

Entonces de esta manera el proyecto nace, ya que la inversión iba a ser hecha por la alcaldía de Medellín y el volumen bibliográfico sería costado por la biblioteca piloto. Además, se delega la administración del edificio a una caja de compensación familiar; Comfama, quien además de su labor en el Parque Biblioteca León de Greiff, se dedica a hacer labores sociales.

La alcaldía de Medellín comenta que, para el diseño del edificio, la se llamó a un concurso arquitectónico, en donde la propuesta ganadora pertenecía al arquitecto

Giancarlo Mazzanti. En las bases se requería que el edificio sea un volumen único para generar esta imagen renovadora de hito urbano. Sin embargo, el arquitecto, apostó nuevamente por generar un edificio fragmentado que sea conectado por un espacio curvo que simula ser una calle.

4.6.1.1 Toma de Partido

Figura 4.100

Parque Biblioteca León de Greiff

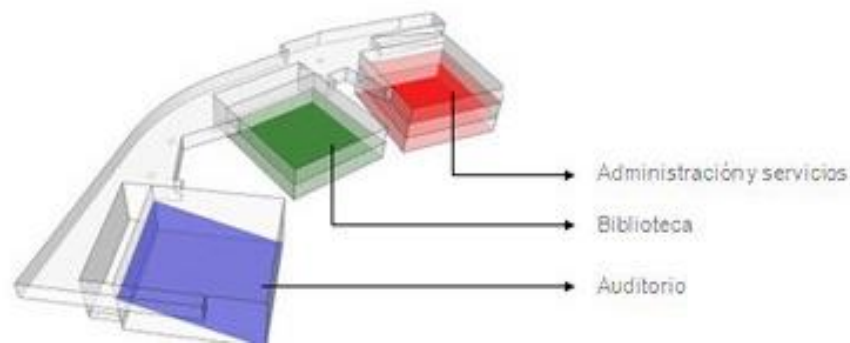


Fuente: Restrepo (2015)

Se plantea la organización del programa en un edificio que tenga tres volúmenes independientes, en donde cada uno puede funcionar independientemente, dependiendo del horario o de eventos que funcionen individual o colectivamente.

Figura 4.101

Toma de partido – Parque Biblioteca León de Greiff



Fuente: Gómez (2008)

El edificio se ubica en el borde la ciudad, al comienzo de una gran área verde que llega hasta la montaña, siendo esta la única zona libre de “La Ladera”. La idea de emplazamiento parte de crear un mirador que sea el punto de inicio de un gran parque urbano que está planteado para un futuro. Entonces es una serie de contenedores habitables que funcionan como puntos de encuentro de los sistemas de la zona, pero que además se relacionaran con este espacio público y también con la ciudad entera.

Por otro lado, el edificio busca tener una relación espacio marcada entre el parque recreativo de “La Ladera”, es por eso que el proyecto genera estas terrazas intermedias en los volúmenes que sirven para que esta relación exista. Estos espacios y graderías sirven además para el encuentro genuino de la comunidad debido a las coincidencias topográficas.

De esta manera se busca que el proyecto admita muchas conectividades y flujos urbanos posibles de manera que el desarrollo espacial y público de la montaña se enriquezca y aproveche.

4.6.2 Relación con el entorno

“El Parque Biblioteca León de Greiff, inaugurado en el año 2007, surge como una solución de renovación urbana para la desarticulación que existía entre comunas y barrios y que entorpecía el desarrollo de la vida en comunidad.” (Red de Bibliotecas)

Siguiendo una lógica similar a la utilizada en el Parque Biblioteca España, el arquitecto planteó el programa en tres volúmenes apoyados en una plataforma que sirviera a su vez como mirador y como espacio público hacia la ciudad, dirigiendo las

vistas hacia zonas específicas de manera intencionada. No obstante, la diferencia yace en la sutileza de los volúmenes, que no buscan ser representativos, y que además integran sus techos a los espacios de encuentro. El Parque Biblioteca León de Greiff se encuentra ubicado en la Comuna 8 Villa Hermosa, en La Ladera, Medellín.

El proyecto se localiza en el borde del centro de la ciudad, en el comienzo de una gran área verde que llega hasta la cumbre de la montaña, siendo la única zona libre en la ladera oriental. Se construye como un mirador que da inicio a la organización de un gran parque urbano en el futuro; una serie de miradores habitables para el encuentro se propone como un sistema de comunicación barrial y zonal. La propuesta busca mantener la relación espacial existente entre la explanada del parque recreativo de la ladera y la vista hacia la ciudad, proponiendo una secuencia de miradores y graderías para el encuentro de la comunidad.

Se busca establecer un proyecto que admita la mayor cantidad de conectividades urbanas posibles y el desarrollo de espacios públicos hacia la montaña. (Mazzanti, Dos bibliotecas en Medellín, 2009)

El proyecto cuenta con cercanía a distintos puntos de los sistemas de transporte público, como lo son el Metrocable y las líneas de autobuses. Así mismo se encuentra aledaño a avenidas con flujos vehiculares primarios y secundarios, razón por la cual permite diferentes tipos de accesos por parte de los usuarios, sin importar la dirección de origen.

Figura 4.102

Entorno general – Parque Biblioteca León de Greiff



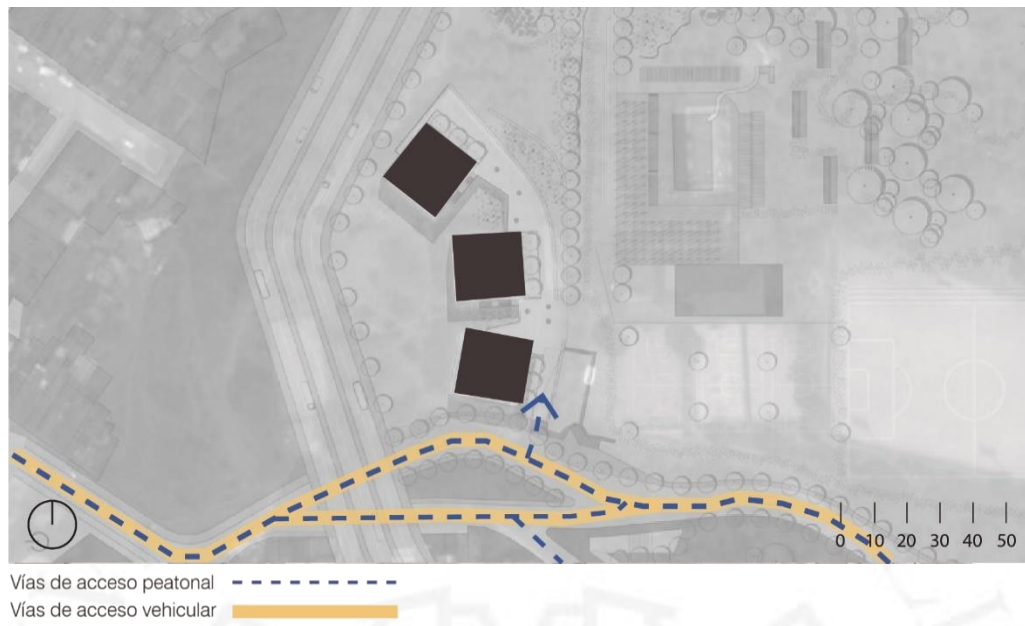
Fuente: Elaborado por los autores

Al igual que en el Parque Biblioteca España, en este proyecto el espacio público cumple no solamente una función generadora de dinámicas sociales, sino que también representa el ingreso hacia el proyecto.

De esta forma, los accesos son pensados principalmente para los peatones, por medio de esta área de encuentro común.

Figura 4.103

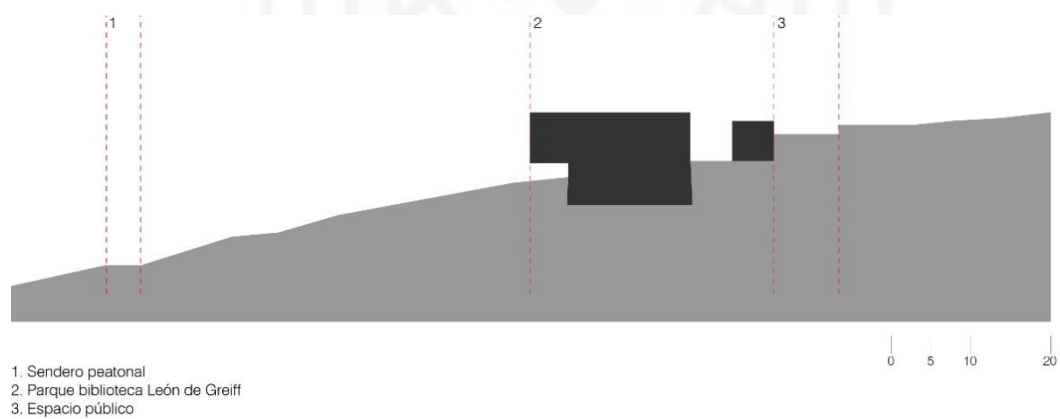
Entorno inmediato – Parque Biblioteca León de Greiff



Fuente: Elaborado por los autores

Figura 4.104

Sección vial – Parque Biblioteca León de Greiff



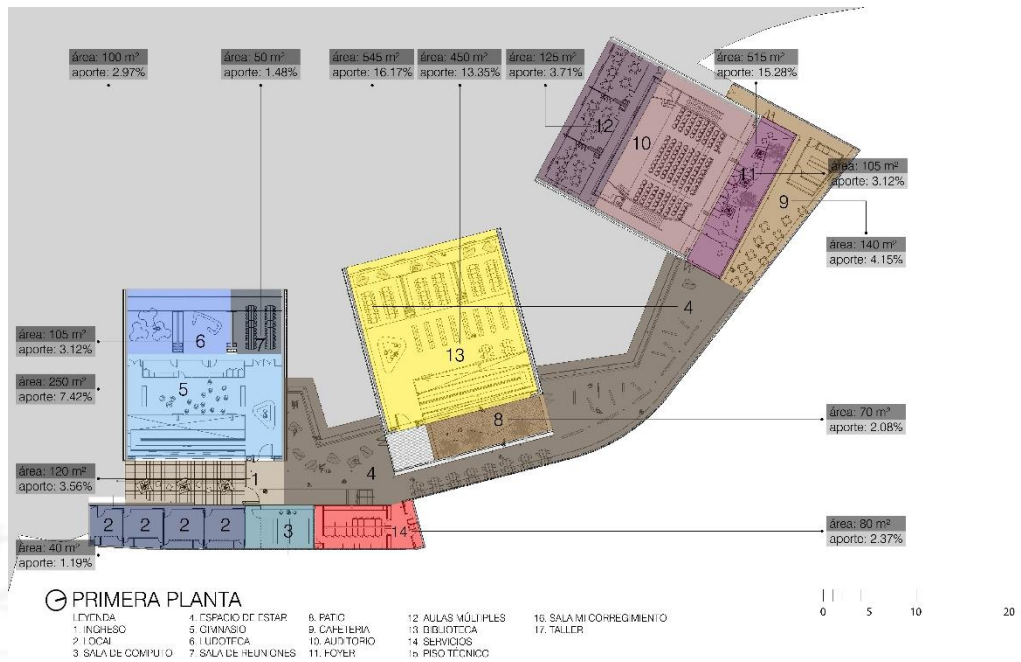
Fuente: Elaborado por los autores

4.6.3 Programa y relaciones programáticas

*Consultar leyenda de zonificación en la Tabla 4.6

Figura 4.105

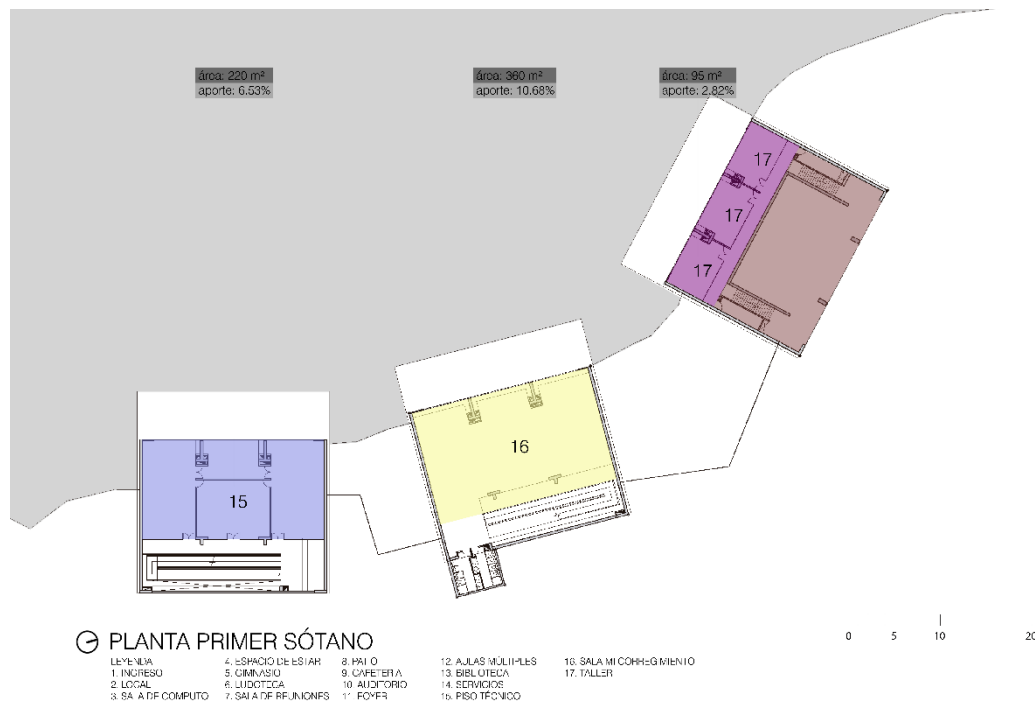
Zonificación: primera planta – Parque Biblioteca León de Greiff



Fuente: Adaptado de Giancarlo Mazzanti (2009) y modificado por los autores

Figura 4.106

Zonificación: planta del sótano – Parque Biblioteca León de Greiff



Fuente: Adaptado de Giancarlo Mazzanti (2009) y modificado por los autores

Tabla 4.6

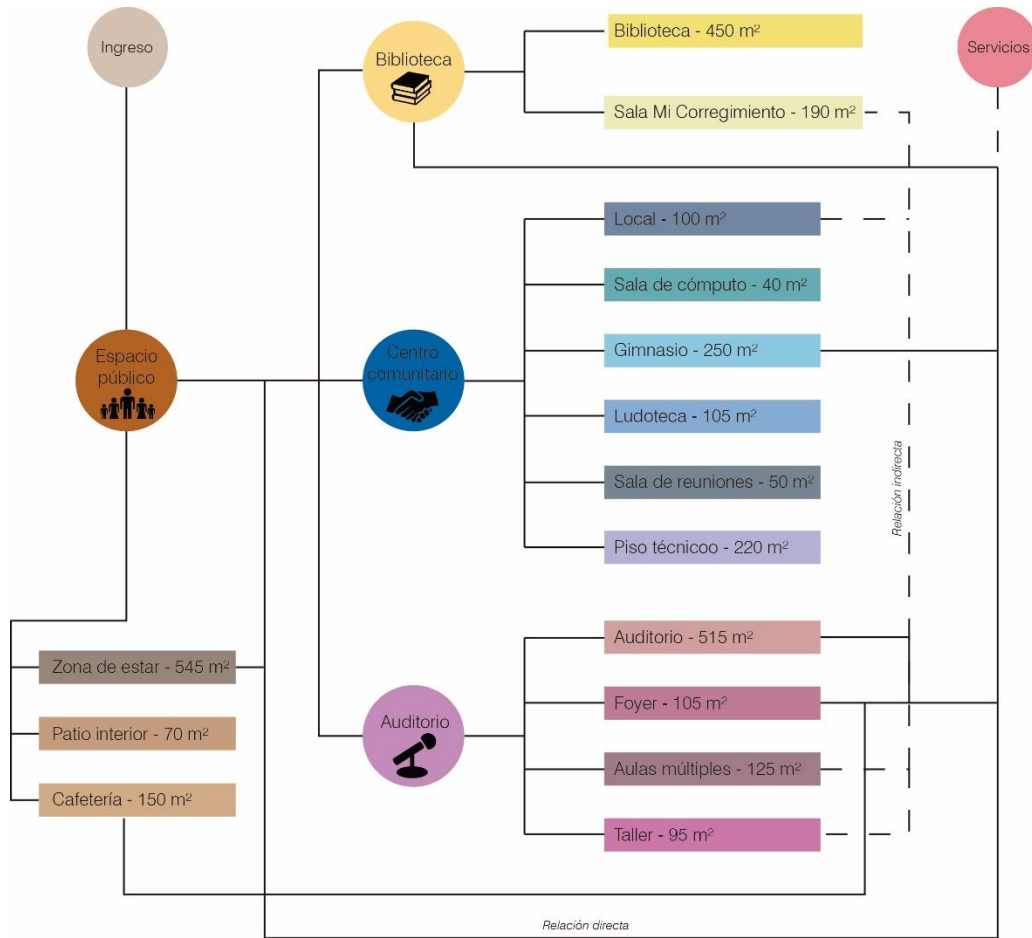
Cuadro de áreas y aportes – Parque Biblioteca León de Greiff

BIBLIOTECA		área (m ²)	%
13	Biblioteca	450	13.35%
16	Sala Mi Corregimiento	360	10.68%
CENTRO COMUNITARIO		área (m ²)	%
2	Local	100	2.97%
3	Sala de cómputo	40	1.19%
5	Gimnasio	250	7.42%
6	Ludoteca	105	3.12%
7	Sala de reuniones	50	1.48%
15	Piso técnico	220	6.53%
AUDITORIO		área (m ²)	%
10	Auditorio	515	15.28%
11	Foyer	105	3.12%
12	Aulas múltiples	125	3.71%
17	Taller	95	2.82%
ESPACIO PÚBLICO			
1	Ingreso	120	3.56%
4	Espacio de estar	545	16.17%
8	Patio	70	2.08%
9	Cafetería	140	4.15%
SERVICIOS		área (m ²)	%
14	Baños	80	2.37%

Fuente: Elaborado por los autores

Figura 4.107

Organigrama – Parque Biblioteca León de Greiff

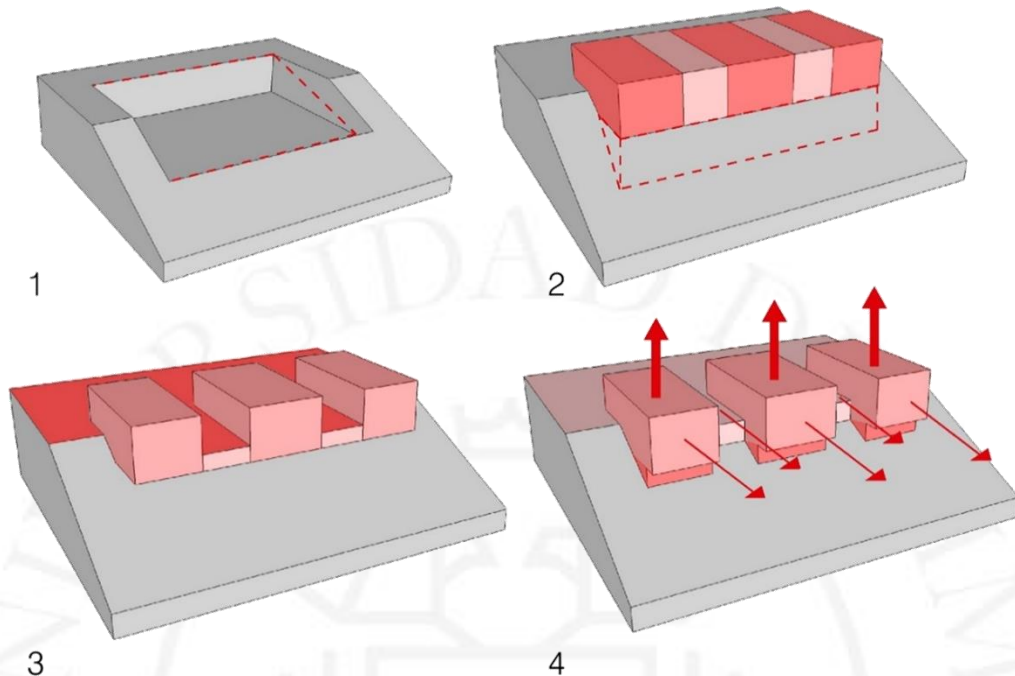


Fuente: Elaborado por los autores

4.6.4 Tipología

Figura 4.108

Tipología – Parque Biblioteca León de Greiff



Fuente: Gráfico hecho por los autores

Esquema 1: El gesto de implantación en la topografía es claro. Se excava exactamente la cantidad de terreno necesaria para el área construida del volumen del edificio. En relación con esto, esta excavación sigue un diseño paisajístico que le da continuidad a la topografía del lugar.

El gesto formal para esta variable, por parte de Giancarlo Mazzanti, es claro en este, como en sus otras propuestas. Pretende relacionar el volumen arquitectónico con las condiciones geográficas que le dan los terrenos en Medellín.

El excavar el terreno como idea formal, lo convierte en un edificio que se inserta en el cerro de manera totalitaria. Esta tipología de edificio genera muchas variables nuevas al proyecto, le da la posibilidad de asentarse con plataformas en diferentes niveles, creando usos genuinos que no alteren las conexiones genuinas de los usuarios en el entorno. No obstante, que le sumen a estas posibilidades, aún otras nuevas que logren acoplarse a las convencionales de manera natural.

Esquema 2: Bajo la premisa de esta tipología de emplazamiento, aparece la siguiente en cuanto a la composición volumétrica de la arquitectura. Se apuesta

nuevamente por un edificio con volúmenes separados por funciones específicas, creando de esta manera, espacios contiguos de uso público y semi público. Esto dependiendo del carácter que los volúmenes construidos tengan.

En relación con lo anterior, esto es interesante porque al generar edificio esta tipología, te da la posibilidad de independizar la arquitectura construida de la que no lo está. Es decir, que si en un volumen está planificado para contener al auditorio, este puede estar cerrado por el horario, pero la plaza (espacio contiguo) sigue funcionando de manera genuina como uso urbano.

El trabajo bajo este esquema compositivo requiere un análisis importante sobre cuáles serán los elementos que ayudarán a que el espacio se contenga. En el caso del Parque Biblioteca León de Greiff, el emplazamiento e inclinación en planta de los volúmenes, logran con la proyección de sus movimientos, cerrar el espacio creando escalas urbanas nuevas.

Esquema 3: El siguiente gesto, el cual parte de la misma premisa, es que los volúmenes principales y contenedores de funciones adquieran una condición formal que les permita tener jerarquía por encima de aquellos espacios contiguos de carácter público.

El tratamiento en este proyecto, se plantea como la creación de un paisaje dotado de plataformas que funcionan además como miradores de la ciudad. Estas también cumplirán el papel de lugares de encuentro de la comunidad. Estas plataformas se contienen bajo tres módulos pensados como volúmenes girados, los cuales se han adaptado al terreno y ciertas visuales.

Esquema 4: Estas cajas programáticas se van adaptando a las diferentes funciones que albergan. Sin embargo, como imagen de proyecto, estos volúmenes van adquiriendo ciertas cualidades tipológicas claras. Como siguiente gesto formal, a estos objetos se les sustrae cierta porción de la parte inferior, lo que acentúa el posicionamiento de estos volúmenes a manera de borde sobre el terreno.

En suma, a lo anterior, la escala de los volúmenes en relación a aquellos contiguos, sigue siendo una variable importante cuando se trata del diseño de edificios bajo esta tipología. En el caso de este Parque Biblioteca, la acentuación de los volúmenes por sustracción y la escala en la que están trabajados, no solo ayudan a controlar el espacio, sino además logran marcar gran jerarquía sobre la diferente área pensada para espacio público.

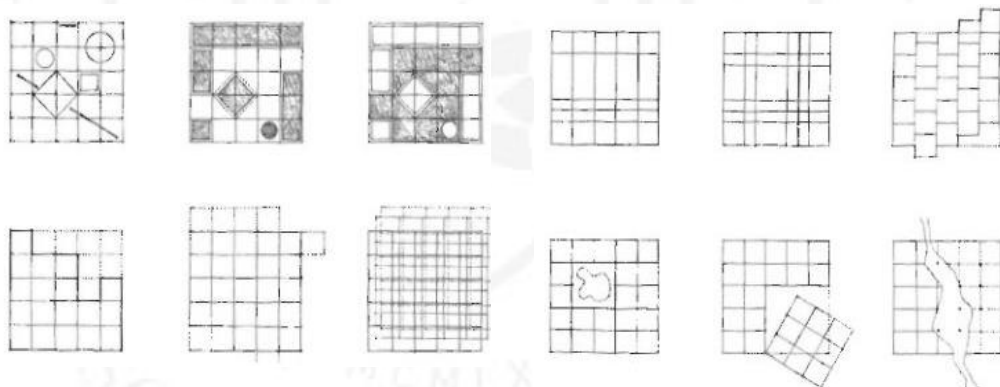
La lógica bajo esta tipología es que, bajo el trabajo en paralelo de esta misma, y de una trama modular, se consiguen espacios contiguos de diferentes escalas y con múltiples condiciones, en donde es posible controlar la visual, las relaciones y sobre todos los usos a los que está directamente vinculado.

Estas relaciones te permiten diseñar diferentes tipologías, a su vez, de espacios de encuentro dentro de un mismo proyecto, tomando como base, la cercanía con las diferentes funciones del edificio.

Según las tipologías propuestas por Francis Ching, este edificio formalmente pertenece a tres categorías en paralelo; la primera se refiere a una organización hecha en base a una trama (4.109) esto en relación a su trabajo ortogonal planteado en base a una trama, la segunda sobre operaciones con espacios contiguos (4.110) en relación al trabajo formal viendo este proyecto como un conjunto, y la tercera sobre espacios recurrentes (4.111) relacionado al tratamiento de espacios intermedios, a continuación los esquemas:

Figura 4.109

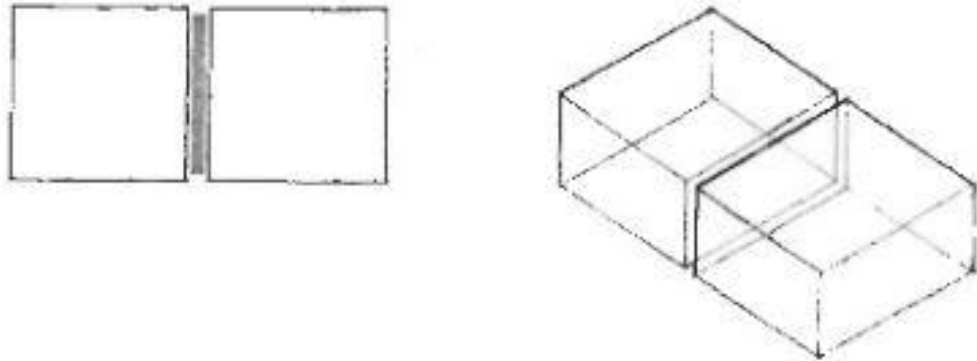
Organizaciones en trama



Fuente: Ching (2008)

Figura 4.110

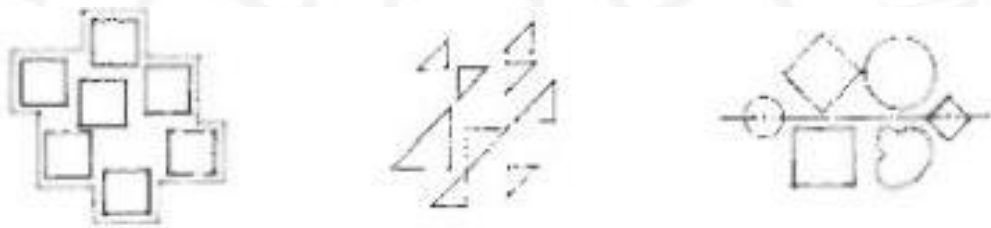
Espacios contiguos



Fuente: Ching (2008)

Figura 4.111

Espacios recurrentes

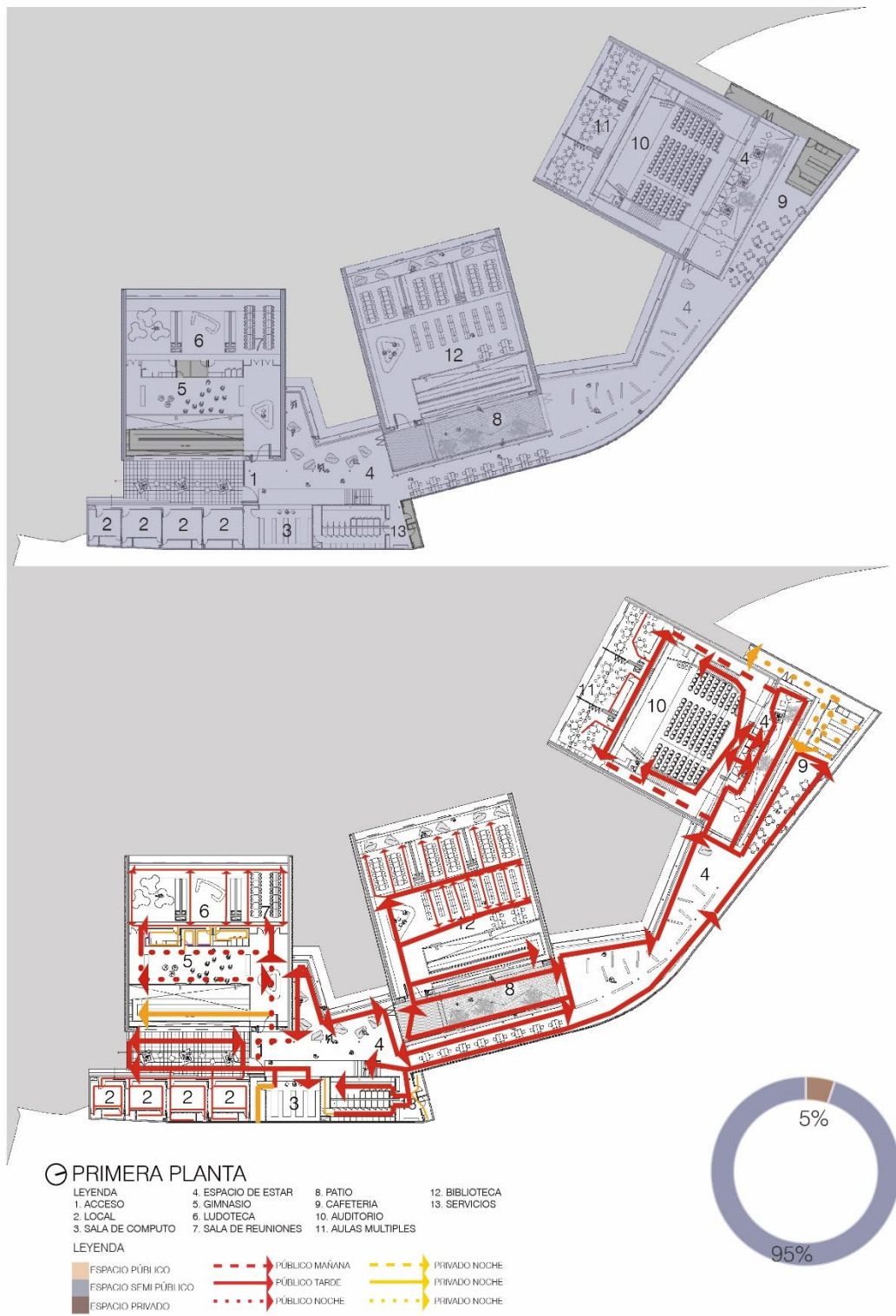


Fuente: Ching (2008)

4.6.5 Espacio

Figura 4.112

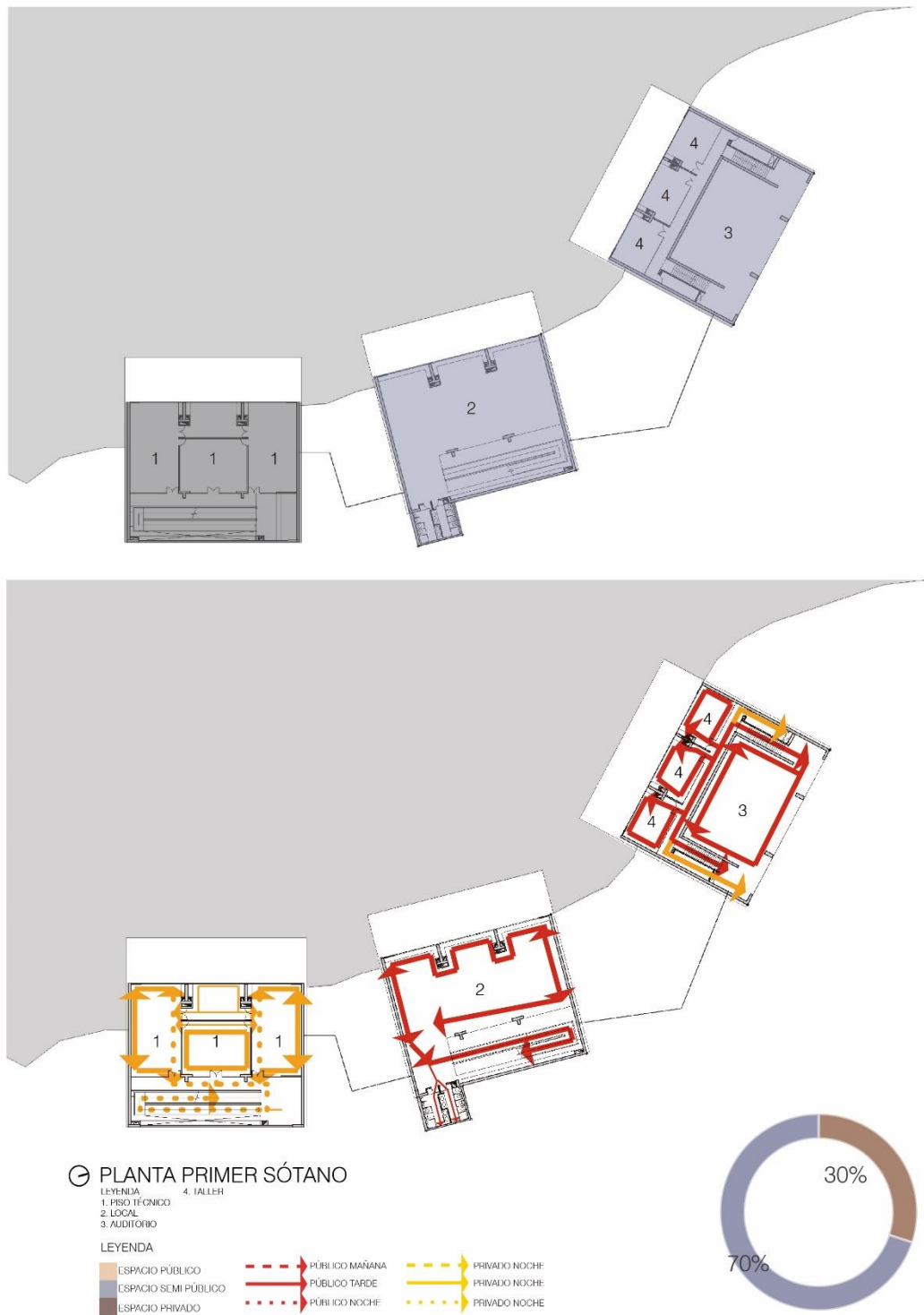
Espacios y flujos: primera planta – Parque Biblioteca León de Greiff



Fuente: Adaptado de Giancarlo Mazzanti (2009) y modificado por los autores

Figura 4.113

Espacios y flujos: planta del sótano – Parque Biblioteca León de Greiff

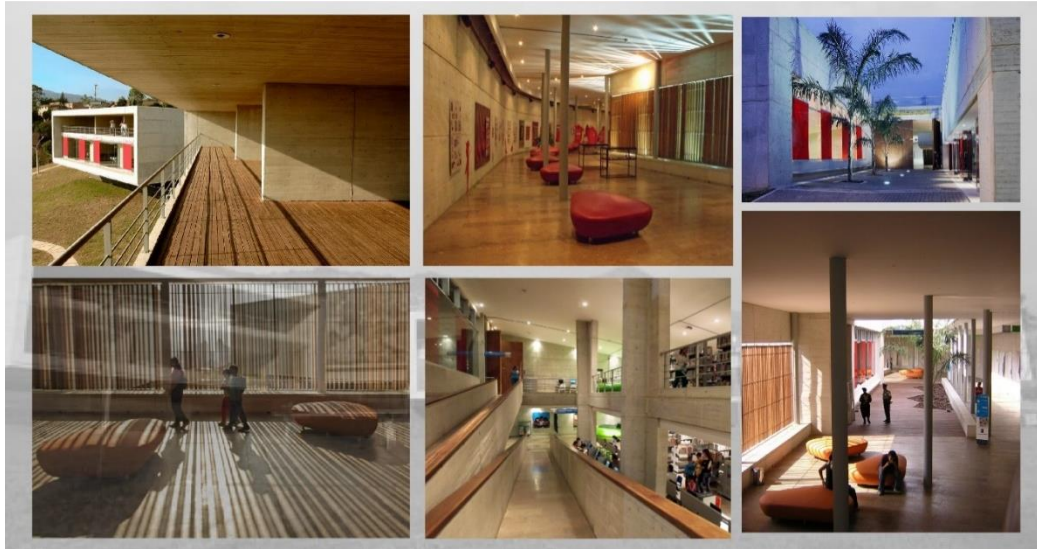


Fuente: Adaptado de Giancarlo Mazzanti (2009) y modificado por los autores

4.6.6 Tecnología

Figura 4.114

Tecnología



Fuente: Plataforma Arquitectura (2008)

El sistema estructural es principalmente hecho a partir de concreto armado. Cada uno de los volúmenes es un objeto estructural independiendo del conector curvo que los rodea. Los módulos están hechos a partir de pantallas para compensar el volado respectivo, y en el centro existen dos ejes de columnas rectangulares de concreto armado. Las plataformas públicas se plantean mediante retículas de columnas metálicas rellenas de concreto además de un muro de contención en gavión de piedra y concreto en la parte posterior.

Se utilizaron pisos vinílicos en diferentes tonalidades para diferentes las áreas pedagógicas. Las cubiertas a la vista son de concreto blanco con formaleta en madera de cinco centímetros. Además, se plantean láminas de cristal con resida de color en el interior. Los paneles móviles de la fachada en lámina de cool rolled doblada y con bordes redondeados con elementos de madera teca.

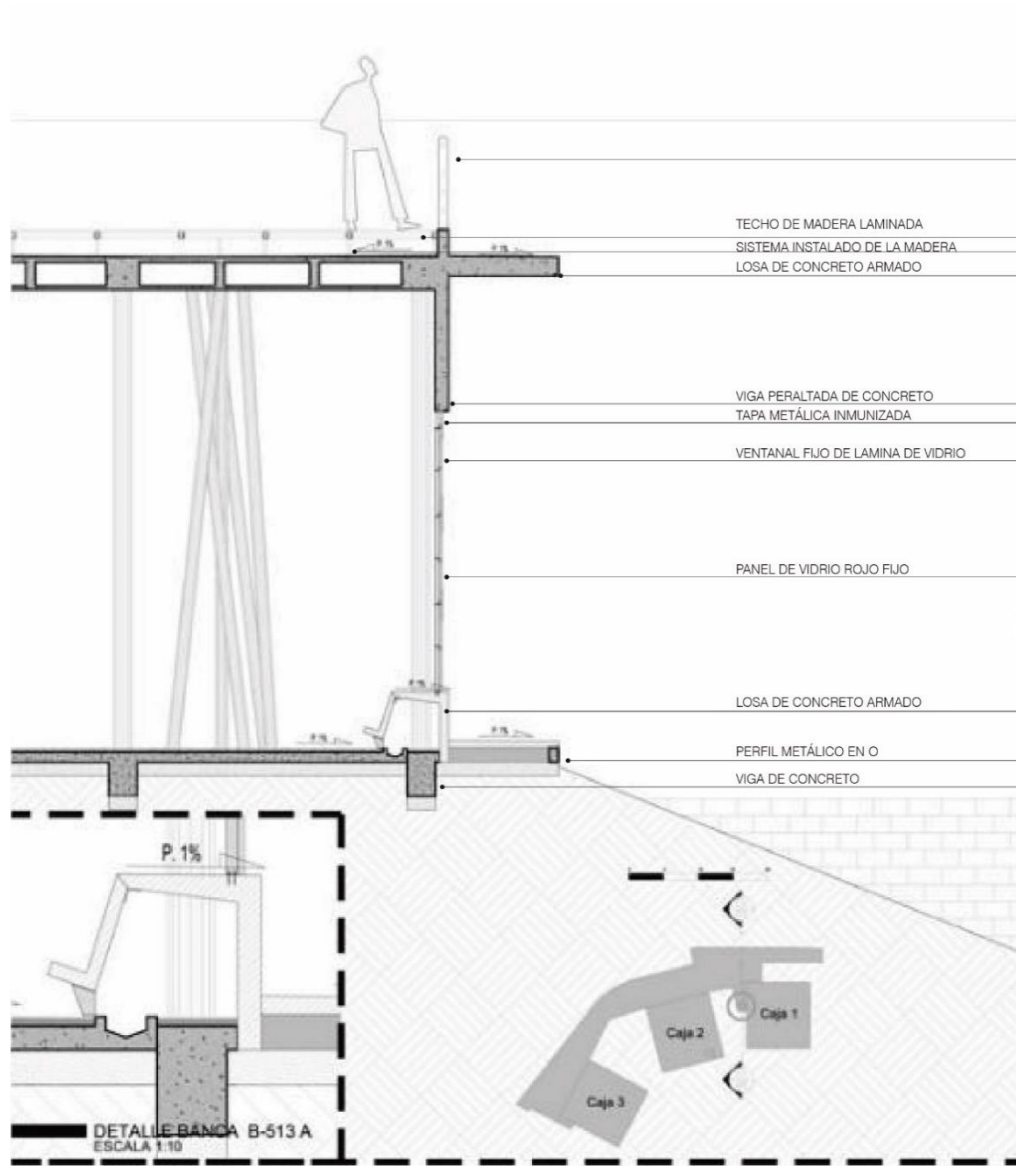
Del mismo modo se plantea el primer módulo de tres pisos para aprovechar el desnivel topográfico de doce metros que han dejado las viviendas actuales.

En cuanto a las tecnologías aplicadas al impacto ambientes, el contempla sistemas de circulación cruzada a través de los patios, lo cual permite el intercambio natural del aire caliente por el frío. De esta misma manera se utiliza el sistema enfriamiento con aire natural, para alimentar al aire de la biblioteca en su interior. A esto se le suma que la

utilización de persianas sobre las ventanas minimiza el impacto del sol, y por último sobre las cubiertas se proyecta la utilización de árboles (búcaros) para general sombra.

Figura 4.115

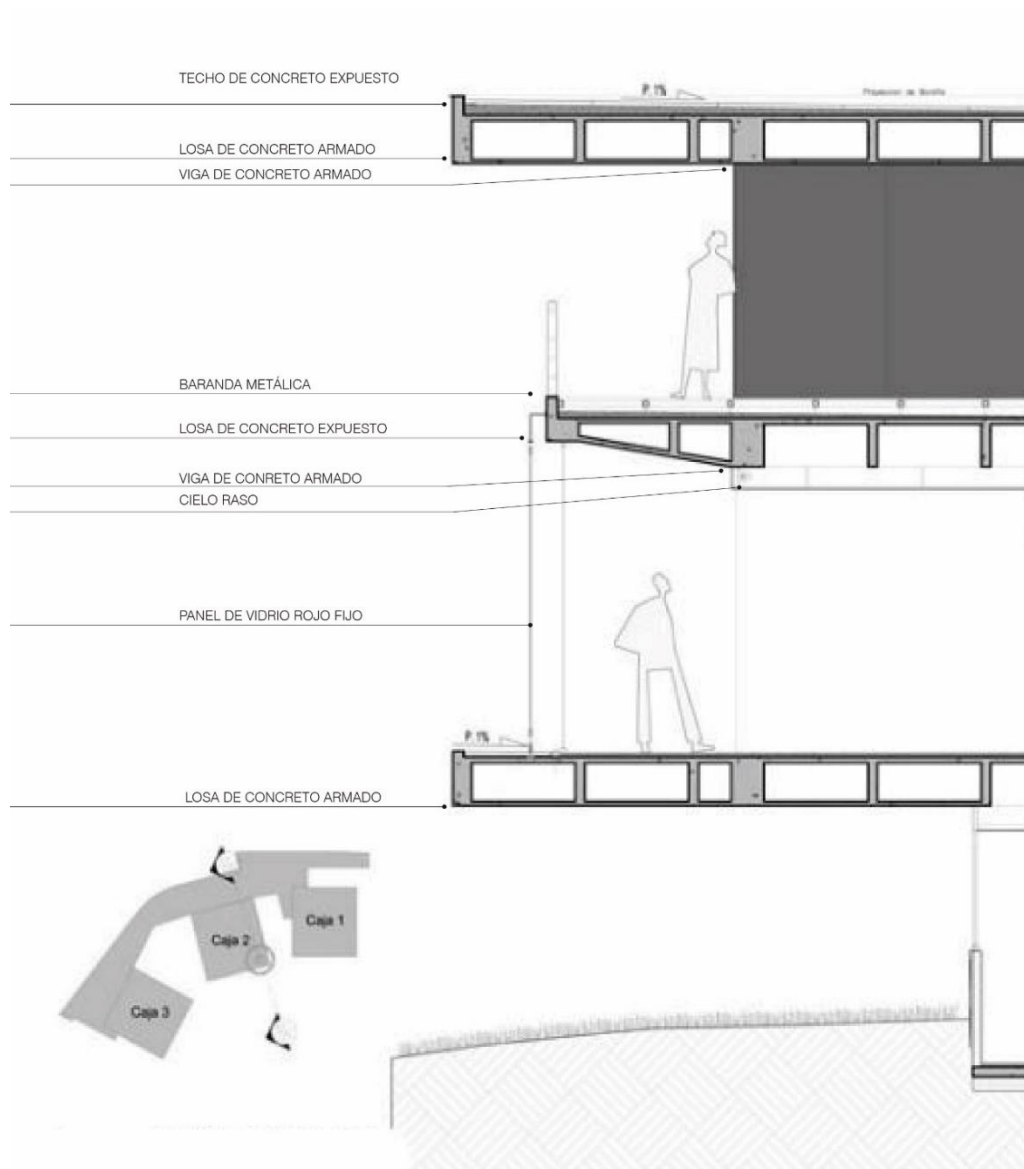
Detalle constructivo 1



Fuente: ARQA – Comunidad de Arquitectos y Diseño (2009)

Figura 4.116

Detalle constructivo 2



Fuente: ARQA – Comunidad de Arquitectos y Diseño (2009)

4.6.7 Impacto social

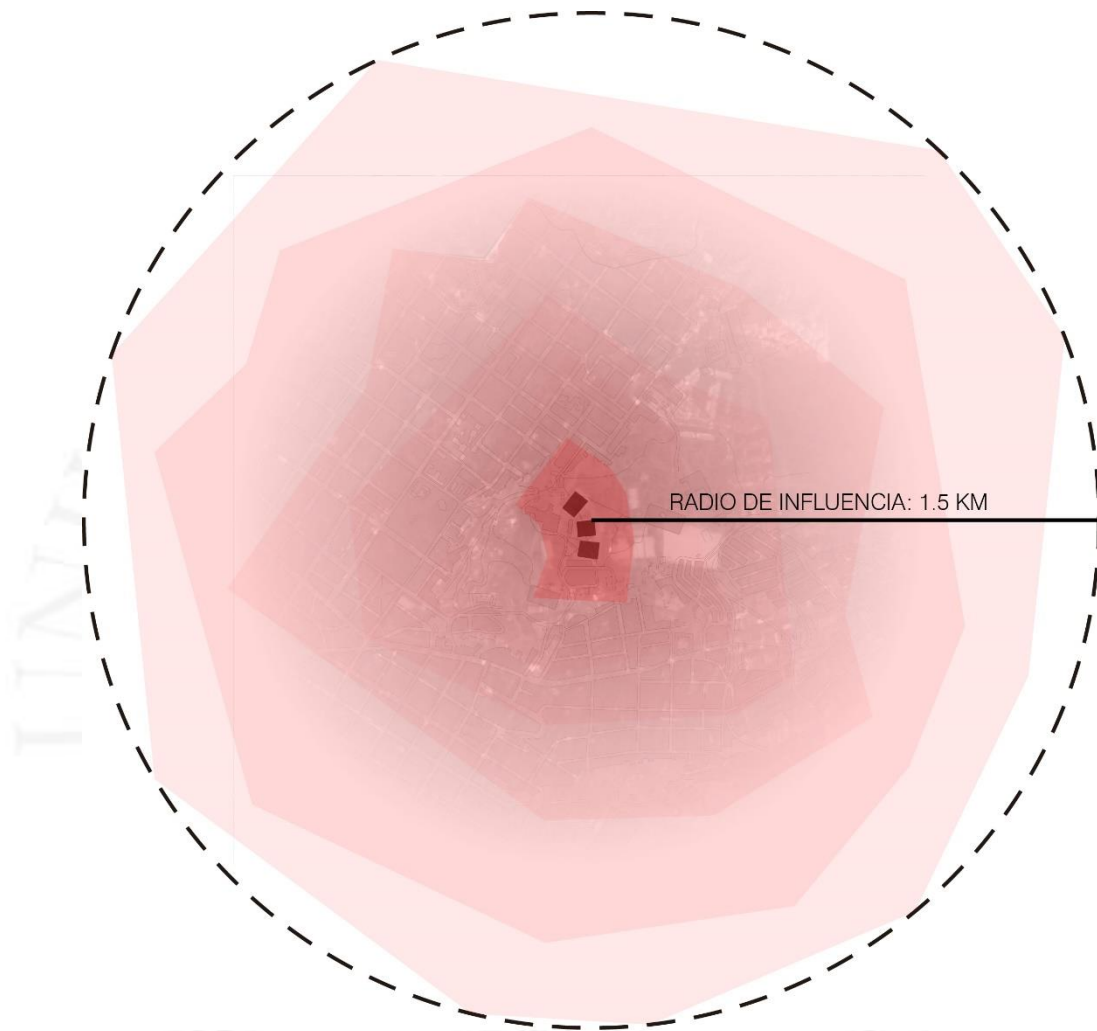
El Parque Biblioteca León de Greiff se encuentra ubicado en la Comuna 8 Villa Hermosa, la cual comprende 32 barrios. Sin embargo, el radio de influencia de la biblioteca incluye también a la Comuna 9, con 19 barrios; y a la Comuna 10 con 20 barrios.

El proyecto tiene un área construida de 6800 m², por lo cual se podría considerar como una biblioteca sucursal, con un radio de influencia de 1.5 kilómetros. Sin embargo, según Yamilet Gallo (2016), asistente de la sala Mi Barrio de la Biblioteca León de

Greiff, al día se atienden entre 400 y 600 personas, con un promedio de 180,000 visitas anuales.

Figura 4.117

Radio de influencia – Parque Biblioteca León de Greiff



Fuente: Elaborado por los autores

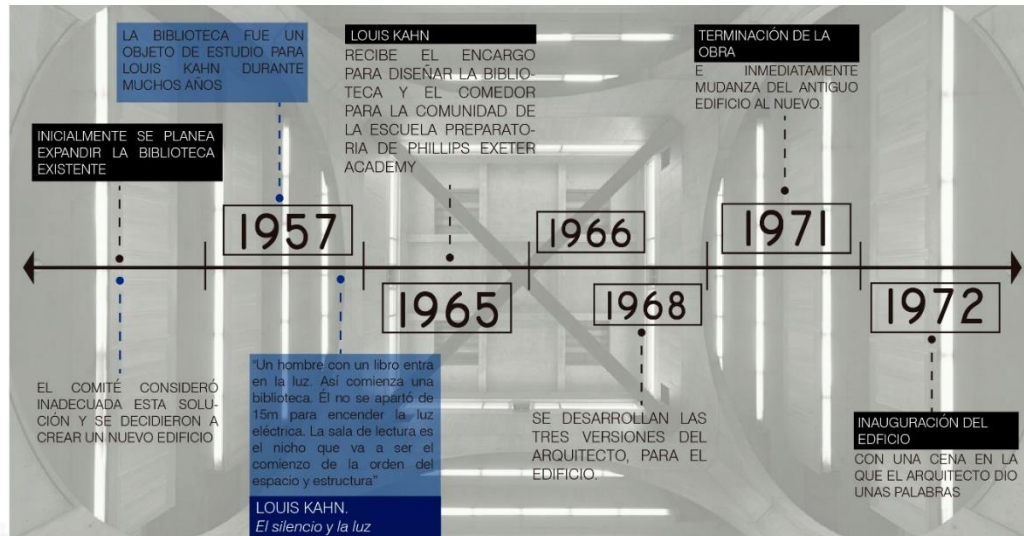
El éxito de este parque biblioteca, radica en que la biblioteca no es entendida únicamente como un espacio físico, sino también como los programas que se desarrollan en el exterior. La biblioteca organiza visitas, denominadas Ferias Barriales, con las cuales se lleva información a los barrios más alejados de las comunas. Según Yamilet, se busca que la gente se entere de las actividades y programas de la biblioteca, “porque solamente sabiendo que existen van a poder asistir y participar (Gallo, 2016).

4.7 Biblioteca de la Phillips Exeter Academy

4.7.1 Historia

Figura 4.118

Línea de tiempo – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy



Fuente: Elaborado por los autores

Para Begoña Uribe, este proyecto es, sin duda, uno de los proyectos más importantes y a su vez visualmente austero para Louis Kahn. Este arquitecto adquiere un importante expertís en el diseño de este tipo de edificios, luego de los resultados que tuvo con proyectos dentro de la Universidad de Yale, la Universidad de Pensilvania, entre otros.

La misma fuente comenta que inicialmente, la academia representante de este centro educativo, planteaba únicamente ampliar la biblioteca ya existente. El comité encargado consideró inadecuada esta situación y es entonces que se decide comenzar con el diseño de un edificio nuevo.

En el año 1965, Louis Kahn recibe el encargo de la Biblioteca y el comedor de la preparatoria Phillips Exeter Academy. La premisa era que, este edificio, debía situarse en un entorno en donde, dentro de lo existente, resaltaban construcciones neo-gregorianas. Es por eso, que se parte de hacer un edificio formalmente moderno, para generar contraste. Así se lograba una contribución significativa al entorno arquitectónico y generaba contraste.

El arquitecto estaba encargado de crear un edificio donde se puedan albergar 250 000 volúmenes y que exista lugar de trabajo para 400 estudiantes.

4.7.1.1 Toma de Partido

Figura 4.119

Biblioteca de la Phillips Exeter Academy



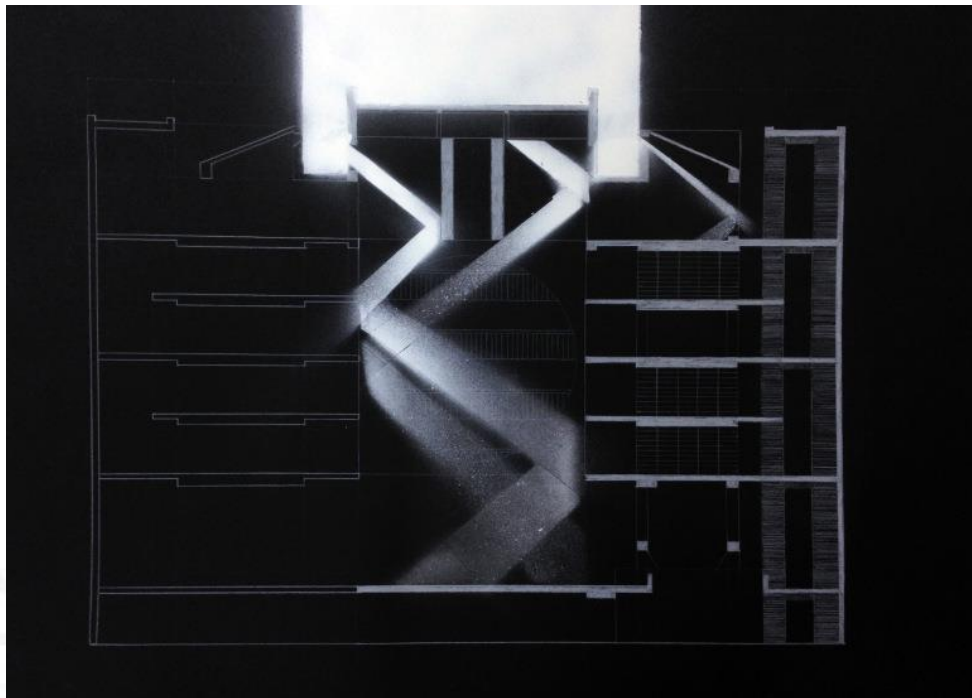
Fuente: Gonzalez (2012)

La primera premisa, como se mencionó líneas arriba, era crear un edificio que rompa con el esquema formal con el que venían trabajando los edificios paralelos a este, dentro de la academia. Por otro lado, este es un edificio, con una absoluta rigidez exterior. Se presenta como una planta cuadrada, que a su vez está dividida en cuatro proporciones iguales y con un espacio de la misma forma en el centro del proyecto.

El proyecto tiene una postura consistente, sobre la relación que va a mantener este con la luz. Esta transición de lo sombrío a lo iluminado en el vacío central, termina por revelar la función del proyecto.

Figura 4.120

Sección de luz y sombra



Fuente: Navarra (2014)

Si bien el exterior es rígido y sobrio en su expresión, al entrar, el edificio te va insinuando la especialidad con la que se trabajó el interior. Desde los pórticos, que simulan unas cuevas, hasta el espacio central, el cual tiene la altura total del edificio.

Como se expone, efectivamente las fachadas tienen un lenguaje elemental, que es evidencia de ciertos espacios de lectura privados, que están dispuestos alrededor del edificio, y situados entre los pilares estructurales del proyecto. Sin embargo, los volúmenes interiores y la espacialidad con la que estos se trabajaron, revelan el trabajo arquitectónico impecable y explorativo de Kahn.

Si bien la toma de partido siempre fue consistente, el edificio sufrió varias modificaciones. Estas tuvieron lugar fundamentalmente en los siguientes aspectos del proyecto; las fachadas, las esquinas, la sección y la resolución de la iluminación central.

Las fachadas de la versión inicial estaban compuestas por arcos de medio punto, hecho que varió, ya que en el edificio se transformaron en arcos planos sobre intercolumnios. En el espacio interior del proyecto, estos dan lugar a espacios de lectura privada.

Por otro lado, las esquinas, desde la segunda versión, se convierten en planos retrocedidos con respecto a las fachadas, con dos principales propósitos; la mayor independencia formal posible con los planos de fachada y el traslado del ingreso desde las torres al eje del edificio.

La sección espacial del proyecto cambia debido a que se elimina una mezzanine, lo que entonces, provocó la igualdad de las plantas. Esto, lógicamente tuvo efecto en la fachada y expresión de la biblioteca.

Finalmente, el tratamiento de la luz cenital se transformó desde una primera forma piramidal, hasta llegar a dos grandes aspas de hormigón cruzadas y giradas.

El diseño que resultó para la biblioteca, se define por precisas proporciones, además de ser atemporal. Estas características, lo hacen uno de los edificios más interesantes del campus de la academia.

4.7.2 Relación con el entorno

A diferencia de los proyectos vistos anteriormente, de caracteres públicos y financiados por entidades estatales, la Biblioteca de la Phillips Exeter Academy fue un proyecto de inversión privada para una de las escuelas de alto rendimiento más importante de los Estados Unidos.

Su ubicación se da dentro de los límites del terreno de la escuela, abierta hacia el pequeño pueblo de Exeter en New Hampshire. El emplazamiento en el terreno, con una ligera pendiente, genera cuatro fachadas de diseño simple y similar: caras de ladrillo con vanos de vidrios iguales y proporcionados.

Al pueblo de Exeter se puede llegar desde Boston, Manchester y Portland mediante tren. La estación de tren más cercana se ubica solamente a 15 minutos a pie de la Biblioteca de la Phillips Exeter Academy. Además Exeter cuenta con un eficaz sistema de buses integrados que recorren el pueblo, y cuyos paraderos están separados entre sí por distancias cortas.

Figura 4.121

Entorno general – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy



Fuente: Elaborado por los autores

La calle principal del pueblo (Main Street) está a dos cuadras de distancia del lugar, mientras que algunas vías secundarias (Front Street y Court Street) por donde pasa el sistema de buses, son aledañas al proyecto. Desde estas calles, así como de las transversales, se llega caminando al edificio ubicado en el centro de un jardín grande conectado por senderos peatonales.

Figura 4.122

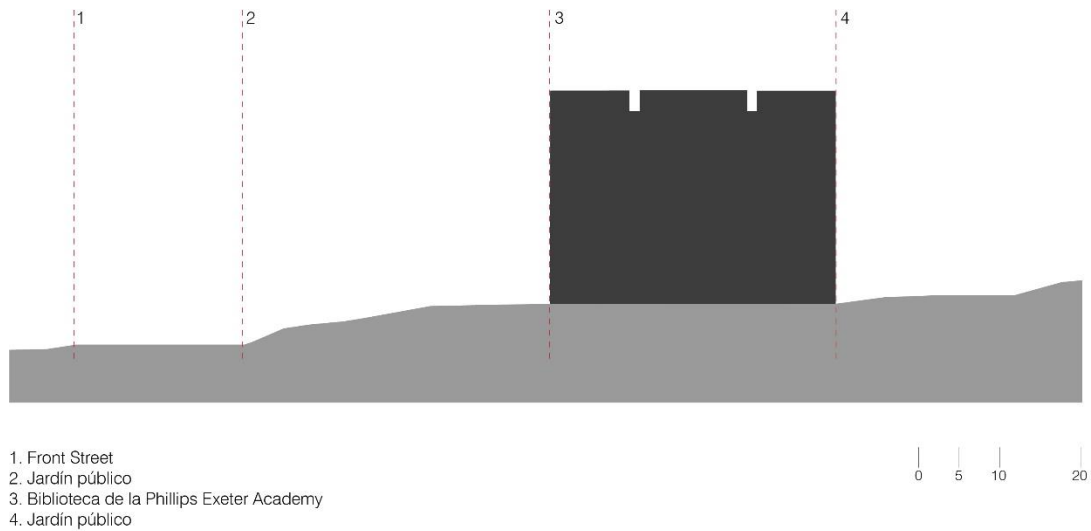
Entorno inmediato – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy



Fuente: Elaborado por los autores

Figura 4.123

Sección vial – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy

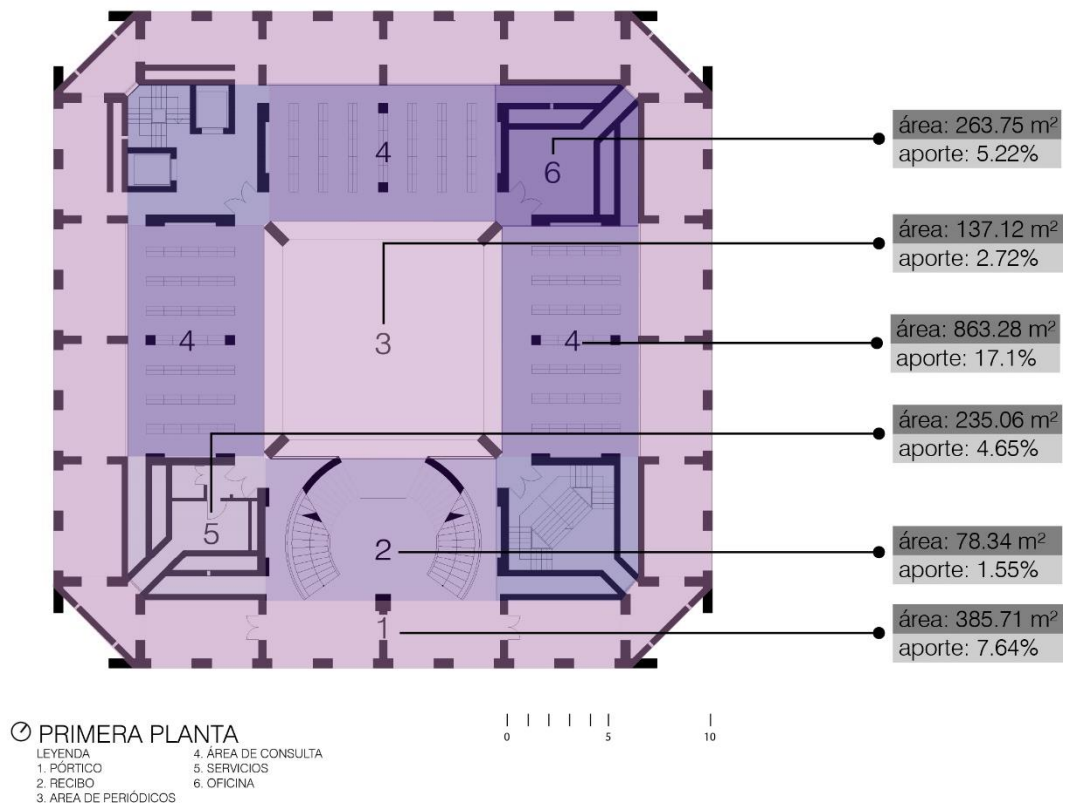


Fuente: Elaborado por los autores

4.7.3 Programa y relaciones programáticas

Figura 4.124

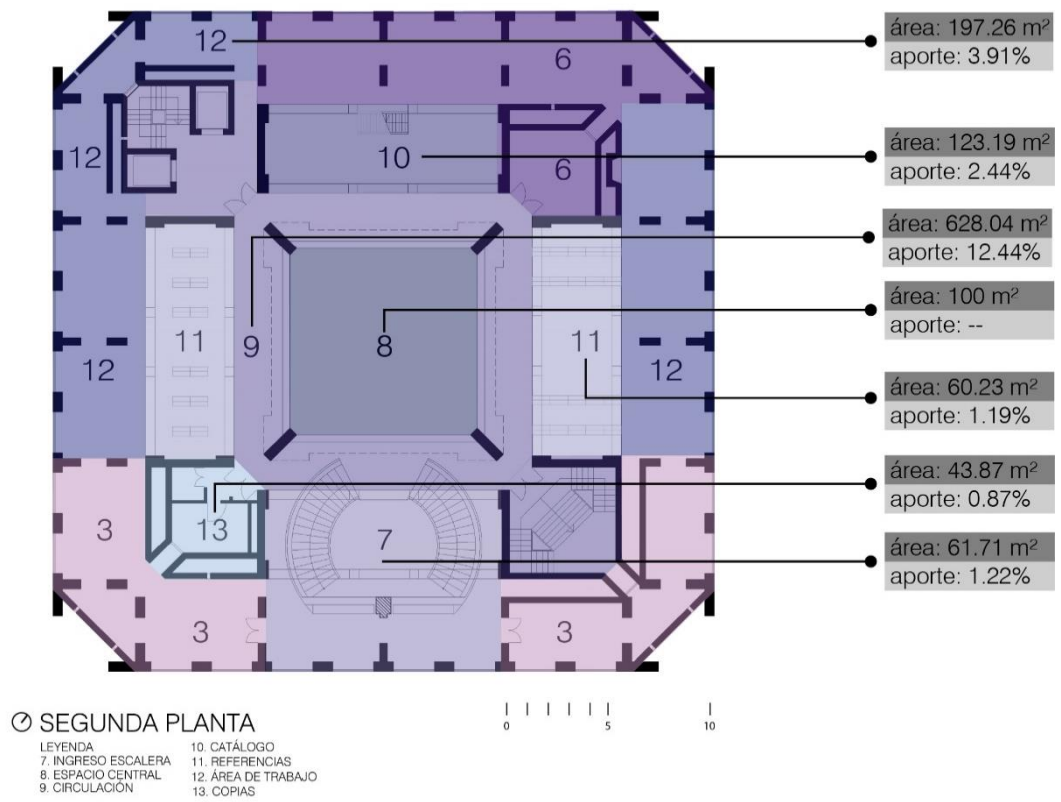
Zonificación: primera planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy



Fuente: Pérez (2010) y adaptado por los autores

Figura 4.125

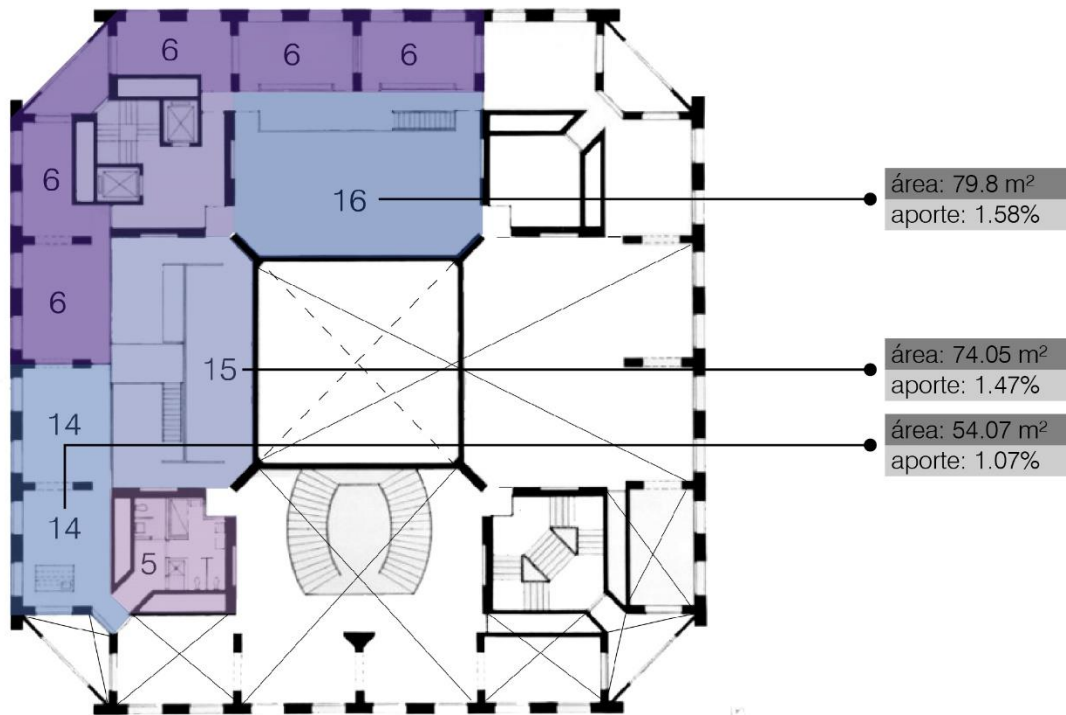
Zonificación: segunda planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy



Fuente: Perez (2010) y adaptado por los autores

Figura 4.126

Zonificación: tercera planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy



☉ TERCERA PLANTA

- LEYENDA
14. LOUNGE DEL STAFF
15. ÁREA DE VIDEO
16. ÁREA DE MUSICA

Fuente: Pérez (2010) y adaptado por los autores

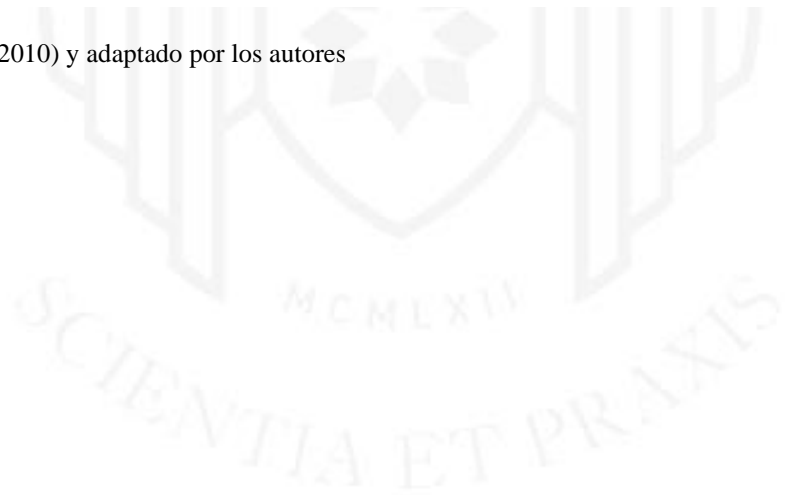
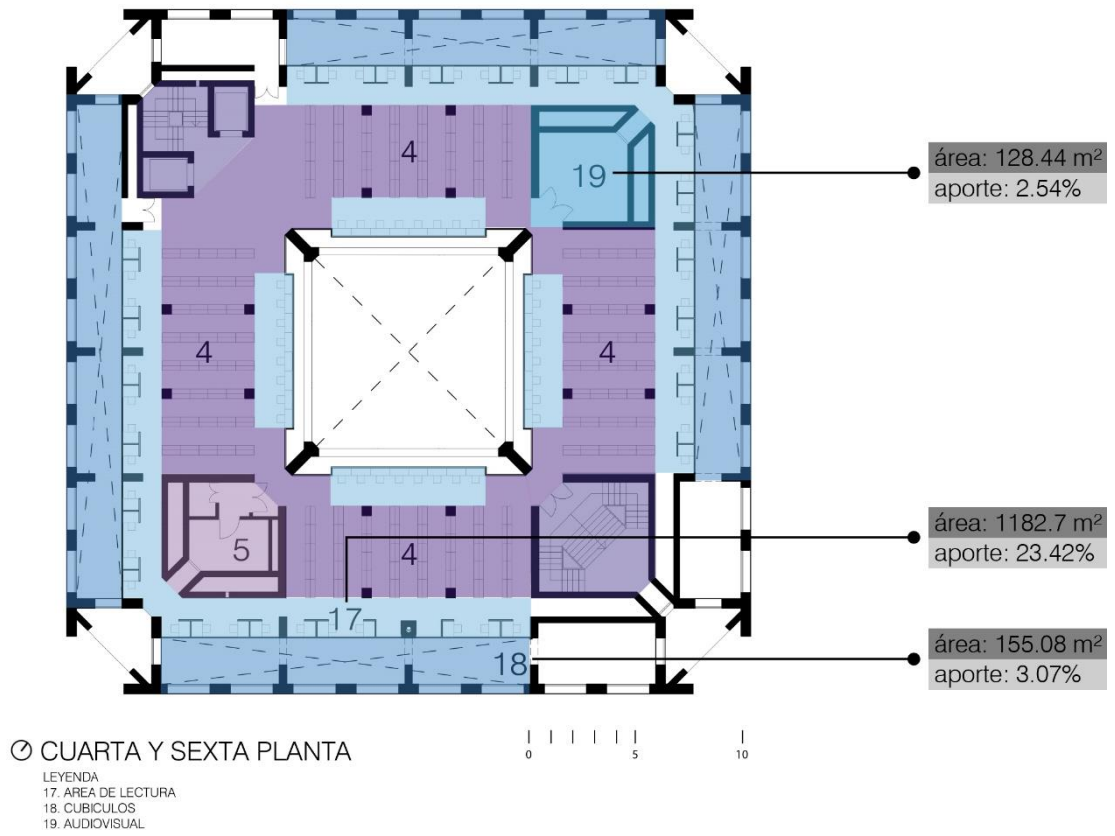


Figura 4.127

Zonificación: cuarta y sexta planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy



Fuente: Pérez (2010) y adaptado por los autores

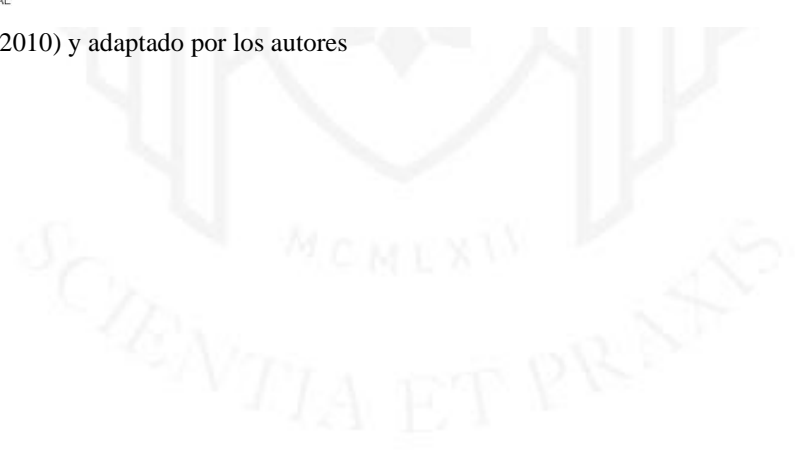
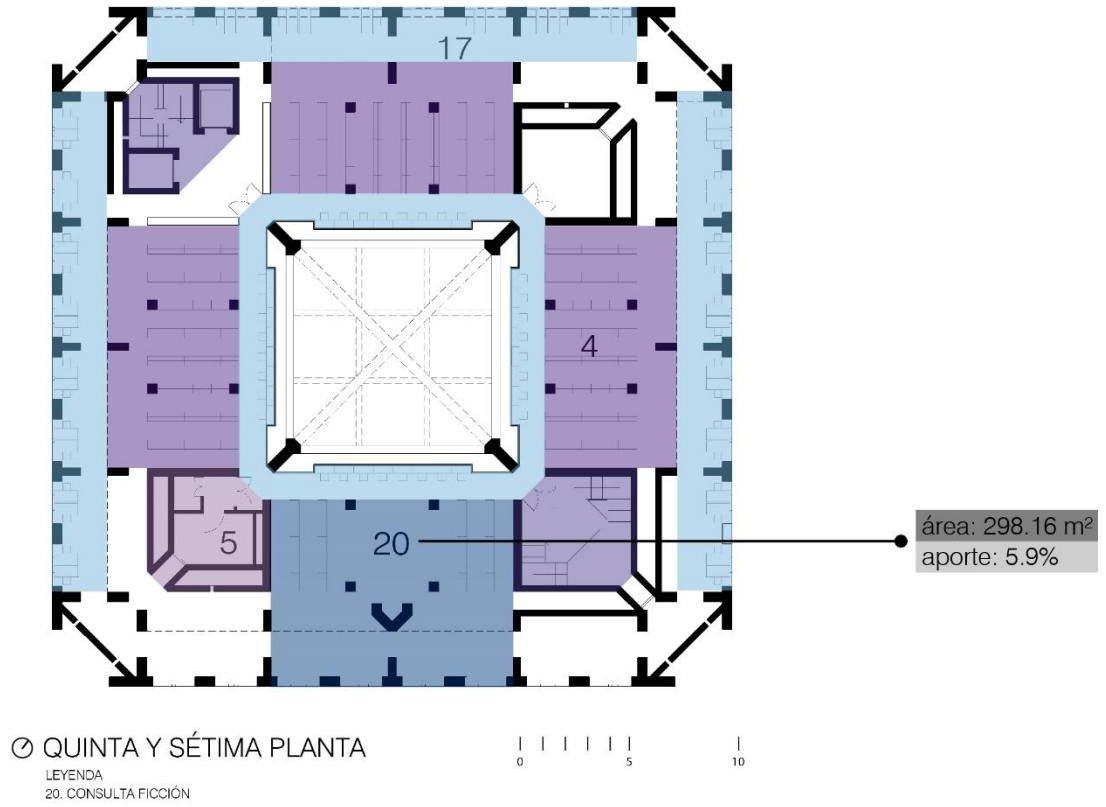


Figura 4.128

Zonificación: quinta y séptima planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy



Fuente: Pérez (2010) y adaptado por los autores

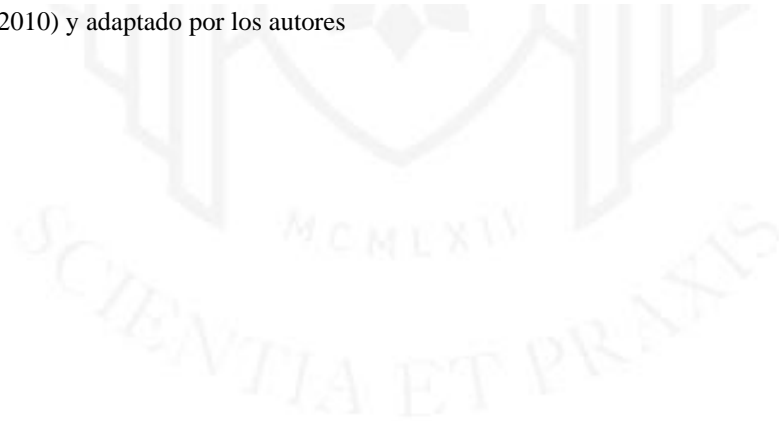


Tabla 4.7

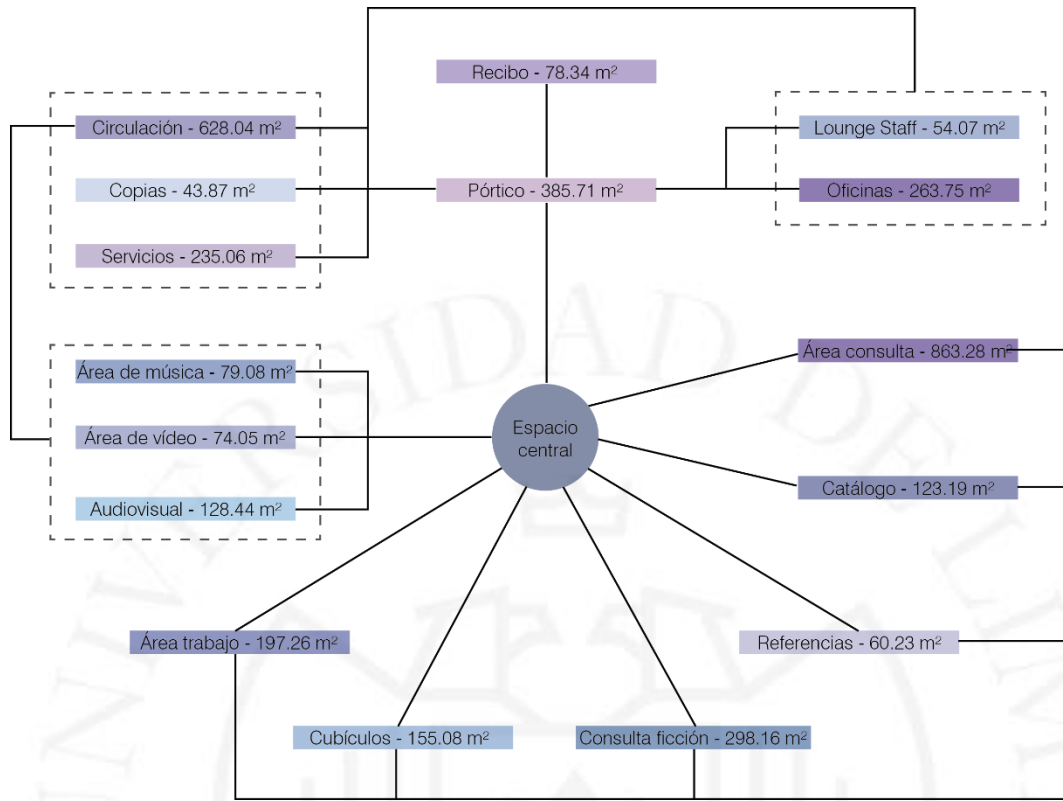
Cuadro de áreas y aportes – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy

	AMBIENTE	área (m ²)	%
1	Pórtico	385.71	7.64
2	Recibo	78.34	1.55
3	Área de periódicos	137.12	2.72
4	Área de consulta	863.28	17.1
5	Servicios	235.06	4.65
6	Oficina	263.75	5.22
7	Ingreso escalera	61.71	1.22
8	Espacio central	100	--
9	Circulación	628.04	12.44
10	Catálogo	123.19	2.44
11	Referencias	60.23	1.19
12	Área de trabajo	197.26	3.91
13	Copias	43.87	0.87
14	Lounge del staff	54.07	1.07
15	Área de video	74.05	1.47
16	Área de música	79.8	1.58
17	Área de lectura	1182.68	23.42
18	Cubículos	155.08	3.07
19	Audiovisual	128.44	2.54
20	Consulta ficción	298.16	5.9

Fuente: Elaborado por los autores

Figura 4.129

Organigrama – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy

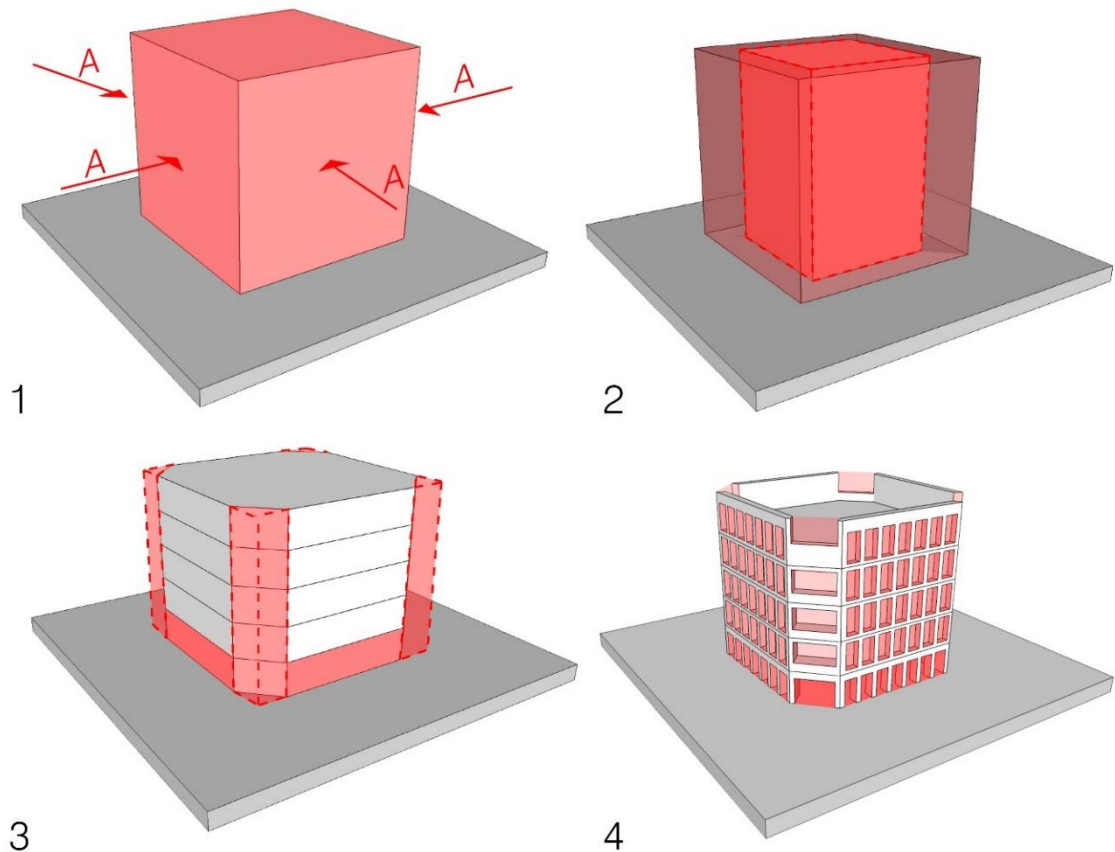


Fuente: Elaborado por los autores

4.7.4 Tipologías

Figura 4.130

Tipología – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy



Fuente: Grafico hecho por los autores

Esquema 1: El edificio se impone como un objeto singular dentro de un paisaje que le regala las cuatro fachadas. Es un terreno llano y con la facilidad de poder ser percibido a distancia. El edificio toca el terreno en sus cuatro fachadas, y toma una forma geométrica con proporciones conocidas.

Las posibilidades de diseño, entonces, se dan cuando el arquitecto decide la relación que tendrá el edificio con los peatones. Esta relación con el nivel cero resulta ser, entonces, un punto de toma de partido formal para el proyecto.

Como se especificará más adelante, el arquitecto, decide utilizar el primer piso del proyecto como un zócalo en forma de pasarela pública, de modo que la relación entre

el edificio y el nivel peatonal sea sutil y genere interacciones interesantes entre los usuarios.

Esquema 2: Si bien el volumen del edificio, tiene una presencia y una forma clara, la exploración espacial comienza cuando ocurre la primera extracción volumétrica en el proyecto.

Se apuesta por crear un gran vacío central. Este gesto, le permite al arquitecto crear diferentes posibilidades espaciales y de relaciones muy potentes. La primera es que crea una organización programática clara, las diferentes funciones del proyecto giraran en torno a este gran vacío, y entonces se procuraría que todos estos espacios estén relacionados por el mismo vacío.

Por otro lado, crea una jerarquía del primer piso muy potente. Con este gesto, le da la importancia necesaria al zócalo del proyecto, ya que la percepción espacial que se tendrá estando en el vacío será única en el proyecto.

Por último, no solo crea relaciones interesantes entre paquetes programáticos, sino además entre pisos. Lo cual hace que la arquitectura de la biblioteca, tenga una jerarquía espacial particular.

Esquema 3: A este primer destajo, se le suman otros que vienen acompañados de decisiones proyectuales igualmente interesantes. La primera, que ya se introdujo, es dejar en total permeabilidad un cinturón peatonal en el primer piso. De esta manera, el arquitecto logra generar dinámicas particulares en este espacio, asegurando la intriga por el uso del edificio y activándolo orgánicamente. Además, formalmente, el edificio se percibe como un objeto mucho más amigable para los peatones.

Por otro lado, el siguiente gesto, sería partir las esquinas para generar, en planta, un octógono. Esto, con el propósito de tener ciertas terrazas en cada una de las plantas. Para esta finalidad, la forma lograda, es de mucho más fluidez para los usuarios, ya que, de otra manera tendrían un balcón con terminación en punta.

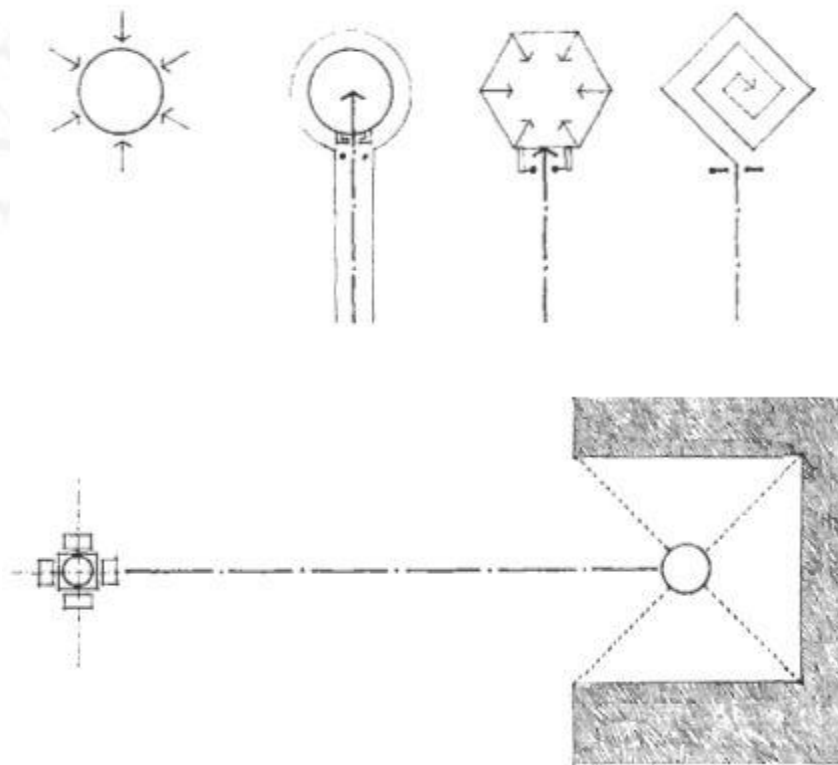
Esquema 4: Las siguientes perforaciones del volumen, son en realidad, la respuesta a la función que ocurre dentro del proyecto, y terminan de definir la imagen del edificio. En primer lugar, tenemos de un rojo más claro, los vanos de las esquinas, que son las terrazas que describimos en el punto anterior. Por otro lado, se crean bajo el mismo ritmo, el sistema de vacíos para el zócalo peatonal, esto representado con un rojo fuerte. Y en el intermedio, tenemos los vanos que responden a las áreas de lectura privada de

cada piso de la biblioteca. Este ritmo sobrio de vacíos, le dan al edificio, una imagen sobria, precisa y funcional. La espacialidad se deja explorar mientras se pasa al edificio.

Según el análisis tipológico propuesto por Francis Ching, este proyecto se catalogaría en uno con organización centralizada, (Figura 4.131). Esto es evidente porque el proyecto no tiene una direccionalidad intrínseca. Por otro lado, este espacio central, termina siendo el hito o punto de referencia dentro del proyecto. Esto junto a que el proyecto parte y se organiza en base a este punto céntrico.

Figura 4.131

Tipologías según Ching: organización centralizada

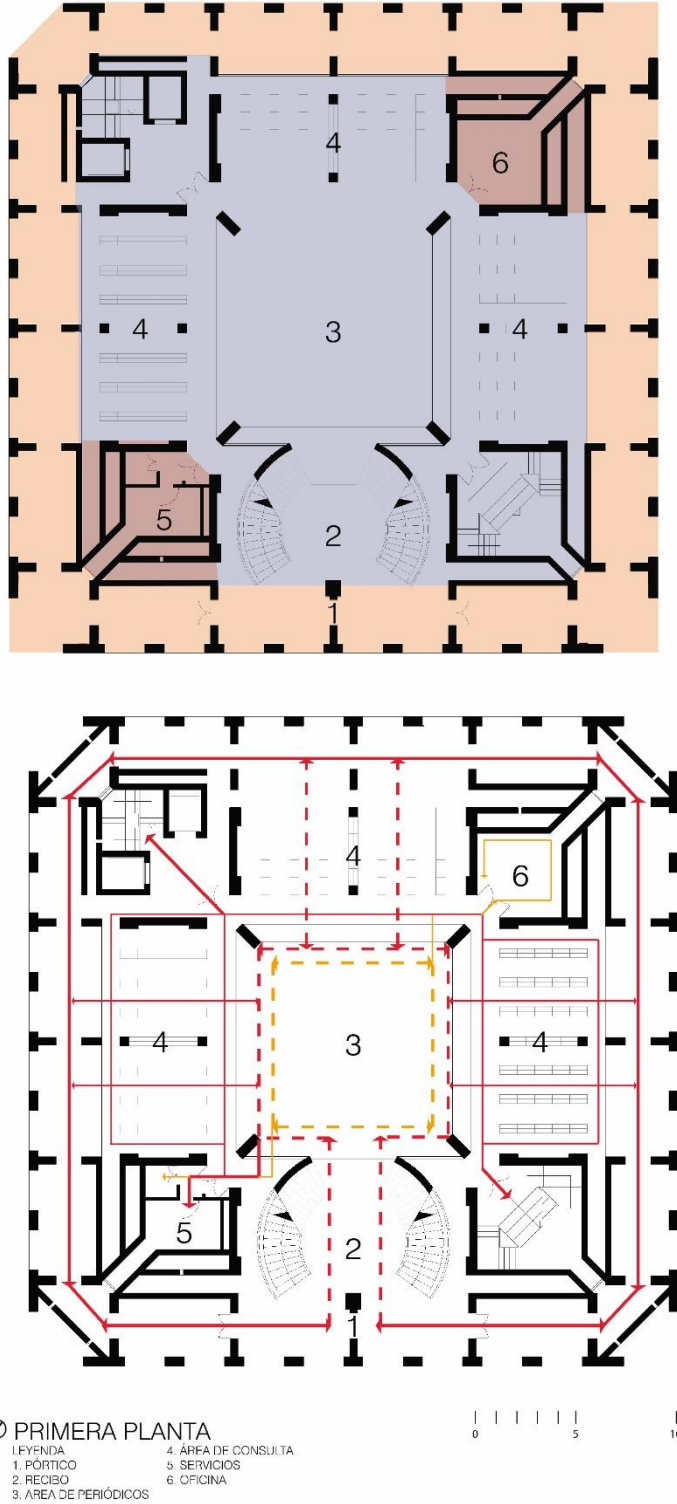


Fuente: (Ching, 2008)

4.7.5 Espacio

Figura 4.132

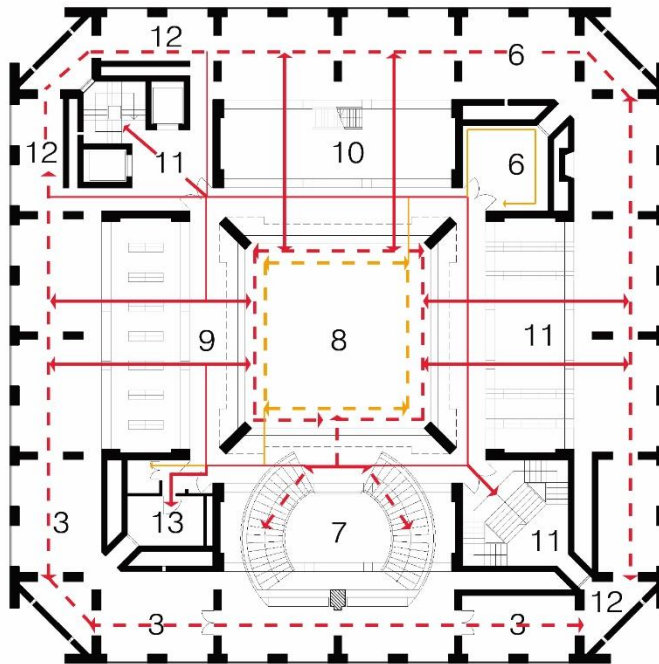
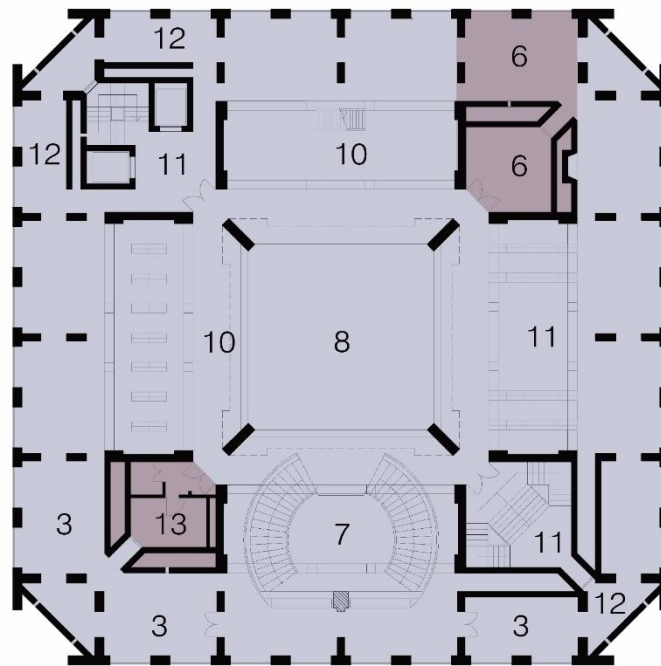
Espacios y flujos: primera planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy



Fuente: Elaborado por los autores

Figura 4.133

Espacios y flujos: segunda planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy



© SEGUNDA PLANTA

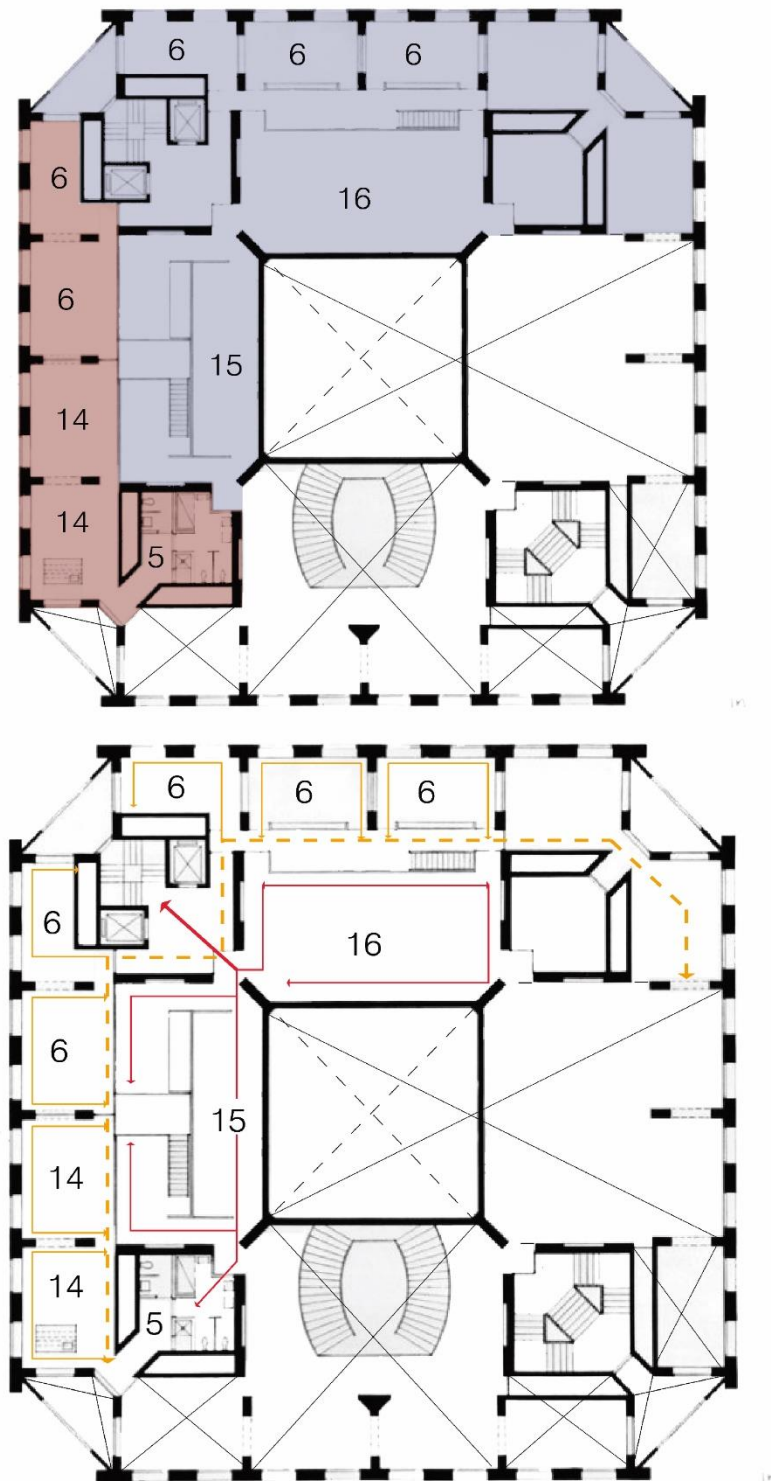
- | | |
|---------------------|---------------------|
| LEYENDA | 10. CATÁLOGO |
| 7. INGRESO ESCALERA | 11. REFERENCIAS |
| 8. ESPACIO CENTRAL | 12. ÁREA DE TRABAJO |
| 9. CIRCULACIÓN | 13. COPIAS |

0 5 10

Fuente: Elaborado por los autores

Figura 4.134

Espacios y flujos: tercera planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy



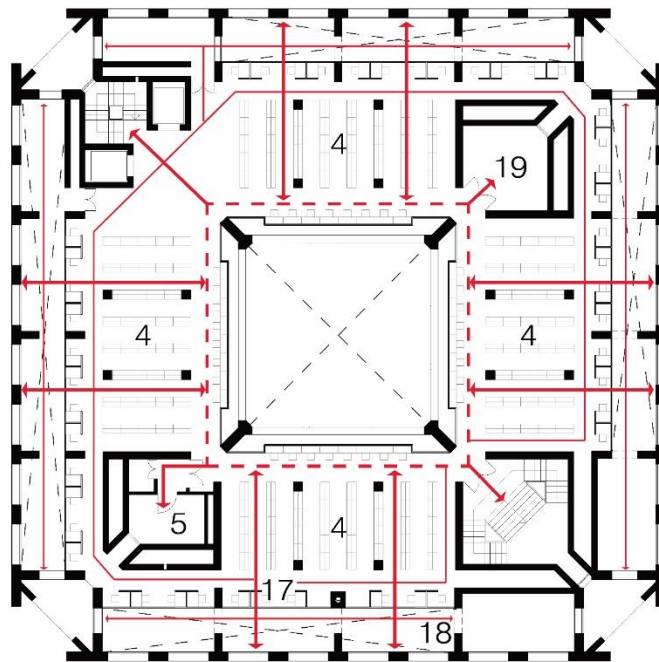
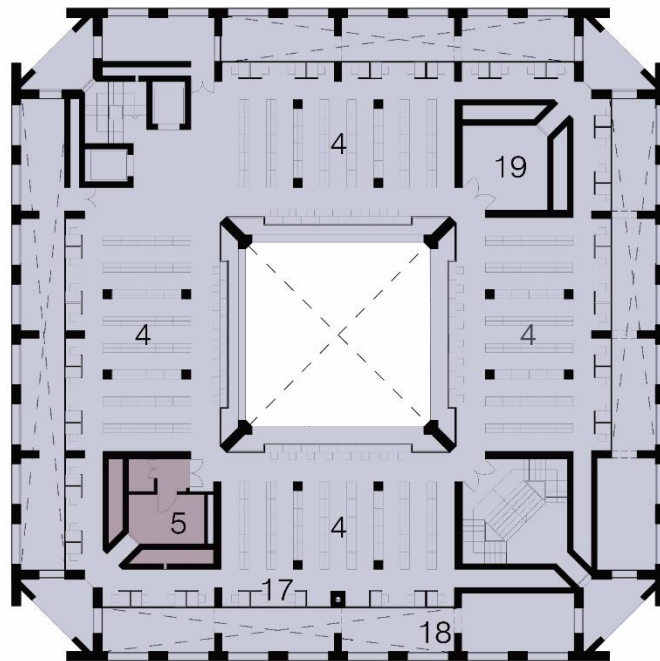
⊙ TERCERA PLANTA

- LEYENDA
14. LOUNGE DEL STAFF
15. ÁREA DE VIDEO
16. ÁREA DE MÚSICA

Fuente: Elaborado por los autores

Figura 4.135

Espacios y flujos: cuarta y sexta planta



○ CUARTA Y SEXTA PLANTA

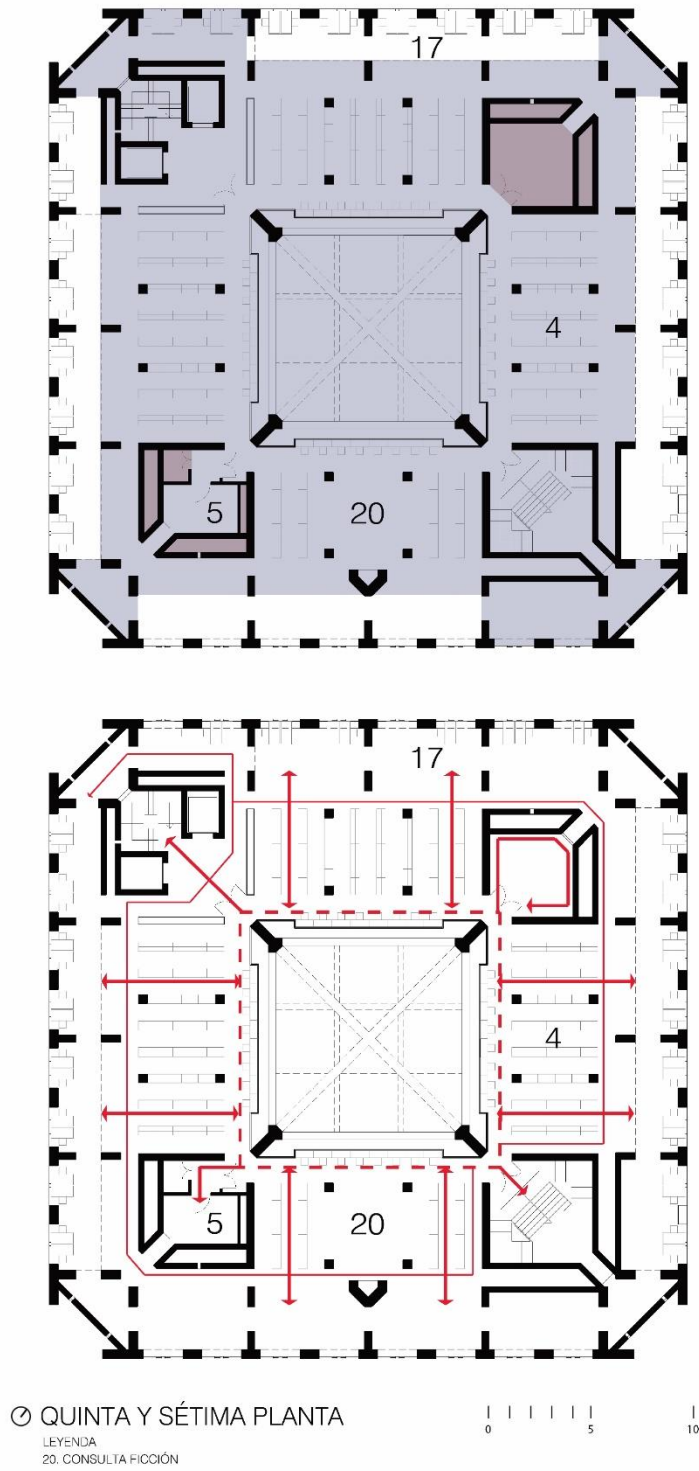
LEYENDA
17. ÁREA DE LECTURA
18. CUBÍCULOS
19. AUDIOVISUAL

0 5 10

Fuente. Elaborado por los autores

Figura 4.136

Espacios y flujos: quinta y séptima planta – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy



Fuente: Elaborado por los autores

4.7.6 Tecnología

Figura 4.137

Tecnología – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy



Fuente: Plataforma Arquitectura (2010)

El diseño de la estructura de la biblioteca de Exeter, toma como premisa liberar de elementos al gran vacío volumétrico que este hay. Este gran espacio, está inspirado en diferentes edificios anteriores de bibliotecas, como el proyecto de Étienne-Louis Boullée para una biblioteca real en 1785, o la Biblioteca Pública de Eric Gunnar Asplund en Estocolmo 1927.

Esta vacío logra semejarse al aspecto de una caverna, abarca desde las aperturas de los cuatros superficies hasta el plano superior. Este último termina con unas imponentes vigas transversales de concreto.

Este espacio central mide 15.8 metros de altura y 9.8 metros de ancho. La relación de estas dos dimensiones está relacionada a la proporción áurea.

Las fachadas del edificio están resueltas con ladrillo a modo de mampara, así como de pilares hechos del mismo material y que recorren todas las plantas. Por otro lado, hay un elemento horizontal intermedio de paneles de madera, que sirve para indicar la ubicación de los cubículos de lectura. Estos también hechos de madera.

Disponer estos cubículos a la periferia, es realmente una idea iniciada años atrás, por el mismo arquitecto, en la propuesta para otra biblioteca en la Washington.

Figura 4.138

Tecnología 2 – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy



Fuente: Plataforma Arquitectura (2010)

Los materiales del edificio están relacionados directamente a la función de cada uno de los espacios. El concreto expuesto representa el material de la estructura principal del proyecto, y queda expuesto en los espacios jerárquicos y de mayor amplitud del edificio. A esto, se le suma la idea que obtendrá una iluminación difusa que les dará un verdadero carácter monumental. Estos grandes muros de concreto presentan varios vanos de circulación, es por ellos donde se puede ver la colección de la biblioteca. Estos son vaciados en las placas, en donde se conservan las bruñas para darle escala al elemento. Siguiendo esta lógica, en la zona de lectura por su lado, se emplearon materiales como el ladrillo y la madera a una escala mucho más amigable para el usuario, ya que este debía ser un espacio mucho más acogedor.

En resumen, la selección del lenguaje del edificio, en relación de materiales, es clara, las cuatro fachadas hechas con ladrillo cara vista, mientras que los espacios interiores y jerárquicos con concreto expuesto y toda la carpintería diseñada especialmente en madera.

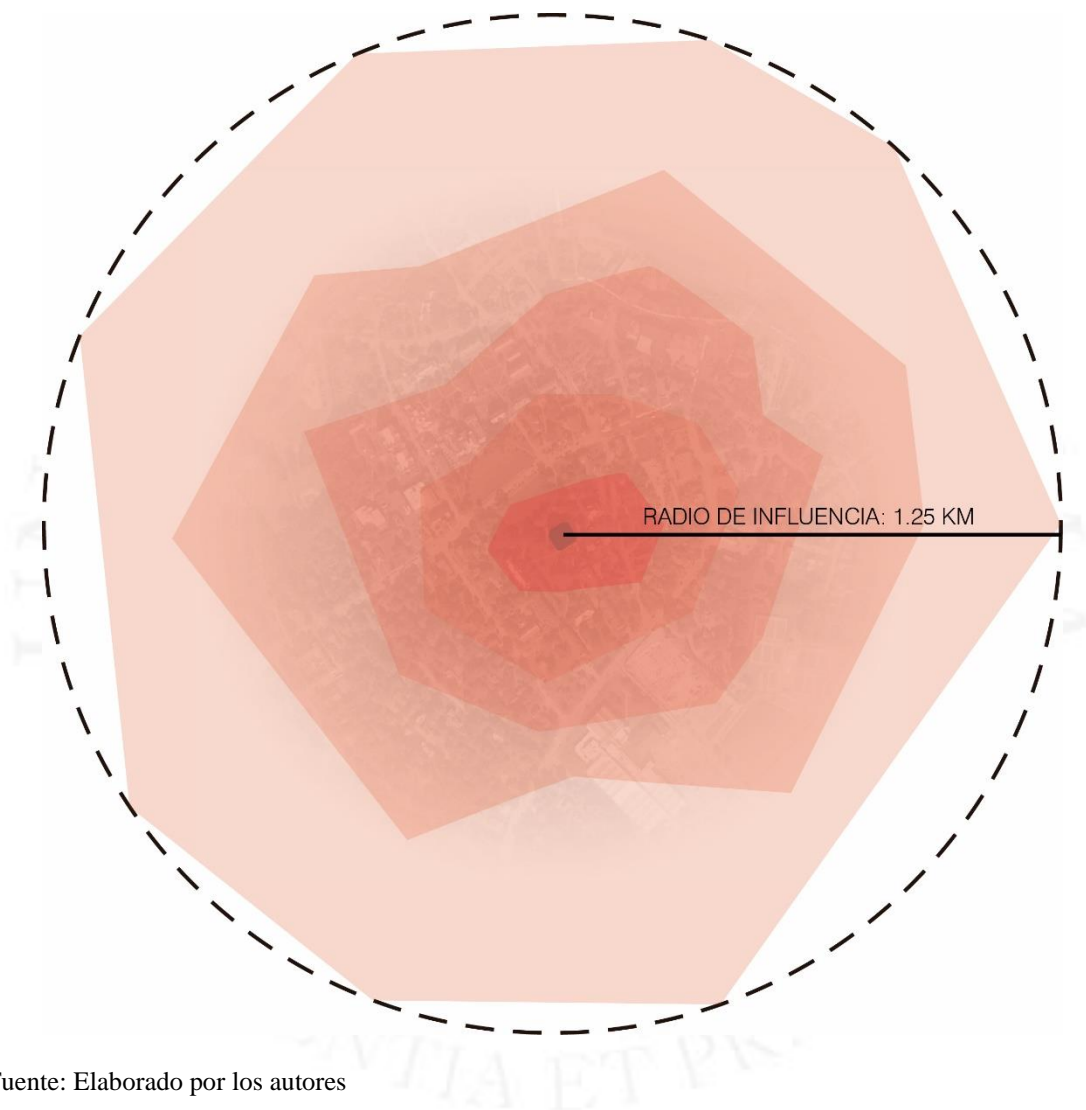
4.7.7 Impacto social

Como se mencionó anteriormente, este proyecto forma parte de una escuela privada de alto rendimiento dentro del pueblo de Exeter, New Hampshire. La Phillips Exeter

Academy fue nombrada en el 2016 por segundo año consecutivo, como el mejor internado de élite de los Estados Unidos. Entre sus ex alumnos destacan gobernadores, senadores, atletas, premios nobel y un presidente. (Robinson, 2016)

Figura 4.139

Impacto social – Biblioteca de la Phillips Exeter Academy



Fuente: Elaborado por los autores

Al formar parte de una entidad privada, el alcance que tiene se extiende al total de alumnos, profesores residentes y sus familias, y personal de la escuela.

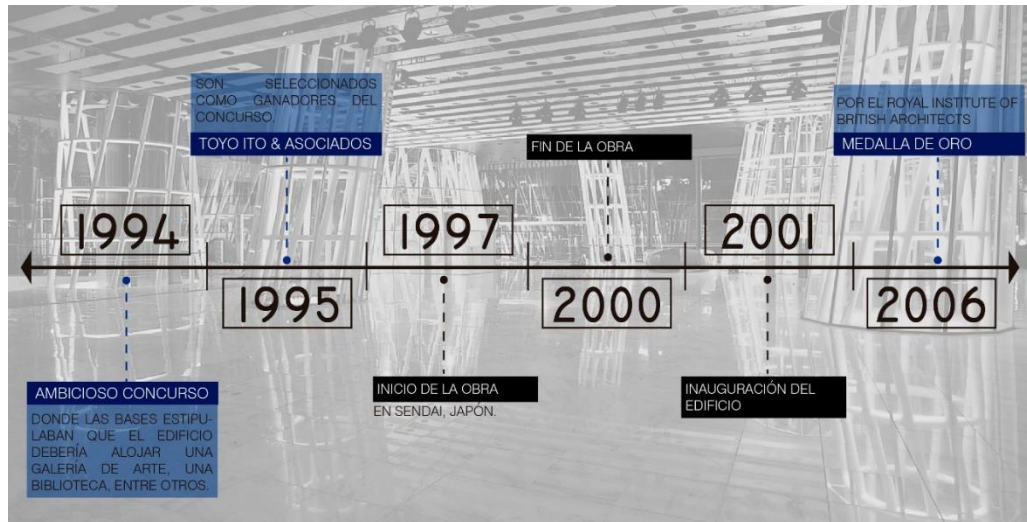
El total de alumnos es de 1085 y el área aproximada de la escuela es de 2.5 km². Se estima que la colección de la biblioteca es de 250 000 volúmenes.

4.8 Mediateca de Sendai

4.8.1 Historia

Figura 4.140

Línea de tiempo – Mediateca de Sendai



Fuente: Elaborado por los autores

La mediateca fue construida en la capital de la prefectura de Miyagi, Japon. Está situada al norte de Tokio, en una urbe conocida como la “Ciudad de los árboles”. Cerca al edificio, encontramos muchos escenarios naturales famosos, junto a diferentes templos que dan cuenta del patrimonio del lugar. Sin embargo, el motivo por el que Sendai, es una ciudad de renombre internacional, es sin duda por la mediateca en cuestión. Obra del reconocido arquitecto Toyo Ito.

Mabel Modonese cuenta que este proyecto fue parte de un concurso, en donde las premisas estipulaban que la propuesta debería alojar espacios como una biblioteca, una galería de arte, un espacio para personas discapacitadas entre otros específicos. El edificio debería ser formalmente innovador y arriesgado, para suponer un hito para la ciudad. Esto relacionado a que debía responder a las características del contexto en el que situaría; la avenida principal de la ciudad.

4.8.1.1 Toma de Partido

Figura 4.141

Mediateca de Sendai



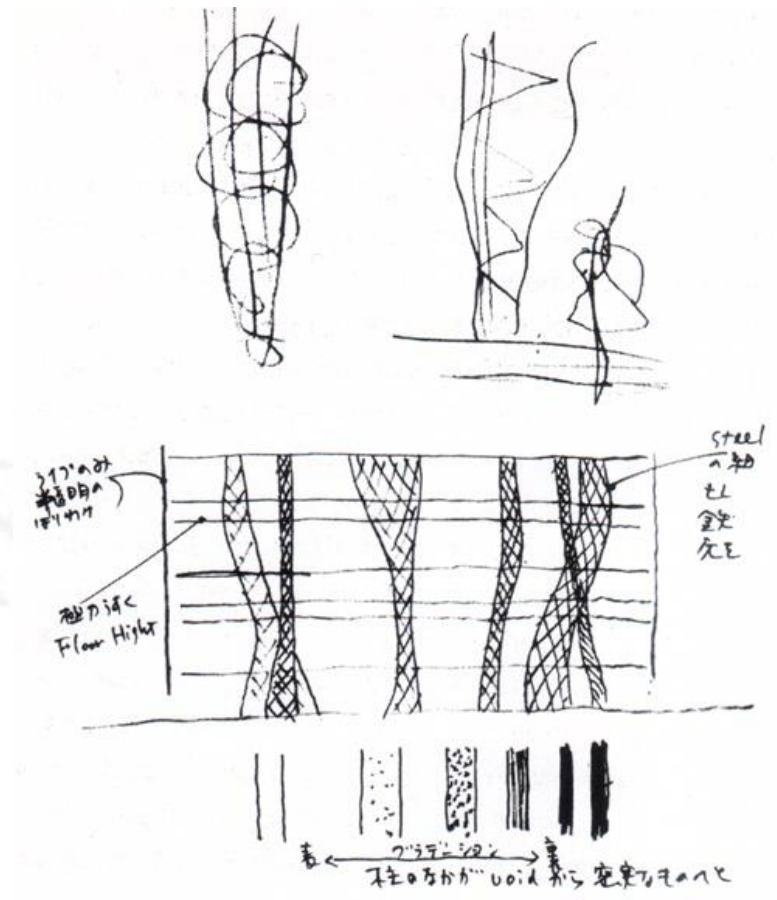
Fuente: Nadal (2014)

El punto de partida de diseño del edificio, consistía en tener un espacio abierto donde la forma no sea predeterminada y predecible. En base a esto, Toyo Ito formula cinco tomas de partido claras; no crear juntar, no crear vidas, no crear paredes, no crear habitaciones y no crear arquitectura.

Para la última premisa, era imprescindible crear un edificio en contacto perfecto con la naturaleza, para obtener una armonía, de esta manera crear contornos imperceptibles que funcionen tanto la interior, como en el exterior y en su relación también.

Figura 4.142

Diagrama estructural



Fuente: Hernández (2010)

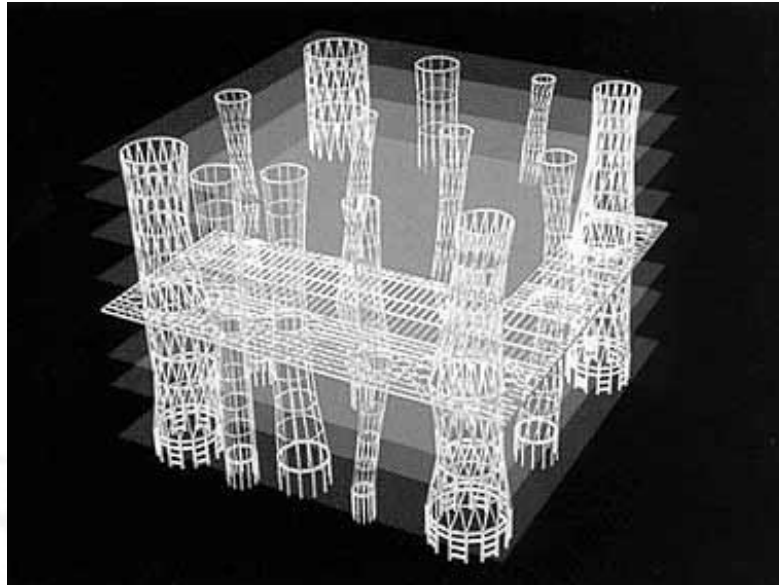
El edificio, en planta, es un cuadrado de 50x50 metros, y se sitúa frente a una gran arboleada. Como elemento formal, la concepción se basó en tres elementos principales; las plataformas, los tubos y la piel.

En primer lugar, las siete plataformas, son el soporte de la funcionalidad del proyecto. Lo interesante es que el arquitecto no pensó en estas plataformas como lozas, si no como rejillas metálicas soldadas. Esta misma rejilla puede verse en el techo también, de manera que corona el proyecto. Esto se relaciona directamente con el hecho de hacer un edificio traslucido y generar una relación interior-exterior potente.

Los trece tubos, que hacen de ejes estructurales de acero, asemejan un tejido orgánico, que a su vez atraviesa las plataformas para sobresalir por el techo. Lo interesante, es que, por su naturaleza sinuosa, estos, están ubicados de manera libre en el edificio, además no tienen ni la misma forma, ni la misma inclinación ni tampoco tamaño.

Figura 4.143

Esquema estructural



Fuente: ArchDaily (2011)

Estos objetos a su vez, ayudan a la idea de crear un edificio que no tenga una imagen predecible. Porque no está pensado convencionalmente como lozas que contienen columnas y vigas. Todo lo contrario, pensado como plataformas que son atravesadas por elementos orgánicos que parecen no depender de estos para su existencia.

Por último, la piel de la fachada tiene un nivel de transparencia tal que permite la relación visual entre el interior y el exterior, pero además significa el límite tangible entre ambos.

La toma de partido, en donde el arquitecto se centra en estos tres elementos, permite un diseño potente y poético, además de visualmente innovador, en donde este, es un contenedor de un sistema de actividades e información.

4.8.2 Relación con el entorno

Sendai es una ciudad ubicada aproximadamente a 360 km de Tokio. Es conocida como la ciudad de los árboles debido a las avenidas y alamedas llenas de vegetación, los cuales sirvieron como inspiración para que el arquitecto proyectara el edificio.

La Mediateca de Sendai se ubica en la Av. Jozenji Dori, cercana a la carretera Sendai Nishi que unifica barrios en su recorrido. También une diferentes equipamientos

como el Museo de Arte de Miyagi, la Universidad de Educación de Miyagi, centros comerciales, parques, instituciones educativas, entre otros.

Para llegar en tren, la estación más cercana es la Kotodaikoen Station, ubicada a unas seis cuadras de distancia. Desde ahí se puede ir en ciclovía por la alameda central de la Av. Jozenji Dori, o caminando por la misma avenida.

Figura 4.144

Entorno general – Mediateca de Sendai



Fuente: Elaborado por los autores

Toyo Ito plantea un volumen transparente hacia el entorno, con una estructura que parece simular el crecimiento de los árboles que están en la ciudad. A su vez, el interior no está definido por muros, sino por el mobiliario mismo, formando espacios mixtos y diversos.

El acceso peatonal se da por dos de sus frentes. La cara frontal admite el acceso de los usuarios, mientras que la cara posterior es principalmente para el ingreso del personal.

Figura 4.145

Entorno inmediato – Mediateca de Sendai

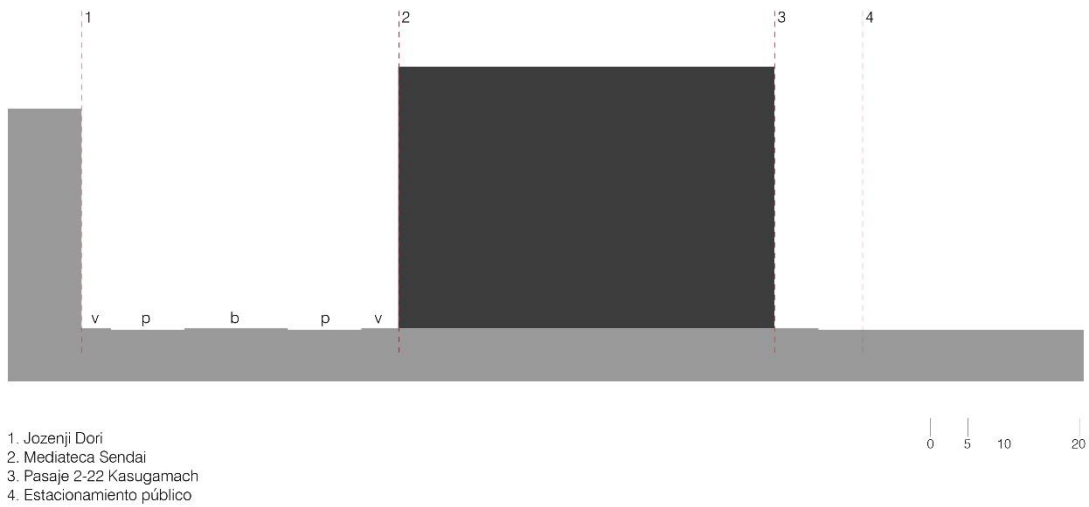


- Vías de acceso peatonal ————
- Vías de acceso vehicular —————
- Ciclo vías - - - - -

Fuente: Elaborado por los autores

Figura 4.146

Sección vial – Mediateca de Sendai

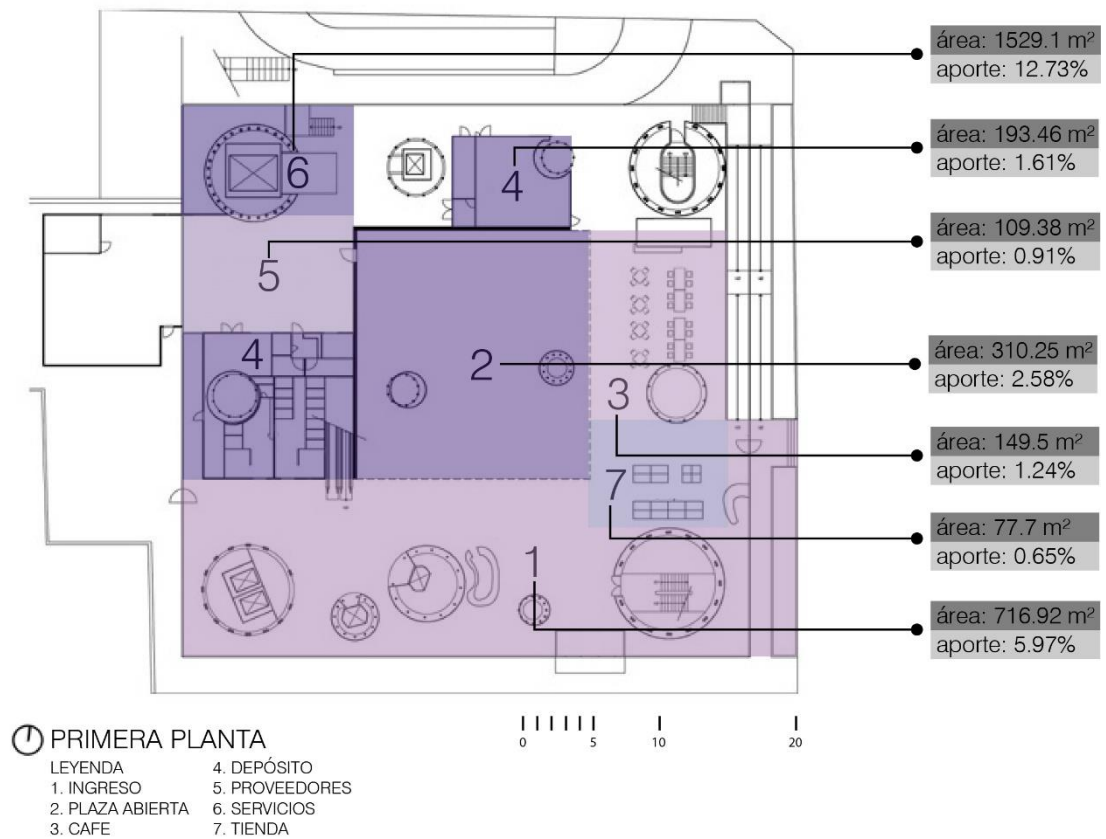


Fuente: Elaborado por los autores

4.8.3 Programa y relaciones programáticas

Figura 4.147

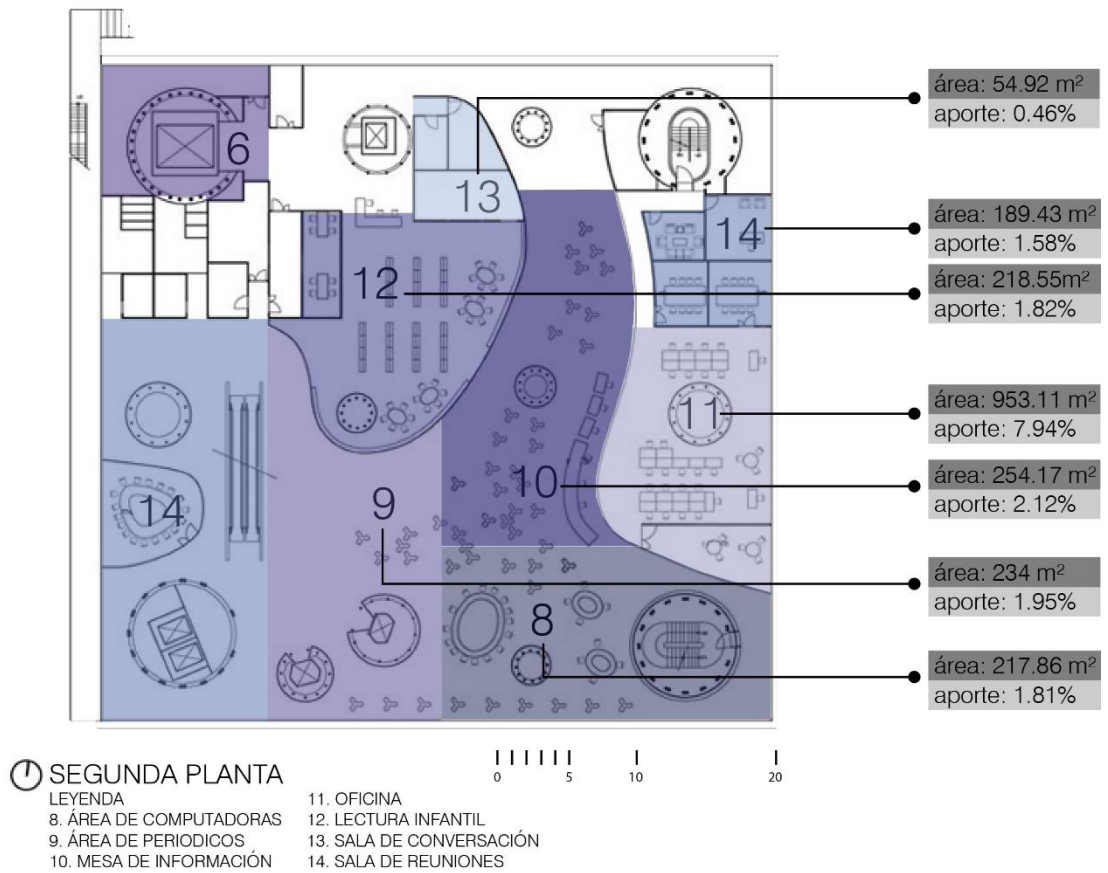
Zonificación: primera planta – Mediateca de Sendai



Fuente: Sveiven (2010) y adaptado por los autores

Figura 4.148

Zonificación: segunda planta – Mediateca de Sendai



Fuente: Sveiven (2010) y adaptado por los autores

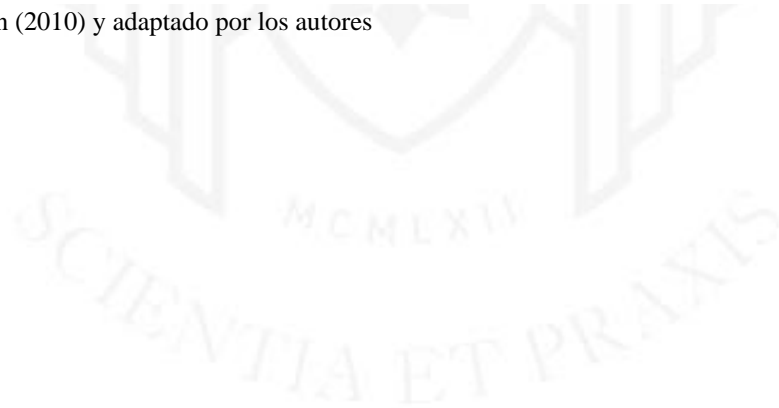
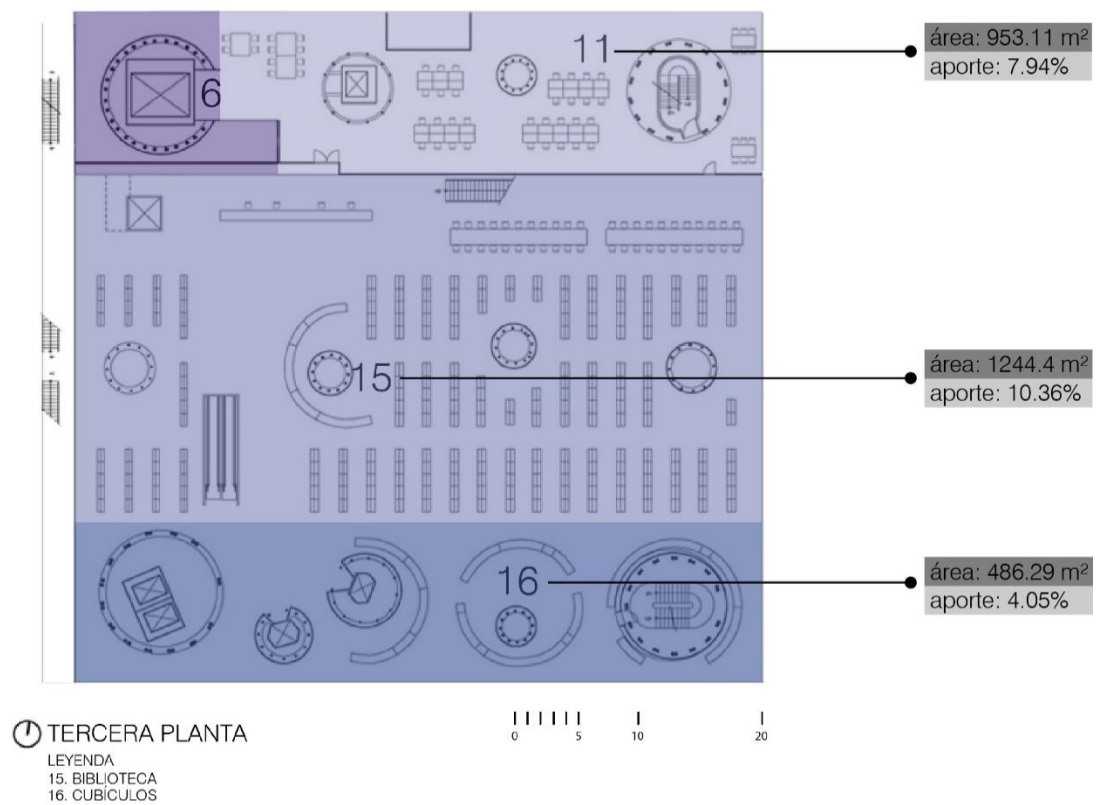


Figura 4.149

Zonificación: tercera planta – Mediateca de Sendai

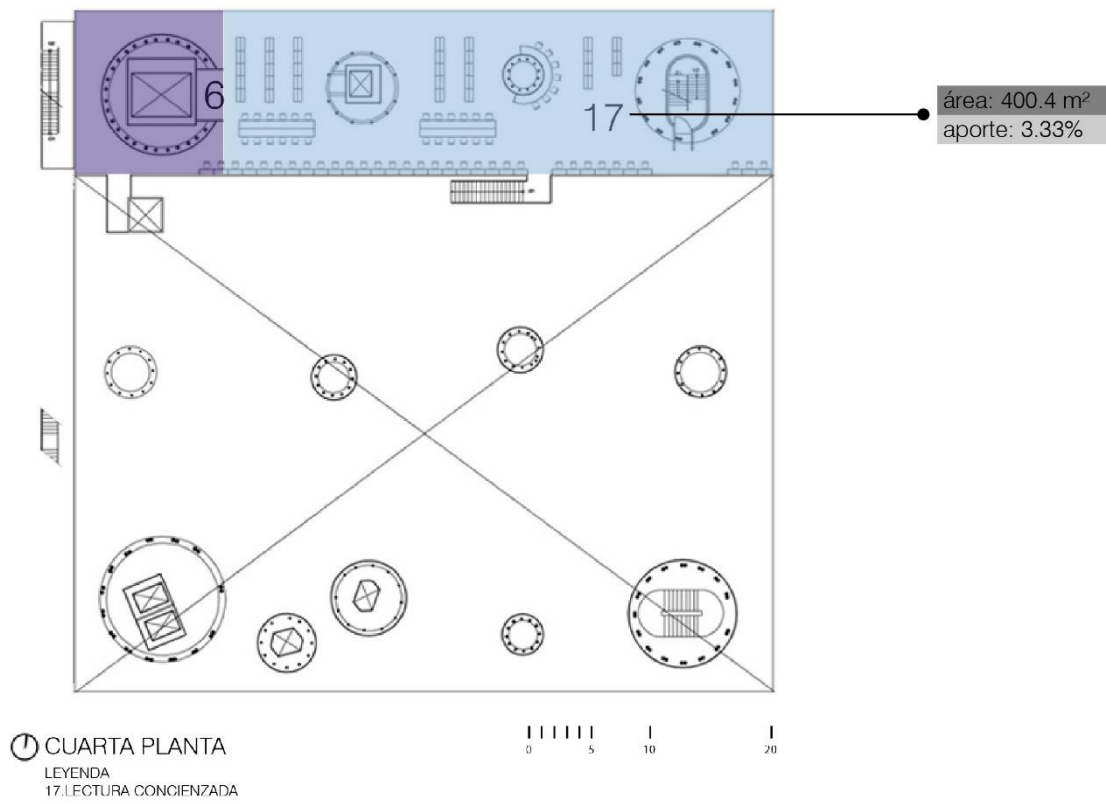


Fuente: Sveiven (2010) y adaptado por los autores



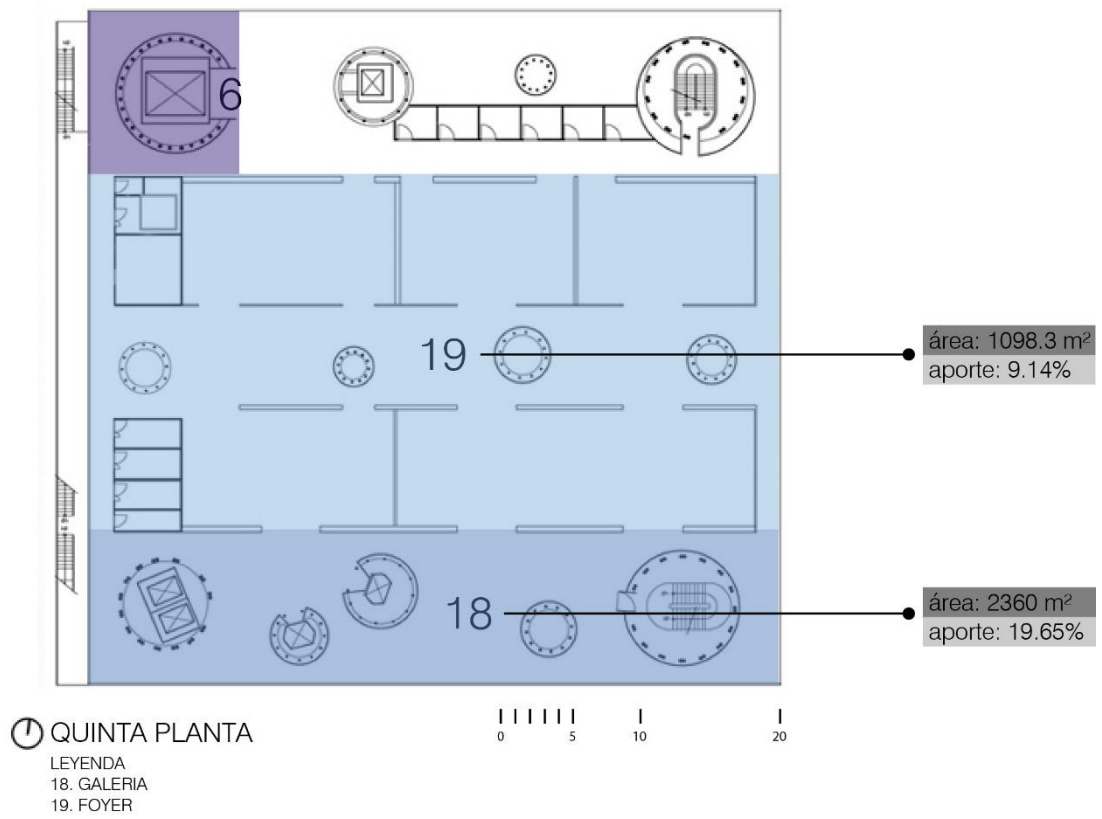
Figura 4.150

Zonificación: cuarta planta – Mediateca de Sendai



Fuente: Sveiven (2010) y adaptado por los autores

Figura 4.151
Zonificación: quinta planta – Mediateca de Sendai



Fuente: Sveiven (2010) y adaptado por los autores

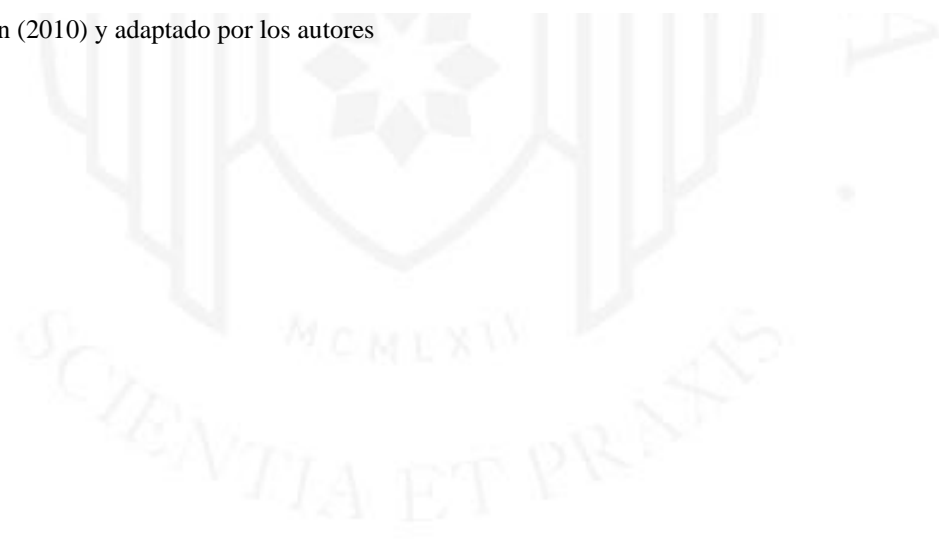
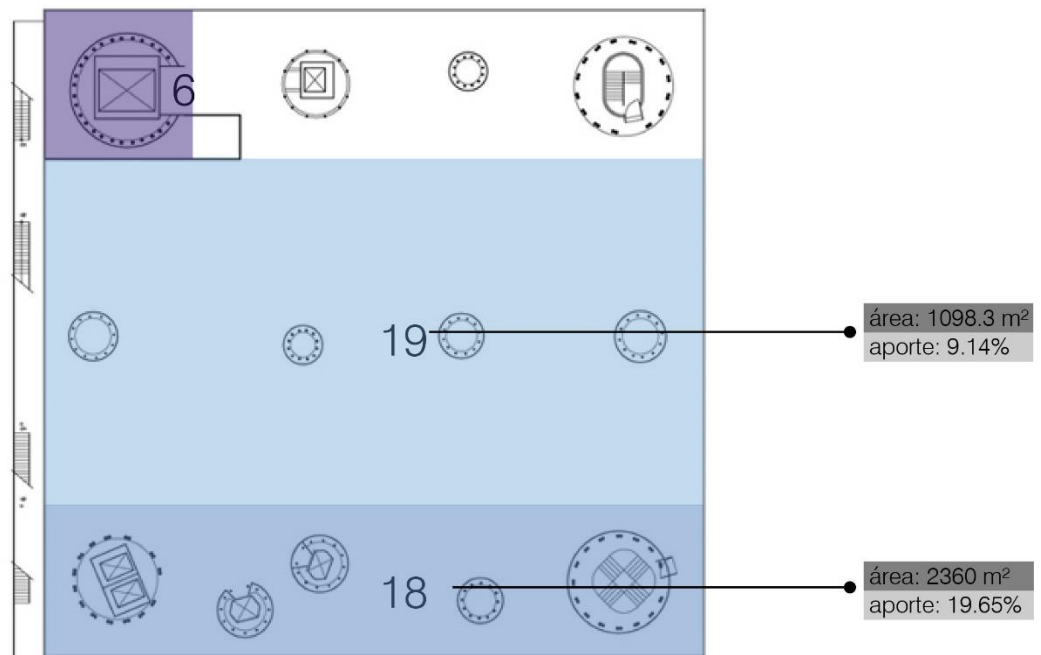


Figura 4.152

Zonificación: sexta planta – Mediateca de Sendai



SEXTA PLANTA

- LEYENDA
18. GALERÍA
19. FOYER

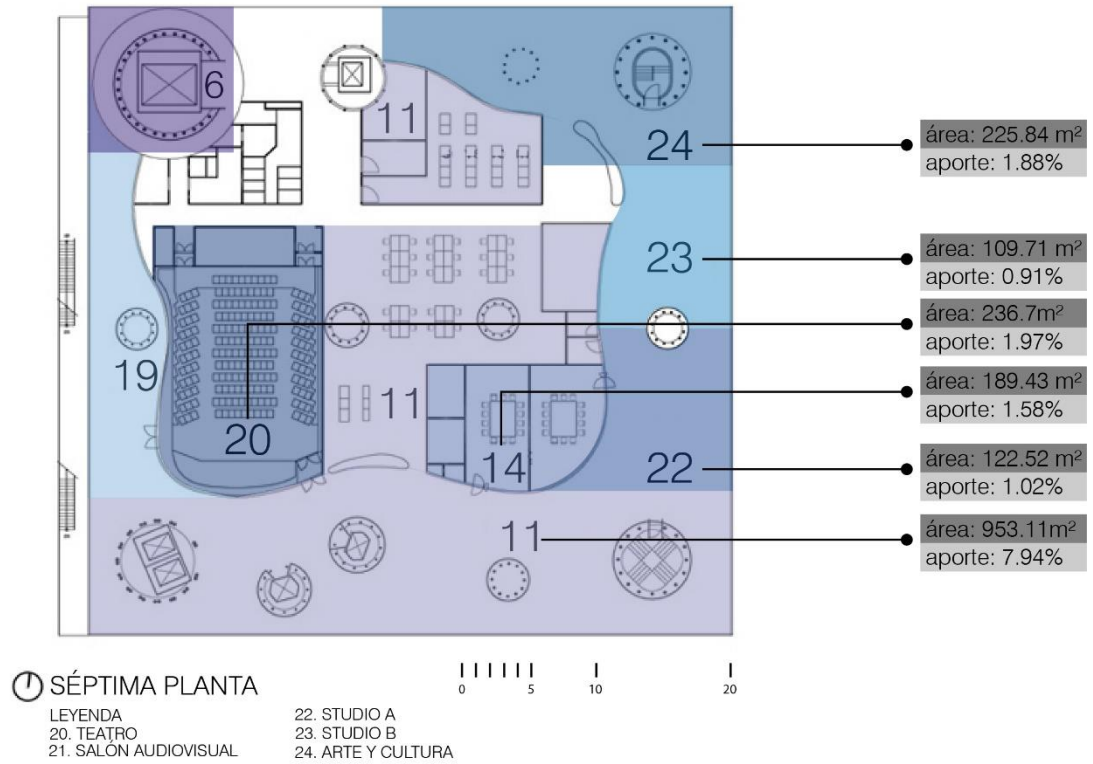


Fuente: Sveiven (2010) y adaptado por los autores



Figura 4.153

Zonificación: séptima planta – Mediateca de Sendai



Fuente: Sveiven (2010) y adaptado por los autores

Tabla 4.8

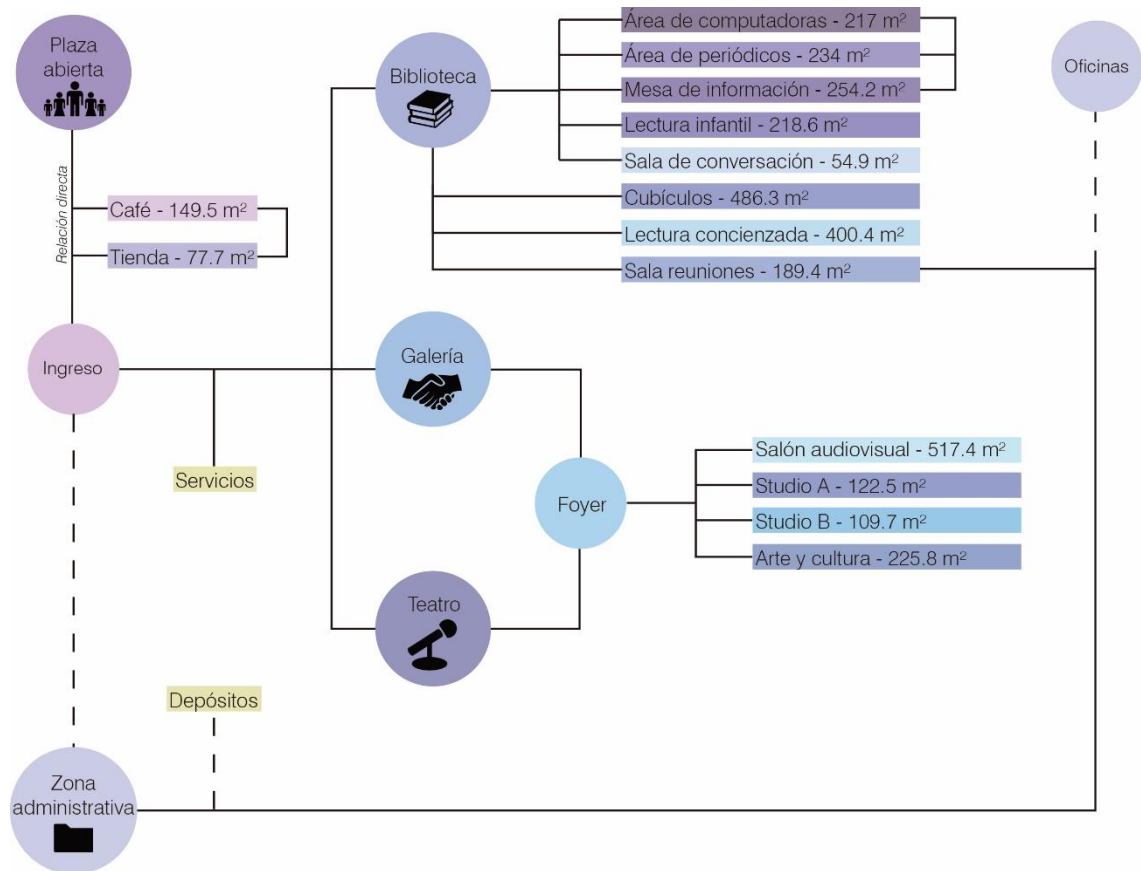
Cuadro de áreas y aportes – Mediateca de Sendai

	AMBIENTE	área (m ²)	%
1	Ingreso	716.92	5.97%
2	Plaza abierta	310.25	2.58%
3	Café	149.5	1.24%
4	Depósito	193.46	1.61%
5	Proveedores	109.38	0.91%
6	Servicios	1529.05	12.73%
7	Tienda	77.7	0.65%
8	Área de computadoras	217.86	1.81%
9	Área de periódicos	234	1.95%
10	Mesa de información	254.17	2.12%
11	Oficina	953.11	7.94%
12	Lectura infantil	218.55	1.82%
13	Sala de conversación	54.92	0.46%
14	Sala de reuniones	189.43	1.58%
15	Biblioteca	1244.43	10.36%
16	Cubículos	486.29	4.05%
17	Lectura concienzada	400.4	3.33%
18	Galería	2360	19.65%
19	Foyer	1098.28	9.14%
20	Teatro	236.7	1.97%
21	Salón audiovisual	517.44	4.31%
22	Studio A	122.52	1.02%
23	Studio B	109.71	0.91%
24	Arte y cultura	225.84	1.88%

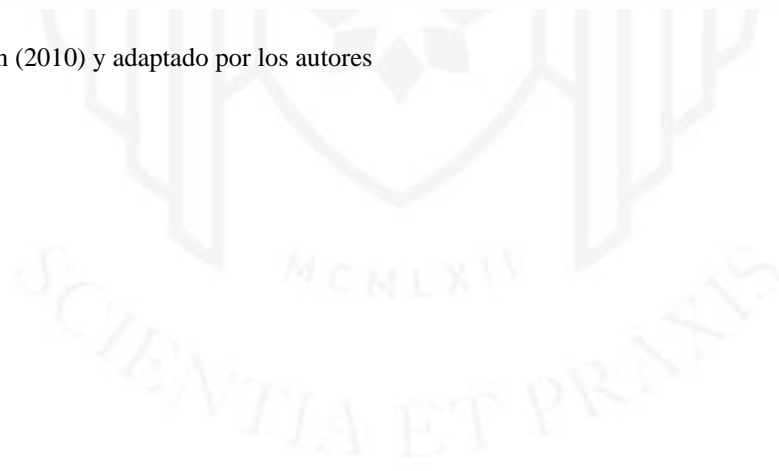
Fuente: Sveiven (2010) y adaptado por los autores

Figura 4.154

Organigrama – Mediateca de Sendai



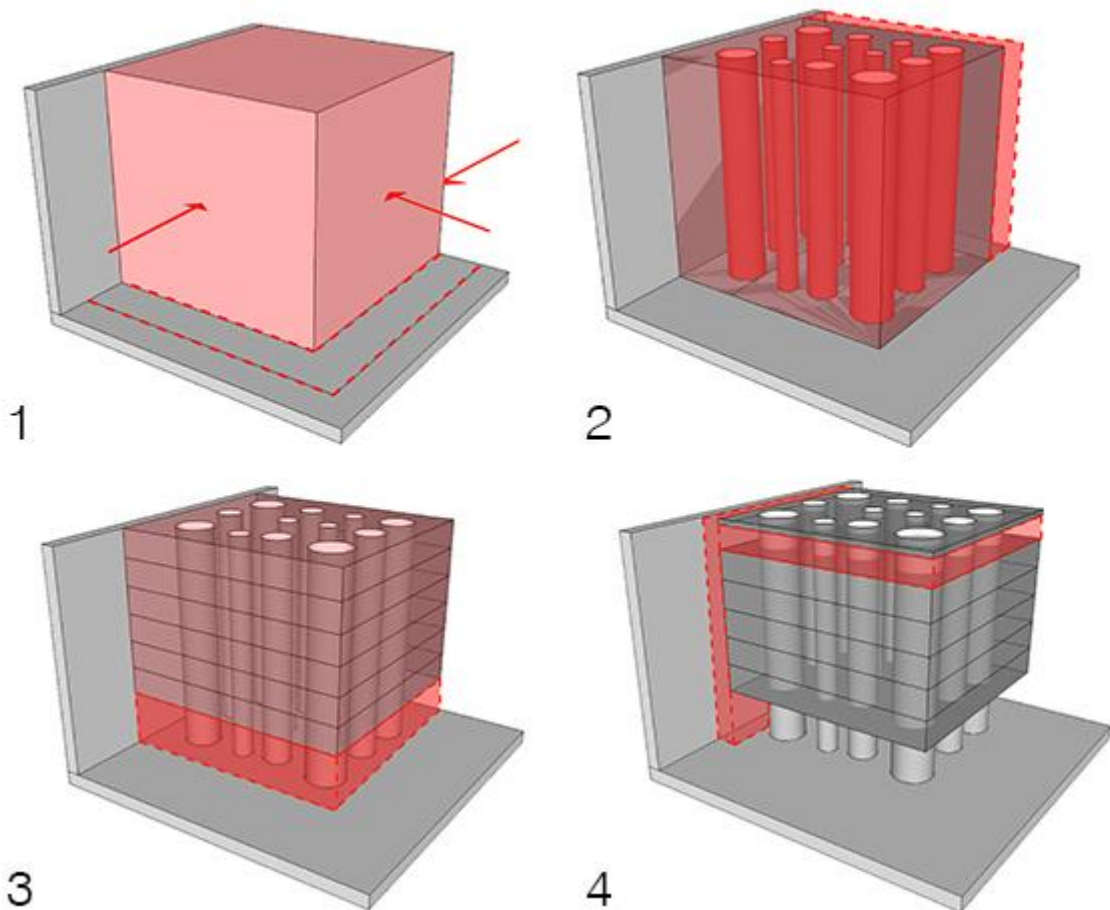
Fuente: Sveiven (2010) y adaptado por los autores



4.8.4 Tipología

Figura 4.155

Tipología – Mediateca de Sendai



Fuente: Elaborado por los autores

Esquema 1: Este edificio tiene la particularidad de estar ubicado en una esquina, situada en una de las avenidas más transitadas de la ciudad. El lote destinado al proyecto tiene un límite medianero y tres frentes de fachada. El proyecto se emplaza como un volumen puro y formalmente poco arriesgado. Tiene una imagen visual amigable para el usuario.

Al igual que todos los edificios que tienen esta particularidad, el arquitecto tenía el reto de convertir el primer piso, en un espacio de interacción de los peatones, más aún por ser una calle sumamente transitada. El edificio decide llegar en su totalidad al límite del lote, ocupando toda el área y dejando áreas libres dentro del proyecto. Esto lo describiremos más adelante.

Esquema 2: El arquitecto, tenía como premisa, “desarquitecturizar” el proyecto lo máximo posible. De esta manera, el edificio inicialmente se trabaja como un volumen sin escala ni divisiones.

En base a esto, se dispone la estructura, de una manera desordenada y no vinculada directamente a la función de la mediateca. Se diseñan trece diferentes elementos verticales, que no coinciden entre sí en dimensiones, inclinaciones ni proporciones. Estas columnas se diseñan y ubican en esta masa aún no definida, intentando separar la arquitectura funcional del proyecto.

A esto se le suma, a que el edificio retrocede cierta porción de su volumen, por la fachada trasera, para colocar ahí los ingresos del servicio y vehiculares. Este gesto en realidad, no supone ningún vínculo con el espacio público, sino todo lo contrario, un área de servicio en su totalidad.

Esquema 3: Luego de colocar estos elementos verticales, las columnas, el arquitecto decide trabajar este volumen en plataformas. Cada una de ellas albergaría un paquete funcional. En el caso de este edificio, la exploración espacial entre pisos es relativamente nula. La calidad espacial, la insinúa con otro tipo de elementos ajenos al proyecto, como las visuales y la relación que se debería tener con el exterior estando dentro de la mediateca.

De esta manera, evitando diferentes complejidades espaciales, el usuario tiene un lenguaje visual hacia el exterior más sencillo, y la composición de las columnas apoyan a esta estrategia del arquitecto.

Esquema 4: El primer gesto del arquitecto, es lograr que el zócalo sea lo más público posible, pero sin hacer que el volumen pierda su carácter macizo. Esto lo logra colocando el programa más público ahí; ingreso, lobby, salas de encuentro, tiendas comerciales, entre otros. Es entonces en donde efectivamente el zócalo tiene carácter público sin en realidad serlo.

Luego el volumen también se retrocede de la medianera para colocar ahí las circulaciones verticales del servicio interno de la biblioteca. Formalmente entonces, el edificio parece no chocar con el lote contiguo.

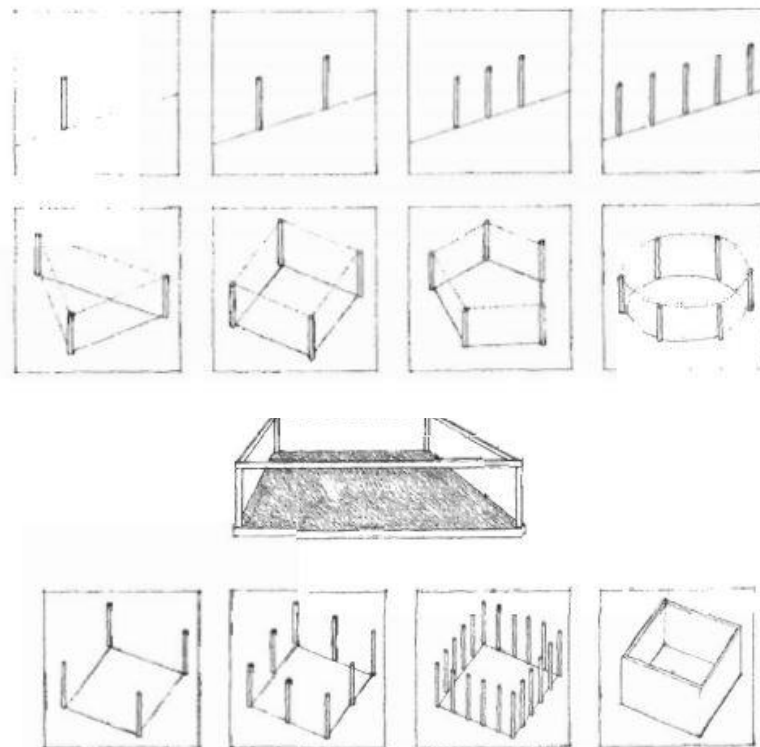
Por último, y en apoyo al trabajo de lozas independientes, la última pasa a ser el lugar de encuentro de la mediateca. Es un piso absolutamente abierto, donde está el teatro, salas de encuentro entre otros. Formalmente no pierde el aspecto macizo debido a que el techo se coloca como parte de la composición y lógica de la estética.

Según el análisis tipológico propuesto por Francis Ching, este proyecto se catalogaría en uno con prioridad en los elementos verticales. Efectivamente, el arquitecto parte de la estructura como punto focal del proyecto, sin embargo, intenta que estos no definan muchas aristas divisorias, más allá de las perimetrales.

Si bien el análisis de Ching define en esta tipología, a todos aquellos edificios que partan de elementos verticales (Figura 4. 148). para crear así un sistema de divisiones coherentes, este edificio igualmente pertenece, debido a que estos elementos verticales crean divisiones no tangibles físicamente en el proyecto, sumándole que son estos, elementos primordiales para el punto de partida de proyecto. Son parte esencial del impacto visual del edificio.

Figura 4.156

Tipologías según Ching: Elementos verticales

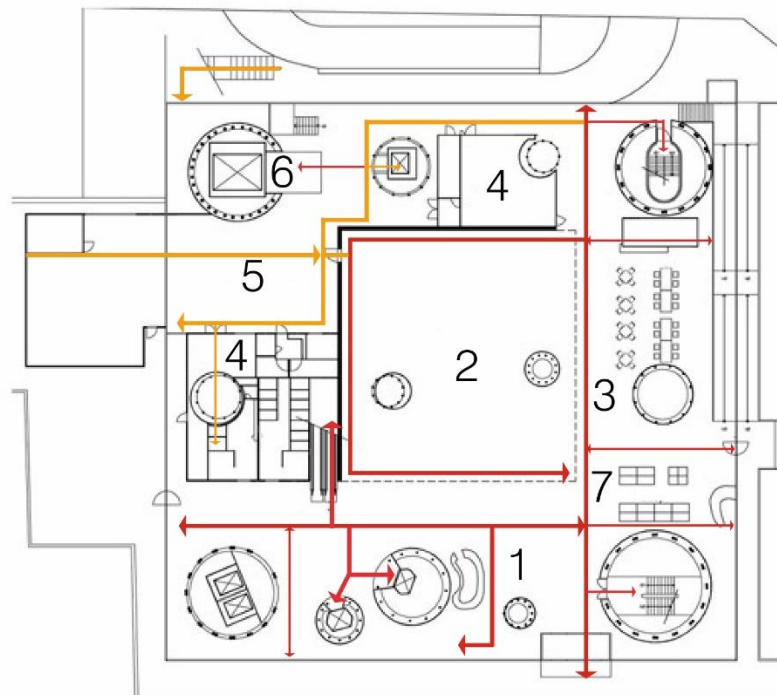
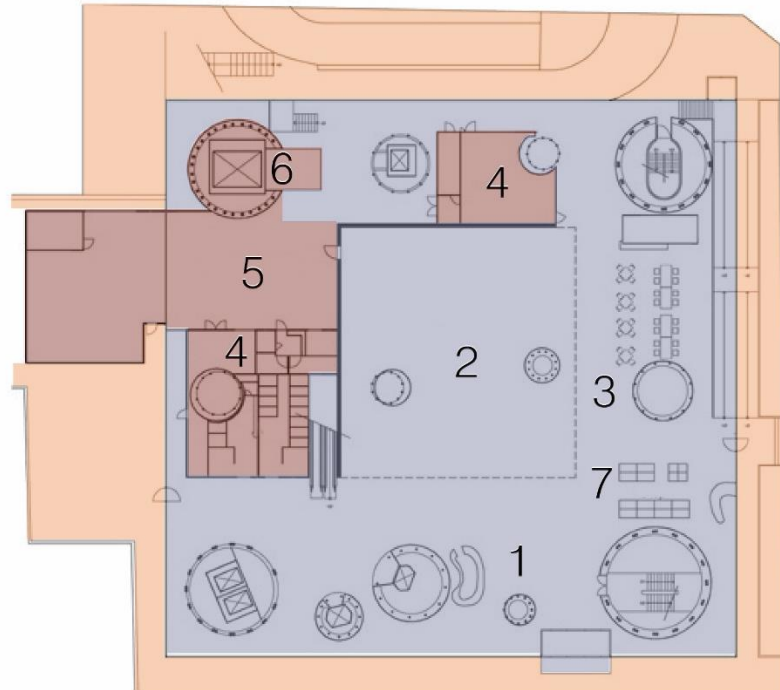


Fuente: (Ching, 2008)

4.8.5 Espacio

Figura 4.157

Espacios y flujos: primera planta – Mediateca de Sendai



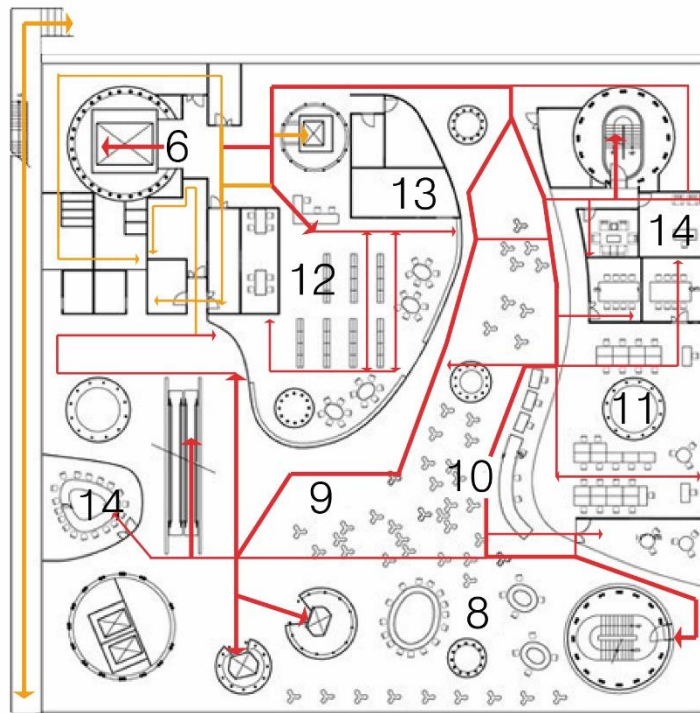
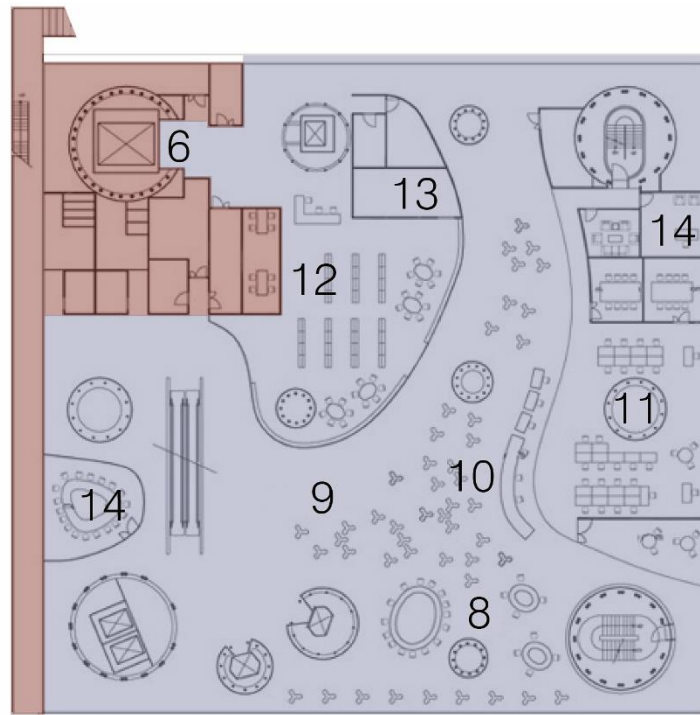
- ⌚ PRIMERA PLANTA
- | | |
|------------------|----------------|
| LEYENDA | 4. DEPÓSITO |
| 1. INGRESO | 5. PROVEEDORES |
| 2. PLAZA ABIERTA | 6. SERVICIOS |
| 3. CAFE | 7. TIENDA |

0 5 10 20

Fuente: Sveiven (2010) y adaptado por los autores

Figura 4.158

Espacios y flujos: segunda planta – Mediateca de Sendai



🕒 SEGUNDA PLANTA

LEYENDA

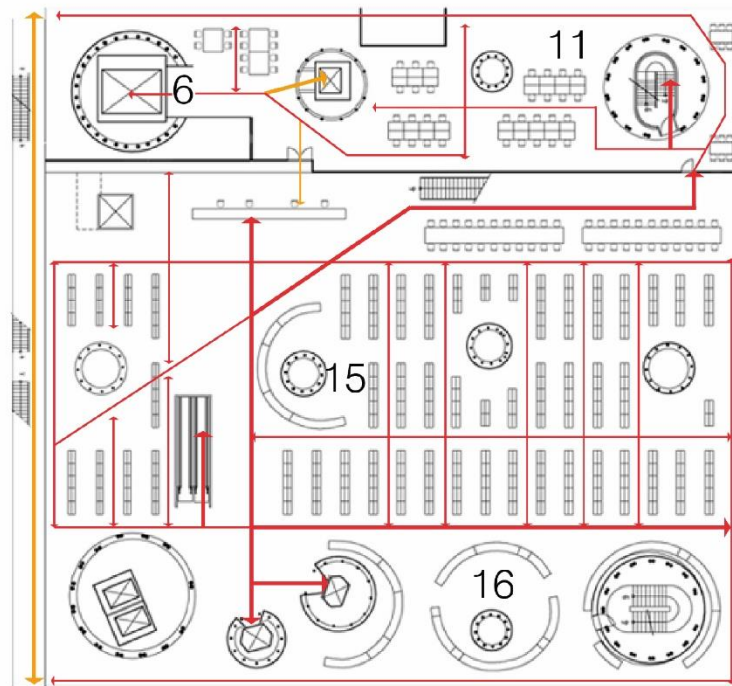
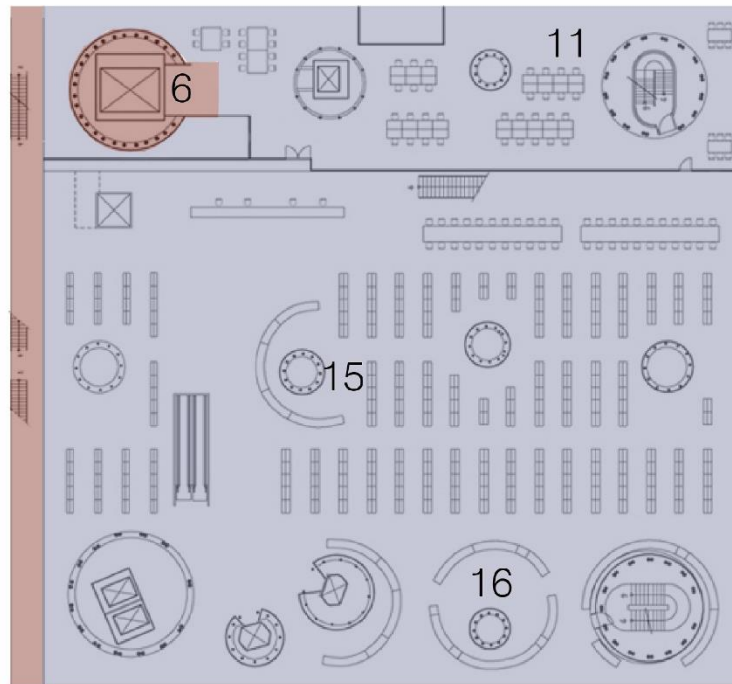
- 8. ÁREA DE COMPUTADORAS
- 9. ÁREA DE PERIODICOS
- 10. MESA DE INFORMACIÓN
- 11. OFICINA
- 12. LECTURA INFANTIL
- 13. SALA DE CONVERSACIÓN
- 14. SALA DE REUNIONES



Fuente: Sveiven (2010) y adaptado por los autores

Figura 4.159

Espacios y flujos: tercera planta – Mediateca de Sendai



⊙ TERCERA PLANTA

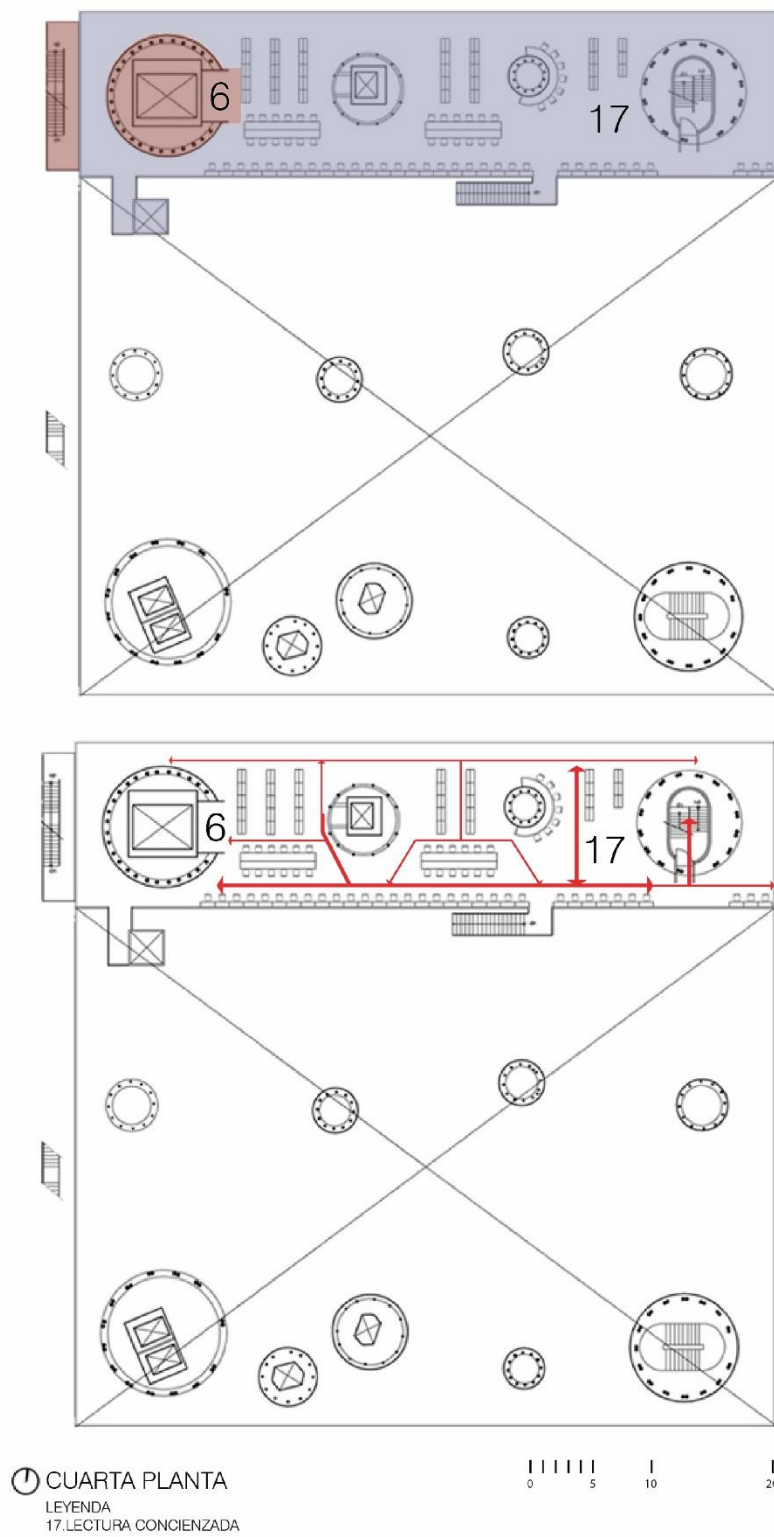
LEYENDA
15. BIBLIOTECA
16. CUBICULOS



Fuente: Sveiven (2010) y adaptado por los autores

Figura 4.160

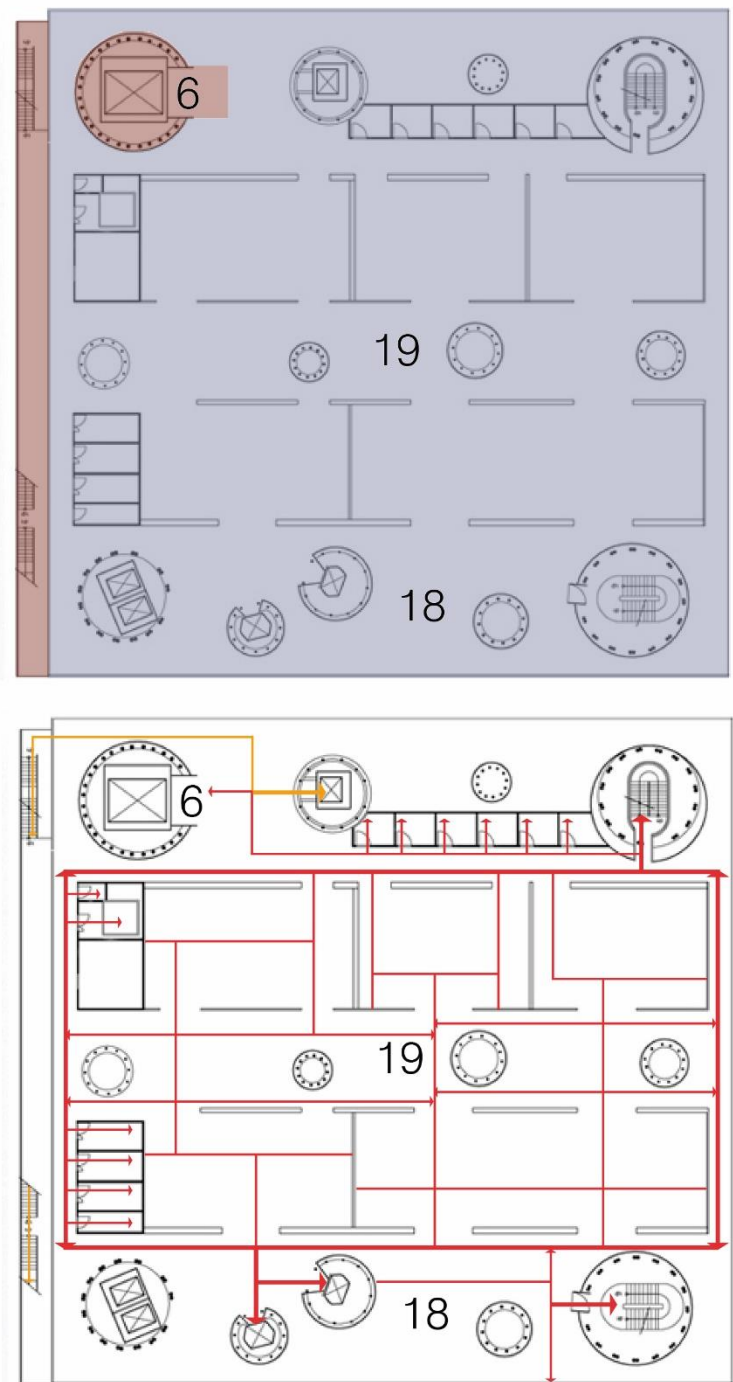
Espacios y flujos: cuarta planta – Mediateca de Sendai



Fuente: Sveiven (2010) y adaptado por los autores

Figura 4.161

Espacios y flujos: quinta planta – Mediateca de Sendai



🕒 QUINTA PLANTA

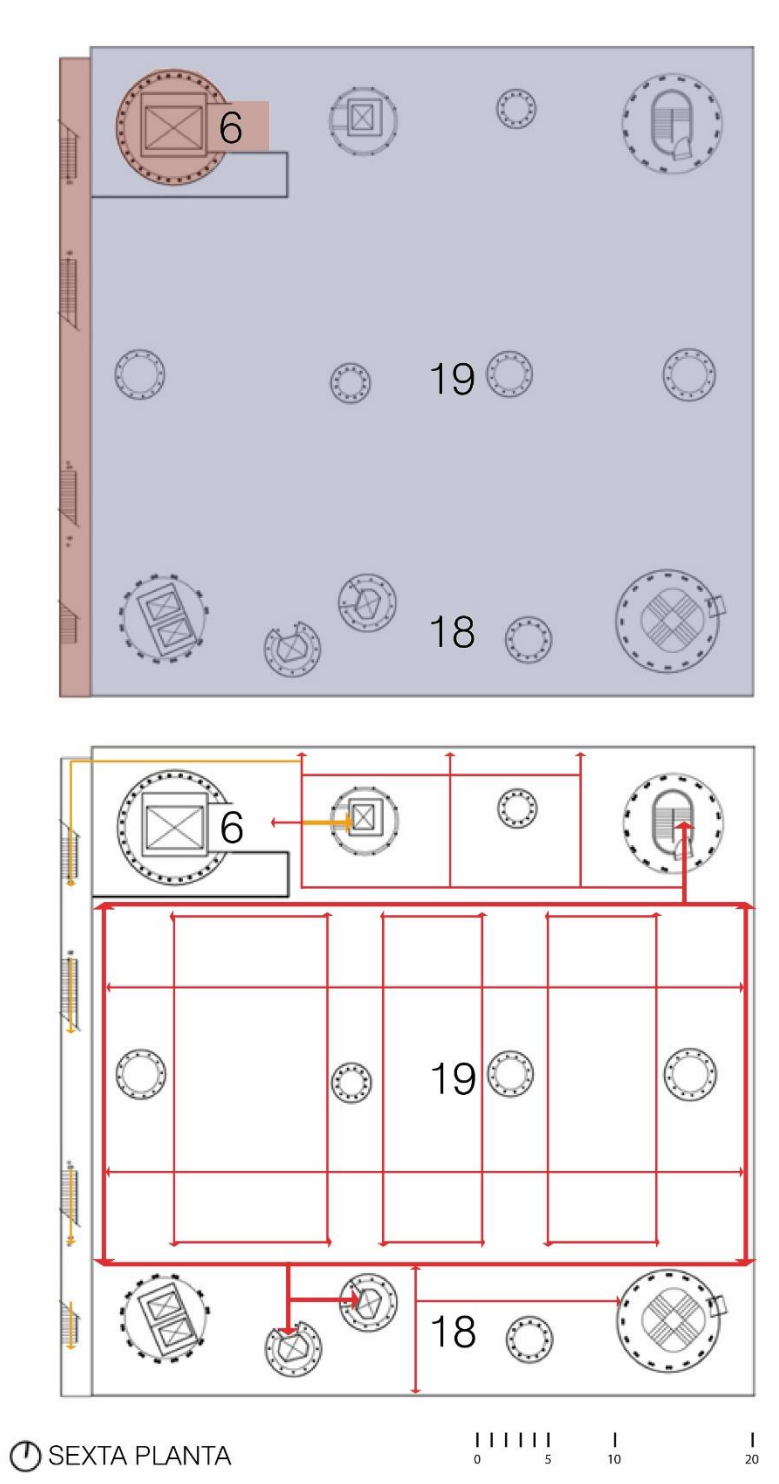
- LEYENDA
- 18. GALERIA
- 19. FOYER

0 5 10 20

Fuente: Sveiven (2010) y adaptado por los autores

Figura 4.162

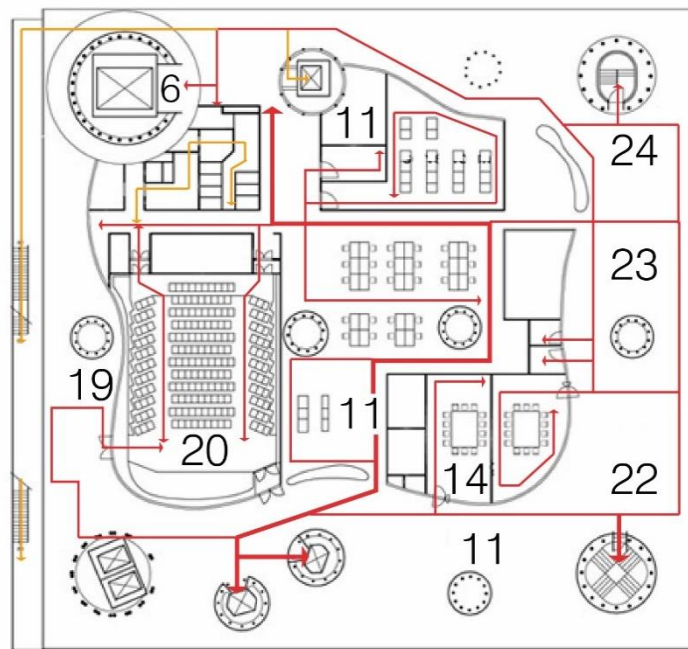
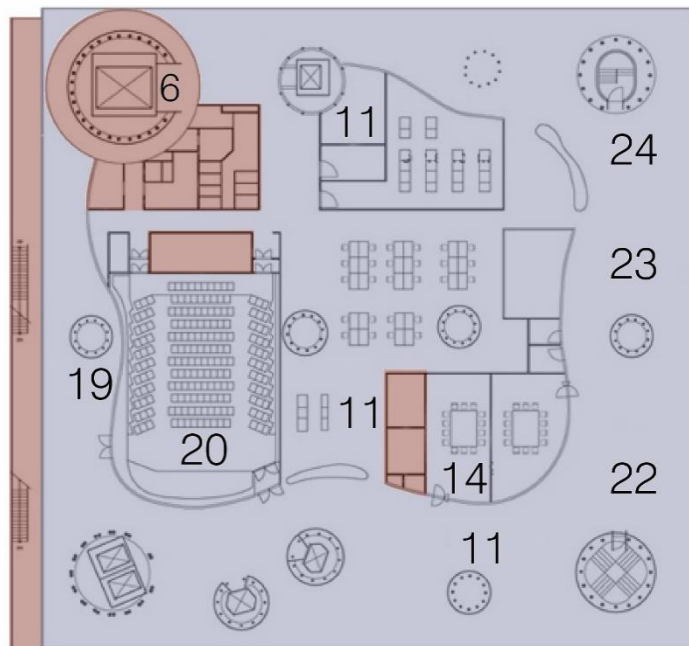
Espacios y flujos: sexta planta – Mediateca de Sendai



Fuente: Sveiven (2010) y adaptado por los autores

Figura 4.163

Espacios y flujos: séptima planta – Mediateca de Sendai



🕒 SÉPTIMA PLANTA

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| LEYENDA | 22. STUDIO A |
| 20. TEATRO | 23. STUDIO B |
| 21. SALÓN AUDIOVISUAL | 24. ARTE Y CULTURA |

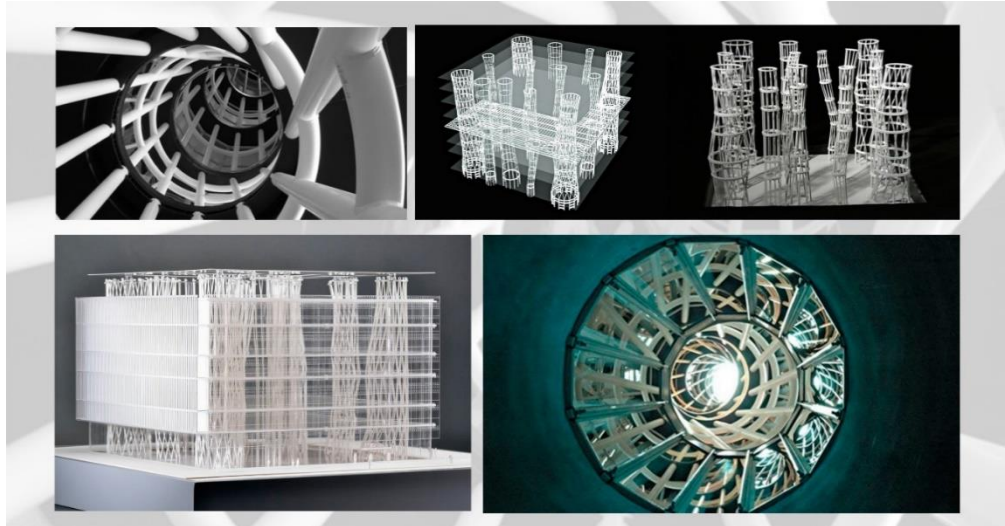


Fuente: Sveiven (2010) y adaptado por los autores

4.8.6 Tecnología

Figura 4.164

Tecnología constructiva



Fuente: Megan Sveiven (2013)

La mediateca de Sendai se presenta como un prisma ortogonal, en donde sus cuatro fachadas están tratadas de manera distinta. A la vista, el proyecto tiene una aparente condición de *light construction*, su planta libre está directamente asociada a la estructura tubular diseñada por el arquitecto, estas a su vez, portadoras de servicios.

Por otro lado, son notorios los tres principales elementos que componen el edificio; la fachada, las losas, y la estructura. Repasaremos cada uno de estos.

La piel es una membrana que permite una determinada iluminación, así como la conexión visual entre los espacios interiores y la ciudad. Sin dejar de ser el límite, por supuesto.

Por otro lado, tenemos las siete losas metálicas. Son en ellas donde se desempeñan las funciones del edificio, una distinta en cada piso. Cada losa tiene 87 centímetros de ancho, y es una rejilla ortogonal de vigas metálicas soldadas a dos planchas igualmente metálicas, formando una estructura triangular reforzada en todos sus lados.

Por último, tenemos la estructura vertical, las columnas en forma de tubos. Son de acero en color blanco y están recubiertas con piezas únicas vidrio para darle un aspecto retorcido.

Estas trece columnas, terminando siendo conductos que transforman la idea que tenemos de estructura rígida a estos elementos transparentes de contenedores de aire.

Las cuatro más grandes están ubicadas en las esquinas del proyecto, debido a un cálculo estructural de manera que dan el apoyo necesario para el edificio. Otras cinco columnas son espacios donde atraviesan diferentes instalaciones del proyecto y circulaciones verticales. Las otras cuatro contienen servicios como conductos y cableados. Todas estas columnas varían de diámetro, de proporción y de ritmo al cambiar de losa.

Figura 4.165

Detalles



Fuente: Megan Sveiven (2013)

Debido a las exigencias anti sísmicas de la ciudad, el primer planteamiento estructural del proyecto contemplaba losas y vigas de concreto armado. Sin embargo, esto no estaba alineado a la idea espacial que tenía el arquitecto para el edificio, ya que él no permitiría que existan vigas.

Es entonces que se plantea la idea de que la estabilidad, debería reposar únicamente en losas de concreto. Esta propuesta significaba tener entre pisos de una sección muy grande.

Matsuro Sasaki, el ingeniero estructural de la mediateca de Sendai, concluye entonces que este proyecto no solo contemplaba un compromiso con la creación de un nuevo espacio arquitectónico, sino además uno estructural. El ingeniero, plantea entonces dos tipos de columnas. Unas, las cuatro portantes de las esquinas, las que están destinadas a recibir las cargas sísmicas, para que todas las otras únicamente reciban las cargas verticales.

Estas columnas tienen una cimentación muy resistente, debido a las especiales condiciones antisísmicas que deben tener las construcciones en Japón. Esta fue puesta en prueba en el año 2011.

Figura 4.166

Tecnología



Fuente: Plataforma Arquitectura (2013)

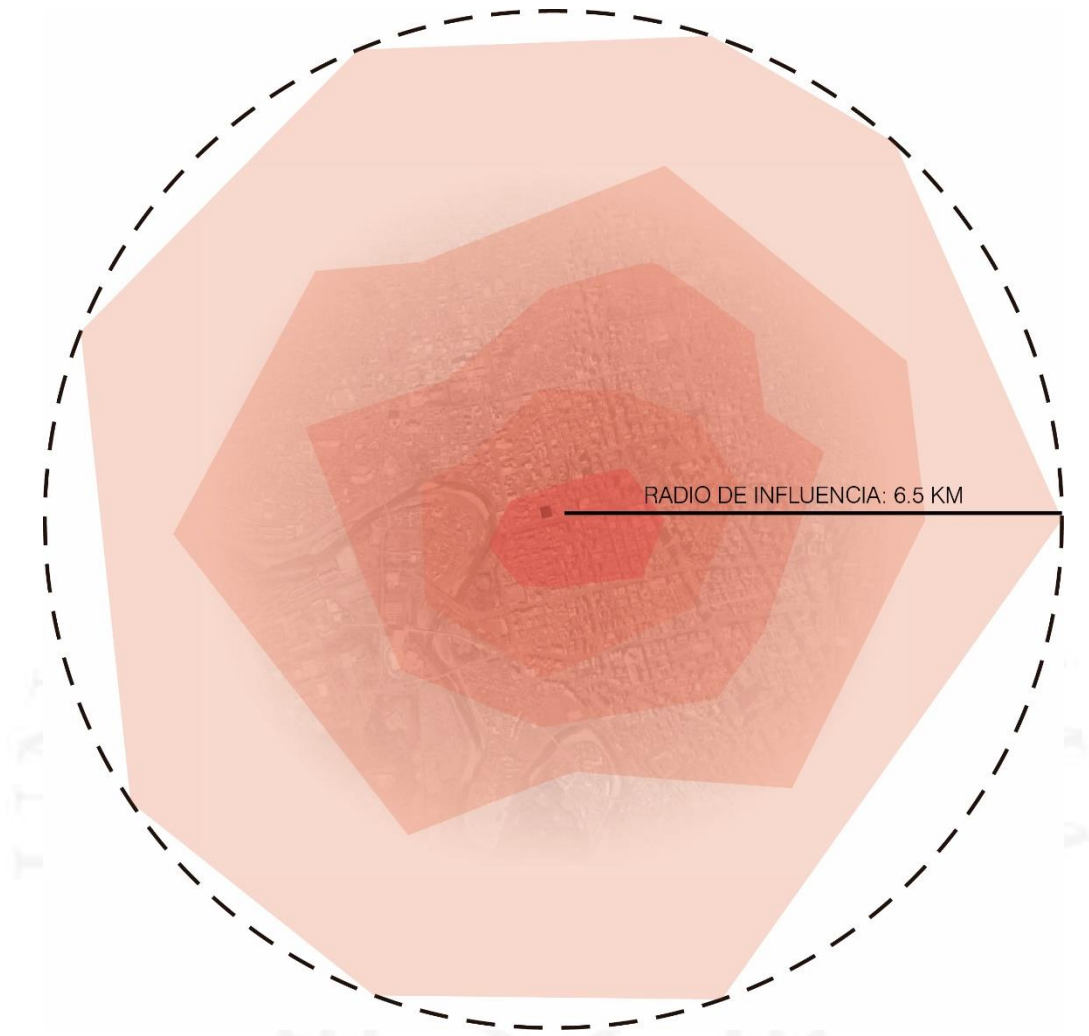
4.8.7 Impacto social

Ubicada en una urbe de alrededor de un millón de habitantes, la Mediateca de Sendai forma parte de una red de equipamientos culturales dentro de la ciudad, cercana a museos, universidades, escuelas, entre otros.

La extensión de la ciudad es de aproximadamente 788 km². Sin embargo, si se habla de cruces de radios de influencia, se podría decir que el impacto de la Mediateca de Sendai es de 6.5 km, antes de cruzarse con el radio de un equipamiento cultural similar.

Figura 4.167

Impacto de social – Mediateca de Sendai



Fuente: Elaborado por los autores

SCIENTIA ET PRAXIS

4.9 Análisis de Referentes Locales

4.9.1 Plaza Biblioteca La Molina

4.9.1.1 Antecedentes del proyecto

La Municipalidad distrital de La Molina, en el 2008 afirma que la Plaza Biblioteca “La Molina” o también conocida como la Plaza Biblioteca Sur, es un proyecto pensado para el crecimiento en la gestión cultural del mismo distrito.

Esta se inauguró el 13 de marzo del mismo año bajo la alcaldía de Juan Carlos Zurek. El proyecto se suma a los objetivos para activar y mejorar la calidad de vida además del desarrollo comunitario, incentivando los valores a través de la educación, recreación y cultura.

El desarrollo del proyecto se hizo de la mano con la comunidad del distrito de La Molina, perfeccionando el programa arquitectónico y acomodándolo a las necesidades de la población.

4.9.1.2 Toma de partido

Figura 4.168

Primera imagen del proyecto



Fuente: Municipalidad de La Molina (2015)

El edificio se emplaza en el lado más largo del lote, esta estrategia para poder obtener una fachada extensa con ingreso de luz, además de generar relaciones visuales interesantes con el contexto, que en este caso es un parque.

El arquitecto Oscar Gonzales Moix, afirma en el año 2016, que el diseño funcional en planta del edificio, parte de la modulación del mobiliario que se utilizaría para la lectura. Estas mesas definen entonces la modulación estructural, que de partido a la trama en la fachada y así a la imagen del edificio.

Este edificio de proporción alargada, marca su ingreso al romper la trama con un tramo inclinado, haciendo alusión al momento en el que un libro reposa sobre otro cuando están ordenados en una estantería.

Figura 4.169

Interior del edificio



Fuente: Municipalidad de La Molina (2015)

A este contenedor se le insertan en los extremos dos volúmenes anexos de madera nativa, que formalmente cumplen como remates de la volumetría. Estructuralmente, ambas fachadas se estructuran con vigas de concreto convencionales, de manera que se obtiene una espacialidad abierta en el interior y resto del edificio.

Este interior, responde directamente a la resolución estructural del proyecto, apoyando sus sensaciones en el ingreso de luz natural del exterior.

El arquitecto también afirma, en el mismo año, que la toma de partido nace de la idea de estar leyendo un libro, y de esa manera comenzar por el análisis del espacio desde el interior. Él comenta que se tuvo como premisa, el ingreso del espacio exterior en el interior y viceversa. Este contexto inmediato tiene un por un largo una carga inmobiliaria muy fuerte, y por otro lado está anexo a un parque. Este proyecto busca conectar ambas cualidades y obtener un edificio coherente con el entorno en el que se emplaza.

Figura 4.170

Vista exterior del edificio



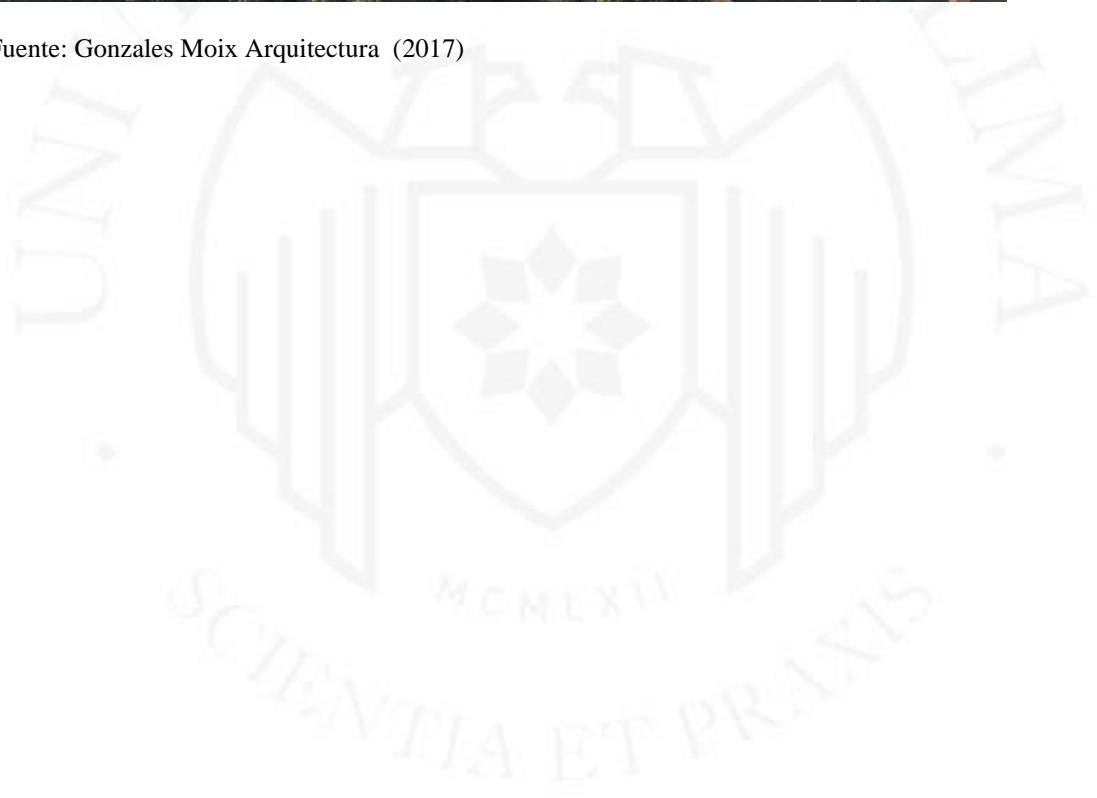
Fuente: Gonzales Moix Arquitectura (2017)

Figura 4.171

Vista exterior del edificio 2



Fuente: Gonzales Moix Arquitectura (2017)



4.9.1.3 Relación con el entorno

Figura 4.172

Entorno general – Plaza Biblioteca Sur



Fuente: Elaborado por los autores

El lote en el cual se encuentra el proyecto, fue una donación por parte de los vecinos de la urbanización El Cascal. Este está ubicado junto al parque Virgen de la Inmaculada Concepción de la urbanización Jacarandá.

Figura 4.173

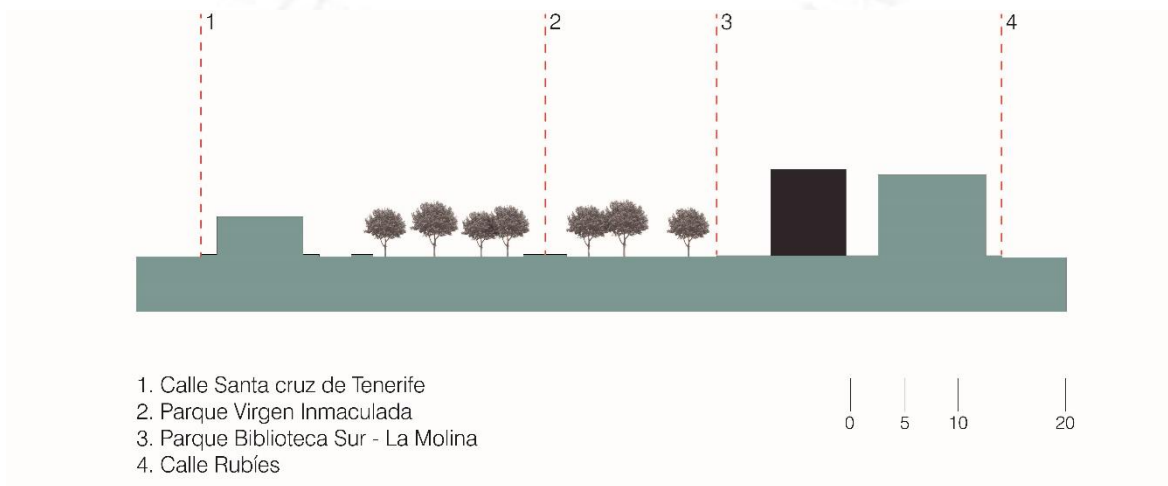
Entorno inmediato – Plaza Biblioteca Sur



Fuente: Elaborado por los autores

Figura 4.174

Sección vial – Plaza Biblioteca Sur



Fuente: Elaborado por los autores

El proyecto se enfrenta directamente al Parque Virgen Inmaculada por uno de sus frentes, mientras que el otro, siendo casi ciego, a lo lotes vecinos. La ubicación de este último, está aislado del movimiento urbano inmediato del distrito. Si bien está pocas cuadras de la avenida Los Fresnos, su distancia le permite ser un parque tranquilo con una personalidad vecinal, en donde la presencia de este edificio configura una dinámica interesante que logra conversar con la ya existente.

Desde la aparición del Parque Biblioteca Sur “La Molina”, este parque se ha reactivado a un público nuevo e itinerante, apareciendo diferentes actividades y ferias promocionadas por la municipalidad que toman escenario ahí y que crean un ambiente cultural y de ocio enriquecedor para la población.

Sin embargo, la Municipalidad de la Molina, afirma que el radio de influencia de este proyecto es para la gente que vive en el distrito, y en el mejor de los casos para visitantes transeúntes de Santiago de Surco o Ate Vitarte. Las actividades que el edificio promueve, como la lectura y la investigación no logran atraer a público de otros distritos a conocer el proyecto. Es por eso que las actividades alrededor del mismo, han hecho que de una forma u otra este se vea beneficiado por ocupación indirecta.

4.9.1.4 Proyecto

Este edificio fue diseñado por el arquitecto Oscar Gonzales Moix, en un terreno cedido a la Municipalidad de la Molina por los vecinos de la urbanización.

Tiene un área construida de 1 345 m². El Parque Biblioteca cuenta con una sala dedicada a la consulta adulta con más de 4000 libros y una sala para consulta infantil con más de 1500 obras. Para esta última, existe una diferenciación de espacios; está la bebeteca y la ludoteca.

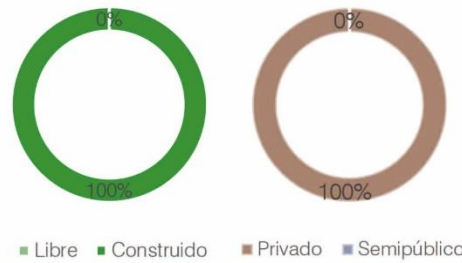
Por otro lado, cuenta con un auditorio diseñado para albergar a 200 personas, y cinco aulas de usos múltiples donde se dictan talleres gratuitos de teatro, ajedrez, ballet y otros.

Figura 4.175

Espacios y flujos: semi sótano - Parque Biblioteca Sur



🕒 PLANTA SEMI SÓTANO



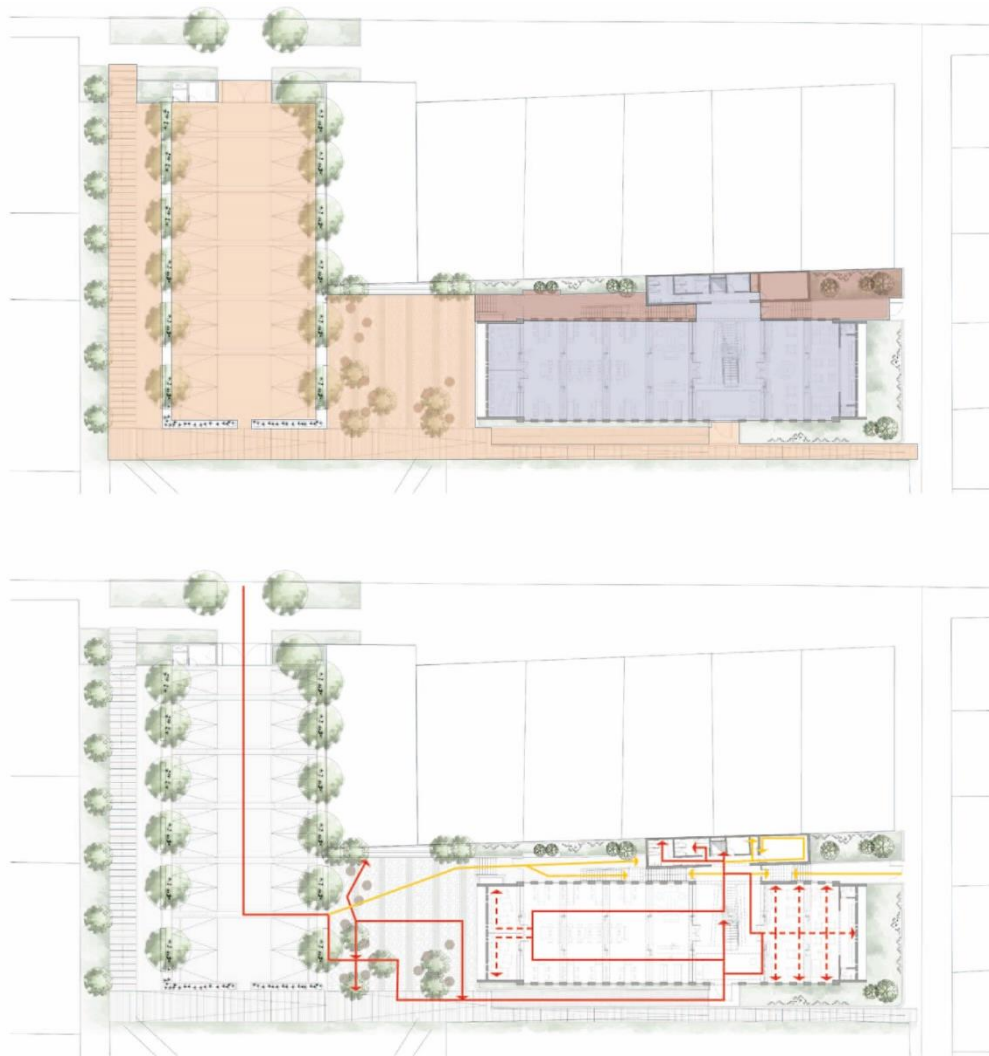
LEYENDA



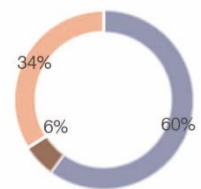
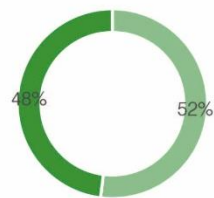
Fuente: Elaborado por los autores

Figura 4.176

Espacios y flujos: primer piso – Plaza Biblioteca Sur



⌚ PRIMERA PLANTA



■ Libre ■ Construido ■ Público ■ Privado ■ Semipúblico

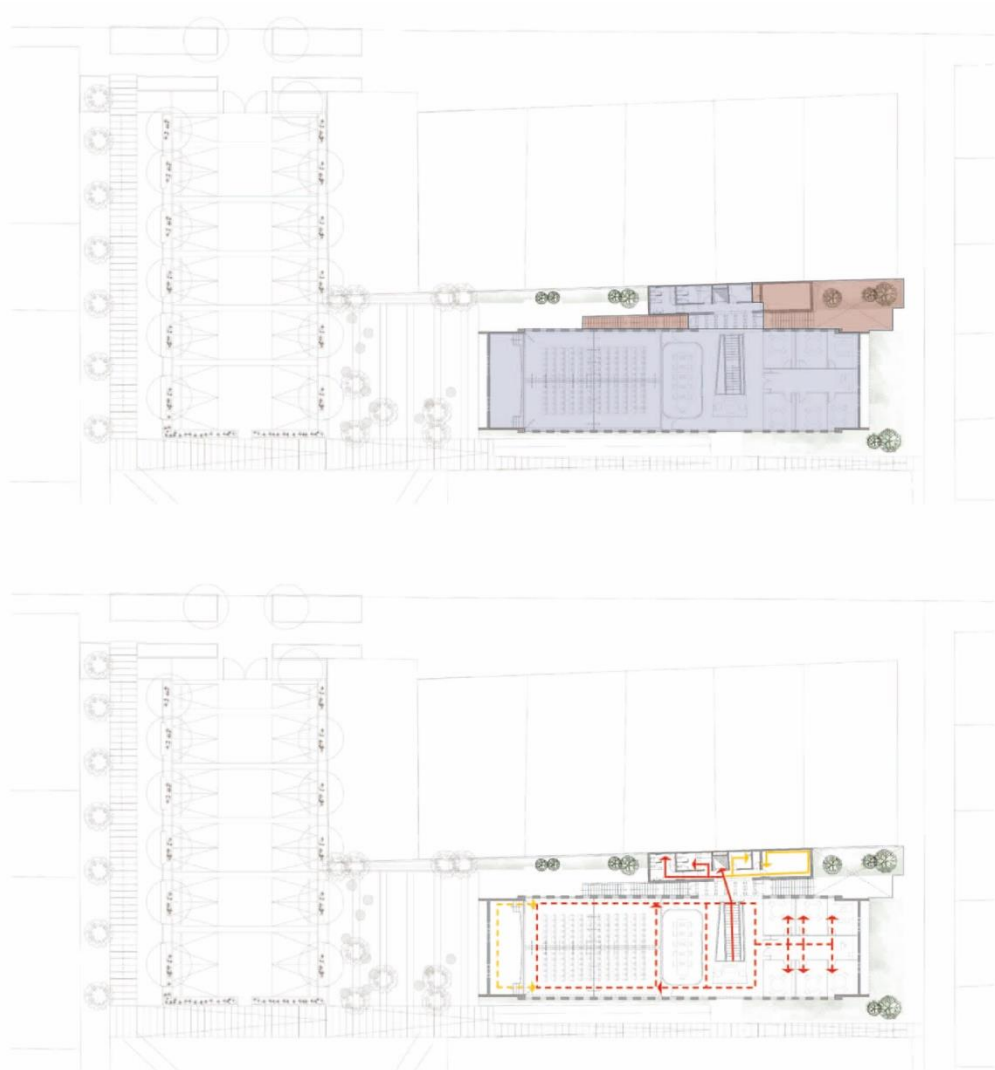
LEYENDA

	ESPACIO PÚBLICO		PÚBLICO MAÑANA		PRIVADO NOCHE
	ESPACIO SEMI PÚBLICO		PÚBLICO TARDE		PRIVADO NOCHE
	ESPACIO PRIVADO		PÚBLICO NOCHE		PRIVADO NOCHE

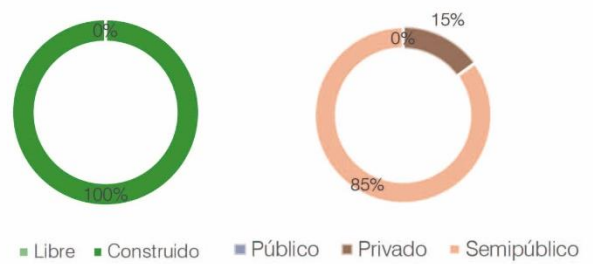
Fuente: Elaborado por los autores

Figura 4.177

Espacios y flujos: segundo piso – Plaza Biblioteca Sur



🕒 SEGUNDA PLANTA



LEYENDA



Fuente: Elaborado por los autores

La Municipalidad de La Molina afirma que este Parque Biblioteca fue diseñado especialmente para la promoción de la lectura y gestión cultural en el distrito. Este edificio cuenta el con siguiente programa:

- Sala General: Lectura abierta con colección de más de 4000 ejemplares.
- Sala Accesible: Para el desenvolvimiento de personas con habilidades especiales.
- Sala Ñam: Espacio para desarrollar el idioma quechua en clases y grupos de conversación.
- Sala Infantil: Lectura abierta para el público infantil con áreas diferenciadas como el Bebeteca y Ludoteca.
- Sala Cultural Digital: Con equipos multimedia para el desarrollo de la informática.
- Aulas: Son espacios que se alquilan para academias para desarrollo de talleres.
- Auditorio: Destinado a eventos, conferencias y talleres.

Según el mismo autor, se afirma que el programa diseñado para el edificio, se plantea de tal manera que permite el funcionamiento de diferentes talleres planteados por los mismos vecinos en conversación con la municipalidad. Entre estos, podemos encontrar:

- Coaching y liderazgo.
- Ajedrez
- Guitarra
- Apoyo educativo
- Informática
- Tejido
- Lencería
- Corte y confección
- Fotografía

4.9.1.5 Materialidad

El arquitecto del proyecto afirma que el partido utilizado para la expresión de la materialidad en el proyecto fue la nobleza de la expresión de los mismos materiales.

Gonzales Moix propone un edificio sobrio y amable para que lo que resalte, sean los colores de las actividades que en él se realicen.

Se propone un perímetro de concreto armado, en donde está contenida la rampa de acceso principal y el zócalo de color rosado pastel. Este último se plantea con la idea de contener los desniveles del terreno y permitir el asentamiento del edificio.

La lógica estructural es porticada, con luces similares y evitando las vigas gracias al poco grosor el edificio. A las columnas perimetrales, se le añaden elementos decorativos de concreto que componen la celosía de la fachada.

Figura 4.178

Acercamiento de fachada 1



Fuente: Gonzales Moix Arquitectura (2017)

Figura 4.179

Acercamiento de fachada 2



Fuente: Gonzales Moix Arquitectura (2017)

4.9.1.6 Relación con el espacio público

Figura 4.180

Relación edificio – parque



Fuente: (Gonzales Moix Arquitectura , 2017)

La tipología del Parque Biblioteca La Molina funciona como un edificio hito. La característica de emplazamiento más importante del proyecto, es la relación que establece con el Parque Virgen Inmaculada.

Si bien el edificio no se abre con este último, logre generar diferentes dinámicas interesantes alrededor de él. El hecho de tener un retiro con una proporción adecuada, hace que funciona como un foyer para el edificio, y que en él se logren encuentros que no necesariamente están relacionados con la funcionalidad del edificio.

Figura 4.181

Diagrama de relación



Fuente: Gonzales Moix Arquitectura (2017). Adaptado por los autores

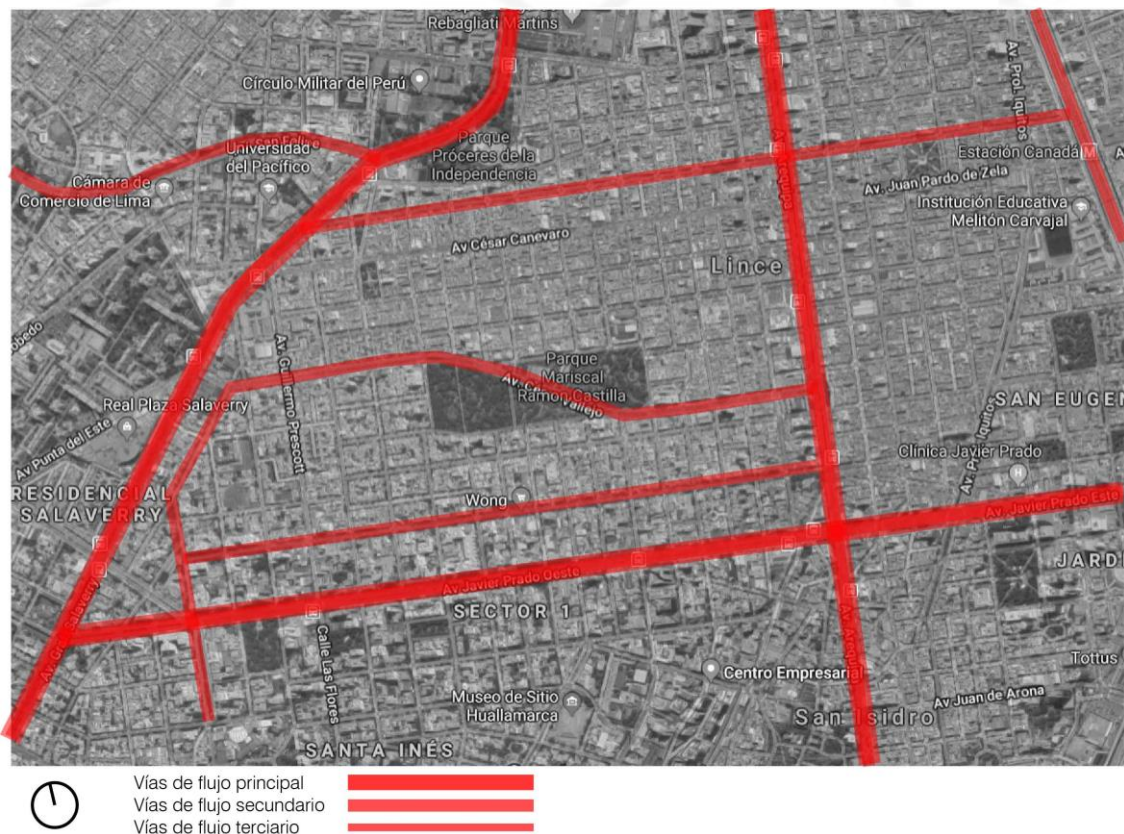
Sin embargo, por tratarse de un edificio único, y no estar fragmentado, pierda la capacidad de permeabilidad que hemos visto en otros referentes anteriores. La relación con las dinámicas sociales, son absolutamente agendas al lote, pero en definitiva se potencian por la existencia del edificio.

El parque se convierte en la extensión del proyecto, y este fue concebido con esta premisa. En casos como este, la funcionalidad precisa del edificio no es lo primordial de la relación, si no el hecho de que exista un activador urbano. Las dinámicas se crean debido a la existencia de este, no necesariamente porque se vayan a desarrollar las actividades propuestas por el programa arquitectónico del edificio. Es esta la característica del hito, proponer un lugar de encuentro, y en este específico caso, con una gran explanada anexa que permite una adecuada socialización.

4.9.2 Parque Biblioteca Lince

Figura 4.182

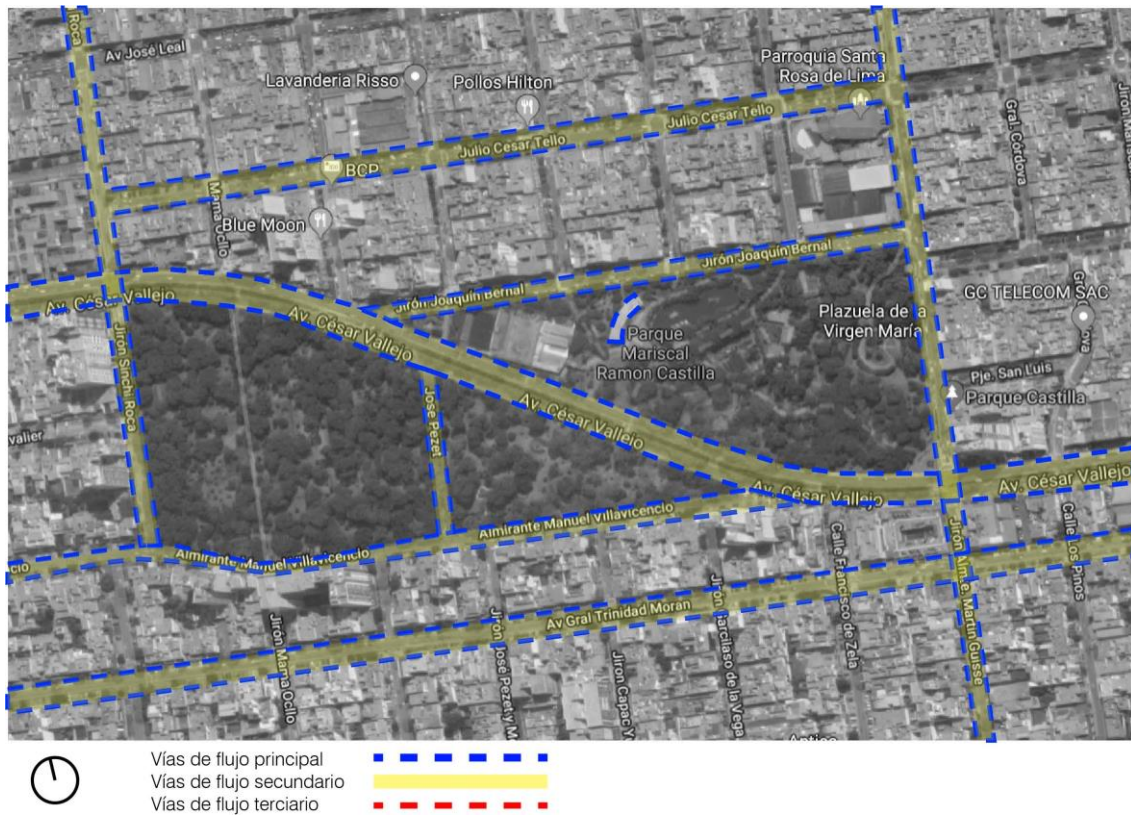
Entorno general – Parque Biblioteca Lince



Fuente: Elaborado por los autores

Figura 4.183

Entorno general – Parque Biblioteca Lince



Fuente: Elaborado por los autores

Figura 4.184

Vista exterior del proyecto



Fuente: Imagen tomada por los autores

El parque se encuentra inserto en el Parque Mariscal Castilla, en el distrito de Lince. Esto condiciona al edificio en el sentido que no tiene acceso vehicular directo al mismo, se tiene que acceder de manera peatonal al complejo, como para luego, poder encontrarse con el edificio.

El edificio forma parte del recorrido planteado por el parque, el mismo que atraviesa la avenida Cesar Vallejo, y está además directamente enfrenteado a una laguna artificial, parte también del equipamiento del mismo parque. Esto supone una idea interesante para que este gran espacio público, sirva para albergar todas las actividades que este edificio proponga directa o indirectamente, y no puedan llevarse a cabo dentro del mismo.

El edificio además se encuentra situado en el centro de la ciudad, inserto en una trama urbana sumamente densa, en donde este proyecto, así como el parque, suponen un espacio de respiro para las actividades que esta población suponga hacer.

Definitivamente las condiciones contextuales del edificio, le brinda a este, muchas variables para que este funcione de manera interesante; la cercanía a avenidas principales, su emplazamiento dentro de un parque, la ubicación de una explanada junto al lote del edificio, formar parte de un descanso a la trama urbana, entre otros.

4.9.2.1 Proyecto

El proyecto propone un solo edificio longitudinal de dos plantas libres. Volumétricamente es un edificio virtual donde la estructura y la losa es casi lo único permanente, además de tener gran porcentaje de la fachada vidriada, lo que incrementa esta virtualidad visual.

El programa que se plantea para este, únicamente propone una sala de lectura para niños, otra para adultos, y en el segundo piso de una sala de usos múltiples. En el edificio se destina un área particular para una oficina de la municipalidad, así como para depósitos de instituciones municipales.

Figura 4.185

Vista interior del proyecto



Fuente: Imagen tomada por los autores

El Parque Biblioteca Lince se construye sobre un área aproximada de 400 m², con una estructura porticada de concreto con vidrios en cada una de las luces perimetrales

Figura 4.186

Vista interior del proyecto



Fuente: Imagen tomada por los autores

4.9.2.2 Relación con el Espacio Público

Figura 4.187

Diagrama de relación 1



Fuente: Imagen tomada y editada por los autores

La tipología del Parque Biblioteca Lince, funciona como un edificio aislado. Las características que este contempla para su emplazamiento, suponen que este objeto puede estar ubicado en cualquier otro contexto, y funcionaría de la misma manera.

Como se menciona líneas arriba, en el punto 4.9.2.1, las condiciones contextuales le brindan al proyecto muchas variables que se pudieron haber aprovechado para que este edificio tenga una relación concreta con el espacio público.

El edificio no contempla una estrategia de espacio intermedio entre el parque y el proyecto, no propone un espacio público interesante que sume dinámicas al recorrido actual del parque, y tampoco aprovecha para su beneficio el hecho de encontrarse en uno.

Figura 4.188

Diagrama de relación 2



Fuente: Imagen tomada y editada por los autores

Formalmente solo se expone para su fachada este, dejando la oeste cerrada y sin conexión con el parque. Orgánicamente la plaza adyacente se convierte en una extensión del edificio por la fachada expuesta, sin embargo, la propuesta de accesos y conexiones entre estos, no incrementan la posibilidad de la generación de nuevas dinámicas en este espacio. Sin embargo, esta plaza se convierte en un nuevo escenario urbano para conferencias, clases, muestras de baile y diferentes actividades municipales, y se proponen ahí por encontrarse junto a este hito, el que representa el Parque Biblioteca Lince.

4.10 Conclusiones parciales

Es necesario y de vital importancia el análisis detallado de diferentes referentes que den muestra clara del desarrollo de estos, para poder diseñar coherentemente un edificio con una tipología específica, como la del Parque Biblioteca.

El diseño del programa parte en definitiva de las necesidades del entorno y de una apuesta por espacios flexibles que sean utilizados de distintas maneras conforme la tecnología y lo que esto implique avance con el tiempo. Los referentes estudiados plantean grandes espacios de recreación pública, tomando en cuenta las dinámicas sociales pre existentes así como edificios con programa fijo: biblioteca, depósitos, auditorios, cafetería entre otros, así como muchos otros que son flexibles, tales como salones de usos múltiples y talleres sin definición específica.

Es importante precisar, que igualmente se han analizado diferentes referentes que no son parte de la tipología específica, pero que sirven para tener una muestra clara de la diferencia entre la propuesta contemporánea de un edificio cultural, y una biblioteca tradicional. Del mismo modo, se hace el comparativo del desarrollo de esta tipología en Medellín, con los primeros referentes analizados, con el estado del desarrollo de la misma en el Perú.

El diseño de estos edificios parte siempre de una premisa similar; que la funcionalidad gire en torno al espacio público y a las pre existencias del contexto. Los referentes estudiados son muestra clara de esto; la arquitectura parte por analizar el movimiento peatonal y vehicular de la ciudad y su relación con el lote, en base a esto los trazados delimitan la arquitectura pública, semi pública y privada, siendo esta última la que tiene la menor participación en la funcionalidad de los edificios. Traslapando el análisis de los edificios en planta; la mayor parte de los espacios techados de los edificios tienen carácter semi público, lo que permite que la circulación natural de la población tenga mayor dinamismo, se generen nuevos encuentros, se creen nuevos tránsitos y el edificio gane permeabilidad, característica que también es clave para el diseño de estos edificios.

Dicho esto, la relación con el espacio público de los edificios juega un rol importantísimo en las decisiones sobre la arquitectura del proyecto. En el desarrollo de este capítulo se puede ver una muestra clara de cómo los primeros referentes apuestan por edificio insertos en una dinámica social ya existente y se amolda a los movimientos naturales de los usuarios, mientras que los últimos edificios, tienen un carácter diferente; más rígido, con menos posibilidades de permeabilidad y de generar dinámicas nuevas que enriquezcan la estadía de los usuarios en el proyecto.

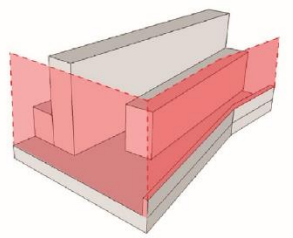

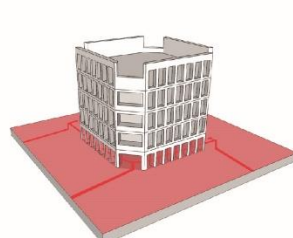

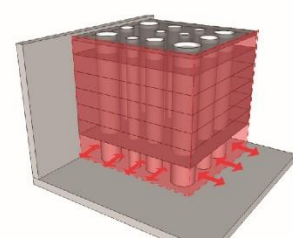

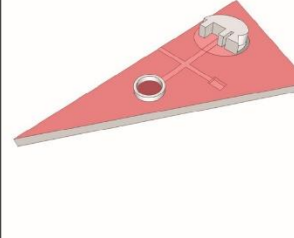

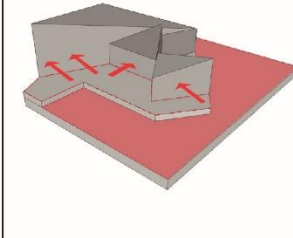
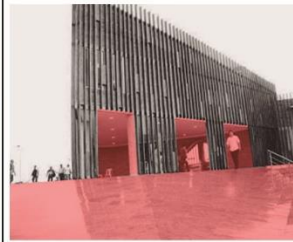
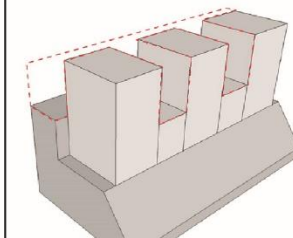

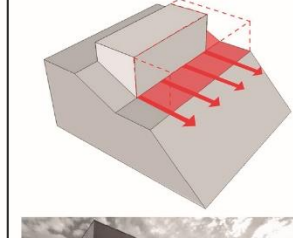

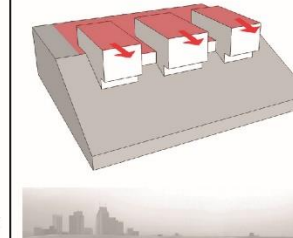
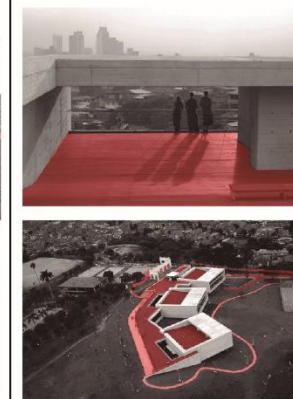
En relación a esto, las propuestas arquitectónicas también suelen repetirse, ya que morfológicamente, ya que proponer edificios fragmentados compromete diferentes posibilidades de espacios intermedios, con la posibilidad de manejar varias escalas y de descubrir el proyecto mientras es recorrido y utilizado.

Por último, el vínculo del edificio con la ciudad forma parte primordial del análisis para el diseño de un Parque Biblioteca, ya que estos suponen un impacto importante para la misma, en relación al movimiento de los usuarios dentro de la misma y del impacto en el contexto inmediato que estos pueden generar: comercios informales, dinámicas no planificadas, entre otras.

Para esto, el análisis del impacto es importante, de manera que para el planteamiento de la propuesta se tendrá un estudio de los edificios afines cercanos, su oferta específica, así como las dinámicas económicas más relevantes del contexto, la manera itinerante de cómo se comporta, y cómo el proyecto de propondrá en base a estas variables. Ya que luego de este análisis, se puede concluir que un Parque Biblioteca es un edificio cultural que se amolda a las necesidades y comportamientos pre existentes y propone nuevos encuentros, permitiendo a la ciudad el acceso a la cultura mediante arquitectura permeable que enriquezca el dinamismo social.

	BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ	BIBLIOTECA EXETER	BIBLIOTECA SENDAI	BIBLIOTECA PÚBLICA VIRGILIO BARCO	BIBLIOTECA PÚBLICA DAVID SANCHES JULIAO	PARQUE BIBLIOTECA ESPAÑA	PARQUE BIBLIOTECA FERNANDO BOTERO	PARQUE BIBLIOTECA LEÓN DE GREIFF
IMAGEN DEL PROYECTO								
UBICACIÓN								
ENTORNO								
EXPLORACIÓN VOLUMÉTRICA INICIAL								

	BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ	BIBLIOTECA EXETER	BIBLIOTECA SENDAI	BIBLIOTECA PÚBLICA VIRGILIO BARCO	BIBLIOTECA PÚBLICA DAVID SANCHES JULIAO	PARQUE BIBLIOTECA ESPAÑA	PARQUE BIBLIOTECA FERNANDO BOTERO	PARQUE BIBLIOTECA LEÓN DE GREIFF
EXPLORACIÓN VOLUMÉTRICA FINAL								
PROGRAMA	BIBLIOTECA 25% DEPÓSITOS 33% AUDITORIO 3% ADMINISTRACIÓN 17% ESTACIONAMIENTO 13% ÁREA TÉCNICA 6% COMERCIO 3%	BIBLIOTECA 79% SERVICIO 5% ADMINISTRACIÓN 6% ESPACIO PÚBLICO 10%	BIBLIOTECA 32% COMERCIO 18% ADMINISTRACIÓN 10% CENTRO CULTURAL 40%	BIBLIOTECA 46% CENTRO COMUNITARIO 18% AUDITORIO 10% ADMINISTRACIÓN 11% ESPACIO PÚBLICO 12% SERVICIOS 3%	BIBLIOTECA 30% CENTRO COMUNITARIO 10% AUDITORIO 17% ADMINISTRACIÓN 15% ESPACIO PÚBLICO 18% SERVICIOS 5% ÁREA TÉCNICA 5%	BIBLIOTECA 25% CENTRO COMUNITARIO 16% AUDITORIO 20% ADMINISTRACIÓN 2% ESPACIO PÚBLICO 35% SERVICIOS 2%	BIBLIOTECA 42% CENTRO COMUNITARIO 20% AUDITORIO 26% ADMINISTRACIÓN 5% ESPACIO PÚBLICO 7%	BIBLIOTECA 25% CENTRO COMUNITARIO 23% AUDITORIO 25% ADMINISTRACIÓN 25% ESPACIO PÚBLICO 2%
ESPACIO PRIMERA PLANTA								
ESPACIO PLANTA TÍPICA								
TECNOLOGÍA								

RELACIÓN CON EL ESPACIO PÚBLICO	BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ	BIBLIOTECA EXETER	BIBLIOTECA SENDAI	BIBLIOTECA PÚBLICA VIRGILIO BARCO	BIBLIOTECA PÚBLICA DAVID SANCHES JULIAO	PARQUE BIBLIOTECA ESPAÑA	PARQUE BIBLIOTECA FERNANDO BOTERO	PARQUE BIBLIOTECA LEÓN DE GREIFF
	 	 	 	 	 	 	 	 



CAPÍTULO V: MARCO CONTEXTUAL

5.1 Análisis del Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (PLAM)

Para el correcto desarrollo y proyección de un Parque Biblioteca, en conjunto con la red a la cual esta pertenecerá, es relevante y necesario analizar ciertas variables competentes sobre las cuales se obtendrá referencia e información válida para el diseño. Estas relacionadas a resultados y proyecciones estadísticas sobre realidad nacional. Estas herramientas funcionan como justificación cuantitativa para que la ubicación del proyecto sea coherente con las ideas, teorías y lineamientos expuestos en la investigación. Además, para que se asegure, el logro de la activación y regeneración urbana, que este objeto busca desde su formación.

5.1.1 Situación actual de la Infraestructura de Cultura

Para el análisis del equipamiento cultural en Lima se elabora una base de datos gracias a la identificación de información de los actores involucrados y organizando estos según la entidad a la que pertenecen; ubicación, georreferenciación, infraestructura, área, entre otros.

Estos equipamientos culturales se clasifican según lo establecido por la UNESCO como Industrias Culturales y Creativas. Asimismo, se organizan en: museos, bibliotecas, salas de teatro, cines, salas de exposición, grupos culturales, clubes departamentales y áreas de concierto.

Figura 5.1

Industrias culturales y creativas

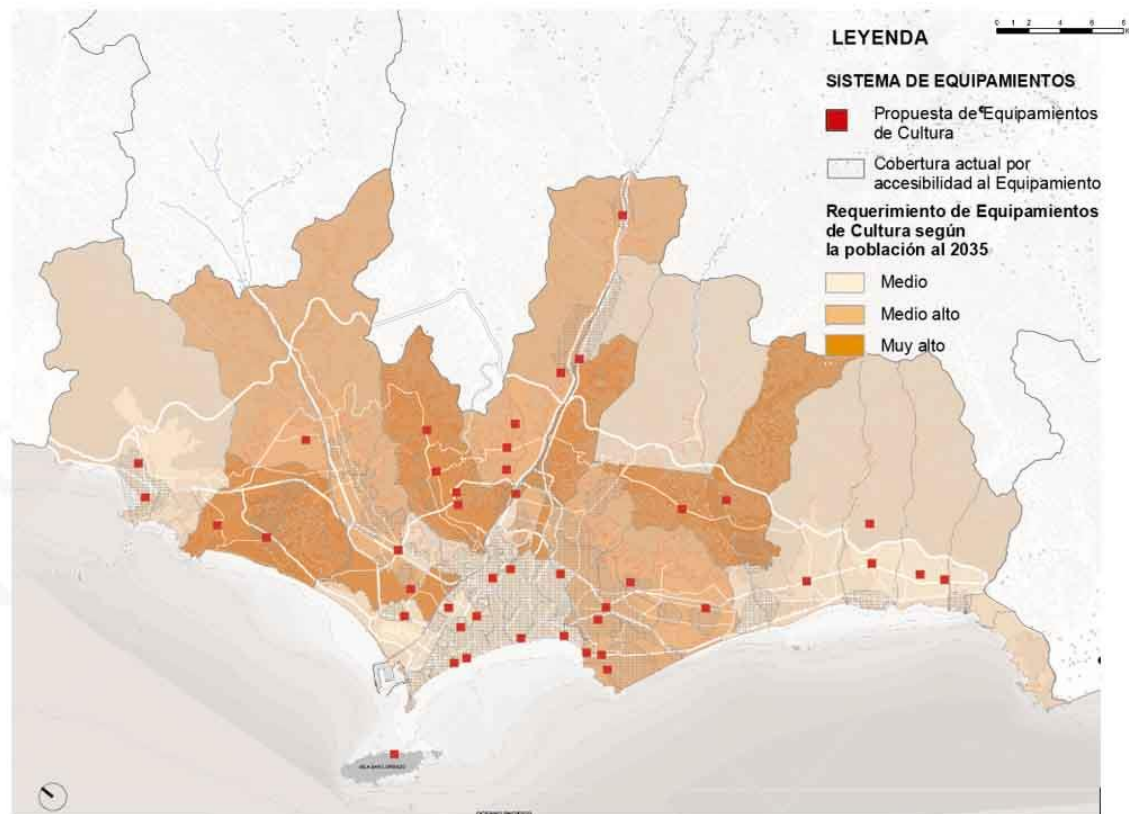


Fuente: Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (2014)

5.1.2 Propuesta de equipamientos culturales

Figura 5.2

Propuesta de equipamientos culturales



Fuente: Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (2014)

Este sistema de equipamientos busca contribuir con el desarrollo de la ciudad mediante el diagnóstico de lugares específicos dónde el acceso a equipamientos culturales es escaso. Asimismo, proyecta equipamientos de uso público que estén administrados por el sector público o privado.

Según la Municipalidad de Lima (2014), estos equipamientos buscan satisfacer las necesidades específicas de las colectividades, prestando servicios que soporten el correcto funcionamiento de la ciudad. Dentro del PLAM 2035 se especifica que, en las localidades señaladas, las necesidades serían: bibliotecas, museos, teatros, centros culturales, equipamientos culturales de exposición, salas de teatro, salas de cine, clubes departamentales y áreas para conciertos. Para cada una de estas, se elabora un análisis de la situación actual en comparación a la brecha que existe.

La misma fuente indica, que se propone generar infraestructura de calidad y sobre todo estratégicamente ubicada, donde se genere un entorno colectivo con equipamientos de calidad. De igual forma, estos elementos deben de potenciar la dinámica de los espacios urbanos en los que se ubiquen, regenerando de manera social y urbana la ciudad. Para esto es necesario crear una estrategia de diseño para jerarquizar y facilitar esfuerzos y procesos.

Este sistema tiene por objetivo apuntar a una ciudad competitiva a nivel mundial, donde se ofrezcan servicios de calidad y que estos sean articuladores de procesos de regeneración urbana. Estos equipamientos deben tener un papel integrador para una ciudad que pretende ser poli céntrica, dividiendo y conectando equitativamente el territorio.

La proyección de la demanda de equipamientos culturales se realiza en función de la población. Este resultado se distribuye proporcionalmente a la población de los respectivos sectores. Es así como resultan las brechas existentes para ese año.

5.1.3 Proyectos Urbanos Integrales (PUI)

En base a los trabajos realizados por el programa Barrio Mío, se proponen 40 zonas de intervención, a las cuales se les denomina como PUIs. Estas incluidas en el Programa de Mejora Urbana del PLAM 2035.

Según el estudio realizado en el año 2012 por el geógrafo José Barreda, en dichas localidades se observan los niveles de vulnerabilidad socioeconómica y física más altos

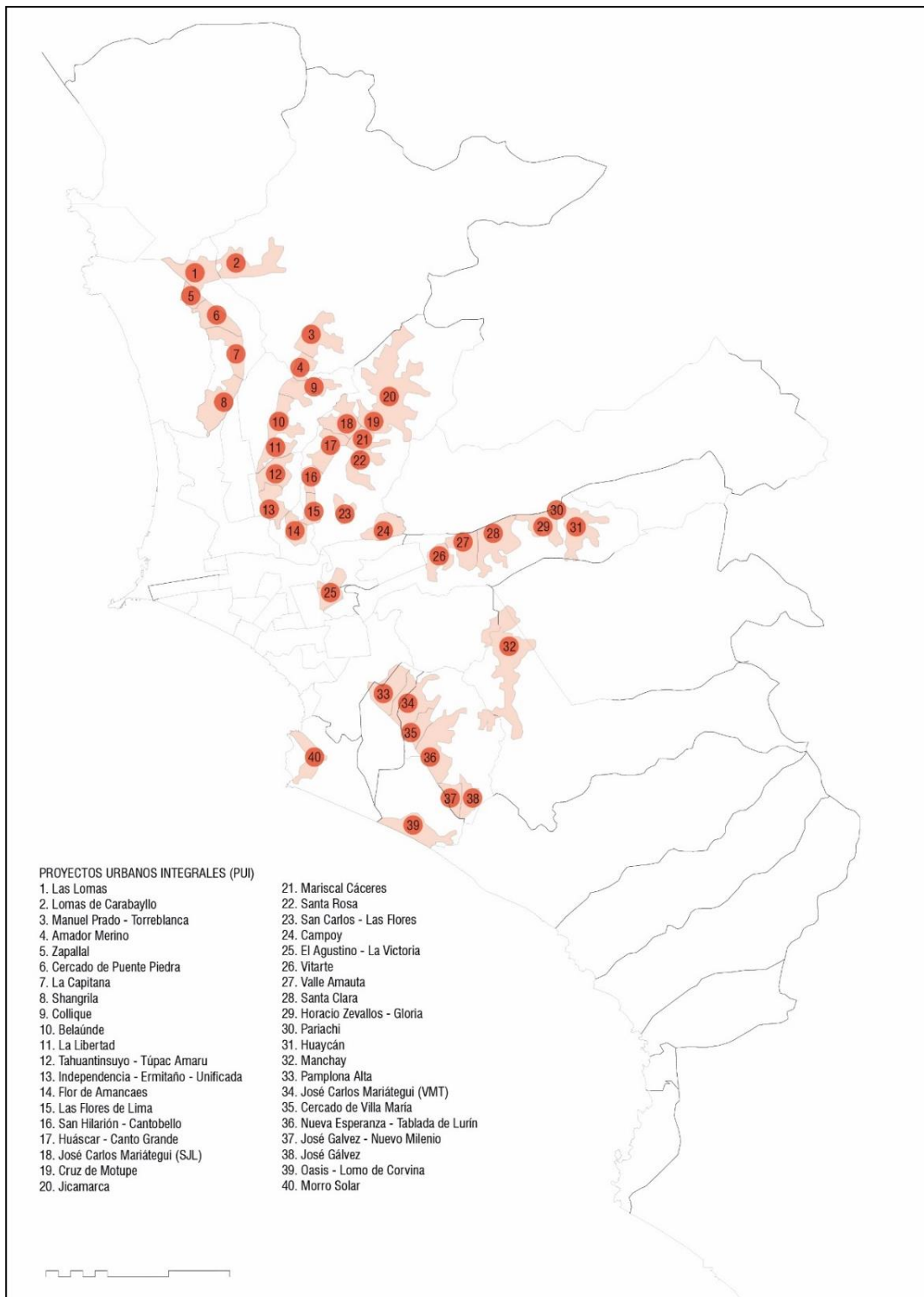
de Lima Metropolitana. Esto puede estar relacionado a sus condiciones territoriales, ya que muchos de estos se encuentran cerca a laderas con alta pendiente.

Actualmente dichas zonas en mención sin haber estado planificadas. En base a esto, han sido los pobladores los encargados de gestionar el territorio durante muchos años. Debido a que estas organizaciones han solucionado problemáticas a corto plazo, se presentan ciertas deficiencias graves en estas zonas. Entre estas se encuentra al déficit en el sistema de equipamientos y espacios públicos.



Figura 5.3

Propuesta de Proyectos Urbanos Integrales

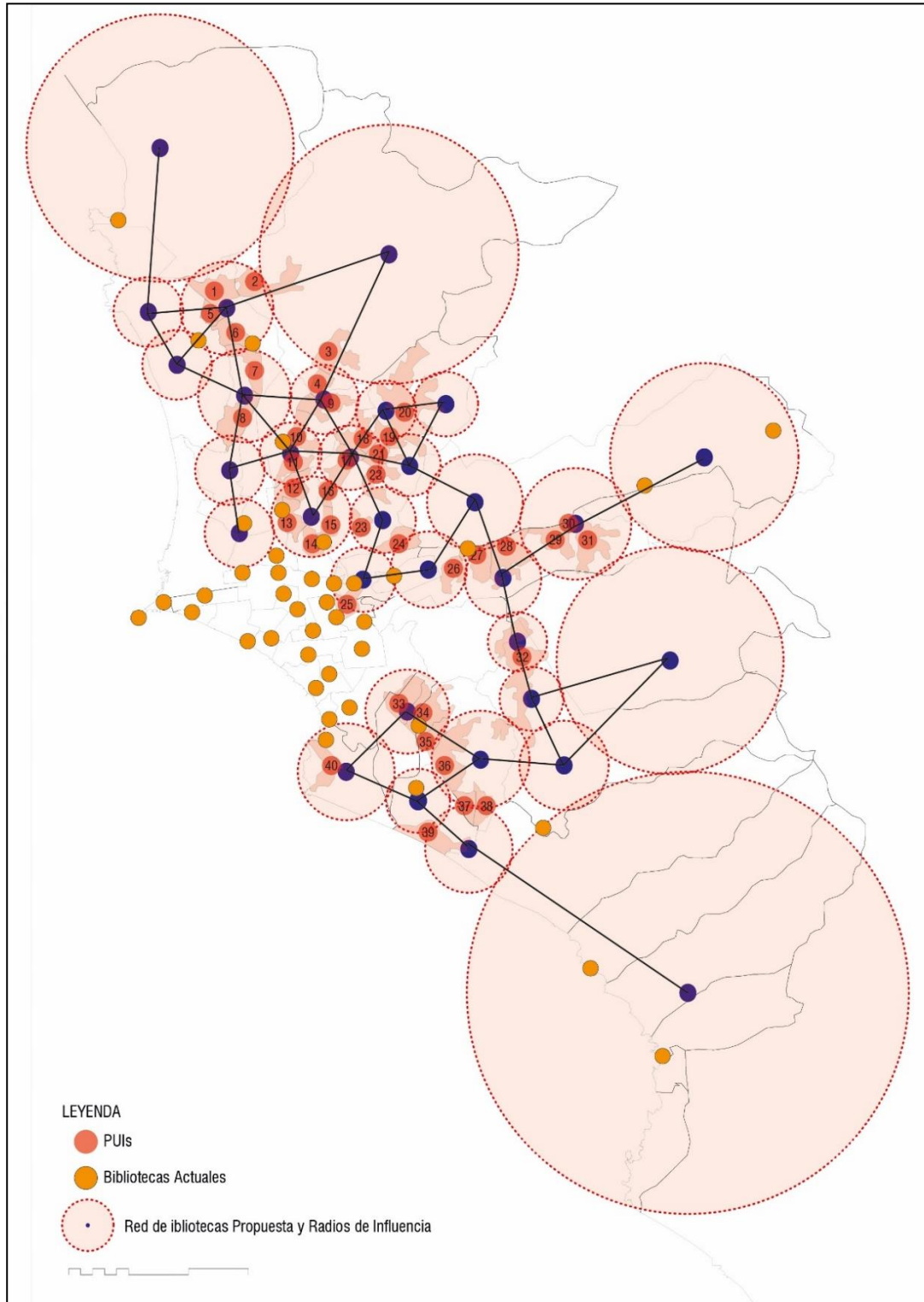


Fuente: Adaptado por los autores en base al PLAM 2035

5.2 Propuesta de Red de Bibliotecas

Figura 5.4

Mapeo de bibliotecas existentes, PUIs y Propuestas de Parques Biblioteca



Fuente: Elaborado por los autores en conjunto con Diana Egúsqiiza y Flavio Vila

5.3 Justificación del Diseño de la Red de Bibliotecas

Para un diseño coherente de la Red de Bibliotecas, se realizó un estudio desde dos enfoques. El primero parte de un análisis cuantitativo de ciertas variables competentes respecto a la calidad de vida de los ciudadanos; Percepción de la inseguridad, Niveles de Pobreza (ratio distrital, extrema pobreza, pobreza no extrema y no pobreza) Metro cuadrado por habitante de Espacio Público y Nivel de Victimización, Nivel de Educación, Crecimiento Poblacional y Crecimiento de la PEA infantil. Esos resultados nos darán un primer panorama sobre cuáles son las zonas, en el Perú, con necesidades de equipamiento público para el intercambio social.

Desde otro enfoque, se analizarán los datos recogidos por el PLAM en el año 2014, en donde se diagnosticará la brecha existente de Bibliotecas, por zonas interdistritales de Lima. De esta forma se logrará concluir cuales son los distritos que requieren este tipo de equipamientos para el desarrollo integrado de la ciudad, en donde la cultura esté presente. Y así sustentar el proceso de diseño de la red de Parques Biblioteca.

5.3.1 Análisis Cuantitativo de Variables sobre Calidad de Vida

5.3.1.1 Percepción de la Inseguridad

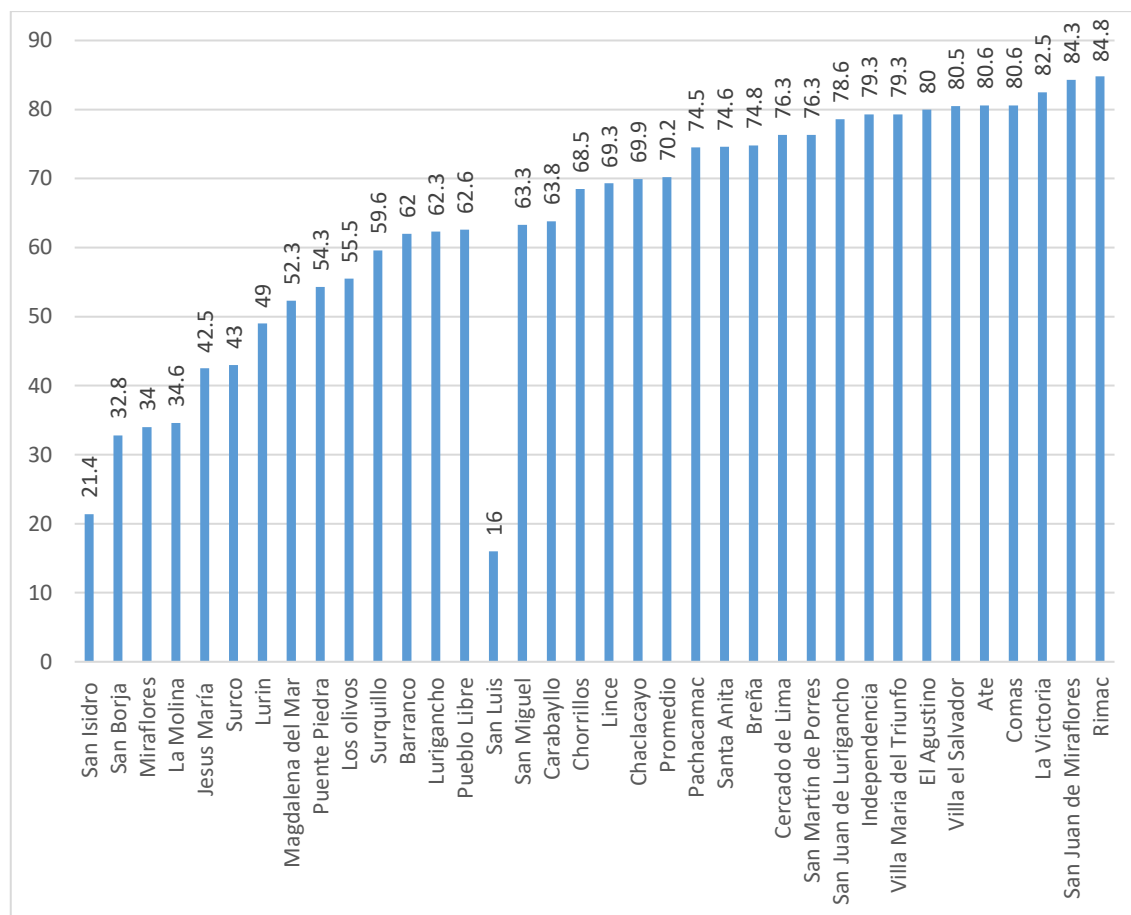
Esta variable define la sensación de los ciudadanos sobre el incremento de la delincuencia de manera acelerada. Se analiza que las personas sienten, por ejemplo, especial temor de ser asaltadas cuando salen o regresen a su casa por la noche, al caminar por barrios marginales o en calles con poca iluminación.

Es evidente, que la percepción de la delincuencia no se basa solo en las experiencias individuales de las personas, sino especialmente en un conjunto de variables externas, donde las crónicas de violencia que son difundidas por algunos medios de comunicación (escritos, televisivos, etc) juegan un rol importante. (Gonzales Moix, 2017)

El siguiente gráfico expone los niveles de percepción de inseguridad por distritos, sin embargo, esta información puede estar distorsionada por los medios ya expuestos. Se puede comparar cómo los niveles de percepción están relacionados a las zonas con menor nivel de desarrollo, consolidación y de mayor nivel de pobreza.

Figura 5.5

Percepción de inseguridad por distritos



Fuente: Municipalidad de Lima (2015). Información procesada por los autores

Se observa en la provincia de Lima, los resultados de la tabla colocan a Rímac como el distrito con el mayor porcentaje de percepción de la inseguridad (84.4%). Se advierte que esta percepción se ha incrementado, en varios distritos, con respecto a los resultados de años anteriores.

5.3.1.2 Niveles de Pobreza por Distrito

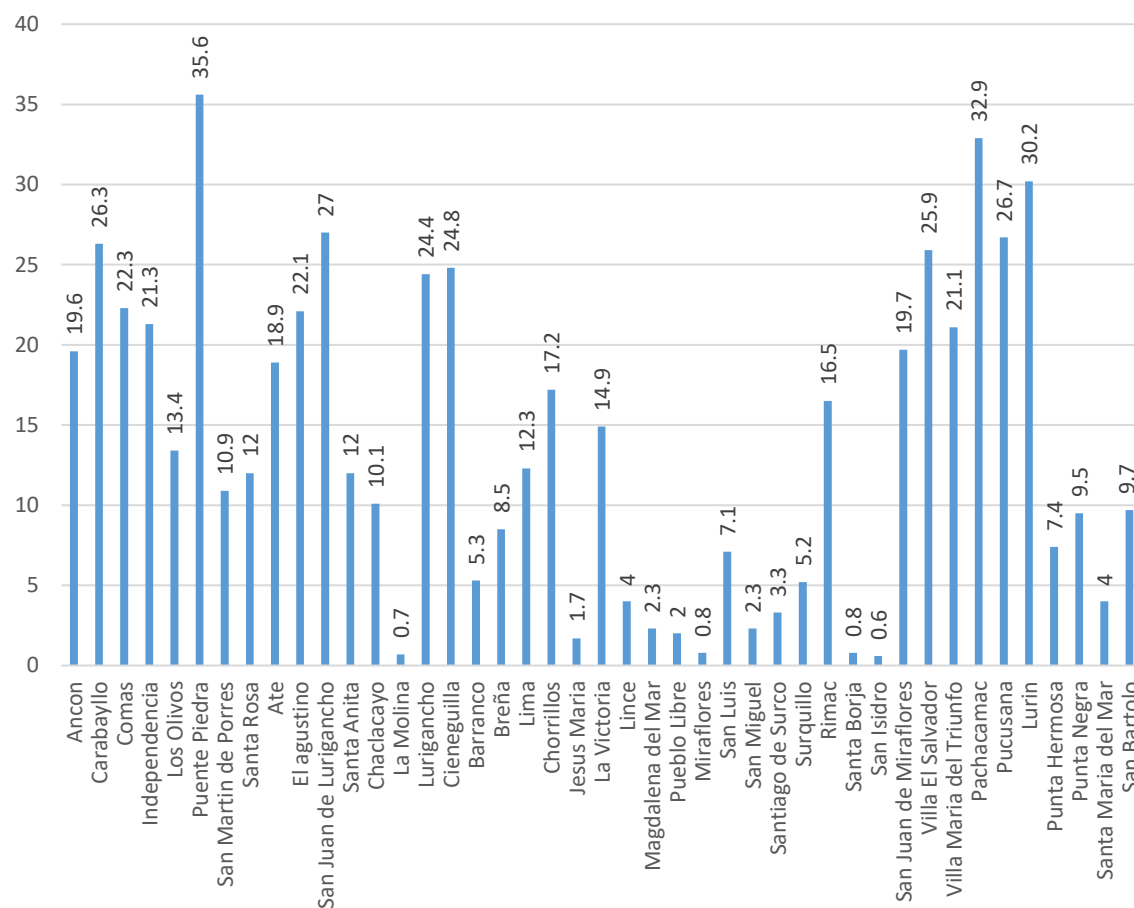
Para tener una apreciación más clara sobre esta variable, se realizan estos cuadros comparativos (Figura 5.6, 5.7, 5.8 y 5.9), en donde se considera el porcentaje de pobreza por distrito, pero que además se desglosa la información en; extrema pobreza, pobreza no extrema y no pobreza.

Sin embargo, es adecuado mencionar que en la metrópoli de Lima – Callao, ha seguido la tendencia de disminución de los niveles de pobreza, desde el año 2009. Según el informe del INEI del 2014, sobre la condición de la pobreza en nuestro país, esto se

debe a la mejora de la situación económica. Se observa que esta disminución ha llegado cerca de 9.1 puntos.

Figura 5.6

Porcentaje de pobreza por distritos

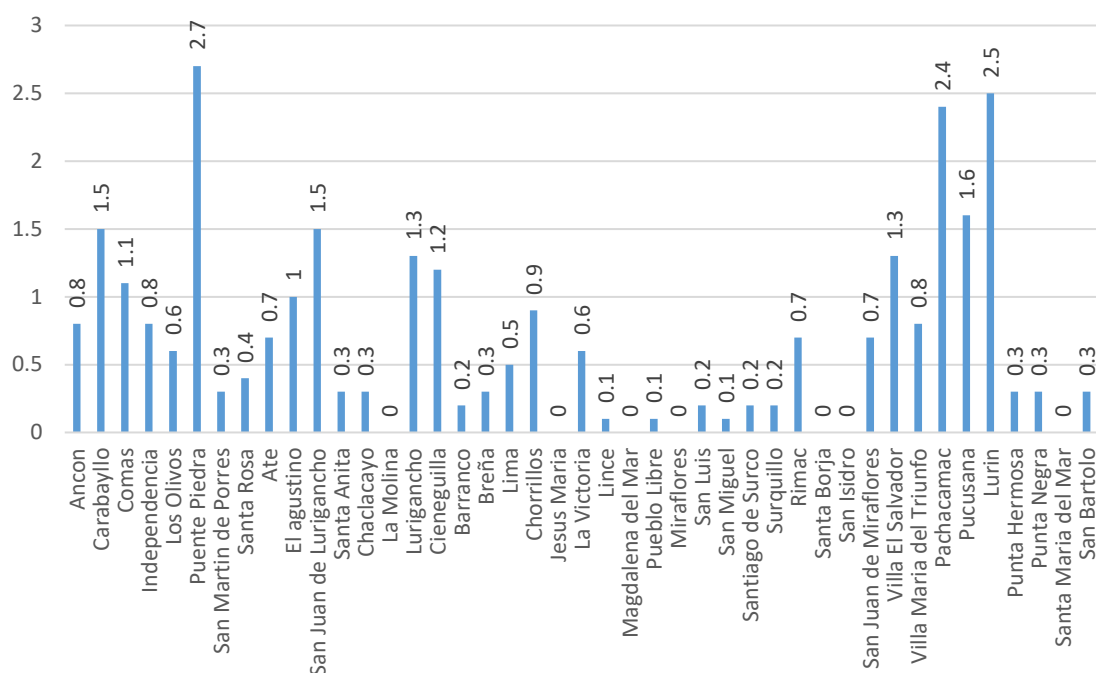


Nota: Población y condición de pobreza según provincia y distrito al año 2009. Enfoque de pobreza monetaria.

Fuente: Municipalidad de Lima (2015). Información procesada por los autores

Figura 5.7

Pobreza extrema por distritos

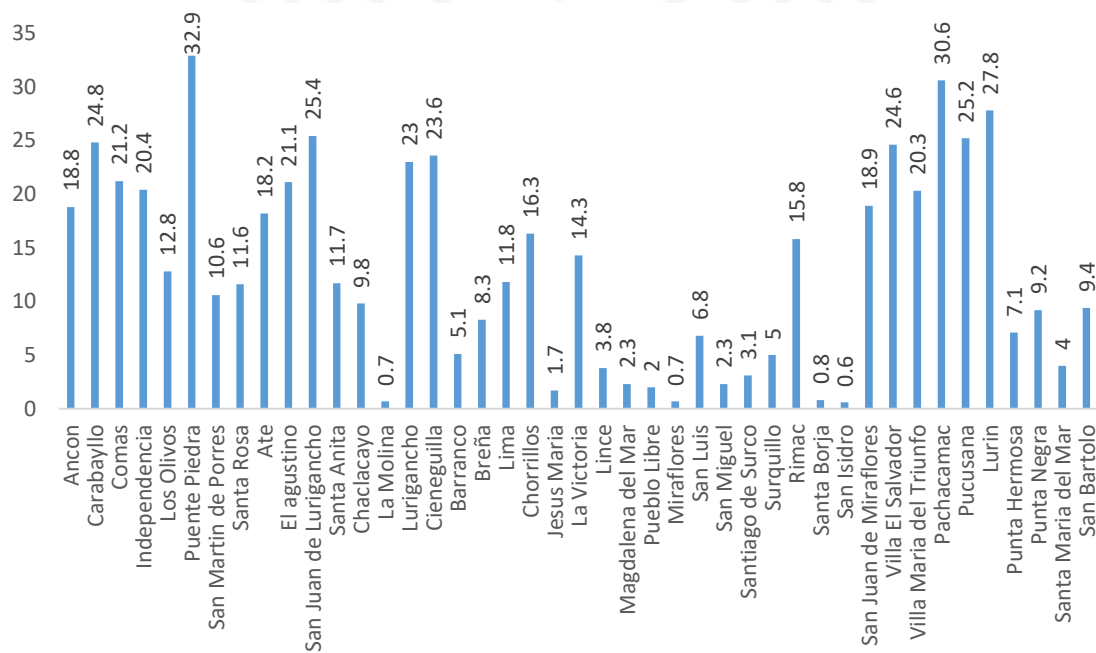


Nota: Población y condición de pobreza según provincia y distrito al año 2009. Enfoque de pobreza monetaria.

Fuente: Municipalidad de Lima (2015). Información procesada por los autores

Figura 5.8

Pobreza no extrema por distritos

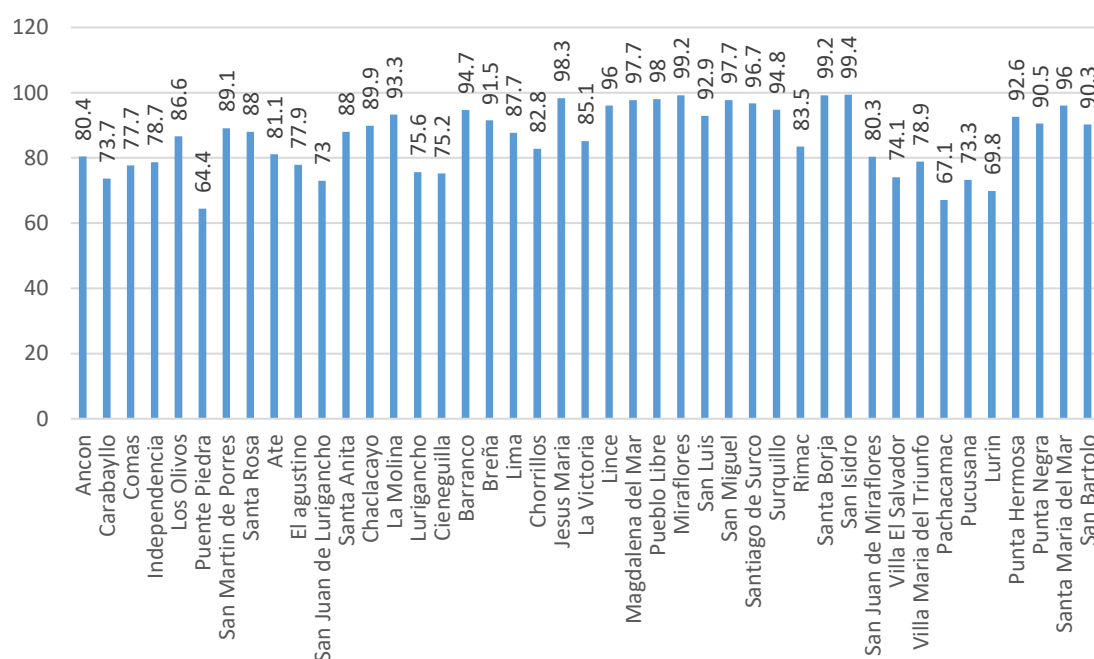


Nota: Población y condición de pobreza según provincia y distrito 2009. Enfoque de pobreza monetaria.

Fuente: Municipalidad de Lima (2015). Información procesada por los autores

Figura 5.9

No pobreza por distritos



Nota: Población y condición de pobreza según provincia y distrito al año 2009. Enfoque de pobreza monetaria.

Fuente: Municipalidad de Lima (2015). Información procesada por los autores

Según la Municipalidad de Lima, para el año 2014, la pobreza para todas las áreas interdistritales ha disminuido. Lima centro presentaba la menor pobreza relativa. En el año 2007, esta área tenía 6.11% y para el 2014 disminuye a 6.02%. Sin embargo, el caso más representativo es Lima Norte, en donde la disminución paso de 18% a 13.5% para el 2013.

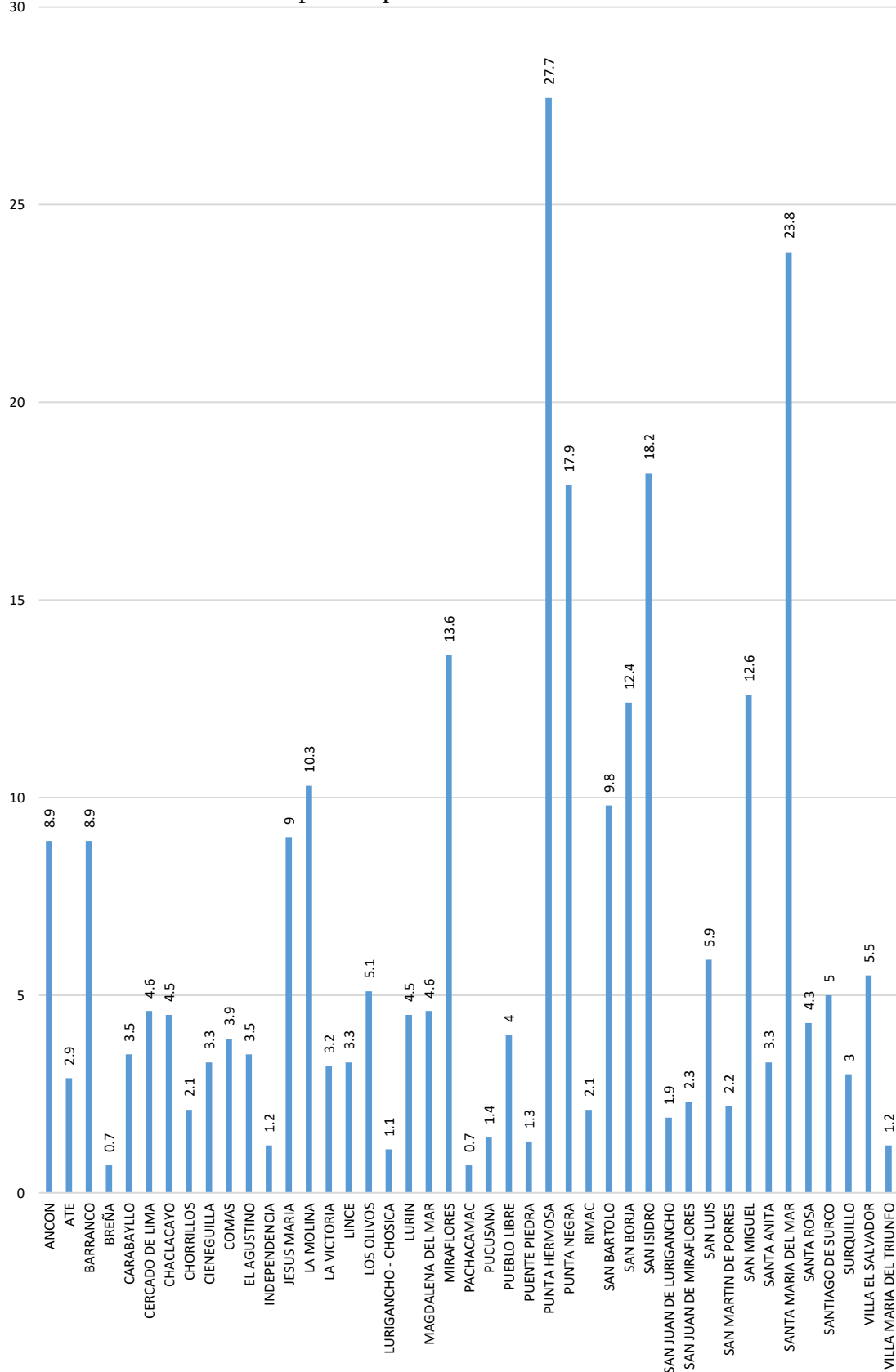
5.3.1.3 Ratio de espacio público por habitante

La cantidad de metros cuadrados de espacio público y área verde por habitante, debe ser considerada como un indicador de salud para las ciudades sostenibles. La Organización Mundial de la Salud indica que lo ideal debería de las 9m²/hab. Sin embargo, no existe un registro exacto, ni algún criterio único para definir cuanto es el mínimo ratio.

Se consideran variables de accesibilidad y calidad de espacios públicos, sin embargo, dichos estándares se ven modificados en relación al desarrollo de la sociedad y sus procesos de consolidación urbana.

Figura 5.10

Consolidación de área verde pública por distrito



Fuente: Municipalidad de Lima (2015). Información procesada por los autores

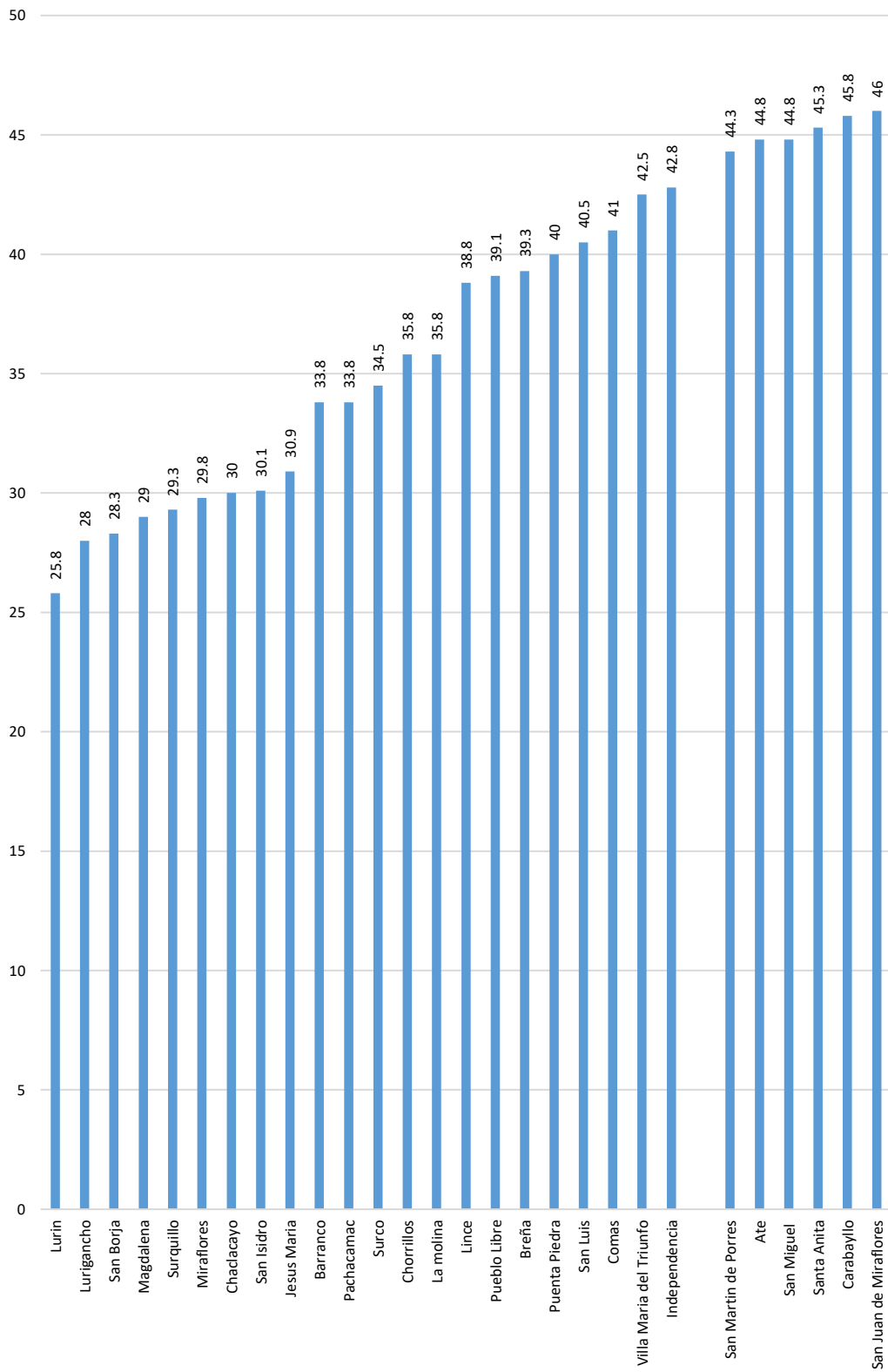
La misma fuente afirma que Lima cuenta con 3 207 hectáreas de área verde pública y a su vez con una población estimada de 8 755 262 habitantes. Con esto resulta un índice de 3.7 m²/hab. Según la estadística, se observa cómo sólo 8 distritos de los 43 que existen, superan los 9m²/hab. Entre estos encontramos a Punta Hermosa con 27.7, Santa María del Mar con 23.85, San Isidro con 18.5, Punta Negra con 17.9, Miraflores con 13.6, San Miguel con 12.6, San Borja con 12.4 y La Molina con 10.3. Por otro lado, Breña y Pachacamac sólo llegan a tener 0.7, lo cual se considera sumamente por debajo del mínimo indispensable.

5.3.1.4 Nivel de Victimización

Si bien la percepción a la inseguridad señala que la situación empeora cada año, la victimización se acerca más a los datos reales. Esto se debe a que las preguntas formuladas se dirigen a los eventos precisos que sufrieron los entrevistados, y a las experiencias ocurridas a personas de su entorno. Es por eso, que los resultados son reales, porque reflejan sucesos y no temores supuestos.

Figura 5.11

Nivel de victimización al 20





Fuente: Municipalidad de Lima (2015). Información procesada por los autores

La victimización tiene relación directa con los delitos. Estos se definen como conductas antijurídicas, culpables y punibles. Estos suponen ser penados por la ley.

Según el nivel de denuncias de delitos por distritos; San Juan de Lurigancho, Ate, Los Olivos, Cercado de Lima, Santiago de Surco, La Victoria, Comas y San Martín de Porres son los distritos con más incidencia de denuncias. Esta información es adicional a los resultados de los niveles de victimización, los cuales no miden denuncias, si no hechos delictivos reales.

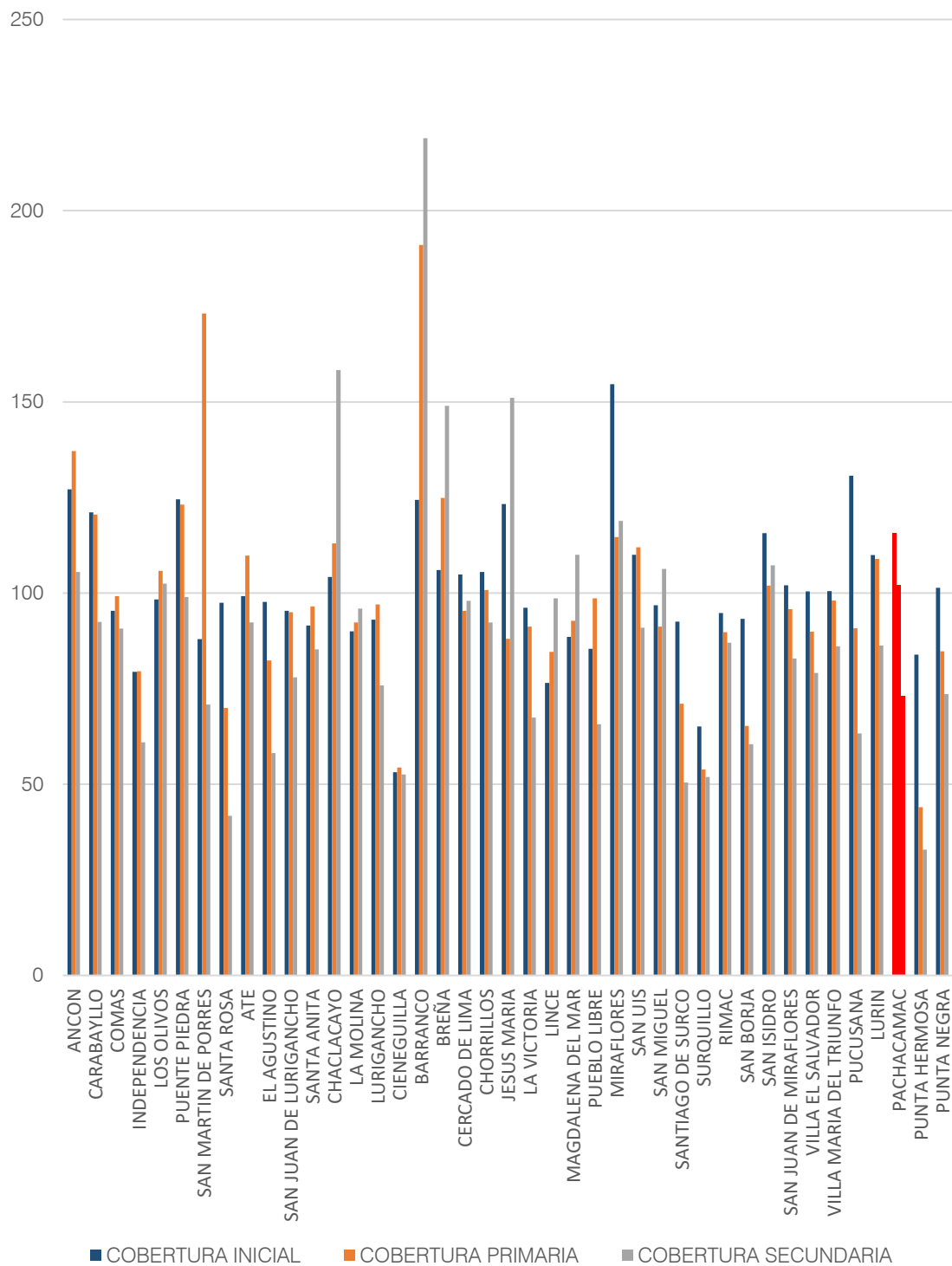
5.3.1.5 Acceso a la Educación

En el sistema educativo de Lima, se observen diferencias importantes en el acceso a la educación por distritos. La estadística resulta de un coeficiente encontrado entre la población escolar matriculada y la población total según grupos de edad por niveles educativos.



Figura 5.12

Acceso a la educación



Fuente: Municipalidad de Lima (2015). Información procesada por los autores

Dentro de esta variable se diferencian dos características; la calidad de la educación y la oferta en educación, lo que se manifiesta directamente en la ubicación distrital que tengan estas entidades.

Esta situación, obliga a las familias a buscar los establecimientos educativos acordes a lo que necesitan, lo que genera grandes movimientos urbanos diarios. Esto es relevante porque distorsiona los resultados a nivel del cálculo, debido a que, por ejemplo, en ciertos casos, el resultado es mayor al 100%, porque que muchos estudiantes no viven en el mismo distrito de su centro educativo, por eso la demanda es mayor al total de habitantes de la zona.

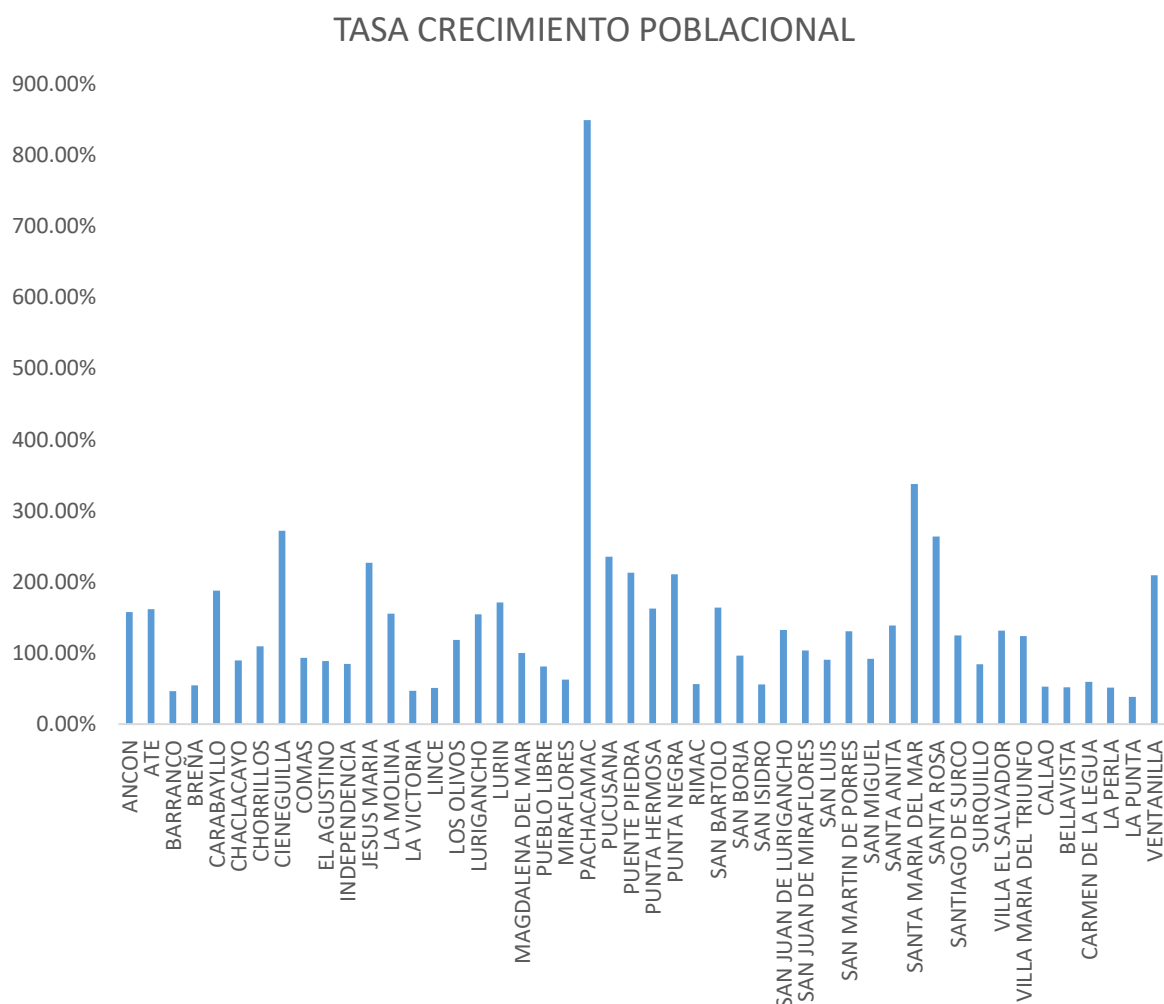
5.3.1.6 Crecimiento Poblacional

Según el PLAM, el estimado promedio, se proyecta que Lima, tendrá un crecimiento poblacional de 13 173 564 habitantes para el 2035, con una tasa de 1.35. Estas cifras reflejan aproximaciones muy cercanas a la realidad.

Para la misma fuente, estas tendencias de proyección poblacionales para el 2021 son muy confiables, en donde se calcula llegan a 10 821 141 millones de habitantes. Estas cifras pueden ser utilizadas para el desarrollo, implementación y cálculo de necesidades, ya que no presentan mayores distorsiones.

Figura 5.13

Tasa de crecimiento poblacional



Nota: Lima Metropolitana: estimación y proyecciones anuales de población total según distritos. Periodo 2000 – 2035.

Fuente: Municipalidad de Lima (2015). Información procesada por los autores

El indicador más resaltante es el crecimiento poblacional del distrito de Pachacamac, con un crecimiento de casi 850%. A este distrito le siguen; Santa María del Mar con 337%, Cieneguilla con 271%, Pucusana con 235%, Jesús María con 226, Punta negra con 210% y Ventanilla con 209%. Por lo contrario, los distritos con menos proyección de crecimiento son; La punta con 38%, Barranco y La Victoria con 46, Bellavista con 54% y El Callao con 53%.

5.3.2 Proceso de Diseño de la Red de Bibliotecas

Para el diseño de la Red de Bibliotecas y la ubicación de cada una de estas, se parte de analizar la tasa de crecimiento poblacional de cada una de las regiones interdistritales de Lima Metropolitana para el 2035, siendo solamente Lima Norte, Sur y Este, aquellas que presentan necesidad de Bibliotecas.

A partir de esta proyección, se estima dividir el total de habitantes que habrán, entre la brecha de bibliotecas que señala el PLAM, indicado en la tabla adjunta. De esta forma se consigue el número ideal de personas, que cada una de estas bibliotecas debería de atender, de manera proporcional.

Tabla 5.1

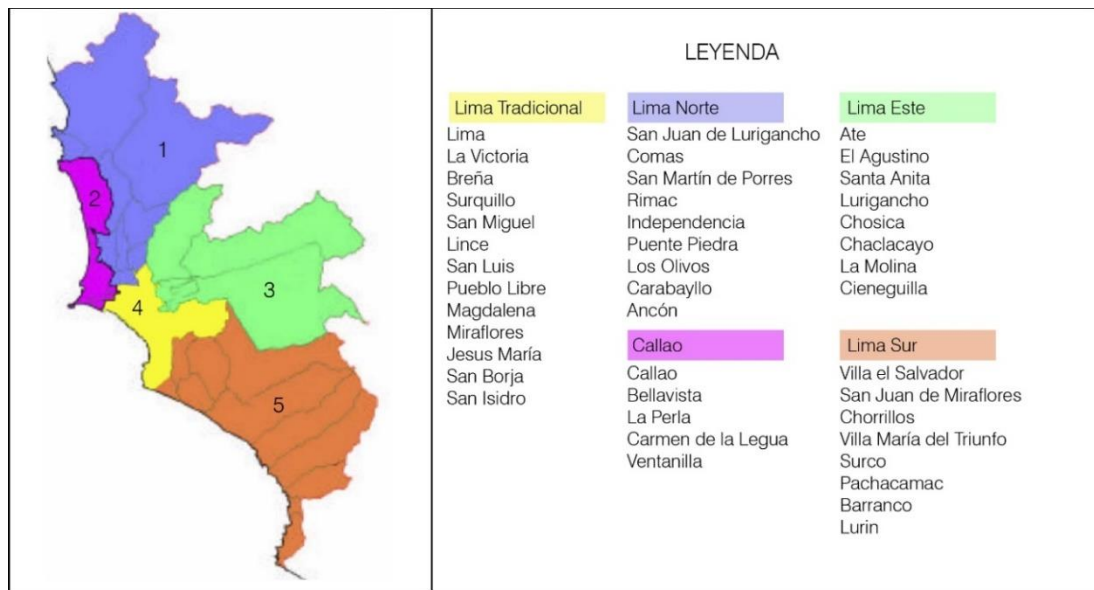
Análisis de las bibliotecas

DEMANDA BIBLIOTECAS	2014 ACTUAL	2014		2035	
		OPTIMO	BRECHA	OPTIMO	BRECHA
LIMA NORTE	9	13	4	18	9
LIMA SUR	5	8	3	15	10
LIMA CENTRO	23	11	-12	10	-13
LIMA ESTE	8	13	5	19	11
CALLAO	6	5	-1	6	0
TOTAL	51	51	-	69	-

Fuente: Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (2014)

Figura 5.14

Mapa de distribución de Lima

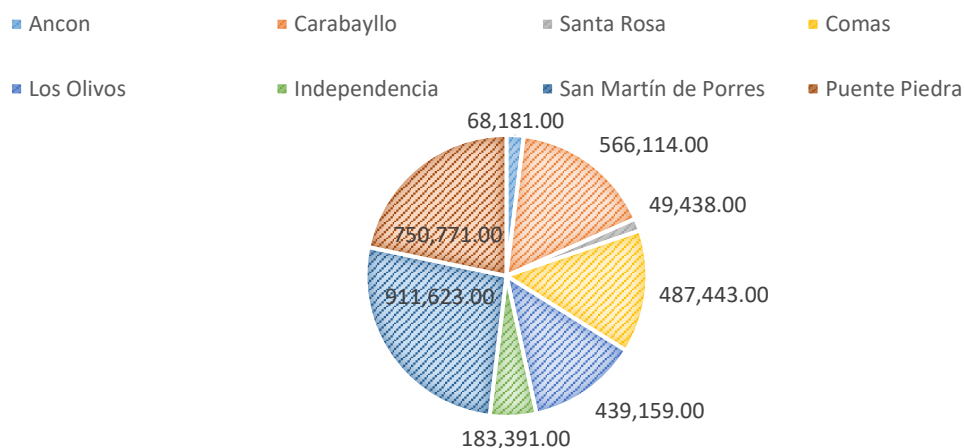


Se pueden observar las tres zonas que presentan necesidad de bibliotecas para sus distritos. De esta forma, Lima Norte tiene una brecha de 9 bibliotecas y proyecta llegar a 3 456 120 habitantes, así mismo Lima Este necesita 11 y crecerá poblacionalmente hasta tener 3 3 128 500 habitantes. Por último, Lima Sur llegará a tener 3 394 157 habitantes y cuenta con una brecha de 10 bibliotecas.

A continuación, se detallará gráficamente el proceso de diseño de la Red, para estas tres zonas interdistritales de Lima.

Figura 5.15

Población en Lima Norte al 2035



Fuente: INEI (2015). Información procesada por los autores

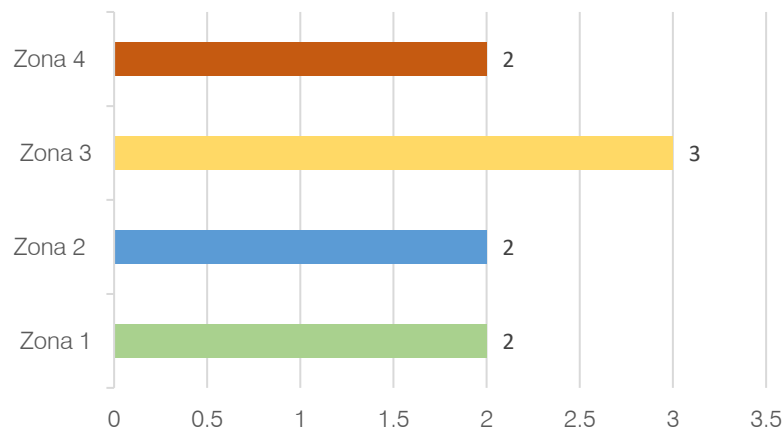
A partir de la división de las dos variables; Proyección de Crecimiento Poblacional (3 456 120) y Brecha de Bibliotecas (9), se estima que cada una de estas, debería de servir a **384 014 personas**.

En paralelo, se establecen diferentes zonas de distritos, dentro de Lima Norte, en base a cercanía geográfica. Debido a que cada Parque Biblioteca, debería de poder cubrir el mayor radio de influencia posible, de esta manera; Ancón, Carabayllo y Santa Rosa al encontrarse juntas conformarían la zona 1, de la misma forma, Comas y Los Olivos la zona 2, Independencia y San Martín de Porres la zona 3 y Puente piedra conformaría la zona 4 sola.

Teniendo claro, a cuántos usuarios deberían de cubrir cada uno de los Parques Biblioteca de Lima Norte (384 014), se distribuye esta cantidad, entre las cuatro zonas de manera equitativa. De modo que cada una tendrá la cantidad de equipamientos necesarios. Se obtienen los siguientes resultados:

Figura 5.16

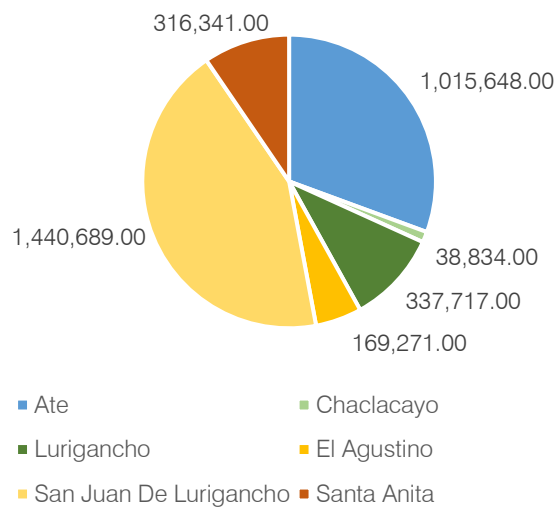
Cantidad de bibliotecas por zonas



Fuente: Gráfico hecho por los autores

Figura 5.14

Población en Lima Este al 2035



Fuente: INEI (2015). Información procesada por los autores

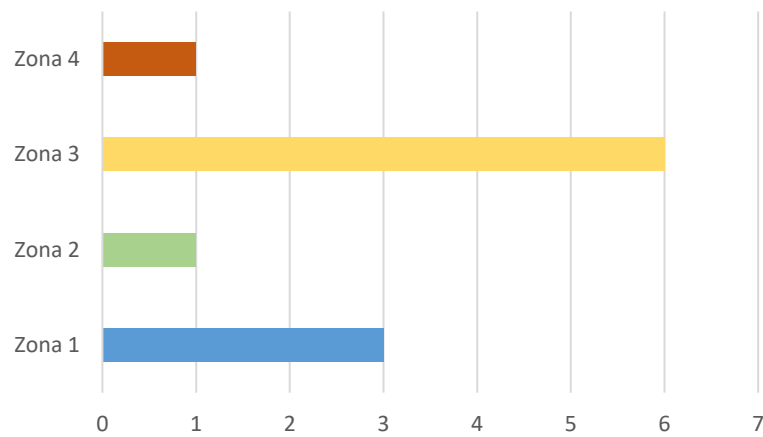
A partir de la división de las dos variables; Proyección de Crecimiento Poblacional (3 318 500) y Brecha de Bibliotecas (11), se estima que cada una de estas, debería de servir a **301 682 personas**.

En paralelo, se establecen diferentes zonas de distritos, dentro de Lima Este, en base a cercanía geográfica. Debido a que cada Parque Biblioteca, debería de poder cubrir el mayor radio de influencia posible, de esta manera; Santa Anita forma la zona 1 sola, Chaclacayo y Lurigancho la zona 2, El Agustino y San Juan de Lurigancho la zona 3 y Ate la zona 4 sola.

Teniendo claro, a cuántos usuarios deberían de cubrir cada uno de los Parques Biblioteca de Lima Este (301 682), se distribuye esta cantidad, entre las cuatro zonas de manera equitativa. De modo que cada una tendrá la cantidad de equipamientos necesarios. Se obtienen los siguientes resultados:

Figura 5.15

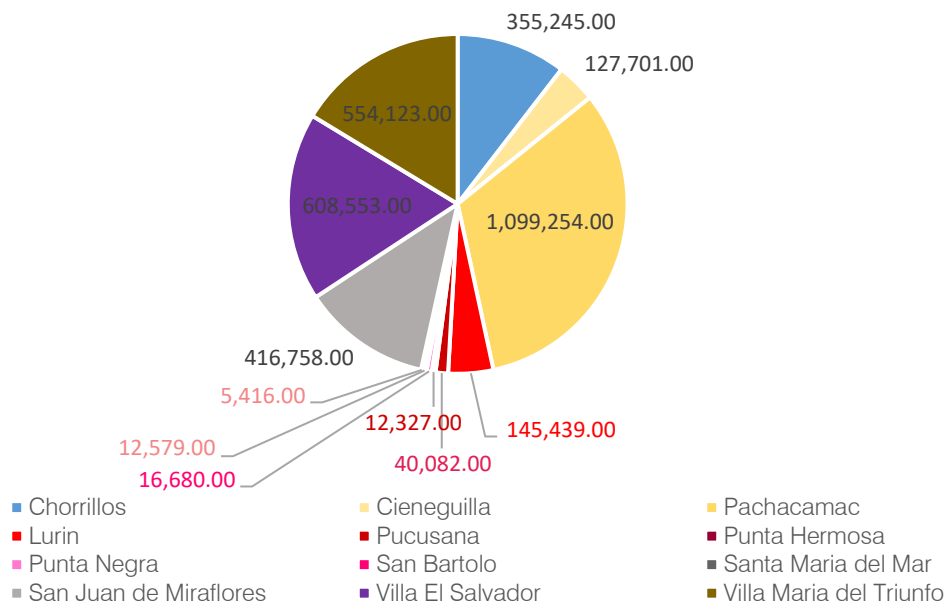
Cantidad de bibliotecas por zonas



Fuente: INEI (2015). Información procesada por los autores

Figura 5.16

Población en Lima Sur al 2035



Fuente: INEI (2015). Información procesada por los autores

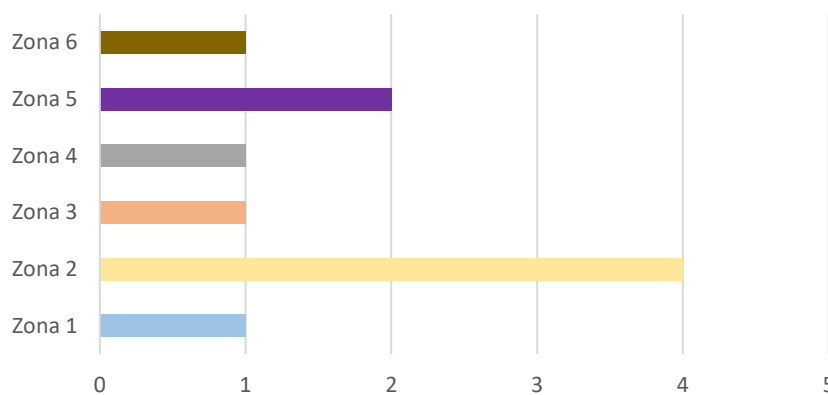
A partir de la división de las dos variables; Proyección de Crecimiento Poblacional (3 394 157) y Brecha de Bibliotecas (11), se estima que cada una de estas, debería de servir a **339 415 personas**.

En paralelo, se establecen diferentes zonas de distritos, dentro de Lima Sur, en base a cercanía geográfica. Debido a que cada Parque Biblioteca, debería de poder cubrir el mayor radio de influencia posible, de esta manera; Chorrillos forma la zona 1, Cieneguilla y Pachacamac la zona 2, Lurín, Pucusana, Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo y Santa María del Mar la zona 3, San Juan de Miraflores la zona 4, Villa el Salvador la zona 5, y Villa María del Triunfo la zona 6.

Teniendo claro, a cuántos usuarios deberían de cubrir cada uno de los Parques Biblioteca de Lima Sur (339 415), se distribuye esta cantidad, entre las cuatro zonas de manera equitativa. De modo que cada una tendrá la cantidad de equipamientos necesarios. Se obtienen los siguientes resultados:

Figura 5.17

Cantidad de bibliotecas por zonas



Fuente: Gráfico hecho por los autores

En conclusión, el diseño de la Red de Bibliotecas, se realiza analizando las variables competentes para los pilares de este equipamiento; calidad de vida y educación. Sumándole a esto, la viabilidad de la implementación cultural en Lima, en base a las proyecciones realizadas por el PLAM. Bajo este marco, la red contará con 30 Parques Biblioteca, distribuidos de la forma que ha sido detallada en este análisis previo.

5.3.2.1 Resultados del Análisis

Para la ubicación exacta del prototipo que diseñará en esta investigación, es necesario cruzar los resultados de las estadísticas, para definir cuál será el distrito en donde es conveniente intervenir con un Parque Biblioteca. En base a esto, se realiza la siguiente tabla, en la que se colocan los 5 distritos con las muestras más altas o bajas de las diferentes variables, para analizar coincidencias:

Tabla 5.2

Coincidencia de necesidades por distritos

Puesto	Mayor Percepción de la Inseguridad	Mayor Porcentaje de Pobreza	Mayor Extrema Pobreza	Menos Espacio Público por Habitante
1	Rimac	Puente Piedra	Puente Piedra	Pachacamac
2	San Juan de Miraflores	Pachacamac	Lurin	Breña
3	La Victoria	Lurin	Pachacamac	Independencia
4	Comas	San Juan de Lurigancho	Pucusana	Villa Maria del Triunfo
5	Ate	Pucusana	San Juan De Lurigancho	San Juan de Lurigancho

Mayor Nivel de Victimización	Menos acceso a la Educación	Mayor Crecimiento Poblacional	Mayor Cantidad Niños por distrito	Mayor Pea Infantil
San Juan de Miraflores	Punta Hermosa	Pachacamac	Pachacamac	Ventanilla
Carabaylo	Cieneguilla	Santa María del Mar	Pucusana	Pachacamac
Santa Anita	Surquillo	Santa Rosa	Lurin	Pucusana
San Miguel	Independencia	Cieneguilla	Puente Piedra	Puente Piedra
Ate	Santa Anita	Ventanilla	Ventanilla	Cieneguilla

6 Coincidencias
4 Coincidencias
3 Coincidencias
2 Coincidencias
1 Coincidencia

Elaborado por los autores

En base a los análisis estadísticos de las variables sobre calidad de vida, se hace el cruce de información, en donde el distrito que aparenta tener más necesidad de un Parque Biblioteca sería **Pachacamac**.

Si bien este distrito no se encuentra nombrado en dos de las variables, dentro de los primeros cinco puestos, el ratio que tiene es igualmente considerado sumamente alto, por lo que se reafirma la situación de necesidad de un equipamiento público de carácter cultural.

En base a esto, por lo menos una de las 4 bibliotecas que le corresponden al grupo 2 de la zona interdistrital de Lima Sur, necesariamente, estará colocada en Pachacamac. Y este prototipo será el que se desarrollará en esta investigación.

5.4 Análisis del Distrito de Pachacamac

Pachacamac es uno de los 43 distritos de ciudad de Lima, y su reseña historia se ciñe a dos etapas principales; la prehistórica y la colonial. Su fundación se remonta al 28 de Julio de 1821, la misma fecha de la independencia del Perú.

Pasa esa fecha, en Pachacamac se instala la primera capilla para los conquistadores. Se le reconocía a diferencia de otras zonas, por la cercanía a diferentes restos arqueológicos, entre ellos el importante Centro Ceremonial, de la costa central del Perú.

Figura 5.18

Ubicación del distrito



Fuente: Mazzoti (2001)

5.4.1 Extensión, Ubicación y Población

Pachacamac es un distrito que se encuentra ubicado en el valle costero de Lima, el cual está formado por el río Lurín. Tiene una superficie territorial de 267,87 km². Este distrito presenta un terreno inclinado, donde el 90% de su extensión es netamente rural en las zonas desoladas. Esto es una inconveniente para la seguridad del distrito, debido a que este factor es aprovechado para delinquir y esconderse aprovechando la ausencia de iluminación. El otro 10% de área son áreas urbanizadas.

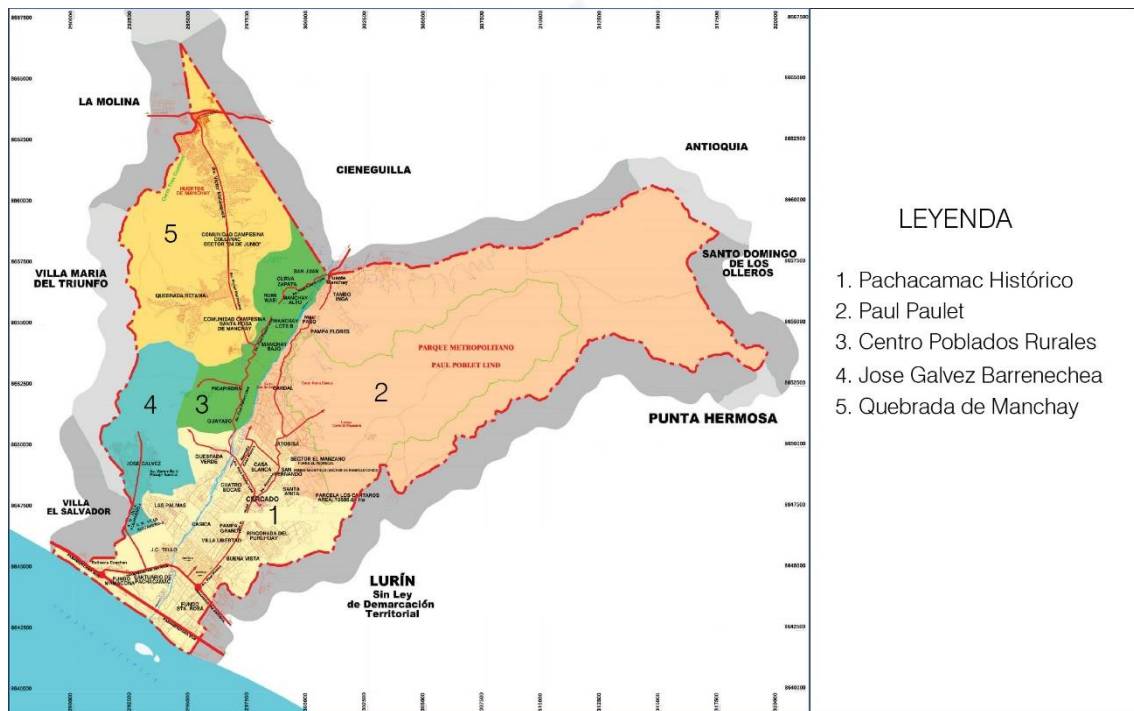
El distrito de Pachacamac limita; al Norte con Cieneguilla, La Molina y Lurín, al Este con Huarochirí y al Sur con el Océano Pacífico. Este distrito a su vez, está dividido en cinco zonas:

- Zona I: Pachacamac Histórico

- Zona II: Paul Poblet
- Zona III: Centro Poblados Rurales
- Zona IV: José Gálvez Barrenechea
- Zona V: Huertos de Manchay

Figura 5.19

Mapa del distrito de Pachacamac



Fuente: Municipalidad Distrital de Pachacamac (2016)

Según el INEI en el 2015, Pachacamac cuenta con 129 416 habitantes. Se proyecta que existirá un aumento poblacional que llegará hasta 1 099 254, lo que significa una tasa de crecimiento de casi 850%. Sin embargo, a esto, le antecede un constante aumento en la cantidad de ciudadanos año tras años, hecho que se puede observar en el siguiente cuadro:

Tabla 5.3

Proyección de crecimiento poblacional del distrito de Pachacamac

	Año	Población
PACHACAMAC Proyección al año 2015, de la población en el Distrito de Pachacámac.	2000	38,882
	2001	42,356
	2002	46,098
	2003	50,124
	2004	54,451
	2005	59,093
	2006	64,053
	2007	69,348
	2008	75,026
	2009	81,145
	2010	87,769
	2011	94,945
	2012	102,691
	2013	111,037
	2014	120,015
2015	129,653	

Fuente: Municipalidad Distrital de Pachacamac (2016)

Sin embargo, en la actualidad, la realidad demográfica de Pachacamac presenta las siguientes cifras, catalogadas por zona urbana o rural, edad y sexo:

Tabla 5.4

Demografía del distrito

DEPARTAMENTO, PROVINCIA, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y TIPO DE VIVIENDA	TOTAL	GRANDES GRUPOS DE EDAD					
		MENOS DE 1 AÑO	1 A 14 AÑOS	15 A 29 AÑOS	30 A 44 AÑOS	45 A 64 AÑOS	65 A MÁS AÑOS
Distrito Pachacámac	68441	1353	20499	20537	16131	7799	2122
Hombres	34222	702	10316	10279	7884	3962	1079
Mujeres	34219	651	10183	10258	8247	3837	1043
URBANA	67553	1338	20272	20296	15950	7655	2042
Hombres	33736	694	10192	10147	7789	3881	1033
Mujeres	33817	644	10080	10149	8161	3774	1009
RURAL	888	15	227	241	181	144	80
Hombres	486	8	124	132	95	81	46
Mujeres	402	7	103	109	86	63	34

Fuente: Municipalidad Distrital de Pachacamac (2016)

5.4.2 Situación Actual de la Seguridad Ciudadana

En Pachacamac está organizado un servicio de Serenazgo de patrullaje a pie o motorizado, con el que la población se siente identificado, debido al apoyo que reciben de la institución. Se encarga de reducir los niveles de actividades ilícitas que se dan en distrito debido a los altos niveles de inseguridad y percepción de esta.

Con respecto al año 2014, los actos delictivos se han reducido, en lo referido robos, de la misma manera se registra una disminución notable en los hurtos a domicilio y la violencia familiar. Sin embargo se adoptan siempre, nuevas estrategias, con la finalidad de dar lucha a la inseguridad, ciñéndose al Plan de Patrullaje integrado. Este se ve reforzado en las diferentes campañas, talleres y actividades preventivas que ejecuta la Municipalidad de Pachacamac.

Bajo este marco, se debe de precisar que para la ejecución de este plan integrado, las comisarías de cada dependencia, han realizado su propio Plan de Patrullaje. Entonces el Plan integrado, es el resultado de los lineamientos establecidos en cada uno de los planes.

A continuación, se presenta una serie de tablas cuantitativas, sobre la infraestructura destinada a la seguridad, así como la estadística delincinencial y de victimización en el distrito.

Tabla 5.5

Infraestructura de seguridad

SERENAZGO		POLICIA NACIONAL DEL PERÚ PNP	
Serenos	83	Comisarias	2
Video Camaras	0	Camionetas de Seguridad	9
Camionetas de Seguridad	15	Motocicletas	2
Biciletas	5	INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO	
Motocicletas	20	Establecimientos Penitenciarios	0
Centro de Comunicaciones y Operaciones	1	Población Penal de Pachacamac	138
		% de Internos con respecto a Lima	0.5

VICTIMIZACIÓN	
Población Víctima de algún delito	371%
Víctimas de Robo de dinero, cartera, celular	21.60%
Víctimas de Estafa	8.60%
Delitos contra la vida, cuerpo y salud	22
Delitos contra el patrimonio	52
Homicidios	5
Feminicidio	2
Percepción de Inseguridad	74.50%

Nota: Información sobre prevención, control y persecución del delito

Fuente: Municipalidad Distrital de Pachacamac (2015)

5.4.3 Problemática y Situación del Ámbito Educativo

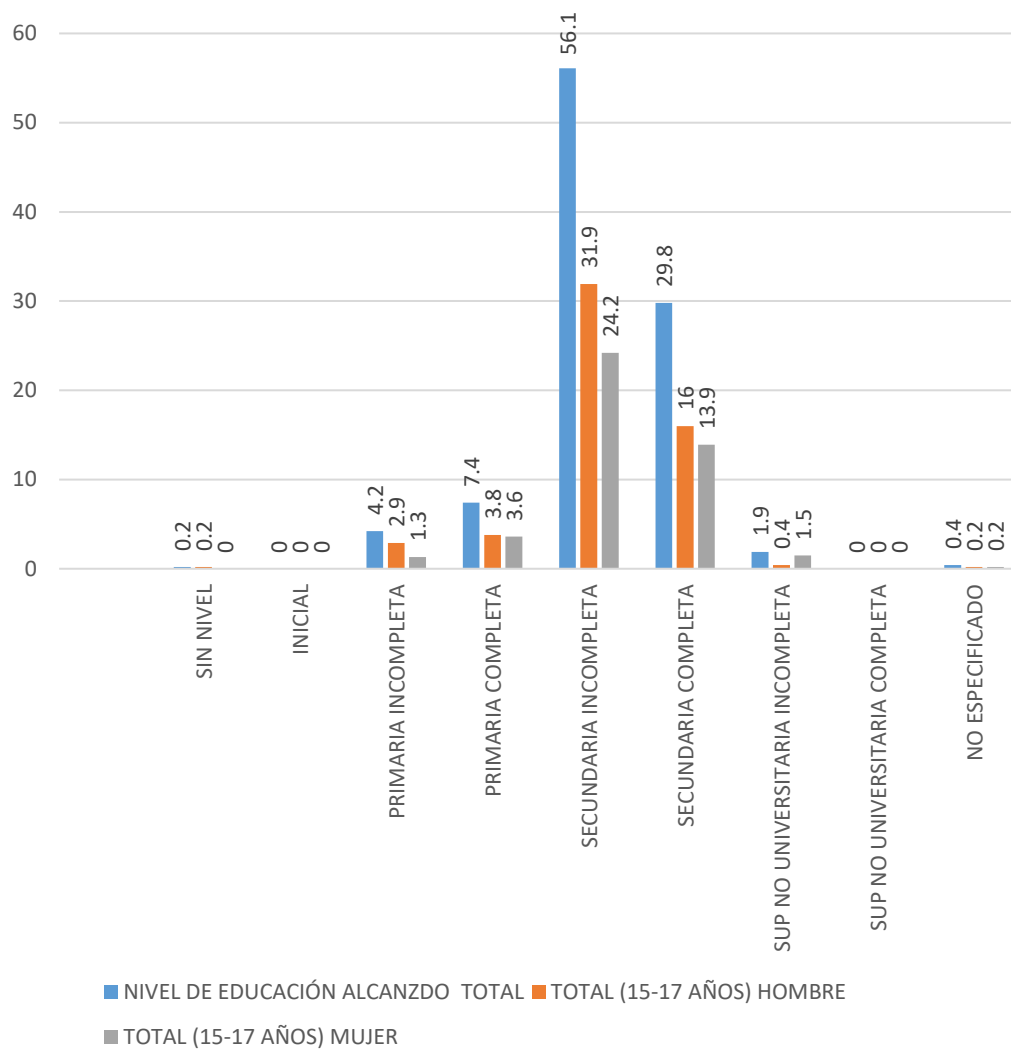
Según la Municipalidad de Pachacamac en el 2015, existe mucha situación de inseguridad en los centros educativos, principalmente a la hora de salida de las instituciones, de parte de otros jóvenes que se encuentran a los alrededores, conllevando a situaciones de robo. Por ejemplo, el 15% de las Instituciones Educativas de la zona de Huertos de Manchay se encuentran amenazados. Situación que no se observa en la zona urbana de Pachacamac.

Por otro lado, se comprueba que existen jóvenes estudiantes que llevan drogas a las instituciones y que ejercen un comercio con ellas. El 21% de los centros educativos de Pachacamac (4114 estudiantes), se encuentran expuestos al consumo de drogas.

Para enfrentar estas situaciones, el 40% de las IE, contemplan un Plan de Convivencia, en donde se practican acciones formativas y de atención integral. Estas en convenio con instituciones de salud, cultura y deporte.

A continuación se presenta una serie de tablas cuantitativas, el nivel educativo de jóvenes en Pachacamac, así como de la cantidad de instituciones con las que el distrito cuenta.

Figura 5.23
Nivel educativo de 15 a 17 años



Fuente: Municipalidad Distrital de Pachacamac (2015)

Tabla 5.6

Nivel educativo de 15 a 17 años

INSTITUCIONES EDUCATIVAS		
	Públicas	Privadas
Inicial	83	54
Primaria	19	42
Secundaria	14	25
Total	116	121

INSTITUCIONES SUPERIORES	
Instituciones Superiores no Universitarias	6
Universidades	0

Nota: Información sobre prevención social

Fuente: Municipalidad Distrital de Pachacamac (2015)

5.5 Cuadro comparativo para elección de terreno

A partir del análisis cuantitativo, de las variables mencionadas líneas arriba, Pachacamac sería el distrito más coherente para comenzar con el diseño del Parque Biblioteca.

En relación a eso, se realiza un análisis referido a otras variables, donde se revisan diferentes terrenos en el distrito, y se comparan ciertas características que tiene cada uno de estos, para decidir entonces, cuál sería el terreno idóneo.

Si bien, se elige el distrito más vulnerable, y por ende el que tiene una mayor necesidad de un equipamiento como este, se elige como terreno, por lo contrario, a aquel que obtenga mayor puntaje, por presentar las características que más se alineen a las ya analizadas como las propias de un Parque Biblioteca, es decir, el mejor en relación a los demás analizados.

ITEM 1	Imagen Área	Distrito	Imagen Referencial	CRITERIO 3	CRITERIO 4	CRITERIO 5	CRITERIO 6	CRITERIO 7	CRITERIO 8	CRITERIO 9	CRITERIO 10	CRITERIO 11	Total
				Características de las construcciones de la zona	Consideraciones ambientales	Riesgos	Limitaciones normativas	Vías de acceso	Infraestructura y servicios.	Uso de suelos	Morfología	Percepción	
TERRENO 1 Área 2275.16 m2		PACHACAMAC		PROXIMIDAD: Nido Rayitos de Luz, Colegio Santa Ángela, Academia pre universitaria, Colegio José María Arguedas, Colegio Santa Rosa de Collanac, varias iglesias, gimnasio local, avenida principal.	CLIMA Árido, semicálido con deficiencia de lluvias, precipitación promedio anual varía entre 30 y 60 mm/año. Temperatura anual promedio de 21 grados (mínimo 17 y máximo 25). Velocidad promedio de los vientos entre 10 y 17 km/h.	TIPO DE SUELO Suelo Rocoso VULNERABILIDAD Superficie podría ser inestable debido a excavación de las rocas para la nivelación de los suelos.	1. Los proyectos deberán considerar ampliaciones. 2. Si el público es mayor a 500 personas, se propondrán soluciones viales. 3. Las edificaciones de servicios comunales se ubican en zonas compatibles. 4. Se debe contar con estacionamiento en el lote.	Cercanía a avenida Víctor Malásquez y avenida Miguel Grau. Tiene paradero de motos y buses cercano.	Cuenta con servicio de electricidad. El pavimento de las veredas y pistas es precario.		FORMA DEL TERRENO Asimétrico PROPORCIONES Ligeramente trapezoidal con tres frentes, su inclinación es mínima. Tiene un frente imponente.	VISUALES Carencia de áreas verdes, viviendas adyacentes de un nivel. Estas de un nivel o máximo dos de altura. El terreno está rodeado de cerros secos. Se visualiza contaminación por exceso de polvo y basura.	32
				1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
TERRENO 2 Área 3224.04 m2		PACHACAMAC		PROXIMIDAD: Colegio San Francisco de Asis, Plaza de Armas Manchay, paradero de motos, mercado formal de Manchay, iglesia. Cerca a la municipalidad. Es una centralidad reconocida de la zona.	CLIMA Árido, semicálido con deficiencia de lluvias, precipitación promedio anual varía entre 35 y 60 mm/año. Temperatura anual promedio de 22.5 grados (mínimo 17 y máximo 25). Velocidad promedio de los vientos entre 13 y 21 km/h.	TIPO DE SUELO Suelo Rocoso VULNERABILIDAD Superficie podría ser inestable debido a excavación de las rocas para la nivelación de los suelos.	1. Los proyectos deberán considerar ampliaciones. 2. Si el público es mayor a 500 personas, se propondrán soluciones viales. 3. El terreno tiene zonificación zona recreación pública (ZRP). 4. Se debe contar con estacionamiento en el lote.	Cercanía a avenida Miguel Grau y calle 21. Tiene un paradero de motos en el mismo lote.	Cuenta con servicio de electricidad. El pavimento de las veredas y pistas es precario. Tiene todos los servicios principales; energía, agua y desagüe. Tiene pavimento las vías principales, las que son perimetrales al lote no.		FORMA DEL TERRENO Asimétrico PROPORCIONES Totalmente irregular, Tiene cuatro frentes por afrontar. Tiene una inclinación topográfica considerable.	VISUALES Áreas verdes adyacentes, pero con poca vegetación mantenida. Se percibe alto movimiento por comercio y actividad adyacente. Se visualiza contaminación por automóviles y basura.	40
				1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
TERRENO 3 Área 3828.41 m2		PACHACAMAC		PROXIMIDAD: Junto a skate park, a una cuadra de la plaza de armas de Pachacamac, Parroquia Santísimo Salvador de Pachacamac, comisaría entre otros. Es una centralidad reconocida de la zona.	CLIMA Árido, semicálido con deficiencia de lluvias, precipitación promedio anual varía entre 30 y 60 mm/año. Temperatura anual promedio de 25 grados (mínimo 23 y máximo 29). Velocidad promedio de los vientos entre 14 y 20 km/h.	TIPO DE SUELO Suelo Rocoso VULNERABILIDAD Superficie podría ser inestable debido a excavación de las rocas para la nivelación de los suelos.	1. Los proyectos deberán considerar ampliaciones. 2. Si el público es mayor a 500 personas, se propondrán soluciones viales. 3. El terreno tiene zonificación otros usos (OU).	Intersección de la calle Colonial con calle Estado.	Cuenta con servicio de electricidad. Tiene todos los servicios principales; energía, agua y desagüe. El pavimento de la zona está consolidado.		FORMA DEL TERRENO Regular PROPORCIONES Totalmente regular, tiene tres frentes. La inclinación es mínima.	VISUALES No tiene áreas verdes próximas, por la poca topografía de la zona inmediata, las visuales no son muy interesantes. Si bien es una centralidad, no se percibe mucho movimiento.	37
				1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
TERRENO 4 Área 2857.23 m2		PACHACAMAC		PROXIMIDAD: Avenida principal Buena vista, cerca a casa hacienda Buena Vista, a hacienda Don Vicente y a la Iglesia Católica de Buena Vista.	CLIMA Árido, semicálido con deficiencia de lluvias, precipitación promedio anual varía entre 30 y 65 mm/año. Temperatura anual promedio de 25 grados (mínimo 24 y máximo 29). Velocidad promedio de los vientos entre 12 y 18 km/h.	TIPO DE SUELO Suelo Semi rocoso VULNERABILIDAD Superficie podría ser inestable debido a excavación de las rocas para la nivelación de los suelos. Existe ya una construcción abandonada, que habría que retirar.	1. Los proyectos deberán considerar ampliaciones. 2. Si el público es mayor a 500 personas, se propondrán soluciones viales. 3. El terreno tiene zonificación zona de recreación pública (ZRP).	Tiene dos frentes a vías vehiculares. Uno a la avenida Buena Vista y el otro a la calle Los jazmines. Los otros dos, son a una zona de sembrío.	Cuenta con servicio de electricidad. El pavimento de las veredas y pistas es precario. Tiene todos los servicios principales; energía, agua y desagüe.		FORMA DEL TERRENO Irregular. PROPORCIONES Totalmente irregular, con una pendiente pronunciada e imponente. Tiene cuatro frentes por afrontar.	VISUALES Su visuales más privilegiadas son a unos sembríos verdes y a canales de regadío. Lo demás es a una zona urbana en crecimiento.	35
				1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
TERRENO 5 Área 4516.98 m2		PACHACAMAC		PROXIMIDAD: Cercanía a avenida principal, colegio Roxana Castro, a una cuadra de paradero, vecino a un pequeño mercado y complejo deportivo.	CLIMA Árido, semicálido con deficiencia de lluvias, precipitación promedio anual varía entre 40 y 70 mm/año. Temperatura anual promedio de 21 grados (mínimo 17 y máximo 26). Velocidad promedio de los vientos entre 11 y 20 km/h.	TIPO DE SUELO Suelo Semi rocoso VULNERABILIDAD Superficie podría ser inestable debido a excavación de las rocas para la nivelación de los suelos. Existe hoy en día sembrío de vegetación que podría ser aprovechado en el proyecto, para utilización o reubicación.	1. Los proyectos deberán considerar ampliaciones. 2. Si el público es mayor a 500 personas, se propondrán soluciones viales. 3. Las edificaciones de servicios comunales se ubican en zonas compatibles. 4. Se debe contar con estacionamiento en el lote.	Es en una zona alejada de Pachacamac. Tiene un paradero de buses cerca.	Cuenta con servicio de electricidad. El pavimento de las veredas y pistas es precario.		FORMA DEL TERRENO Regular PROPORCIONES Totalmente regular, con dos frentes por enfrentar. Tiene una inclinación topográfica mínima.	VISUALES Carencia de áreas verdes. Terreno adyacente a viviendas de dos niveles de altura. Se percibe contaminación por exceso de basura.	26
				1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

5.6 Evolución y urbanismo del barrio de Manchay

Comenzó a poblarse con familias de trabajadores de construcción civil de La Molina y Cieneguilla, desde la década de 1960, y luego por agricultores que pasaban por ese lugar desde las chacras de Pachacamac para vender sus productos al mercado limeño La Parada.

Ubicado a 24 kilómetros al sureste de la gran Lima, entre 400 y 1000 m.s.n.m., el núcleo denominado el Centro Poblado Rural Huertos de Manchay fue creado por 13 dirigentes el 8 de marzo de 1983. (Matos Mar, 2011)

Manchay como se le conoce hoy en día, ha sufrido una evolución territorial y un crecimiento poblacional a un ritmo acelerado. Desde su fundación oficial en el año 1983 hasta la actualidad, este barrio ubicado en una quebrada accidentada de 11 km de largo por 4 km de ancho representaba los niveles de pobreza extrema en Lima (Matos Mar, 2011). Carente de servicios básicos de agua, luz y desagüe, así como las pobrísimas viviendas de esteras, altos niveles de analfabetismo, pobladores desempleados y familias numerosas. Manchay que significa “miedo” en quechua, es un barrio que se desarrolló a espaldas de una ciudad que crecía a un ritmo similar, pero en condiciones y niveles de vida muy diferentes.

A partir de 1996 el arzobispado de Lima asignó un párroco para Manchay. Desde ese momento, el sacerdote José Chuquillanqui consideró la zona como un proyecto de labor social, en la cual busca involucrar no solo a entidades públicas y privadas, sino también a los mismos pobladores del barrio.

Lograron sus principales servicios mediante diversos programas de salud, educación, derechos humanos, defensa del niño y del adolescente y, sobre todo, con ganas de surgir luchando por sus títulos de propiedad, tener un trabajo estable, saber defenderse de los traficantes de terrenos y afrontar con tino su situación de grupo ideal para la demagogia electoral. Hoy Manchay, con 60 mil habitantes, tres cuartas partes de la población total del distrito de Pachacamac, está integrada por una veintena de barriadas articuladas por una carretera que conecta La Molina y Lurín. Tienen agua, luz eléctrica, cable y serenazgo. Sin embargo, solo han pasado de la pobreza extrema a la pobreza.

...Cuando uno ingresa por la avenida Víctor Malásquez constata el conjunto de viviendas rústicas que discurren hacia lo alto de los cerros. Todo está construyéndose aceleradamente, la avenida Miguel Grau está siendo asfaltada,

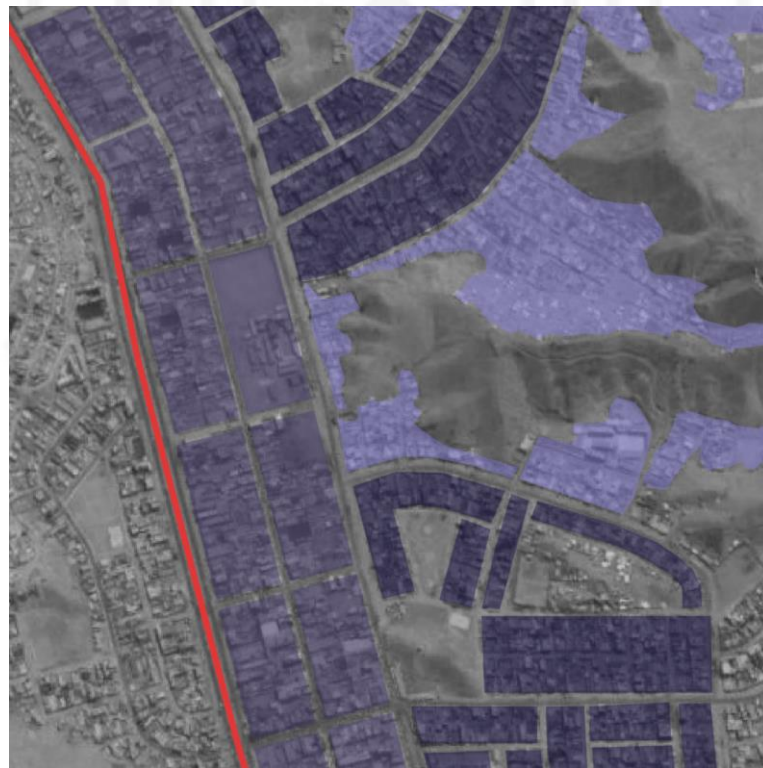
una aplanadora empareja las calles de la Plaza de Armas y subiendo y bajando por los cerros siempre está surgiendo algo: una tienda, un nido, una cancha de fútbol, rústicos juegos infantiles, mientras los hijos participan de un programa de alimentación en la Agencia Municipal. (Matos Mar, 2011)

El tejido urbano central está formado en base a manzanas rectangulares con un orden que varía dependiendo de la ubicación e inclinación del terreno, perpendiculares hacia las vías mientras más cercanas se encuentren, y más desordenadas hacia las quebradas de los cerro, adaptándose a la geografía de estos.

El eje central que atraviesa Manchay es la avenida Víctor Malásquez, la cual recorre todo el barrio en sentido longitudinal y va desde la Av. Cieneguilla hasta el valle de Pachacamac. De esta avenida articuladora, nacen vías menores, perpendiculares y paralelas, las cuales arman el tejido urbano del barrio y definen las manzanas.

Figura 5.20

Tejido urbano de Manchay



Fuente: Elaborado por los autores

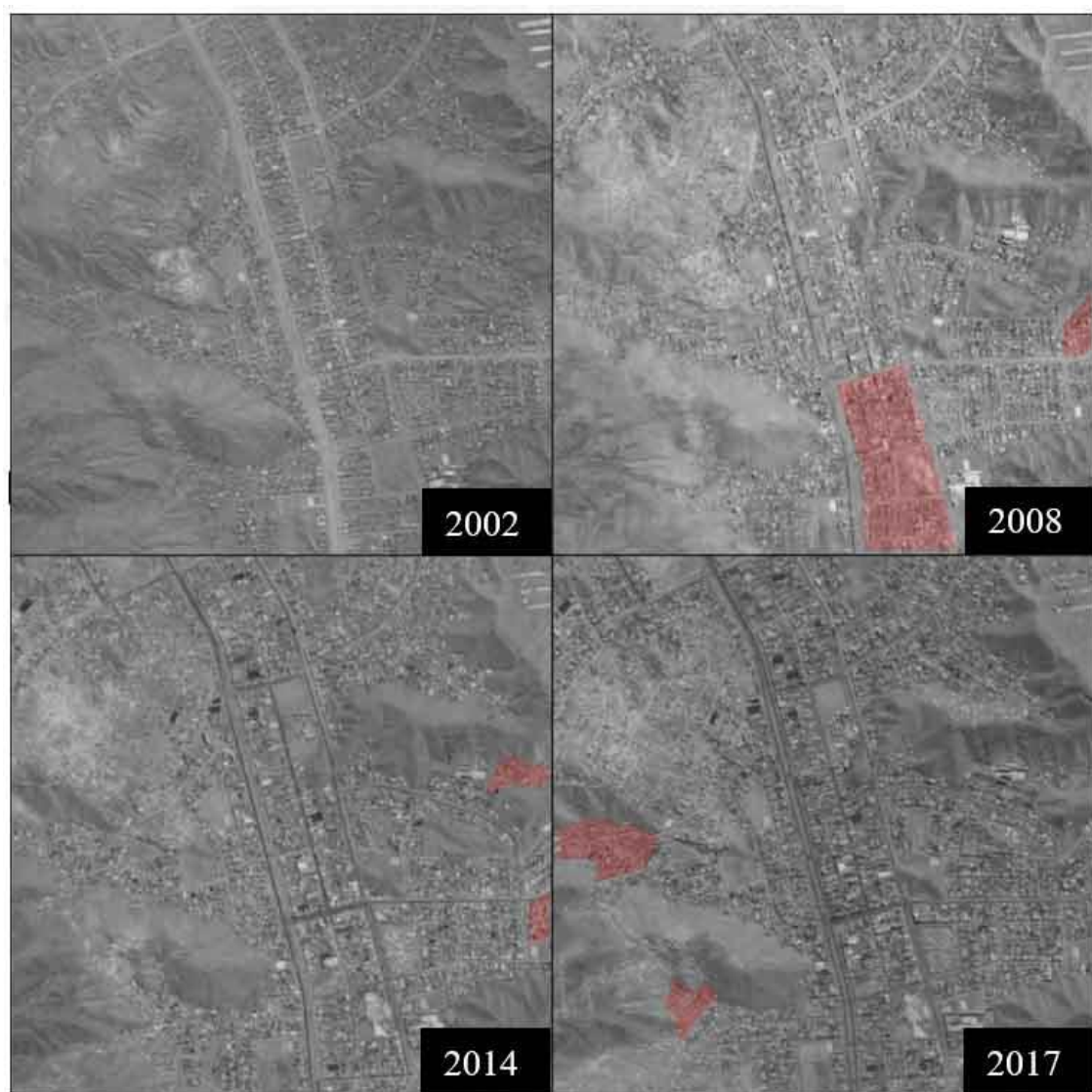
En los últimos años se puede ver la rápida expansión y crecimiento de las viviendas hacia las zonas más vulnerables de Manchay, las quebradas, consideradas zonas de riesgo por el peligro inminente de derrumbamiento en caso haya alguna eventualidad sísmica. Estos desplazamientos de terreno también se pueden dar por la sobre construcción en áreas con suelos débiles y no aptos para ser habitados.

Sin embargo este rápido poblamiento que se estima que llega a un ritmo de crecimiento de mil familias por año (Matos Mar, 2011) ha servido también para que las autoridades pongan atención en el barrio, y sea considerado en proyectos municipales. En el transcurso de las últimas dos décadas se han asfaltado vías principales, se han diseñado e implementado parques y se construyó la catedral de Manchay frente a la plaza principal.

Además, existen diferentes equipamientos que cumplen con las demandas de la población, como mercados, institutos técnicos, colegios privados y públicos, iglesias cristianas, restaurantes, losas deportivas, y locales recreativos y de ocio.

Figura 5.21

Desarrollo y crecimiento de Manchay



Fuente: Elaborado por los autores

5.7 Análisis del entorno

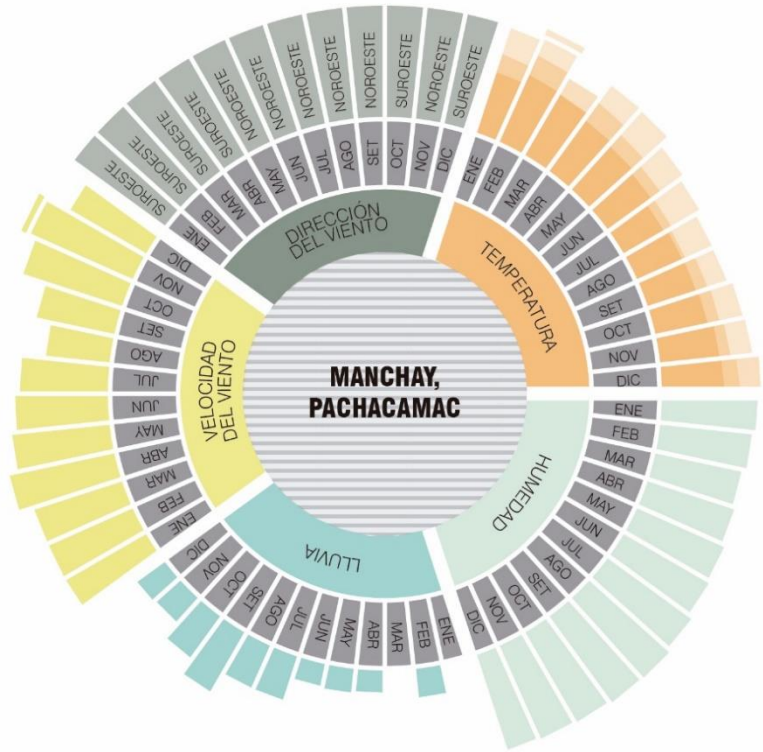
A continuación, se presentan láminas elaboradas por los autores en dónde se ven distintas variables analizadas para poder comprender mejor el entorno en dónde se desarrolla el proyecto.



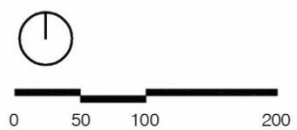
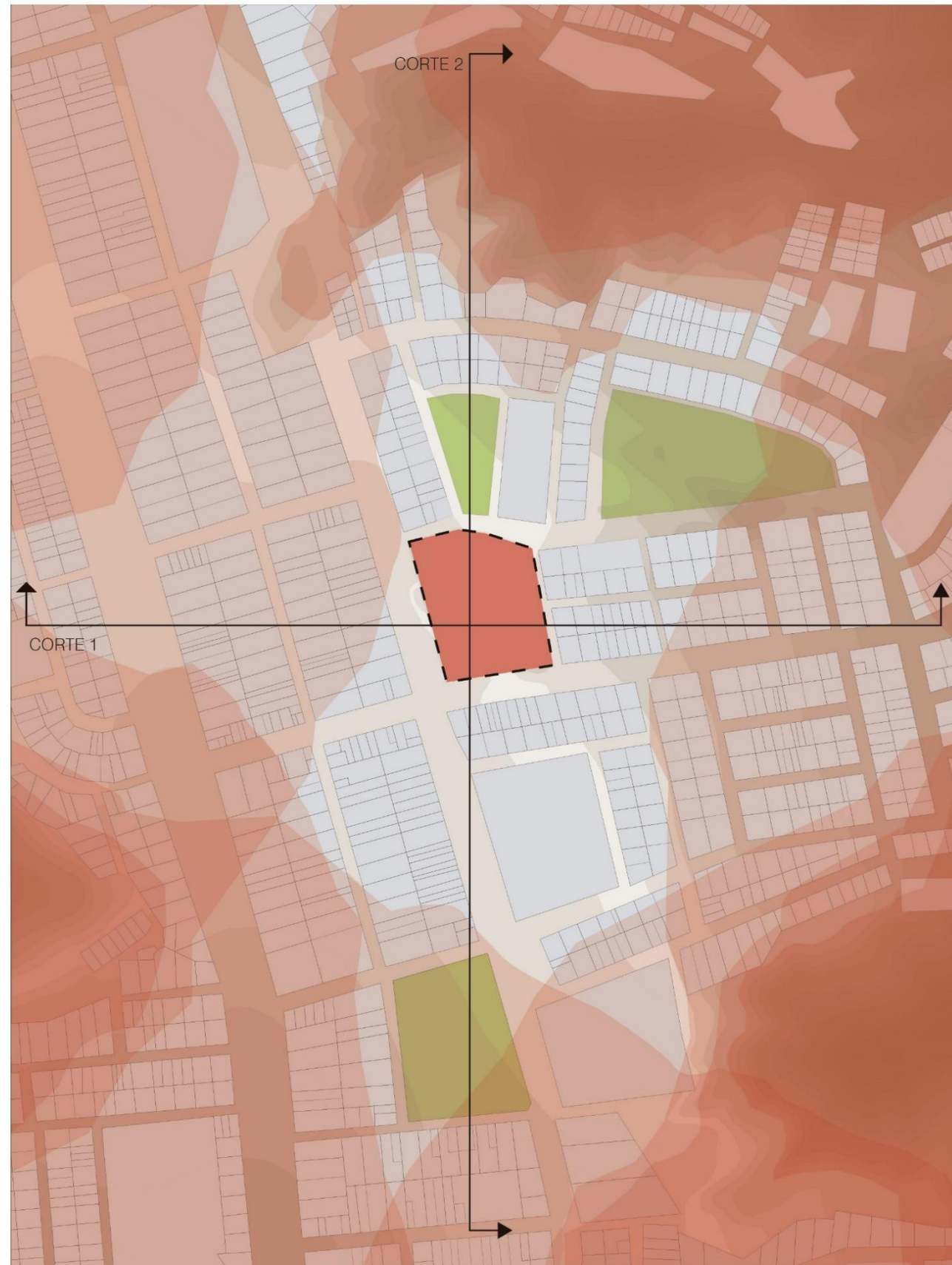
Departamento: LIMA
 Provincia: LIMA
 Distrito: PACHACAMAC
 Latitud: 12° 10' 1"
 Longitud: 76° 52' 1"
 Altitud: 164 msnm

Mes/Año	Temperatura			Humedad (%)	Lluvia (mm)	Velocidad del viento (m/s)	Dirección del viento (°)
	Mínima	Promedio	Máxima				
Ene-15	17.5	20.95	29.1	85.28	0	0.83	250 (SO)
Feb-15	19.5	23.83	31.6	82.13	0.23	0.83	250 (SO)
Mar-15	19.4	23.49	30.8	79.57	0	0.83	250 (SO)
Abr-15	18	22.02	28.4	81.74	0.2	0.94	225.4 (SO)
May-15	17.3	20.1	28.2	84.47	0.21	0.86	159.43 (NO)
Jun-15	16.4	18.87	25.3	87.57	0.2	0.82	146.71 (NO)
Jul-15	13.8	16.66	23.6	91.27	0.41	0.78	151.57 (NO)
Ago-15	14.2	15.74	22.6	94.76	0.41	0.59	157.71 (NO)
Set-15	14.5	16.92	22.5	93.67	0.59	0.73	178.4 (NO)
Oct-15	14.7	17.1	23.5	91.56	0.45	0.93	217.29 (SO)
Nov-15	16.4	18.42	23.7	90.63	0.29	1.03	187.2 (NO)
Dic-15	16.7	19.88	26.6	88.81	0.31	0.79	202.29 (SO)

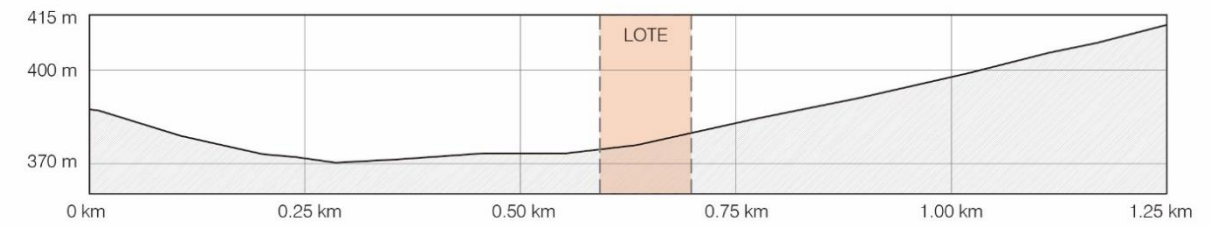
Fuente: SENAMHI Perú (2015). Datos procesados por los autores



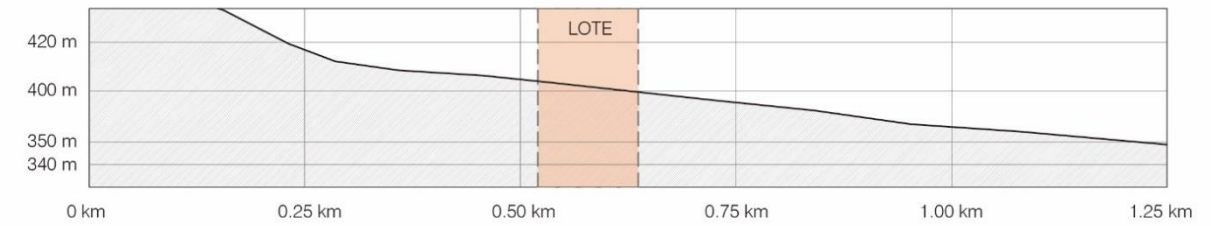
CONCLUSIONES:
 Si bien Manchay es una zona con altos niveles de humedad durante todo el año, el clima no permite el crecimiento natural de vegetación, en parte por los mínimos niveles de precipitaciones, es por ello que la zona se percibe como desértica. Además los vientos cruzados generan nodos de viento, es por ello que existe levantamiento de tierra en la zona, que sumado a la falta de lluvias, hace que el lugar presente polvo siempre. Esto se deriva en contaminación y en temas que afectan a la salud de la población.



MAYOR A MENOR VULNERABILIDAD EN CASOS DE SISMOS

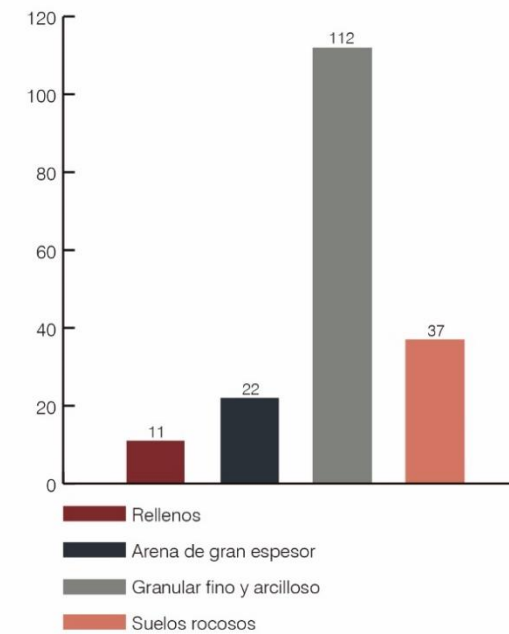


CORTE 1

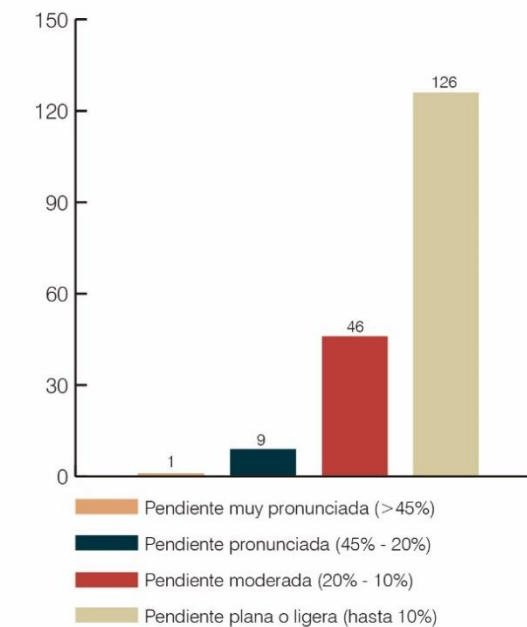


CORTE 2

TIPOS DE SUELOS



TOPOGRAFÍA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA

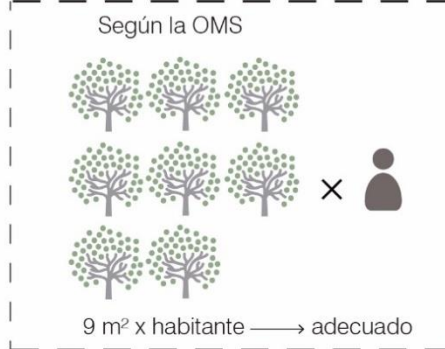
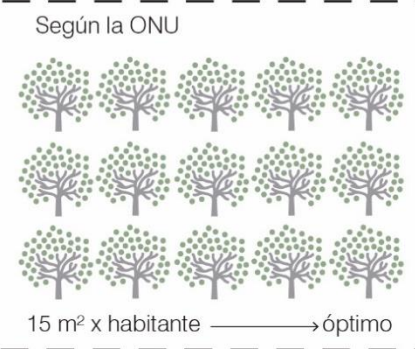
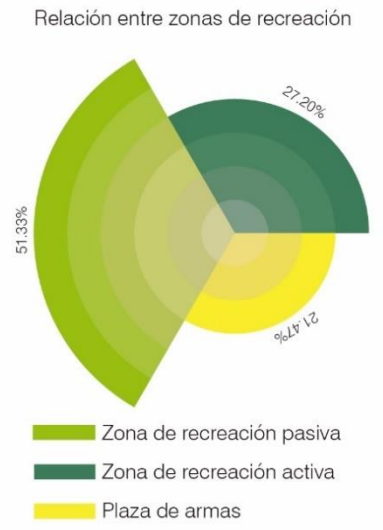
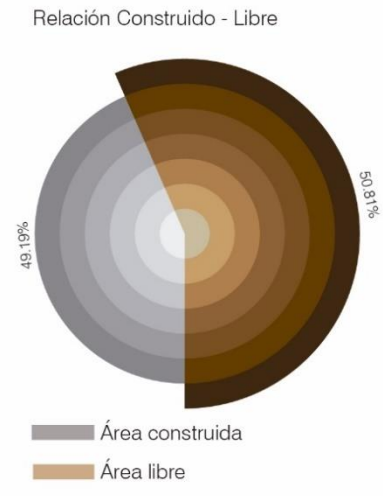
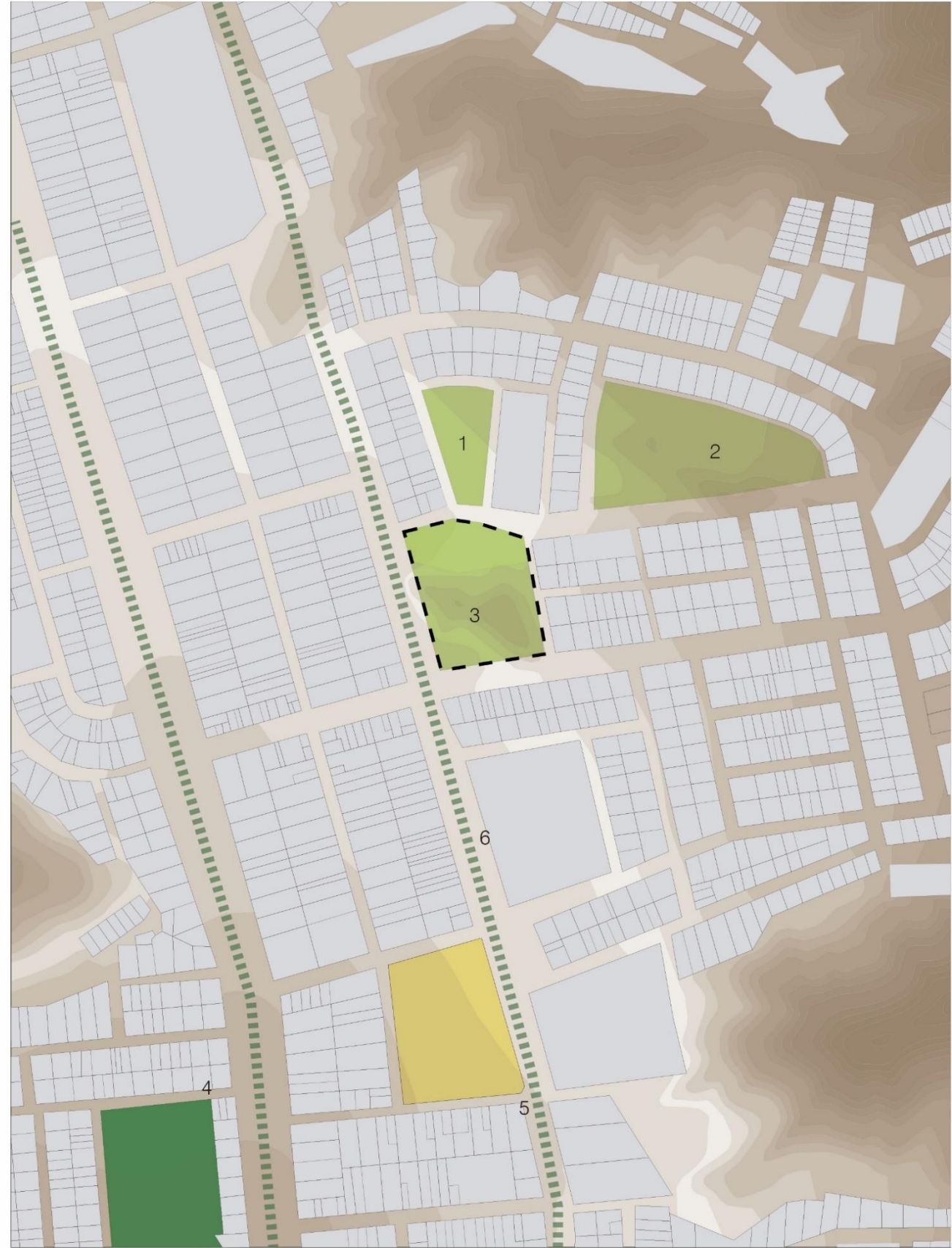


Fuente: Estudio para determinar el nivel de vulnerabilidad física ante la probable ocurrencia de un sismo de gran magnitud (INDECI, 2010)

CONCLUSIONES:

Manchay es considerada una zona de alto riesgo, principalmente por su compleja ubicación entre quebradas de cerros. No obstante y a pesar de las complicaciones que presenta el terreno y el clima, esta zona no consolidada ha seguido creciendo y desarrollándose hacia las periferias de la misma. Las viviendas ubicadas en los cerros, están expuestas a grandes riesgos debido a su vulnerabilidad.

CONDICIONES MEDIO AMBIENTALES **L01.2**
GONZALO CASTILLO - LUIS MIGUEL REVOREDO



CONCLUSIONES:
 La Zona de Recreación Pública Pasiva está conformada por aquellas áreas libres que no han sido ocupadas por usos deportivos y cuya finalidad es la relación entre los usuarios. Sin embargo la falta de tratamiento de los mismos no genera dinámicas de encuentro. Por otro lado, esto si sucede de forma más frecuente en las Zonas de Recreación Pública Activa, dónde se han implementado losas deportivas, principalmente de básquet y fútbol.
 La Plaza de Armas de Manchay conforma el espacio público más consolidado dentro de Manchay, y dónde podemos encontrar mayor densidad de áreas verdes.



EDIFICIOS PRINCIPALES

- POR TAMAÑO Y FORMA**
1. Maderera "El Rodero"
 2. Academia Gastronómica "Los Andes de Manchay"
 3. Panadería + Edificio "Los Andes"
 4. Restaurante + Cevichería "Mantaro"
 5. Restaurante Típico "Las Huambrillas de Tarapoto"
 6. Colegio "San Isidro de Manchay"
 7. I.E. N 7102 "San Francisco de Asis"

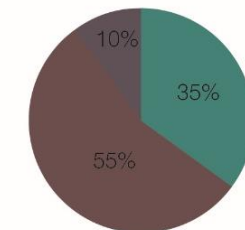


POR USO ESPECÍFICO

- EDUCACIÓN**
8. Colegio de Manchay - Plaza de Armas
 9. Nido "Los Ángeles de Jesús"
 10. Colegio "Monitor Huascar"
- CENTROS DE SALUD**
11. Óptica de Manchay
 12. Veterinaria "Argos"
 13. Centro de Ecografía y Análisis Clínicos
- COMERCIO**
14. Restaurante "Pico de Oro"
 15. Pastelería "Marcela"
 16. Satería de Manchay
 17. Mercado Cental
- SERVICIOS URBANOS**
18. Comisaría de Manchay



- POR IMPORTANCIA HISTÓRICA**
19. Iglesia de Manchay - Plaza de Armas
 20. Plaza de Armas



Presecia de Cuerpos Edificados en el Sector



CONCLUSIONES:

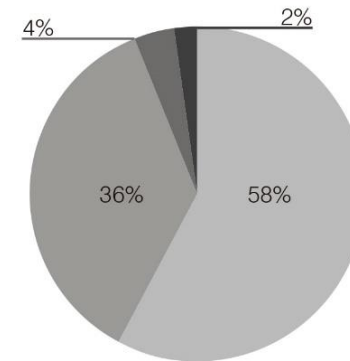
Es interesante como Manchay, siendo una zona no consolidada, presenta ciertos edificios representativos, que si bien ninguno es de escala metropolitana, tienen arquitectura llamativa, que representan elementos de ubicación dentro de la zona. La arquitectura representativa de Manchay, tiene escala barrial, teniendo importancia, solo para los habitantes de esta zona. De esta manera, por ejemplo, la Veterinaria "Argos" si bien es un edificio de arquitectura sencilla, tiene una importante característica, puesto que es la única que hay en Manchay. Por otro lado, la plaza de Armas, la cual tiene importancia histórica para la zona, es junto a la Iglesia y al Colegio de Manchay, el conjunto edificado con más jerarquía, sin embargo no tiene la activación necesaria que acompañe esta importancia.



SISTEMA DE LLENOS Y VACIOS

Se analizará la composición de los lotes dentro de su entorno. Es importante analizar esta variable, para entender el perfil urbano de la zona de estudio, la manera en cómo se emplazan las edificaciones y su relación con la naturaleza.

Alturas de Edificaciones - Zona de Estudio



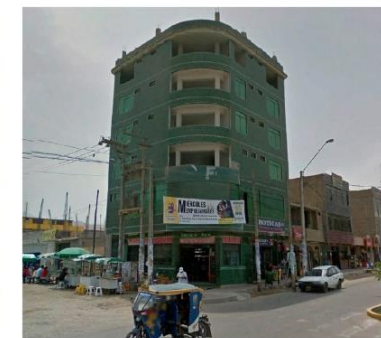
Edificios con Alturas Resaltantes



Iglesia y Colegio de Manchay



Colegio Monitor Huascar
Hostal



Panadería "Los Andes" + Edificio

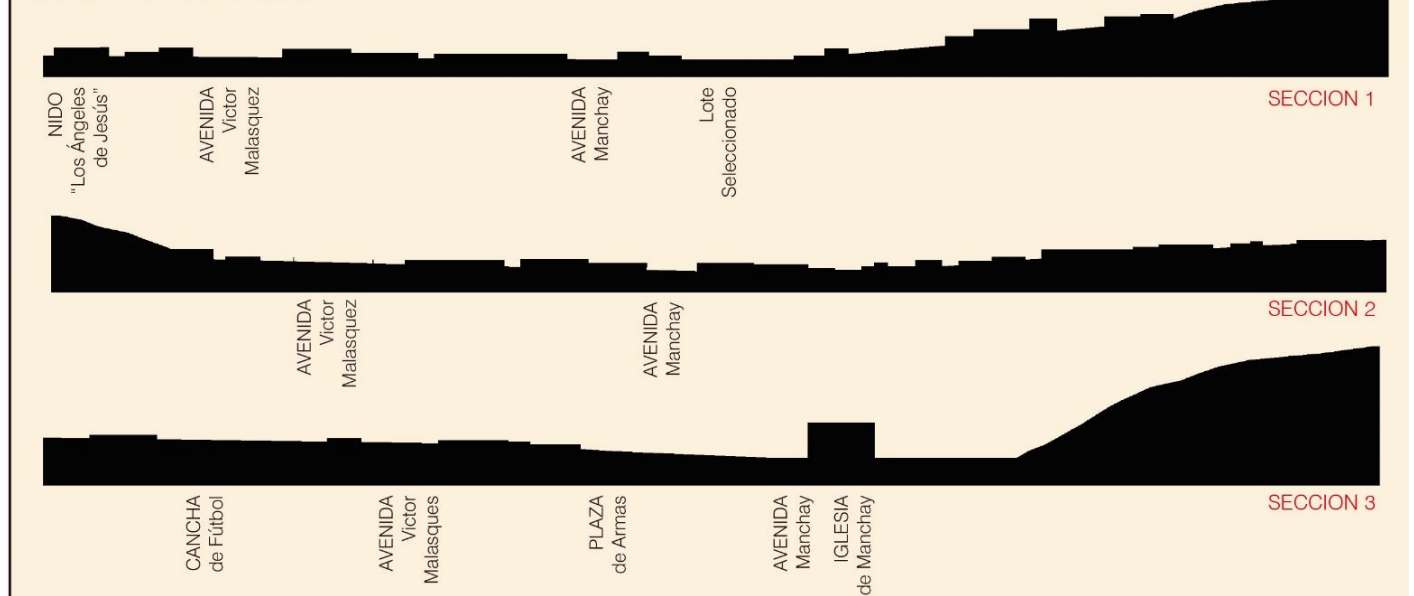


Hostal

La densidad de edificaciones de la zona de estudio, está predominantemente compuesta por viviendas de uno y dos pisos. Estos, a su vez, en total descuido.

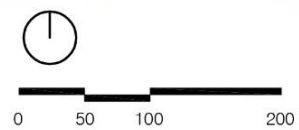
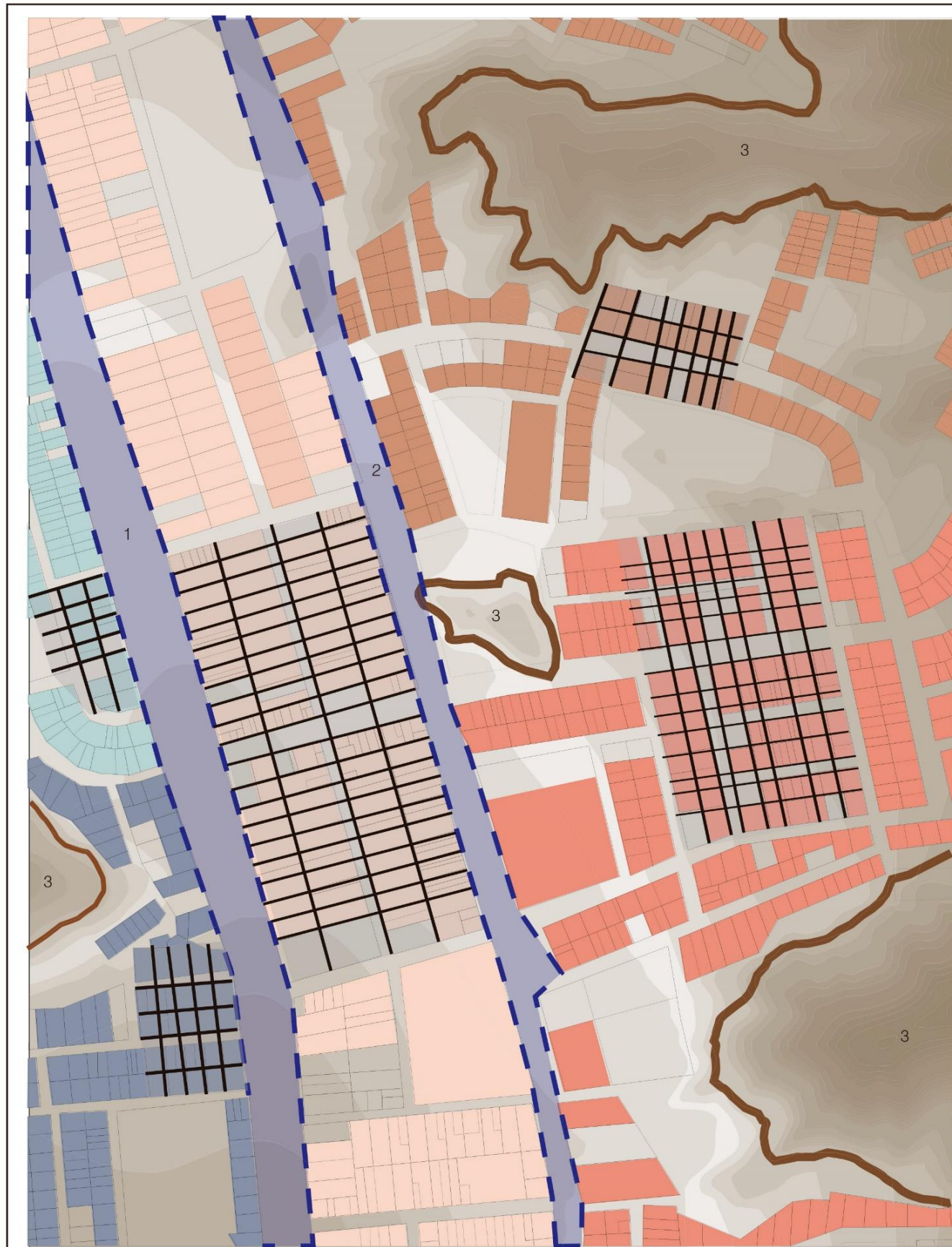
Sin Embargo, muchas de estas, contemplan la posibilidad de aumentar pisos, ya que es posible observar en varios ejemplos, que han dejado las estructuras descubiertas, para poder crecer. Por otro lado, los pocos edificios de más de 4 pisos resaltan sobre el entorno.

ANÁLISIS DEL PERFIL URBANO



CONCLUSIONES:

A partir de esta análisis se puede observar diferentes cualidades del perfil urbano y de la densidad edificada en la zona de estudio. La mayoría de las construcciones es de tan solo un piso, habiendo suma escasez de edificios altos. El edificio más alto, es la Panadería "Los Andes" con seis pisos. Esto hace que la posible inclusión de un nuevo hito para la zona sea beneficioso. Por otro lado, es importante mencionar la presencia de la topografía en el perfil urbano. Toda el área de Manchay tiene pendiente, lo que hace que las viviendas se encuentren escalonadas. De igual forma, para nuestro terreno, tenemos un cerro adyacente, que lo tomaremos como una potencialidad para generar hito y aprovechar la topografía.



BORDES:

Son aquellos elementos que no son considerados sendas, porque su característica divisoria es más importante que aquella referida al flujo. Estos bordes son la división entre dos zonas (barrios) diferentes. Encontramos dos categorías:

Borde Artificiales: Son elementos creados por el hombre y en su forma denotan la característica de división, ingreso o salida a alguna zona.



Ingreso al Sector B



Borde Físico Sector H

Borde Natural: Son aquellos límites propios de la naturaleza



Límite Natural Sector H y G



Límite Natural Sector G

PRINCIPALES BORDES EN MANCHAY

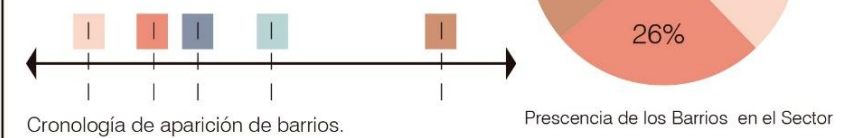
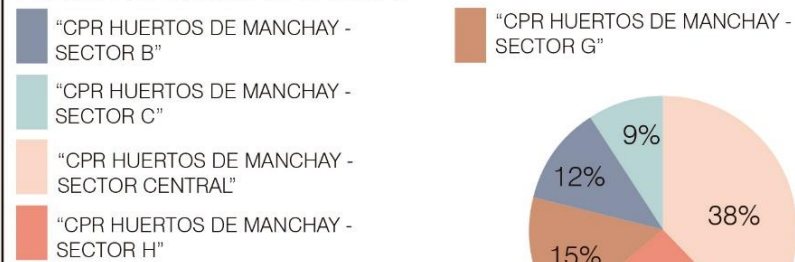
- Borde Físico:
 1. Avenida Victor Malazques
 2. Avenida Manchay
- Borde Natural:
 3. Topografía de Manchay

Además cada Barrio Presenta un ciertos bordes artificiales, sin embargo, no están muy bien definidos y no se entienden fácilmente como límites.

BARRIOS

Son aquellas porciones de la ciudad con medianas con grandes áreas. Cada una pretende tener un carácter particular, y debería de ser perceptible para el observador. Se pueden catalogar también por años de ocupación territorial

PRINCIPALES BARRIOS EN MANCHAY



MANCHAY EN EL AÑO AÑO 2002



AÑO 2005



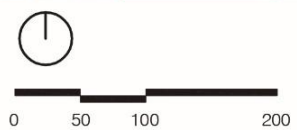
AÑO 2010



AÑO 2014

CONCLUSIONES:

Se puede observar, que en el sector seleccionado, tenemos cinco barrios específicos que la municipalidad de Pachacamac ha diferenciado. Sin embargo, ninguno de estos se encuentra realmente sectorizado, por bordes físicos formales. Bajo esta idea, se puede encontrar que por ejemplo el Sector Central, es el que tiene la trama más ordenada, el cual se encuentra como medianero entre dos avenidas principales, que sirven de bordes físicos. De la misma forma, el Sector G, es el aquel sector que se encuentra más ligado a la topografía, con un borde natural constante. De esto se concluye que tanto la distinción de barrios, como sus bordes, son tácitos para los habitantes, y es probable que su denominación esté relacionada más con su aparición cronológica, que la singularidad de cada uno de estos.



- HITO BARRIAL
- HITO DISTRITAL
- HITO METROPOLITANO
- NODO BARRIAL
- NODO DISTRITAL
- NODO METROPOLITANO

HITOS:

Son elementos de referencia dentro de una zona específica. Estos elementos son llamados así por su importancia histórica, como por su forma imponente. A diferencia de los nodos, estos no necesariamente son atravesables, es decir no tienen que ser edificios contenedores de espacios. Dentro de esta categoría encontramos normalmente iglesias, monumentos, parques, entre otros.

Podemos nombrar tres categorías:

1. Hito Barrial: Es un punto de referencia de pequeña escala. Ha adquirido importancia para orientarse dentro del barrio.
2. Hito Distrital: Es un punto de referencia de mayor escala, que es reconocido por gente de todo el distrito.
3. Hito Metropolitano: Es un punto de referencia con un gran radio de influencia, que sirve para ubicarse dentro de toda la ciudad.

NODOS:

Estos son puntos estratégicos de la ciudad, en donde se encuentra el mayor tránsito genuino de gente. Suele estar relacionado a actividades comerciales y culturales. El principal agente de estos espacios es el habitante, porque debido a su actividad, a un espacio se le define o no como nodo.

Igualmente podemos nombrar tres categorías:

Podemos nombrar tres categorías:

1. Nodo Barrial: Es aquel punto de encuentro que tienen los habitantes dentro de su barrio.
2. Nodo Distrital: Es un punto de encuentro de mayor escala, en donde el flujo está relacionado a otro punto fuerte que genera nodos de actividad humana.
3. Nodo Metropolitano: Es un punto de encuentro de gran escala, en donde gente de toda la ciudad recorre distancias para llegar, y que constituye un foco urbano debido a su importancia.

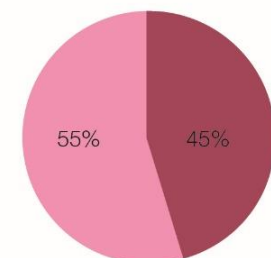
HITOS

Hitos Barriales:

1. Maderera "El Rodero"
2. Panadería + Edificio "Los Andes"
3. Academia "Monitor Huascar"
4. Nido "Los Ángeles de Jesús"
5. Cancha Deportiva

Hitos Distritales:

6. Plaza de Armas de Manchay
7. Iglesia de Manchay
8. Colegio de Manchay
9. Mercado Central
10. I.E. San Francisco de Asís
11. Comisaría de Manchay



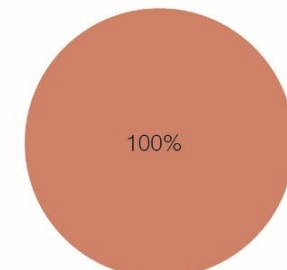
Presencia de Hitos en el Sector



NODOS

Nodos Barriales:

12. Tráfico Peatonal por Mercado Informal. Avenida Miguel Grau
13. Ingreso al Mercado Central. Avenida Manchay
14. Plaza de Armas de Manchay. Avenida Manchay
15. Ingreso Maderera. Avenida Víctor Malazques con calle s/n

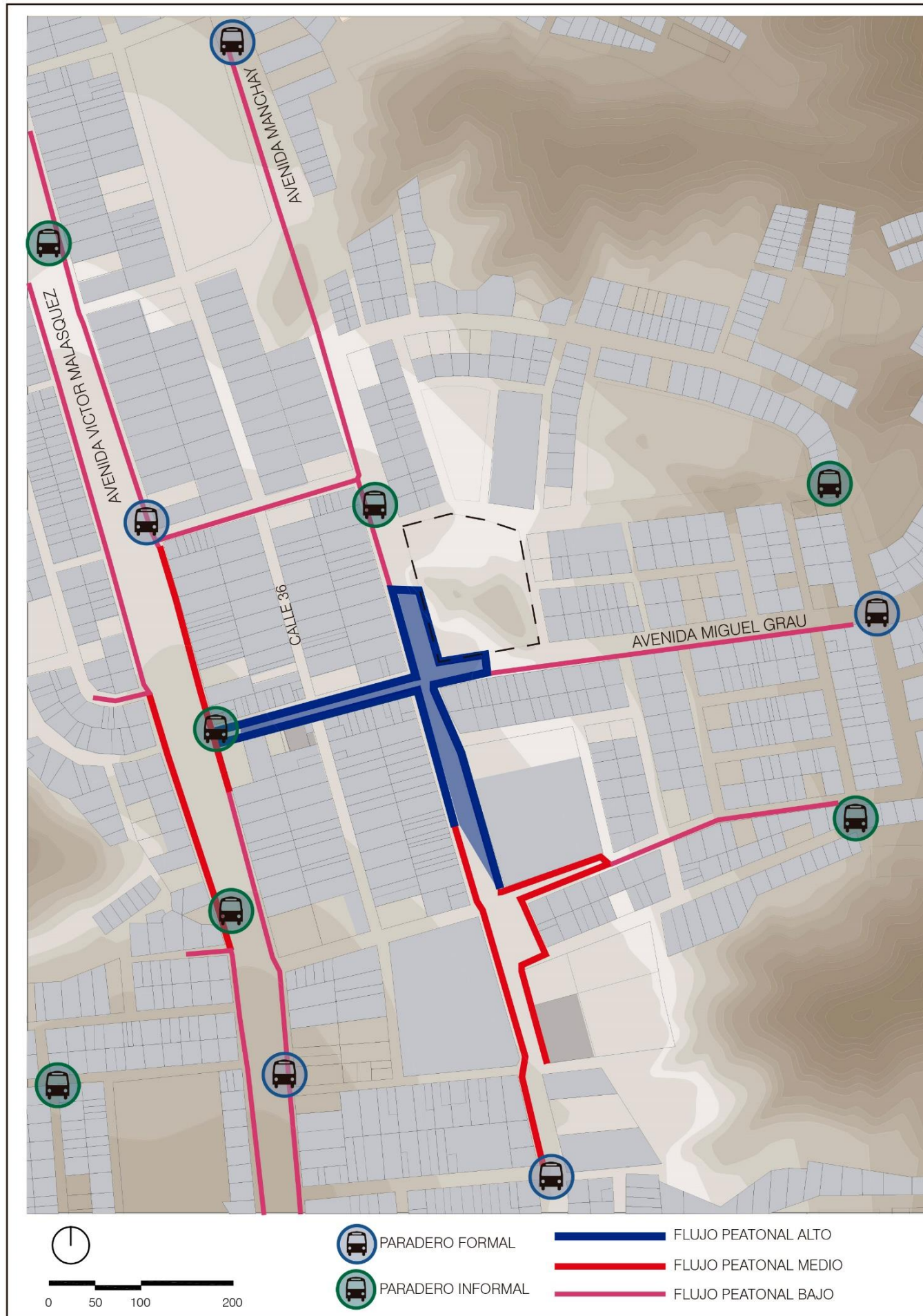


Presencia de Nodos en el Sector



CONCLUSIONES:

De la lámina se puede concluir que existen hitos únicamente barriales y distritales. En el caso de los nodos, únicamente se encuentran barriales. Lo interesante es que, si bien varios de los hitos son edificios, estos tienen muy poco impacto en el espacio público inmediato. Por ejemplo, la Plaza de Armas, zona en la que se concentra la Iglesia Principal, Colegio y Comisaría, ninguno de estos ha generado algún nodo en el espacio público, que es el de mayor área de todo Manchay. Los nodos son únicamente barriales, ya que están relacionados a comercios de la misma categoría, al mercado informal de la Avenida Miguel Grau, a la Maderera, entre otros. Podemos decir que no hay ningún hito o nodo que tenga realmente una escala importante en relación con el distrito de Pachacamac y aún menos con la ciudad de Lima.



FLUJOS PEATONALES

PARADEROS FORMALES:

Son elementos colocados para indicar la existencia de paradas de autobuses, microbuses, mototaxis e idealmente taxis para que todos los usuarios esperen al vehículo correspondiente. Estos elementos proporcionan orden a la ciudad, de manera que los nodos de personas que esperan transporte son formales y específicos.

PARADEROS INFORMALES:

Estos suelen ser virtuales. Normalmente son espacios adoptados genuinamente por los usuarios dentro de una ruta, donde el transporte público para recoger y dejar pasajeros fuera de los impuestos por la norma. Gracias a estos se puede conocer cuáles son los puntos en los que tal vez se deberían de colocar ciertos paraderos formales, sin embargo generan caos vehicular, porque normalmente son muchos más que los formales, generan tráfico e insatisfacción de los usuarios que usan transporte privado.

INTENSIDAD DE FLUJO POR HORAS:

Se hizo un análisis de flujo de personas en un rango de horas. Como se ha concluido en otras láminas, Manchay es una zona donde no existen muchos nodos de habitantes, por lo que la escala en comparación a otras zonas del distrito es contrastante.

FLUJO PEATONAL ALTO: 500 personas en un rango de tiempo



FLUJO PEATONAL MEDIO: 200 personas en un rango de tiempo



FLUJO PEATONAL BAJO: 70 personas en un rango de tiempo



AVENIDA VICTOR MALASQUEZ

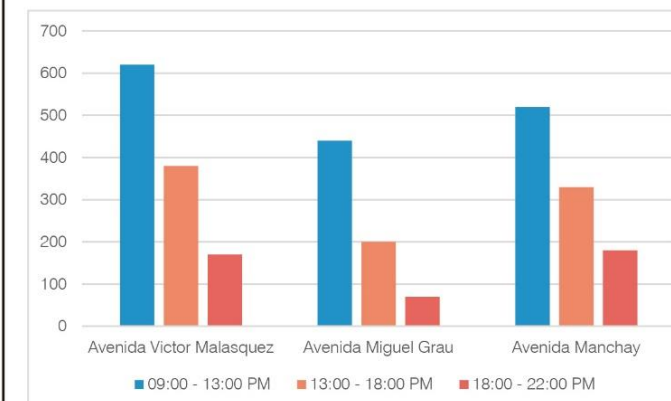


AVENIDA MANCHAY

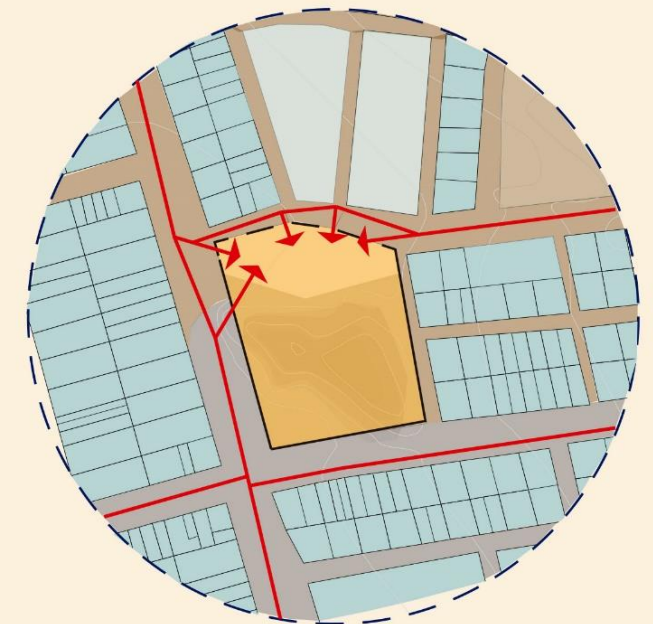


AVENIDA MIGUEL GRAU

PROMEDIO PEATONES / HORA EN AVENIDAS IMPORTANTES



ACTUALES INGRESOS PEATONALES AL TERRENO



MAXIMO FLUJO PEATONAL AV MIGUEL GRAU - 12:00 M

CONCLUSIONES:

Se puede concluir que dentro de la zona de estudio, existen tres avenidas principales; Victor Malasquez, Manchay y Miguel Grau. Igualmente ciertas calles transversales a estas, resultan importantes. Los flujos peatonales en Manchay son pocos. El mayor número de personas se moviliza en la mañana, debido a que van en búsqueda de transporte para ir al trabajo. Si analizamos las calles secundarias dentro de la zona de estudio, encontramos que el flujo es casi nulo, hay rangos de horas en donde el número de personas no pasa de una decena. Esto, entre otras cosas, se debe a que muchas de las calles de Manchay no están aplanadas, y mucho menos asfaltadas, lo que dificulta poder caminar en ellas. Por ejemplo, y como se indica en el gráfico circular, en la zona adyacente al terreno no hay vereda.

FLUJOS PEATONALES L07.1
GONZALO CASTILLO - LUIS MIGUEL REVOREDO

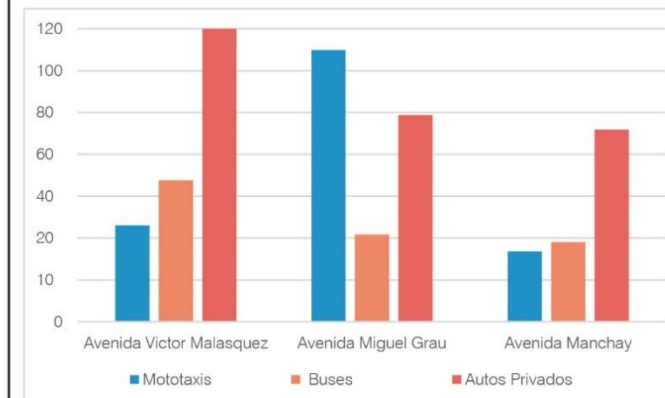


FLUJOS VEHICULARES

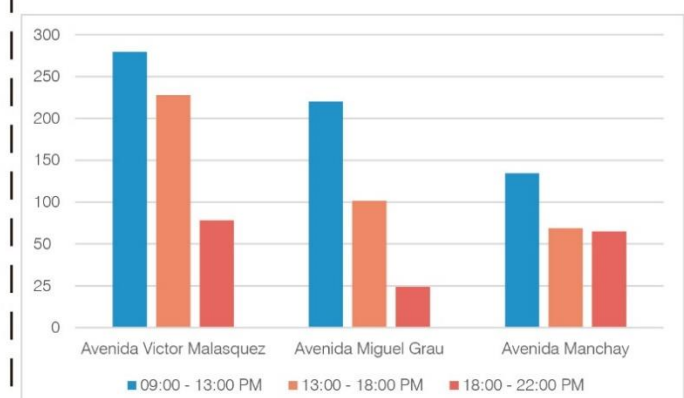
Es importante analizar los flujos de vehiculos existentes, más aún cuando no existen muchos nodos. De esta forma se realiza un estudio de los tipos de vehiculos que transitan por la zona de estudio y ver la frecuencia con la que lo hacen, dentro de las avenidas más importantes. Igualmente se hace un promedio del flujo de vehiculos, en general, en las mismas avenidas. Estos flujos estan en relación con los paraderos formales e informales, ya que responden a estos

FLUJO VEHICULAR ALTO: 250 Vehiculos en un rango de tiempo
FLUJO VEHICULAR MEDIO: 150 Vehiculos en un rango de tiempo
FLUJO VEHICULAR BAJO: 50 Vehiculos en un rango de tiempo

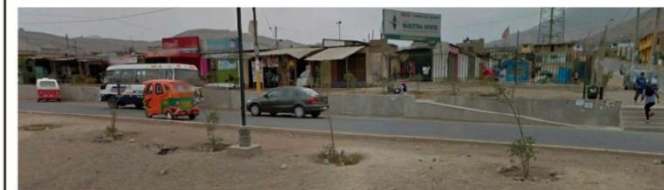
PROMEDIO TIPO VEHICULOS/HORA EN AVENIDAS IMPORTANTES



PROMEDIO VEHICULOS / HORA EN AVENIDAS IMPORTANTES



MAXIMO FLUJO VEHICULAR AV. VICTOR MALASQUEZ 09:00 AM

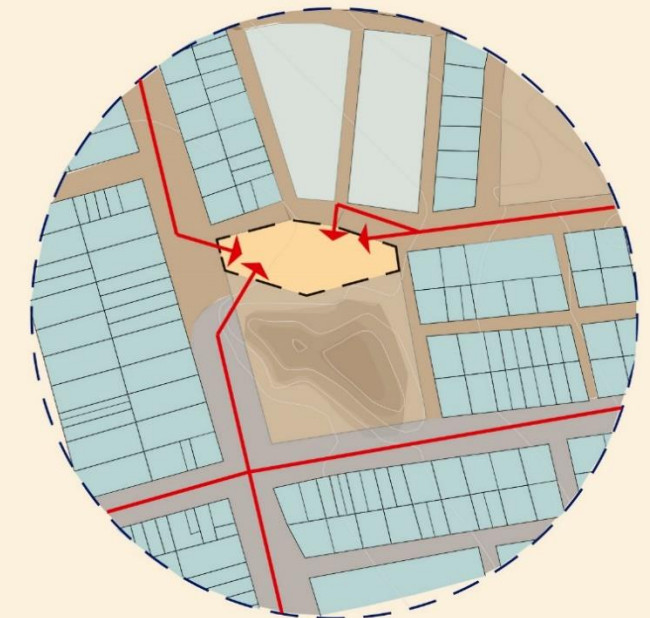


MAXIMO FLUJO VEHICULAR MERCADO CENTRAL - 11:00 AM



MAXIMO FLUJO VEHICULAR AV MIGUEL GRAU - 09:00 AM

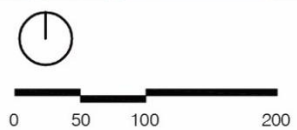
ACTUALES INGRESOS VEHICULARES AL TERRENO



CONCLUSIONES:

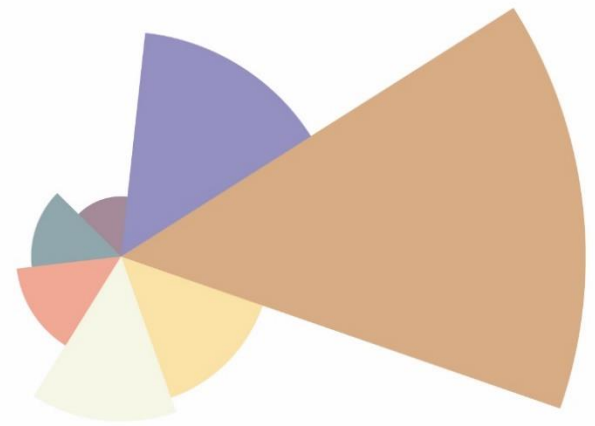
Al igual que en la lámina anterior, es competente decir que existen tres avenidas principales; Victor Malasquez, Manchay y Miguel Grau. Por su parte, los flujos vehiculares son escasos. No existe congestión en casi ningún momento del día y el ritmo de automoviles es escaso también. Las horas con más flujo, son igualmente, las primeras del día, y en las avenidas principales. En aquellas calles secundarias, pueden pasar varias horas sin que pase algún vehiculo. El transporte que presenta mayor frecuencia es el auto privado, seguido de la mototaxi y finalmente los buses y microbuses. El primero presenta gran flujo en la mañana porque es utilizado para salir del distrito, las mototaxis son para traslados internos y de distancias cortas, y los buses siguen sus respectivas rutas y pasan únicamente por las avenidas principales de la zona.

FLUJOS VEHICULARES L07.2
 GONZALO CASTILLO - LUIS MIGUEL REVOREDO



EQUIPAMIENTOS

Se analizará los equipamientos existentes en la actualidad dentro de la zona de estudio. Es importante el desarrollo de esta variable para entender como es que se relacionan en el lugar, y también para obtener conclusiones que demuestren la relevancia de los mismos.



COMERCIO
La zona tiene un gran porcentaje de área destinada al comercio local, a excepción del Mercado Virgen del Carmen (1) que tiene una escala mayor. Entre estos comercios se encuentran restaurantes, ferreterías, librerías, bazares, farmacias, talleres, imprentas, entre otros.



RECREACIÓN
Se considera dentro de esta categoría, a aquellas áreas de recreación pública pasiva, en las que existen flujos de usuarios. Las dos más importantes dentro de la zona de estudio son el parque adyacente al terreno y la Plaza de Armas.



DEPORTE
Las zonas de deporte son todas aquellas en las que se pueden encontrar losas deportivas, tanto públicas como privadas. En el tipo público, los deportes practicados son fútbol y básquet. Por otro lado, las losas deportivas privadas son únicamente de fútbol, y de pasto artificial.



RELIGIÓN
El principal equipamiento de carácter religioso, es la iglesia ubicada en la Plaza de Armas de Manchay (2). No únicamente por su tamaño, sino también por su centralidad y por ser la primera del lugar. Además se pueden encontrar pequeñas iglesias cristianas en la zona.



SALUD
El único centro de salud comprendido en el área de estudio es el Puesto de Salud Huertos de Manchay, que está a cargo del Ministerio de Salud. Actualmente existe un proyecto para la construcción de un hospital central en la zona, ubicado cerca al acceso principal.



SERVICIOS PÚBLICOS
La comisaría de Manchay es el único equipamiento de servicio público dentro del área analizada. Esta tiene un radio de influencia a nivel zonal.

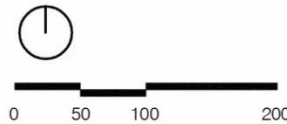
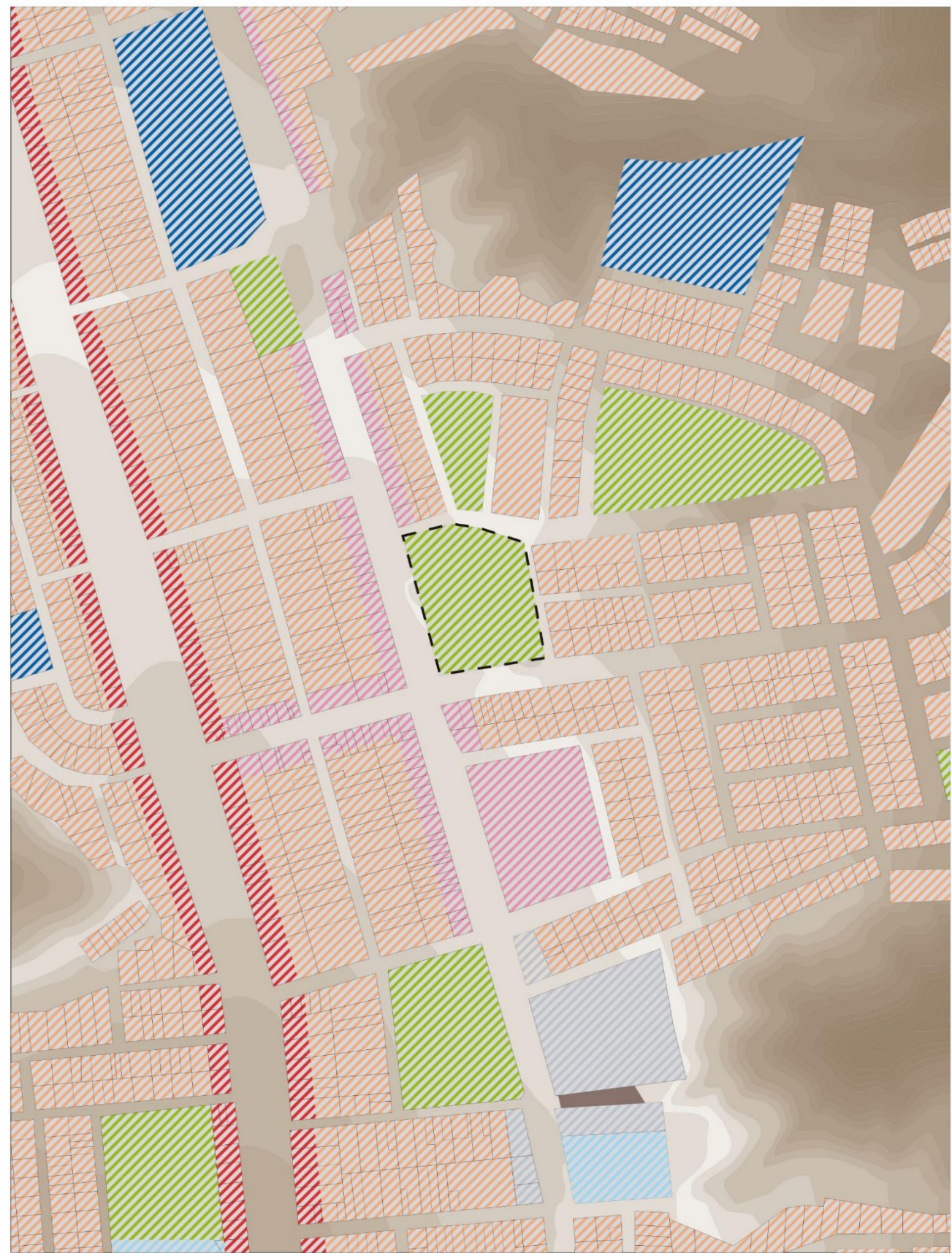


EDUCACIÓN
Se puede encontrar dos principales colegios: San Francisco de Asis y Juan Pablo II. Sin embargo, dentro de esta categoría también se incluyen colegios no escolarizados y academias pre universitarias.

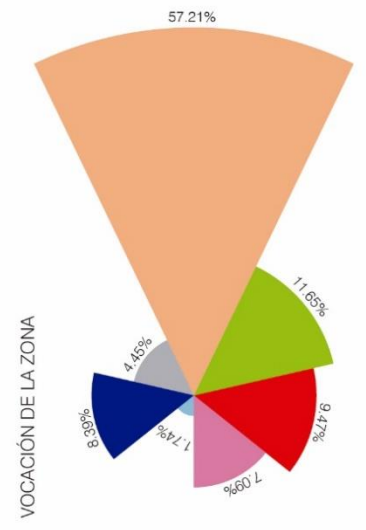
CONCLUSIONES:

Como se puede ver, al ser Manchay una zona no consolidada, la zonificación planteada por la Municipalidad no siempre se cumple. Es decir, los usos de los lotes varían sin tener en consideración la normativa y las limitaciones que ésta contempla.

Un ejemplo de esto es el comercio informal ubicado en las calles alrededor del Mercado Virgen del Carmen, así como el que se ubica en la Zona de Recreación Pública a la que se encuentra próxima.



- RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA
- ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- COMERCIO ZONAL
- COMERCIO VECINAL
- CENTROS DE SALUD
- EDUCACIÓN BÁSICA
- USOS ESPECIALES



Tipo de Zona	Usos	Lote mínimo normativo (m²)	Área libre (%)	Altura máxima
RDM Residencial Densidad Media	- Vivienda unifamiliar - Vivienda multifamiliar - Comercio local	120 m²	30%	3 pisos
ZRP Zona de Recreación Pública (Parques)	- Recreación pública - Protección ambiental	No especifica	No especifica	No especifica
CZ Comercio Zonal	- Comercio - Servicios	--	30%	9 metros
CV Comercio Vecinal	- Comercio - Servicios	--	30%	3 pisos
H1, H2 Centros de Salud	- Puesto Sanitario - Centro de salud - Hospital - Clínica	Según requerimiento	Según entorno	Según entorno
E1 Educación Básica	- Educación primaria - Educación secundaria	Según requerimiento	Según entorno	Según entorno
OU Usos Especiales	--	--	Según entorno	Según entorno



USOS COMPATIBLES ← - - -

- Instituciones del sector público y privado
- Establecimientos de seguridad, de las Fuerzas Armadas y Administrativos del Estado
- Centros cívicos
- **Centros culturales**
- Centros religiosos
- Asilos y orfanatos

RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA
Son las zonas que se caracterizan por el uso residencial unifamiliar o multifamiliar de media densidad.



ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
Son áreas dedicadas a actividades de recreación activa, pasiva y actividades complementarias.

COMERCIO ZONAL
Son aquellos a nivel de grupo residencial, dedicados principalmente a la comercialización de productos de consumos diarios y servicios de pequeña magnitud.



COMERCIO VECINAL
Actividad comercial destinada a ofrecer bienes de consumo, bienes intermedios y servicios de mediana magnitud y diversidad de artículos.

CENTROS DE SALUD
Cubierto por los aportes de las habilitaciones urbanas.

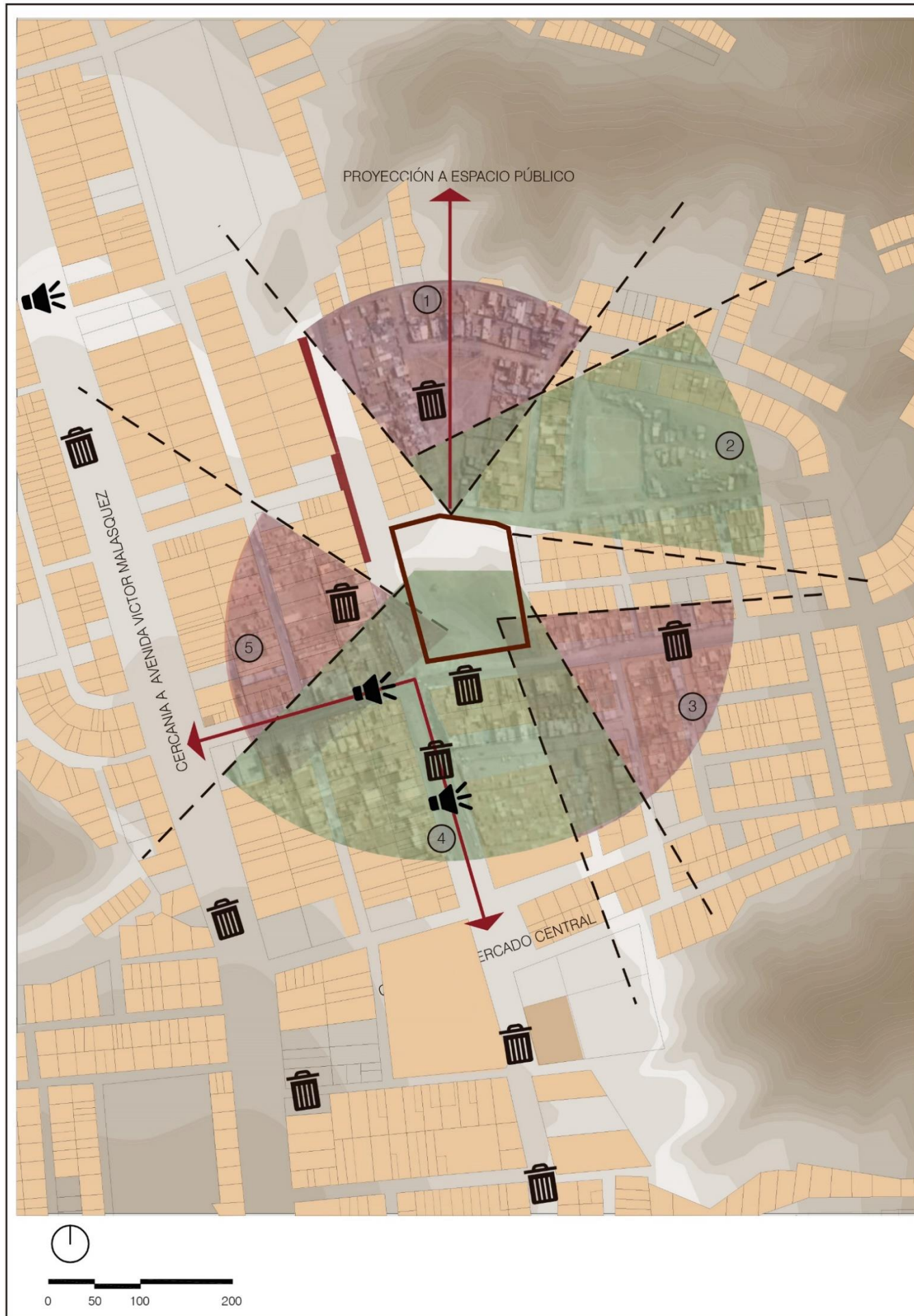


EDUCACIÓN BÁSICA
Cubierto por los aportes de las habilitaciones urbanas.

USOS ESPECIALES
Constituidos por usos relacionados a actividades políticas, administrativas, institucionales, culto y cultura, y servicios.

CONCLUSIONES:

En la zona analizada que conforma parte del entorno del terreno estudiado, la zonificación predominante es de Residencial de Densidad Media. Al ser una zona no consolidada, Manchay se ha desarrollado de manera muy horizontal y desordenada, es por ello que podemos ver la evidente falta de equipamientos que tengan un carácter complementario al de la vivienda. Sin embargo, a pesar de que existen áreas destinadas a la recreación pública, éstas son grandes explanadas sin ninguna clase de tratamiento, que terminan convirtiéndose en terrenos casi abandonados, dónde muchas veces se encuentra también delincuencia.



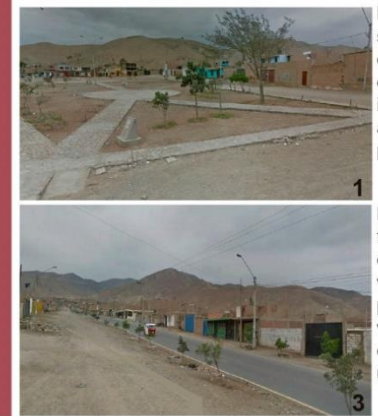
PERCEPCIÓN:

Esta cualidad esta referida a poder analizar cuales son las diferentes impresiones que se tienen desde el lote a estudiar, o también cuales son estas mismas hacia el lote. Estas cualidades pueden ser en primer lugar; las potenciales visuales del proyecto. De esta forma se sabrá cuales serán las relaciones del edificio con el contexto inmediato. Además también se apreciarán los agentes de contaminación ambiental; basura, suciedad, presencia de industria que genere gases, entre otros. Igualmente contaminación sonora; calles con suficiente trafico para crear un volumen alto de bocinas, un mercado con ruido de vendedores informales, entre otros. Esto sirve como apoyo para tomar decisiones de toma de partido.

POTENCIALES VISUALES DEL PROYECTO:

En primer momento, el proyecto se plantea en la ladera de un cerro, y se pretende diseñar el espacio público en este mismo. De esta forma no solo se analizan las percepciones desde el lote mismo, si no además, desde la otra ladera del cerro. Esto es competente, porque toda esta área será para de la propuesta. Se han dividido estas percepciones, en primer lugar aquellas que se reciben desde el lote, y otras hacia el lote.

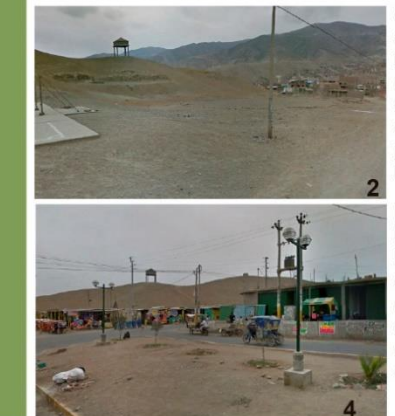
PERCEPCIÓN DESDE EL LOTE



Desde uno de los límites del lote, se presenta un espacio público contenido adyacente. Si bien este no se utiliza, esta cualidad es interesante porque este se puede añadir como proyección del proyecto.

El otro lado de la ladera tiene frente a la Avenida Miguel Grau, y con visual hacia una cuadra de viviendas de un piso de calidad precaria. No se presenta mayor vegetación, ni mobiliario urbano que apoyen a la infraestructura urbana.

PERCEPCIÓN HACIA EL LOTE



Se percibe que la calle de ingreso al lote (s/n), esta sin asfaltar y hace que sea confusa la división entre esta y el terreno. Igualmente desde esta perspectiva se observa una cancha de fútbol y la proyección del cerro. Lo cual lo hace un paisaje interesante.

Esta visual, es desde la avenida Manchay, hacia el otro lado de la ladera. Y desde donde se ve el espacio público que se planteará en la parte alta. Se observa un mercadillo de puestos informales de venta de alimentos, plantas decorativas, entre otros.

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL:






En la zona de estudio se encuentra gran cantidad de contaminación ambiental, referida principalmente a basura, desmonte, acumulación de desperdicios, entre otros. Sumándole a esto, que el contexto edificado no es ordenado, el paisaje tiene una imagen de caótica y sucia.

Parte de la contaminación ambiental, es también la visual. En esta, encontramos a los incontables postes de luz junto a sus cables colgantes que ensucian el paisaje. Del mismo modo la presencia de banderas, carteles, graffitis y publicidad.

CONTAMINACIÓN SONORA:





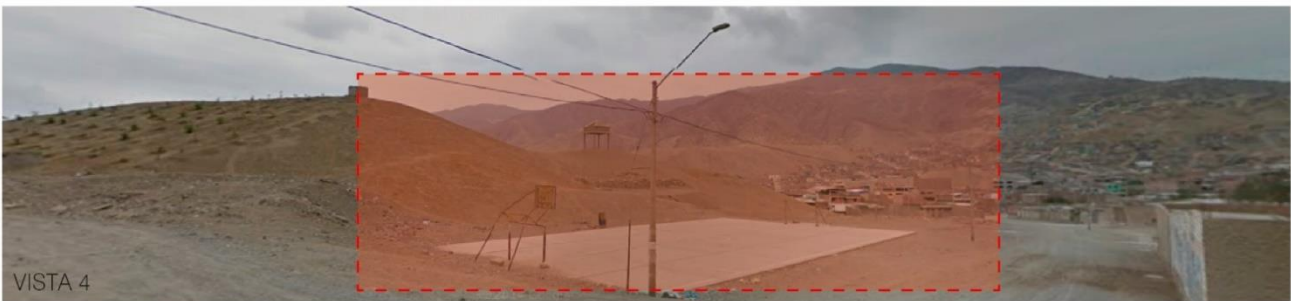
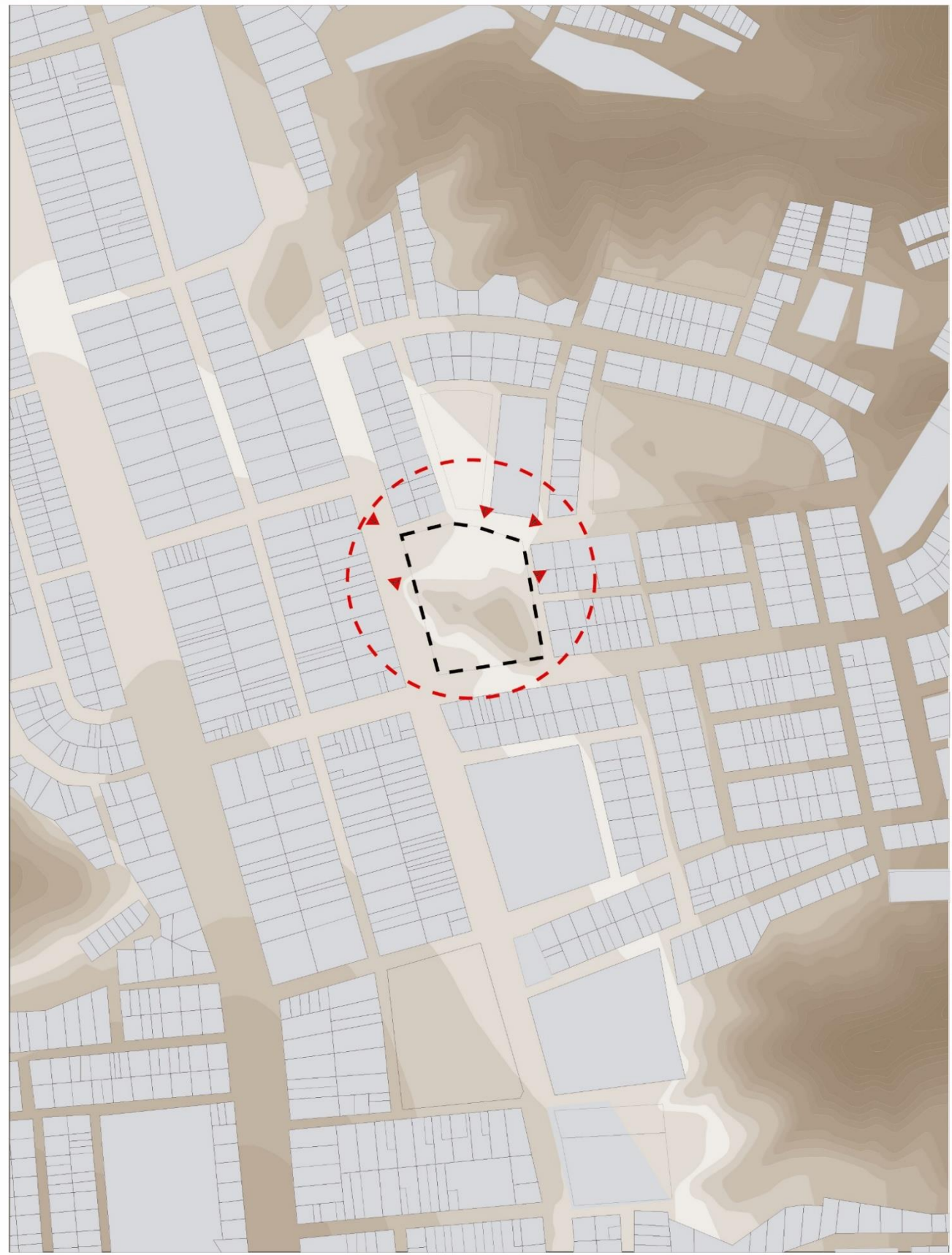
En la zona no se percibe mucha contaminación auditiva. La mayor presencia está al rededor del mercado central, y cerca a la avenida Miguel Grau donde se encuentran los vendedores informales.

Mas allá de esto, en ciertas intersecciones de la avenida Victor Malasquez, encontramos algo de ruido, pero es poco perceptible.

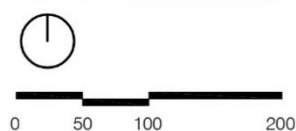
Esto se debe, entre otras cosas, a que no existen muchos nodos en la zona, lo que minoriza el movimiento de autos, y con eso el ruido. Gran parte de esta contaminación viene de parte de las

CONCLUSIONES:

El lote tiene ciertas potencialidades sumamente interesantes. La primera es la apertura del terreno a un espacio público anexo, esto ayudar a crear varias estrategias de diseño que contemplen esta cualidad. Por otro lado, la idea de repotenciar la zona desde una centralidad, se ve beneficiada por la cercanía al mercado central de Manchay, como la presencia de los puestos de venta informal. Esta realidad hará que el Parque Biblioteca consolide esta zona como un nodo en donde hoy solo es un hito. Por otro lado, el terreno tiene a su alrededor zonas con alto nivel de contaminación ambiental. Dentro de los lineamientos de un Parque Biblioteca y su papel como regenerador, se espera que con este equipamiento, esta realidad cambie, y la identidad de los habitantes hacia Manchay incrementemente, creando conciencia por el mantenimiento de lo suyo.

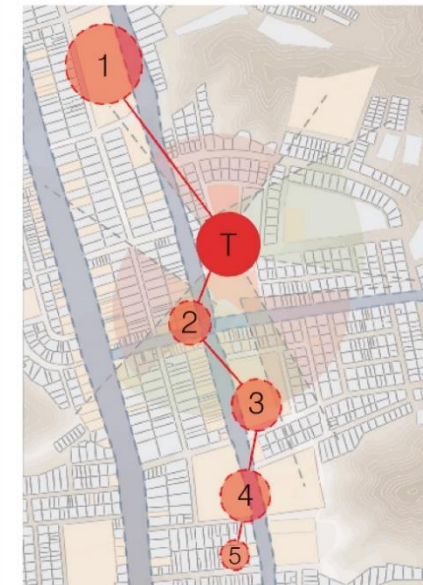


CONCLUSIONES:
 La principal característica del entorno del terreno es la falta de intervenciones y equipamientos. Como se puede ver, el terreno de estudio se encuentra ubicado en una pendiente dónde existen zonas de recreación pública activa, y junto a un cerro de pequeña escala. Además, está rodeado de viviendas de densidad media. Se puede notar la carencia de tratamientos y lo agreste y seco que es el terreno, lo que significa una zona desolada y que genera contaminación para los vecinos.



POTENCIALIDAD 1: Centralidad

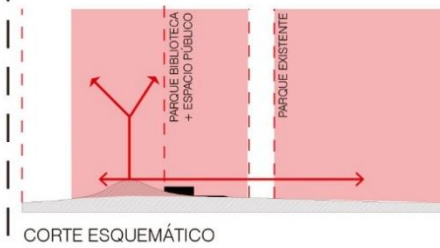
El terreno se encuentra en una centralidad reconocida. Esta característica forma parte de aquellas que cumple la tipología a proponer. El terreno se encuentra próximo a 1. Colegio, 2. Mercado informal, 3. Mercado de Manchay, 4. Plaza de Armas y 5. Comisaría.



POTENCIALIDAD 2: Espacio Público y Visuales

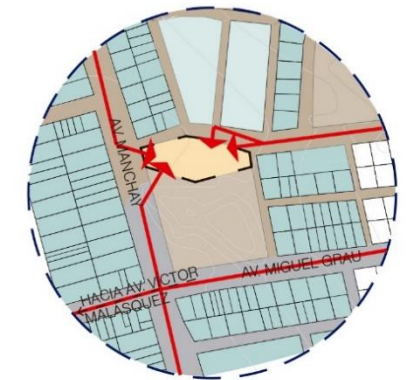
Adyacente al lote escogido se encuentra un parque público que no está correctamente habilitado. Esto lo consideramos una potencialidad porque se utilizaría el proyecto como un nexo entre este parque ya existente, el mercado informal que yace en el otro extremo, y nuestra implementación como puente entre estos.

No solo esto es un beneficio para la activación de nuestra propuesta, sino a nivel urbano, esto repotenciaría los usos existentes y crearía nuevos senderos y caminos que logren nuevas dinámicas, haciendo del espacio público un gran activador urbano en esta zona de Manchay.



POTENCIALIDAD 3: Accesibilidad

El terreno se encuentra cerca a avenidas principales: adyacente a la Av. Manchay, a dos cuadras (220 metros) de la Av. Víctor Malásquez y a espaldas de la Av. Miguel Grau. Esto permitiría una gran accesibilidad hacia el proyecto, dado que la Av. Víctor Malásquez es una vía troncal dentro de Manchay y dónde se encuentran la mayoría de paraderos de mototaxis y buses. Así el proyecto será accesible y democrático para Manchay, tal como lo plantean los lineamientos del Urbanismo Social.



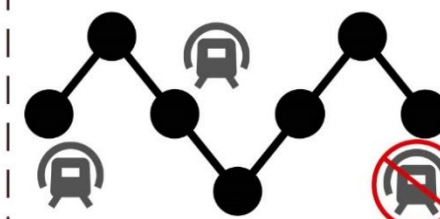
LIMITACIÓN 1: Contaminación

Existe un alto nivel de contaminación, tanto acústica como visual. El terreno presenta visuales que no son buenas para la zona ni para el desarrollo del proyecto. Esto además, porque la gente no se identifica con el lote, debido a su condición. Con el diseño del mismo se pretende mejorar el nivel visual de los alrededores para generar conciencia de la población hacia su distrito.



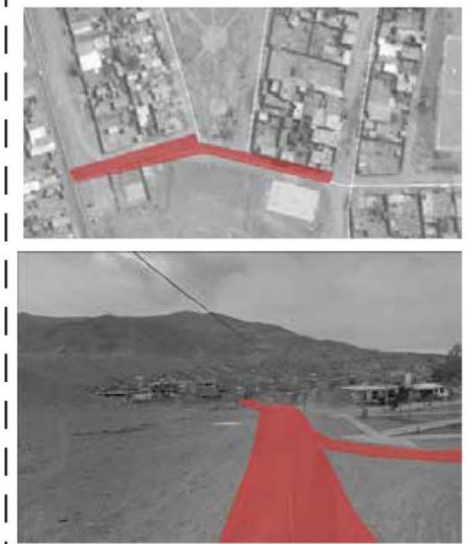
LIMITACIÓN 2: Consideración Vial

A pesar de que el proyecto se planteó dentro de una red de bibliotecas dentro de las zonas Sur, Norte y Este de Lima Metropolitana, Manchay no se encuentra conectada a la ciudad por ningún sistema de transporte integrado, ni se contempla en las posteriores líneas del Metro de Lima. Esto representa una limitación debido a que, si bien dentro de la zona el proyecto representa una centralidad para los pobladores, a un nivel metropolitano la accesibilidad es complicada para los demás ciudadanos.



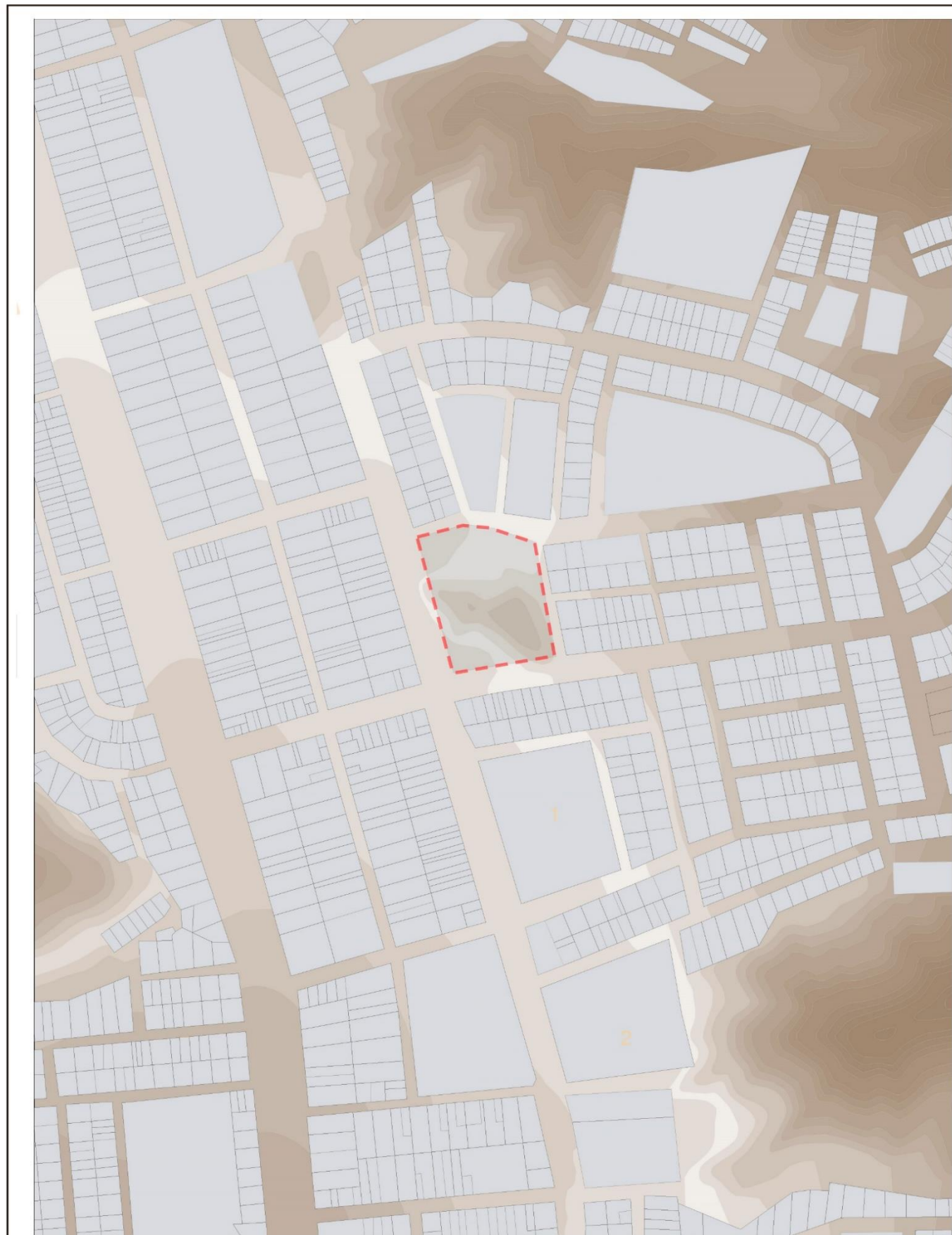
LIMITACIÓN 3: Cruce de Vía entre Lote y Parque.

En la actualidad, existe una vía que pasa por el frente principal de nuestra propuesta y divide el espacio público que planteamos, con el existente. Esta calle, la cual no tiene nombre, no se encuentra asfaltada, lo cual podría presentarse como un elemento más a ser diseñado, para lograr esta relación que se plantea en la propuesta.



POTENCIALIDADES Y LIMITACIONES
GONZALO CASTILLO - LUIS MIGUEL REVOREDO

L12



DIAGNOSTICO Y PROPUESTA 1:
Proyecto para incrementar la identidad de los ciudadanos

El principal propósito del diseño de un Parque Biblioteca, parte de un diagnóstico hecho apartir de variables tangibles, que puedan demostrar cierta cualidad de la zona en donde se ubica el terreno elegido.

En paralelo a esto, se pretende que con la implementación de este edificio, la identidad de la población incremente y de esta manera el vínculo que tienen para con su territorio. Esta relación supone que la vulnerabilidad de la zona disminuya y que las dinámicas en el mismo mejoren.

DIAGNOSTICO Y PROPUESTA 2:
Parque y recorrido sobre la Topografía

Se toma la topografía como un elemento de diseño importante que ayudara a lograr que el proyecto se proyecte como un hito. Si bien el lote que la contiene tiene una zonificación que no es compatible con la de una Biblioteca, se propondrá el diseño de un parque que genere un recorrido, y que a su vez atravesie el proyecto. De esta forma, este parque público sera un hito para Manchay, debido a la altura, en relación al perfil urbano de densidad baja existente.

DIAGNOSTICO Y PROPUESTA 3:
Retiro Frontal para potenciar acceso

Para afrontar el acceso al proyecto, se plantea el edificio pegado a la topografía, de forma que se genere una plaza pública anexa a la vía mas cercana. De esa forma, el ingreso será claro y aportará no solo a la ciudad con un espacio público, si no al proyecto con una explanada que servirá de colchón entre la calle y la propuesta.

DIAGNOSTICO Y PROPUESTA 4:
Reubicación de vegetación existente en la zona

En el terreno hoy en día existe una propuesta de vegetación para arborizar la loma en donde se ubicarían los nuevos edificios.

Se propone reubicar la mayor cantidad de árboles posibles, de manera que converse con el emplazamiento del proyecto, y a su vez nos ayuden a generar sombras a los espacios abiertos del recorrido público y de estancia del Parque Biblioteca.

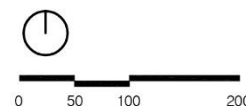
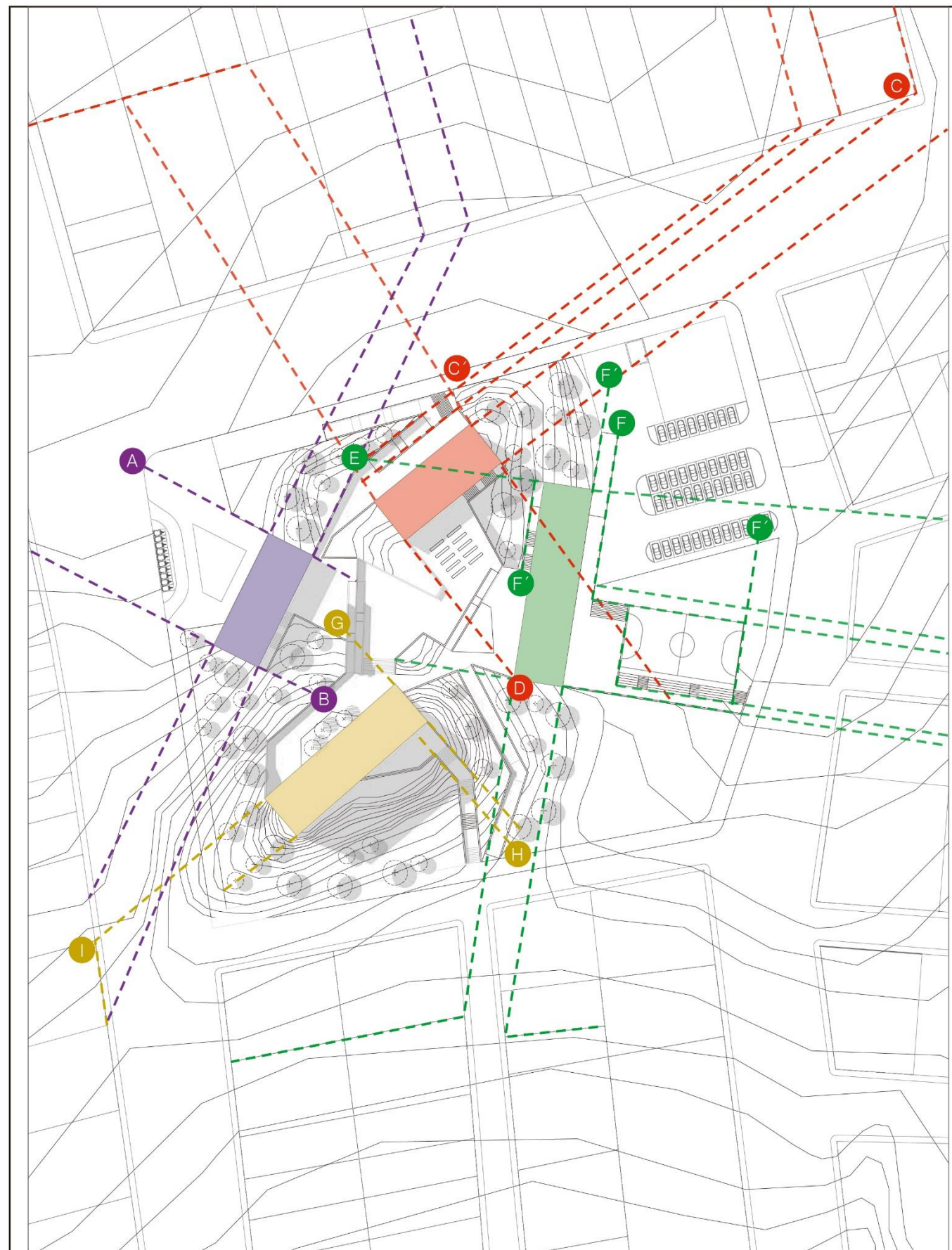
DIAGNOSTICO Y PROPUESTA 5:
Parque Biblioteca como regenerador Urbano

Actualmente, dentro de la Red de Parques Biblioteca planteada, no se contempla un paradero de metro en Manchay. Con la implementación de este prototipo, se espera que se agregue un paradero de transporte público inmediato o cercano a la zona. Para que el acceso interdistrital al proyecto sea aún más accesible.

DIAGNOSTICO Y PROPUESTA 6:
Diseño de la Vía anexa al Parque Biblioteca

Se plantea asfaltar la vía inmediata al proyecto para formalizar el acceso vehicular, pero además se implementará con un diseño de cruceo peatonal, o un tratamiento que facilite la relación entre el parque existente y la explanada pública que propone el proyecto.

Pensamos que la activación del contexto, de manera formal, es crucial para el proyecto, desde una visión de imagen del distrito para generar identidad desde los habitantes, con el proyecto y con Manchay.



CAUSAI

El planteamiento para el trazado y emplazamiento del volumen Causai, visto en planta, tiene relación directa con el punto del vértice del terreno (punto A). De esta manera, y con su proyección, este volumen genera una perspectiva de ingreso con lógica en el sentido del terreno.

En base a esto, se puede decir que dicho volumen, se coloca recesado con respecto a la esquina del lote. La ubicación del volumen genera un ingreso a manera de plaza de recibo, en donde se supone, que es uno de los inicios del recorrido para atravesar el cerro.

Para el otro extremo, partiendo de la misma proyección, pero de la arista opuesta, este volumen configura el inicio de la escalera de donde se accede a la segunda plaza en el recorrido del proyecto (punto B).

El volumen Causai, significa un ingreso importante al proyecto, ya que está directamente conectado al mercado itinerante y está sometido a continua activación social. Es por eso que, gracias a las proyecciones analizadas del contexto, también se pudo generar un ingreso jerárquico coherente a la trama urbana. Esta tiene lógica en que los accesos han de ser reconocidos en relación al ritmo peatonal y vehicular existente, y no romper con este, para que la adecuación del proyecto sea orgánica.

PUKLLAY

El emplazamiento de Pukllay, parte de abarcar la siguiente elevación del cerro, y su ubicación responde en cierta parte a la proyección, de una de las aristas del mismo con el uno de los vértices de la cuadra paralela (punto C). Esta estrategia, únicamente para que el emplazamiento sea coherente en cierta forma con la trama urbana, y respetando esto, poder generar un espacio intermedio de cerro entre este y Causai.

Por otro lado, y la manera que este punto C, determinó la posición de este volumen, se proyectan diferentes paralelas, para generar un ingreso desde la cota más baja del lote (punto c'). Es importante recalcar la premisa de abarcar todos los frentes del lote, y con esta tener la estrategia de tomar el lado más largo del volumen para generar las rampas y escaleras como acceso a Pukllay.

Por último, con el volumen emplazado, los vértices de este sirvieron para poder partir a definir la ubicación de Ayni, ya que uno de los vértices del primero está directamente relacionado a uno de los vértices del último.

AYNI

El emplazamiento de Ayni, tiene también una jerarquía particular, debido a que este volumen se encuentra también en una posición privilegiada, al estar frente al parque. Por ese motivo, este se recesa del límite, con la generación de una plaza de bienvenida y amortiguación importante, en donde también se formalizan algunas pre existencias del lote, tales como el estacionamiento de autos, la cancha de futbol y las graderías de observación.

Es importante precisar, en cuanto al trazado, que las líneas siguen la misma lógica en cuanto a la estrategia utilizada en los volúmenes ya descritos. Particularmente en el caso de Ayni, la arista corta (punto E) tiene relación directa, con aquellas líneas paralelas proyectadas desde la arista más larga del volumen Pukllay.

A su vez, la proyección de líneas paralelas desde el vértice largo (punto F), ayudó a configurar no solo el acceso al mismo volumen si no también la ubicación de la cancha de futbol (punto F'). Todo esto, para que el emplazamiento siga una sinuosidad y se entienda como un complejo donde sus líneas matrices están estructuradas entre sí.

Todos los volúmenes, tienen la direccionalidad proyectada de los dos vértices que los componen. En relación a esta premisa, es que se han articulado también las plazas centrales, encontrando puntos y vértices estratégicos para no perder la estructura formal y a su vez, conseguir espacios proporcionados para la totalidad del proyecto.

BIBLIOTECA

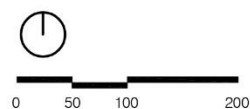
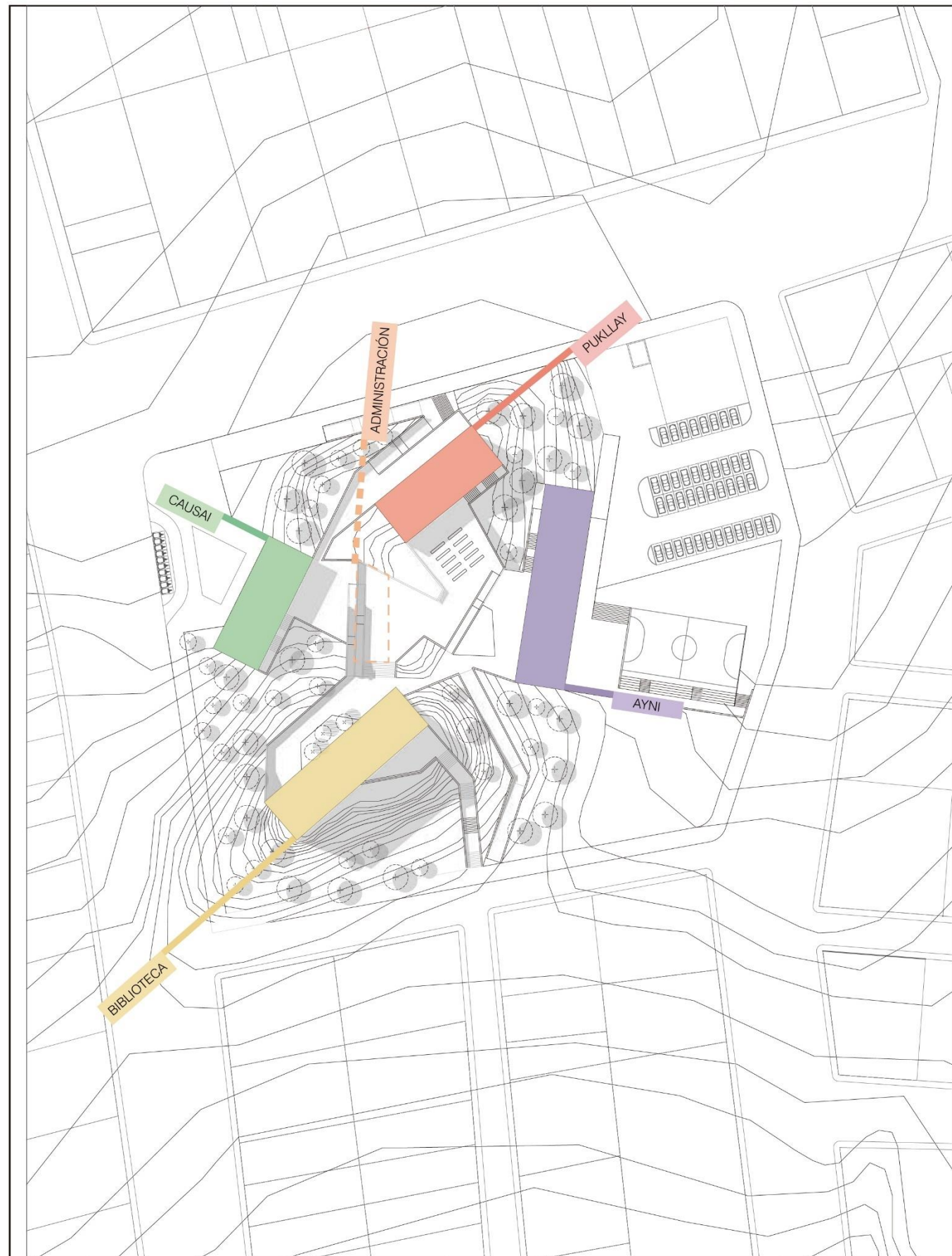
Este edificio, responde a la cuarta elevación del lote, y efectivamente configura dos accesos al proyecto, uno directamente al edificio, y otro a una plaza intermedia que te deja en un descanso entre este y Ayni. El trazado de donde parte la ubicación de la biblioteca, parte básicamente se responder directamente a tener una elevación activa para la cuarta fachada del terreno, y generando activación en todas las aristas del mismo.

Con esto, se plantea su ubicación, respetando las líneas matrices del punto G que tiene la misma direccionalidad, y es además paralelos al punto D, del volumen Pukllay, de donde nace la direccionalidad de la escalera trasera del volumen.

En relación a la otra coordenada, el punto I tiene la misma relación con el punto C del volumen Pukllay. Es entonces en donde se reitera la premisa de estructurar los vértices y aristas para generar un proyecto bien compuesto y con una estructura que se vea ordenada y configure espacios bien proporcionados.

Si bien, es importante que estos tengan cierta relación con la trama, se consideró que esta debería ser más tomada en cuenta a nivel peatonal y vehicular, respetando las líneas de circulación actual, así como las perspectivas del usuario de a pie y las condiciones de recorridos ya establecidos por los transeúntes.

Las lógicas de emplazamiento, si bien tienen un punto de partida en las líneas catastrales, en este caso, siguen por explorar las diferentes posiciones de los volúmenes para suplir todas las elevaciones de los volúmenes, logrando un proyecto compuesto con balance volumétrico y con proporcionalidad espacial.



DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PLANTAMIENTO DE ACTIVACIÓN

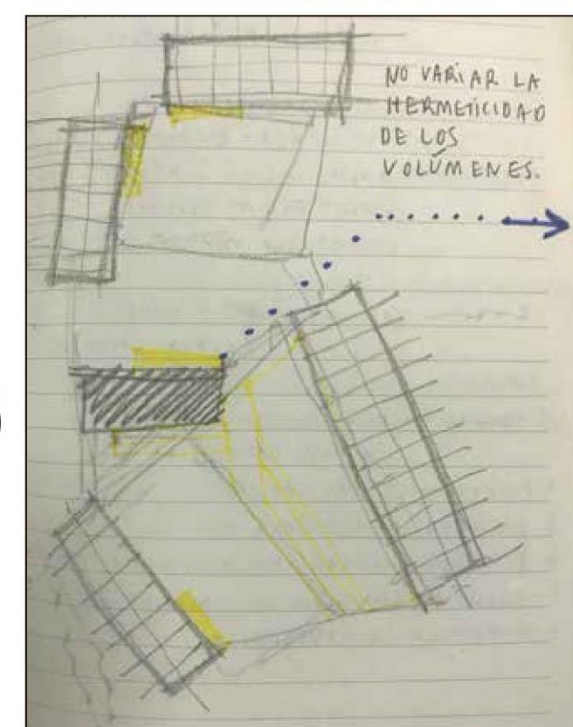
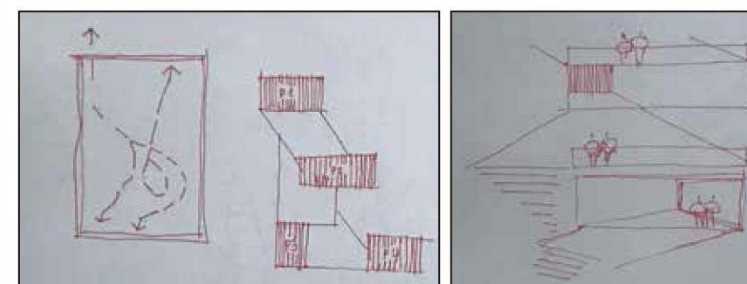
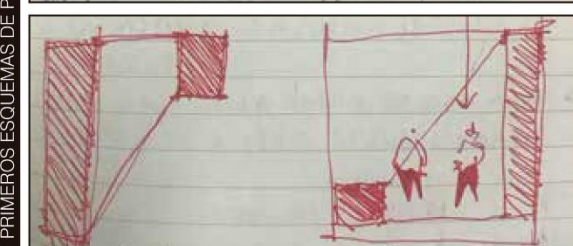
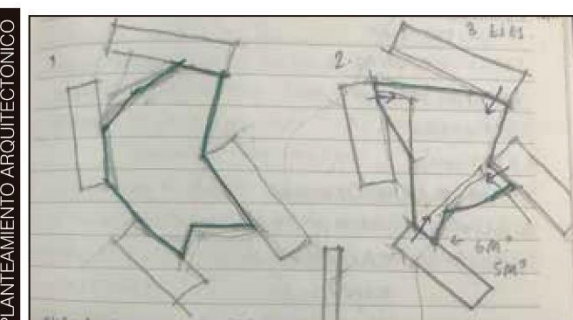
La tipología de la propuesta, suponía una relación muy estrecha con el entorno. En relación a esto, lo primero que se plantea como premisa de diseño, es el análisis de las pre existencias que presenta el contexto inmediato. Se determinan cuales son las líneas de recorrido ya reconocidas por la población, tanto en el perímetro del cerro, como aquellas utilizadas para pasarlo. Igualmente se hace un reconocimiento de aquellas actividades que se realizan de manera informal en el terreno, para brindarles la formalidad que el edificio supone.

Por otro lado, la estrategia de emplazamiento, fue evaluada en paralelo con los referentes estudiados en el marco operativo. Se distribuye el programa en distintos edificios, de manera de fragmentar la activación del proyecto, colocando el programa en distintos volúmenes, uniendo estos con distintas plazas a diferentes niveles, para que existe una calidad espacial interesante y además para que funcionalmente, cada edificio pueda funcionar de manera separada y construirse en distintas etapas también.

En base a esto, el recorrido ya reconocido, sería considerado en el emplazamiento de estas plazas, las que a su vez configuraban la ubicación de los volúmenes programáticos. Esta estrategia lograría hacer del espacio público un recorrido a diferentes niveles, activados por el programa en distintos tiempos y con una secuencia ya reconocida por los habitantes.

Por último, el emplazamiento también tomó como punto de partida, el diseño de los remates con los inicios de del recorrido. El terreno colinda con un mercado informal y con un parque, es por eso, que además de formalizar los recorridos y actividades pre existentes, se propone unir ambos agentes para que contribuyan con esta activación.

PRIMEROS ESQUEMAS DE PLANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO



PRINCIPALES ESTRATEGIAS DE ACTIVACIÓN



PUKLLAY	VOLUMEN ADMINISTRATIVO	CAUSAI	BIBLIOTECA	AYNI
ACCESO GIMNASIO OFICINA ATENCIÓN DEPÓSITO VESTUARIOS DE HOMBRES VESTUARIOS DE MUJERES TALLER 1 TALLER 2 TERRAZAS	SALA MI BARRIO OFICINA 1 OFICINA 2 OFICINA 3 TALLER DE FINANCIAMIENTO	ACCESO PRINCIPAL CUARTO DE CONTROL EXCLUSA CUARTO DE BOMBAS SERVICIOS HIGIÉNICOS COCINA DEPÓSITO DE COCINA CUARTO DE BASURA DEPÓSITO DE UTILIDADES SALA DE USOS MÚLTIPLES TALLERES SERVICIOS HIGIÉNICOS TERRAZAS	INGRESO SALA DE EXPOSICIÓN ATENCIÓN CATALOGACIÓN ADMINISTRACIÓN DEPÓSITO SERVICIOS HIGIÉNICOS CONSULTA INFANTIL ÁREA DE TRABAJO LECTURA INFANTIL LECTURA DE ADULTOS COLECCIÓN DE ADULTOS TERRAZAS DE LECTURA	ACCESO PRINCIPAL CONTROL ÁREA DE PERSONAL COMEDOR SERVICIOS HIGIÉNICOS COCINA ATENCIÓN DEPÓSITO DE COCINA CUARTO DE BASURA ÁREA DE MESAS ACCESO SECUNDARIO GUARDERÍA TALLER 1 TALLER 2 SERVICIOS HIGIÉNICOS TERRAZAS

PLANO DE ACTIVACION L15
GONZALO CASTILLO - LUIS MIGUEL REVOREDO

CAPÍTULO VI: PROYECTO

6.1 Panorama general del proyecto

6.1.1 Introducción

El proyecto “Parque Biblioteca Suyay” se encuentra en un terreno ubicado entre los cruces de las avenidas Manchay y Miguel Grau, en el centro poblado de Manchay, distrito de Pachacamac, Lima.

Suyay significa “esperanza” en quechua, y de ahí es de dónde el proyecto toma su nombre. Como se explicó en el capítulo del Marco Contextual, Manchay se formó a raíz de grandes migraciones de pobladores de las zonas afectadas por el terrorismo en el Perú. El proyecto busca ser un agente de cambio en la población a través de la cultura, y que el desarrollo de esta sea el principal protagonista de este suceso.

6.1.2 Ubicación y características del predio

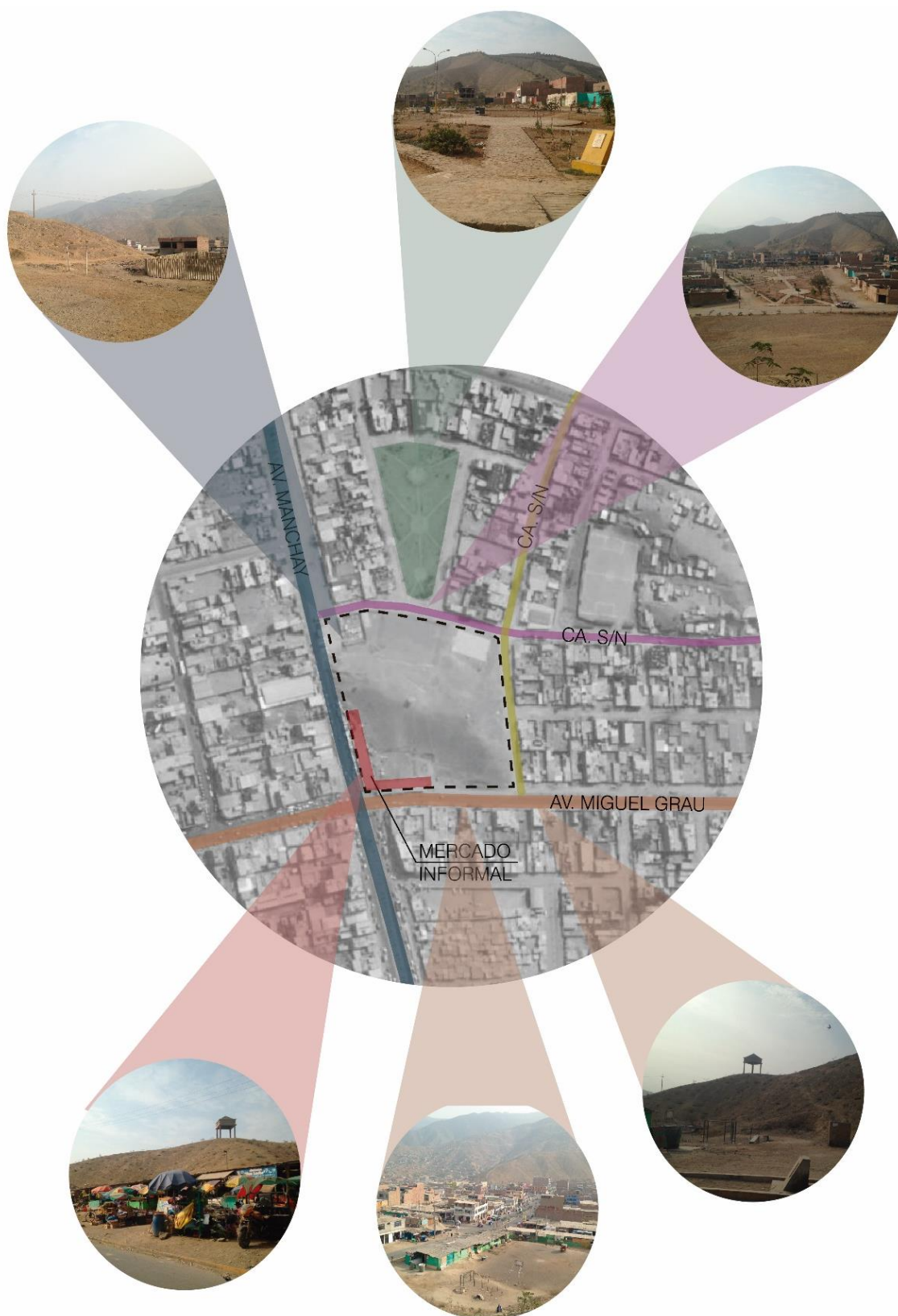
El terreno, de suelo semi rocoso, posee cuatro frentes libres. En el primero de ellos, ubicado hacia el lado de la av. Manchay se encuentra un mercado itinerante e informal, el cual ocupa parte del lote, así como partes de la vereda y la calzada.

Hacia el lado de la av. Miguel Grau, este mercado se extiende por algunos metros más, y hacia el lado contrario de la pista se pueden encontrar comercios menores a escala vecinal, así como viviendas en los pisos superiores.

Por otro lado, hacia los otros dos frentes, es decir, los que dan hacia el barrio, se encuentran viviendas de baja densidad y en vías de desarrollo, y un parque en estado de abandono. Estas dos calles a diferencia de las avenidas antes mencionadas no cuentan con pavimentación, están en pendiente y son calles que aún no tienen nombre.

Es importante mencionar que, dentro de una zona con una topografía relativamente llana en relación al resto de Manchay, el terreno es un pequeño cerro en el cual se emplaza el proyecto.

Figura 6.1
Límites del terreno



Fuente: Elaborado por los autores

Actualmente, el predio tiene una zonificación de Zona de Recreación Pública (ZRP), cuyos usos admisibles son los de recreación pública y protección ambiental. Recreación pública admite también la propuesta de servicios y programas comunitarios, de acuerdo a la Municipalidad de Pachacamac (2016).

Tabla 6.1

Cuadro de zonificación

Tipo de Zona		Usos	Lote mínimo normativo (m ²)	Área libre (%)	Altura máxima
RDM	Residencial Densidad Media	- Vivienda unifamiliar - Vivienda multifamiliar - Comercio local	120 m ²	30%	3 pisos
ZRP	Zona de Recreación Pública (Parques)	- Recreación pública - Protección ambiental	--	--	--
CZ	Comercio Zonal	- Comercio - Servicios	--	30%	9 metros
CV	Comercio Vecinal	- Comercio - Servicios	--	30%	3 pisos
H1, H2	Centros de Salud	- Puesto Sanitario - Centro de salud - Hospital - Clínica	Según requerimiento	Según entorno	Según entorno
OU	Usos Especiales	--	--	Según entorno	Según entorno
E1	Educación Básica	- Educación primaria - Educación secundaria	Según requerimiento	Según entorno	Según entorno

Elaborado por los autores

Figura 6.2

Análisis FODA del terreno

<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terreno en altura y con cuatro frentes libres - Cercanía a avenidas importantes de Manchay - Plan de arborización vigente - Cercanía a negocios y a mercado local 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ordenamiento del territorio - Expansión de la centralidad - Complementar los equipamientos existentes en la zona
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento de Manchay con respecto a Lima - Límites del terreno no definidos - Falta de vías peatonales a los alrededores del terreno 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crecimiento invasivo de comercios informales hacia el terreno - Contaminación acústica - Contaminación ambiental

Elaborado por los autores

6.1.3 Cabida

El proyecto se emplaza en un lote de aproximadamente 17 013 m² en la zona de los Huertos de Manchay sector G, distrito de Pachacamac. El terreno se ubica en el cruce de las avenidas Manchay y Miguel Grau, y posee los cuatro frentes libres. Esta libertad permitió que el proyecto pudiera tener diferentes condiciones hacia las diferentes caras del contexto que enfrentaba.

Se partió en primer lugar, por hacer un análisis de las pre existencias del sitio. Esto para entender el lote más allá del contexto inmediato. Existe un plan de arborización contemplado en el PLAM2035 conocido como “bosques urbanos”, cuya finalidad es plantar alrededor de cinco mil árboles en diferentes áreas de Manchay (Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035, 2014). El terreno del proyecto es una de las áreas en las cuales se ha empezado la plantación de estos árboles.

Una de las pre existencias más importante por identificar eran los recorridos que realizaban los pobladores para cruzar el cerro. A pesar de ser un cerro pequeño, es un obstáculo que genera un borde divisor entre la avenida Manchay y la zona residencial

posterior, y por ello tenía unos caminos marcados por dónde se atravesaba el terreno de forma cotidiana. Esto sirvió para entender cuáles son las dinámicas actuales de recorrido a las cuales están acostumbradas las personas que habitan el lugar. Además, se hizo un levantamiento de los equipamientos existentes y del mobiliario urbano.

Este análisis no solo sirvió para entender el contexto inmediato del predio. Sirvió también para entender a qué nos enfrentábamos y a qué programa se debía respetar, para que el edificio que sea proyectado, sea amable con la situación actual, se acomode bien al comportamiento de los habitantes y no rompa su dinámica actual.

Estas herramientas que el contexto brinda, son las que fueron utilizadas como pie forzado no solo para el emplazamiento de los volúmenes, sino también para definir la personalidad de cada una de las plazas. Algunas de las pre existencias se respetaron en forma y función y algunas otras respetando únicamente la última, para incorporar la forma en el proyecto.

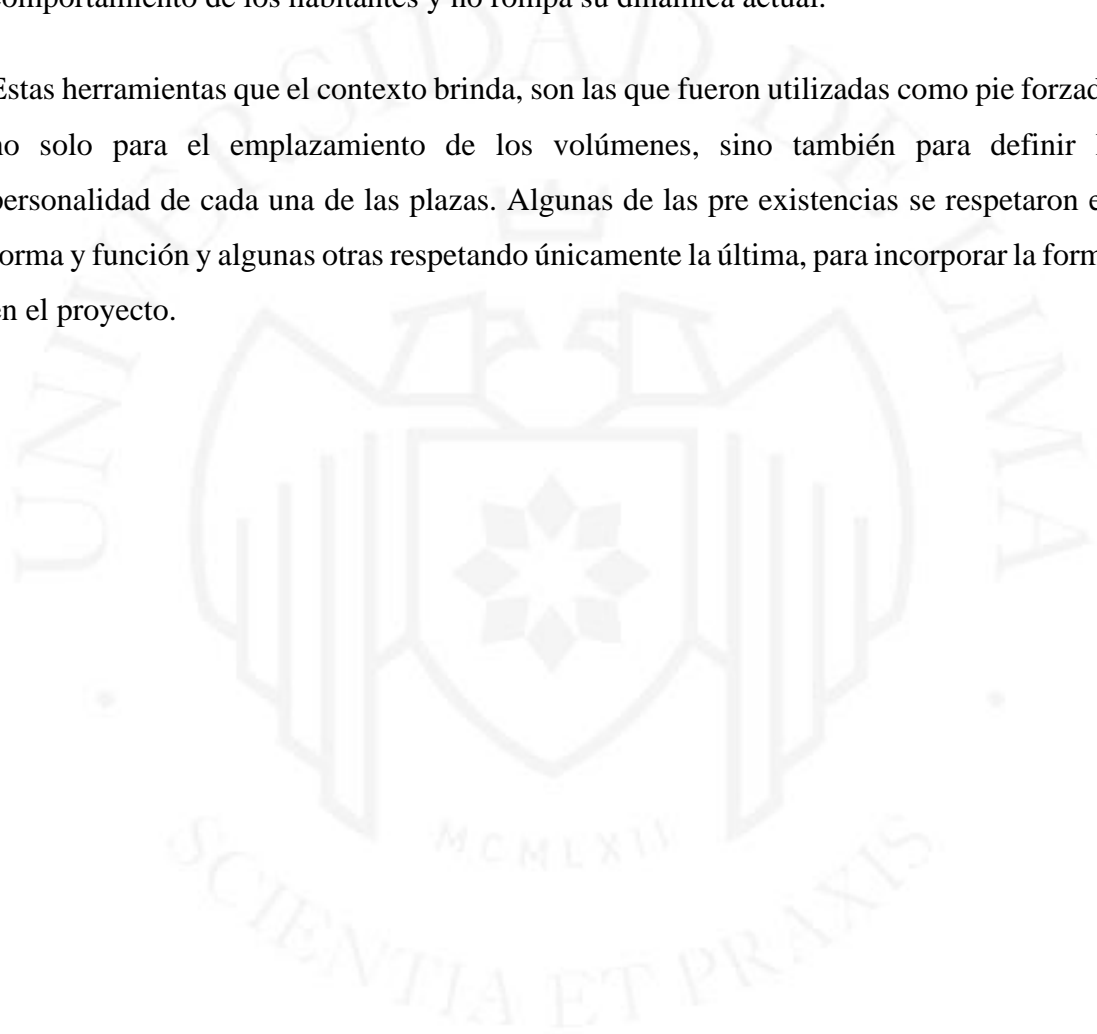
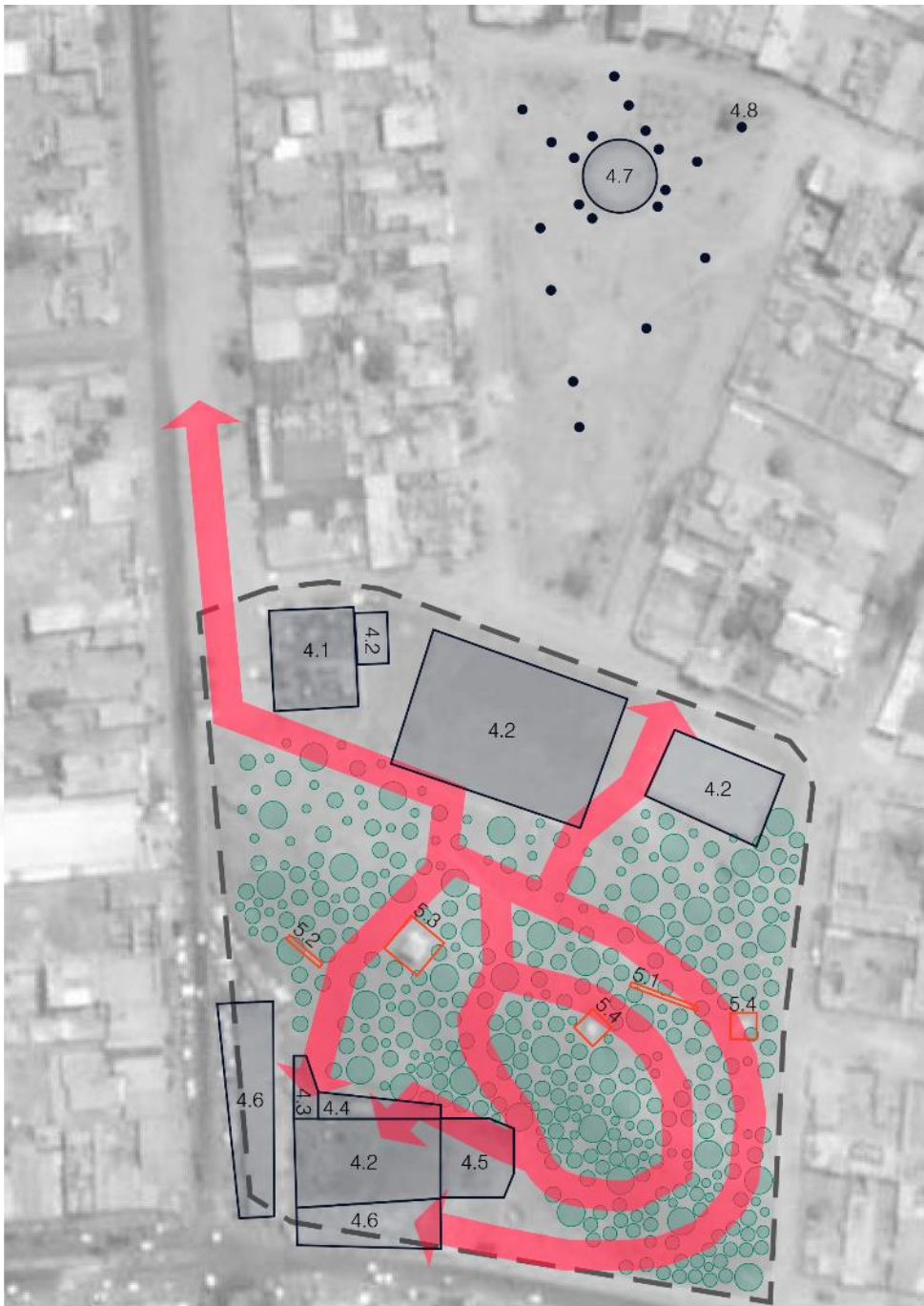


Figura 6.3
Análisis de pre existencias



ANÁLISIS DE PRE EXISTENCIAS

1. TERRENO

2. VEGETACIÓN

3. HUELLAS EXISTENTES

4. EQUIPAMIENTO

5. MOBILIARIO

- 4.1 Terreno Sedapal
- 4.2 Cancha de Fútbol
- 4.3 Estacionamiento Motos
- 4.4 Graderías
- 4.5 Gimnasio Callejero
- 4.6 Mercado
- 4.7 Pérgola
- 4.8 Bancas

- 5.1 Letrero Municipal "Bosque Urbano"
- 5.2 Letrero Municipal "Prohibido botar basura"
- 5.3 Hito de concreto
- 5.4 Tanque de Agua

Fuente: Elaborado por los autores

6.1.4 Programa arquitectónico

El programa arquitectónico del proyecto se puede dividir en dos: el espacio público como eje central y conector, y los edificios programáticos según función.

El espacio público se subdivide a su vez en diferentes plazas, con distintas escalas y situaciones, que se han trabajado de manera escalonada para poder acceder a los edificios mediante ellas. Estas se conectan entre sí por rampas, de forma que el proyecto se convierte en un espacio accesible para todos. Además, este se pensó de forma tal que pudiera funcionar de forma independiente a los edificios, de manera que el proyecto pueda ser utilizado en todo momento por usuarios diferentes.

En el ingreso ubicado en el cruce de las avenidas Manchay y Miguel Grau, se conformó una plaza en esquina en la cual se plantea la reubicación formal de los comercios ambulantes existentes. A esta plaza atiende Ayni, que significa trabajo comunal en quechua; un volumen de dos niveles: en el primer piso se encuentra una cafetería con los servicios necesarios para su funcionamiento, áreas para el personal de trabajo y baños de uso público que sirven a la plaza en mención. En el segundo piso, existe una guardería y dos talleres de uso flexible cuya función dependerán de las actividades planteadas por la administración del Parque Biblioteca Suyay, orientadas a la capacitación doméstica y laboral de los usuarios. Del mismo modo, en este nivel se encuentran baños de uso público para la plaza inmediata.

En el lado posterior a este edificio existe un área administrativa cuyo ingreso se da por dicha plaza compartida. En este volumen encontramos la Sala Mi Barrio, Taller de Financiamiento, y tres oficinas de uso privado.

Por la avenida Manchay también existe un acceso para discapacitados, que lleva directamente a la plaza de Pukllay, deporte en quechua, y como su nombre lo dice, es el volumen cuyas funciones están orientadas al deporte. En este se encuentra un gimnasio en el primer nivel, con áreas administrativas y vestuarios. En el segundo nivel se plantean dos talleres, igualmente flexibles, pero con usos orientados a actividades deportivas, los cuales se abren hacia la plaza principal del proyecto.

El segundo ingreso principal, dónde también se encuentra el acceso vehicular, se da por el cruce de la avenida Manchay con la calle opuesta (sin nombre) a la Avenida Miguel Grau. Este edificio, Causai, que significa cultura en quechua, tiene como ambiente principal, un salón de usos múltiples con servicios complementarios (cocina,

depósitos), así como áreas de uso para el personal, un cuarto de control, cuarto de cámaras, y cuartos técnicos (exclusa, cuarto de máquinas, cisterna de uso diario y sistema de agua contra incendios). En el segundo nivel se encuentran talleres flexibles orientados hacia el arte y la cultura.

Finalmente, el edificio principal y que representa el hito visual del proyecto, es la Biblioteca. En tres niveles contempla usos administrativos, de consulta y lectura infantil, de consulta y lectura de adultos, áreas de investigación, terrazas de lectura, servicios complementarios, entre otros. Se puede acceder por el último nivel del volumen mediante una escalera que proviene de la calle posterior del lote, o por el primer nivel mediante el espacio público que vincula todo el proyecto. La Biblioteca tiene dos circulaciones que dependen de la velocidad con la que el usuario quiera recorrerla: una principal mediante rampas y una secundaria por escaleras.

Existe un cuarto acceso al proyecto, el cual se divide en dos: una escalera que conduce directamente a la plaza posterior de la biblioteca, y una rampa para uso de discapacitados que lleva a una de las plazas intermedias del proyecto. De esta forma están cubiertos los accesos desde todos los frentes, de manera tal que el proyecto se convierte en el eje conector, y deja de ser un elemento que divide la zona.

Finalmente, se plantea la reubicación de la losa deportiva existente. Esto para mantener la esencia de las dinámicas previas a la intervención.

El área construida en la habilitación del espacio público perimétrico (veredas, estacionamientos, plazas de acceso) es de 5696.6 m². El área de construcción del proyecto en sí (rampas, escaleras, ingresos, plazas escalonadas, arquitectura) es de 4976.2 m² aproximadamente, de los cuales 1890.85 m² corresponden a áreas ocupadas por los volúmenes, y el restante a las plazas y circulaciones del proyecto.

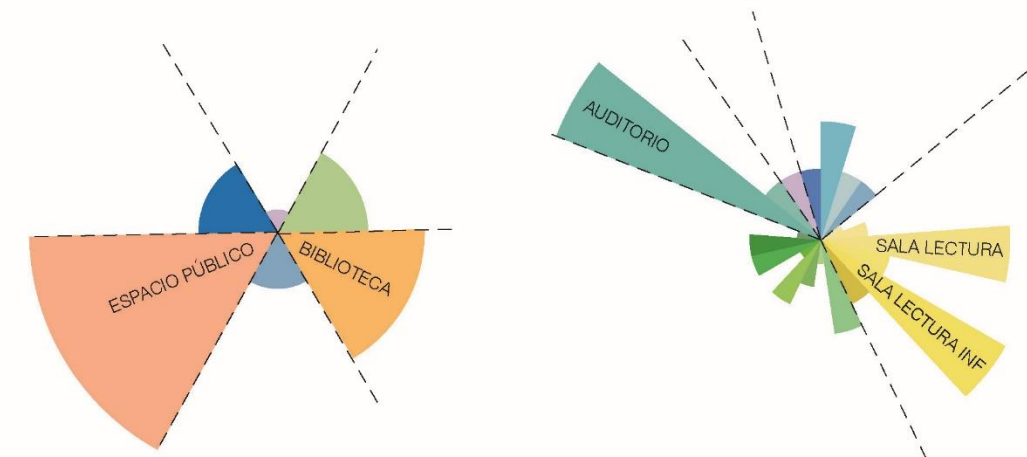
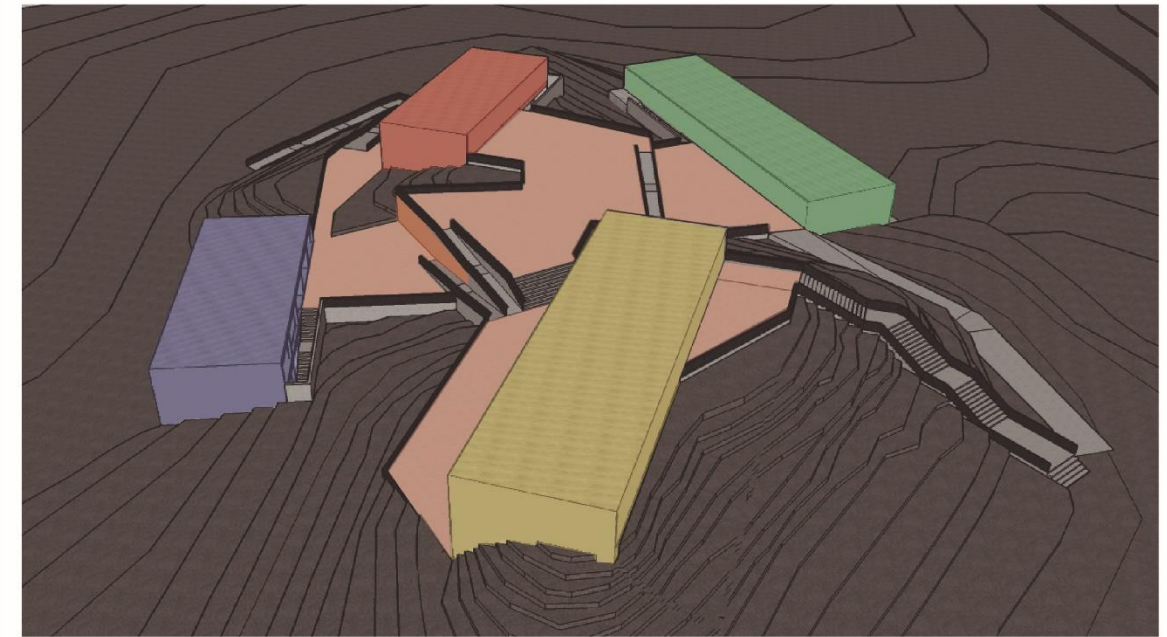
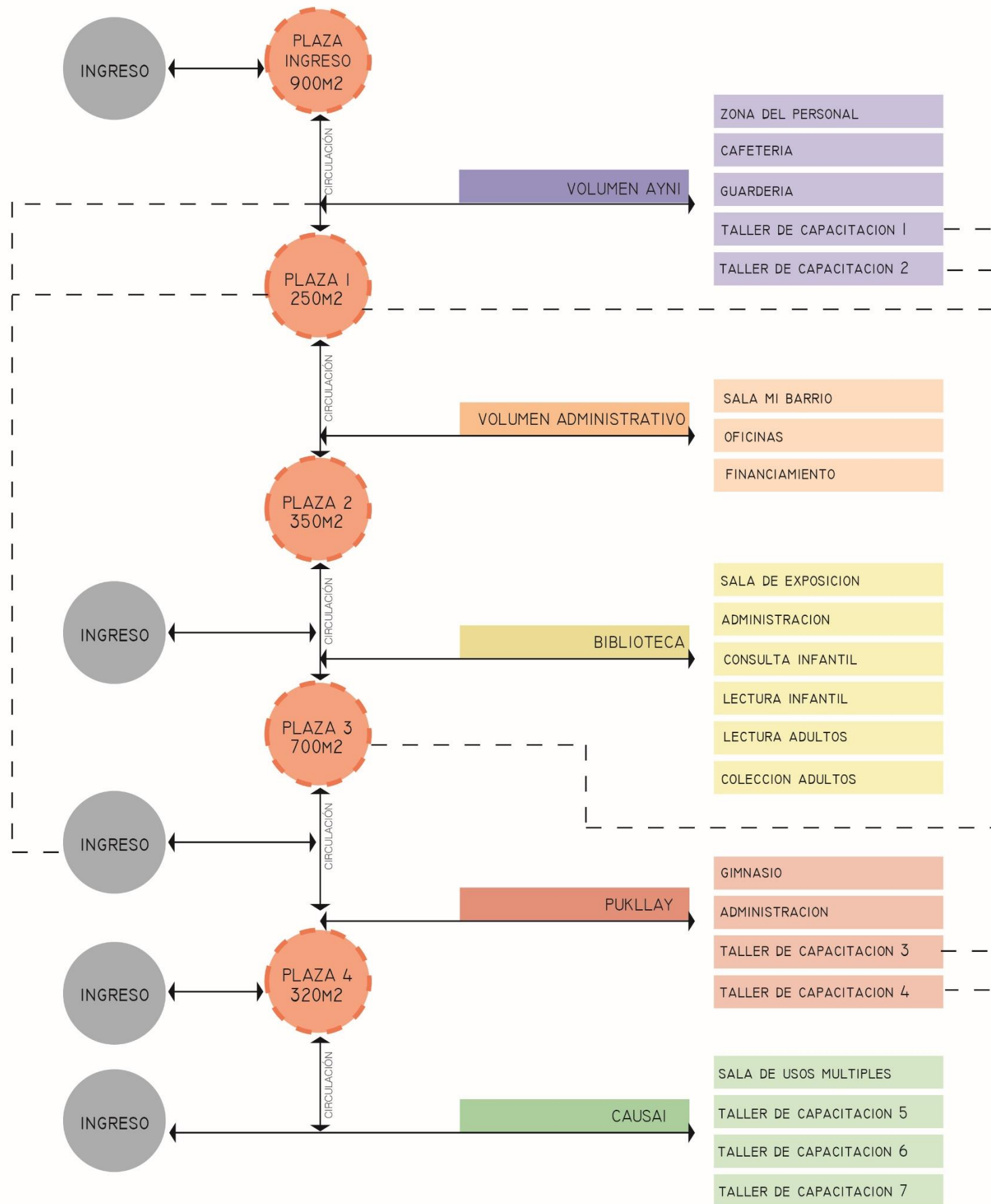
Tabla 6.2

Programa arquitectónico (áreas y aportes)

PROGRAMA	A. OCUP. (m2)	A. CONST.	AMBIENTES	ÁREA (m2)	APORTE (%)
AYNI (CENTRO COMUNITARIO)	360	667.88	PRIMER NIVEL		
			ACCESO PRINCIPAL	71.92	1.98
			CONTROL + BAÑO	16.65	0.46
			ÁREA DE PERSONAL	19.35	0.53
			COMEDOR DE TRABAJADORES	36.00	0.99
			SERVICIOS HIGIÉNICOS	36.00	0.99
			COCINA	36.00	0.99
			ATENCIÓN	10.75	0.30
			DEPÓSITO DE COCINA	5.30	0.15
			CUARTO DE BASURA	5.30	0.15
			ÁREA DE MESAS	122.70	3.38
			ACCESO SECUNDARIO	36.36	1.00
			SEGUNDO NIVEL		
			GUARDERÍA	60.75	1.67
			TALLER 1	49.95	1.38
			TALLER 2	45.35	1.25
			SERVICIOS HIGIÉNICOS	36.00	0.99
			TERRAZAS	79.50	2.19
CAUSAI (CENTRO CULTURAL)	528	906.80	PRIMER NIVEL		
			ACCESO PRINCIPAL	90.40	2.49
			CUARTO DE CONTROL, MONITOREO + BAÑO EXCLUSA	31.43	0.87
			EXCLUSA	10.50	0.29
			CUARTO DE BOMBAS	31.63	0.87
			CISTERNA DE USO DIARIO	40.37	1.11
			CISTERNA DE AGUA CONTRA INCENDIOS	51.34	1.41
			SERVICIOS HIGIÉNICOS	36.00	0.99
			COCINA	30.14	0.83
			DEPÓSITO DE COCINA	7.12	0.20
			CUARTO DE BASURA	5.05	0.14
			DEPÓSITO DE UTILIDADES	39.23	1.08
			SALA DE USOS MÚLTIPLES	227.21	6.26
			ACCESO SECUNDARIO	34.96	0.96
			SEGUNDO NIVEL		
			TALLER 1	68.93	1.90
			TALLER 2	67.50	1.86
			TALLER 3	45.63	1.26
			SERVICIOS HIGIÉNICOS	36.00	0.99
			TERRAZAS	53.36	1.47
PUKLLAY (DEPORTE)	360	567.19	PRIMER NIVEL		
			ACCESO	84.65	2.33
			GIMNASIO	216.00	5.95
			OFICINA	7.21	0.20
			ATENCIÓN	13.83	0.38
			DEPÓSITO	6.62	0.18
			VESTUARIOS DE HOMBRES	33.04	0.91
			VESTUARIOS DE MUJERES	33.04	0.91
			SEGUNDO NIVEL		
			TALLER 1	57.00	1.57
			TALLER 2	57.00	1.57
			TERRAZAS	58.80	1.62
ADMINISTRACIÓN	138.85	125.47	PRIMER NIVEL		
			SALA MI BARRIO	62.42	1.72
			OFICINA 1	14.40	0.40
			OFICINA 2	14.40	0.40
			OFICINA 3	14.40	0.40
			TALLER DE FINANCIAMIENTO	19.85	0.55

BIBLIOTECA	504.00	1362.89	PRIMER NIVEL		
			NÚCLEO DE ESCALERAS	62.39	1.72
			SERVICIOS HIGIÉNICOS	34.41	0.95
			INGRESO	45.23	1.25
			SALA DE EXPOSICIÓN	47.23	1.30
			ATENCIÓN	45.32	1.25
			CATALOGACIÓN	59.04	1.63
			ADMINISTRACIÓN	59.04	1.63
			DEPÓSITO	72.00	1.98
			NÚCLEO DE RAMPAS	93.43	2.57
			SEGUNDO NIVEL		
			NÚCLEO DE ESCALERAS	46.19	1.27
			SERVICIOS HIGIÉNICOS	34.41	0.95
			CONSULTA INFANTIL	72.00	1.98
			ÁREA DE TRABAJO	43.50	1.20
			LECTURA INFANTIL	66.22	1.82
			TERRAZAS DE LECTURA	25.52	0.70
			LECTURA DE ADULTOS	61.60	1.70
			NÚCLEO DE RAMPAS	93.43	2.57
			TERCER NIVEL		
			NÚCLEO DE ESCALERAS	46.19	1.27
			SERVICIOS HIGIÉNICOS	34.41	0.95
			COLECCIÓN DE ADULTOS	73.62	2.03
			TERRAZAS DE LECTURA	44.45	1.22
			ATENCIÓN	22.58	0.62
			MESAS DE TRABAJO	87.25	2.40
			NÚCLEO DE RAMPAS	93.43	2.57
TOTAL				3630.23	100.00

Elaborado por los autores



Proporciones por Paquetes Programáticos

Proporciones por Ambientes Específicos



CONCLUSIONES: Se puede dejar clara la postura del proyecto; al tener una propoción mucho mayor de espacio público que de programa privado. Sumandole a esto, que es este espacio, dividido en ciertas plazas, las que articulan el proyecto como ejes conectores. Por otro lado, se observa que para la propuesta se han considerado ciertos ambientes referentes de los Parques Biblioteca en Colombia, tales como la Sala Mi Barrio y Financiamiento.

RELACIONES PROGRAMATICAS

GONZALO CASTILLO - LUIS MIGUEL REVOREDO

LOI

6.1.5 Usuarios y aforo permitido

Basándose en las clasificaciones socio económicas realizadas por Arellano Marketing, se podría decir que la población general de Manchay, y por tanto los usuarios del Parque Biblioteca son principalmente Progresistas, Conservadoras y Austeros. Estos podrían definirse de la siguiente manera:

- Progresistas: hombres que están en constante búsqueda del bienestar familiar. Principalmente obreros y empresarios informales
- Conservadoras: mujeres con tendencias bastante religiosas, dedicadas principalmente a la familia
- Austeros: personas de bajos recursos, principalmente inmigrantes. Muchas veces resignadas a su suerte y sin ganas de superación personal

(Arellano Marketing, 2014)

Para el cálculo de usuarios se utilizaron las normas del Reglamento Nacional de Edificaciones. Con este, se hizo un cálculo aproximado del aforo permitido en el Parque Biblioteca Suyay, basándonos en los artículos correspondientes a educación, administración, comercio, servicios comunales y recreación y deportes.

A continuación, se adjunta una tabla en dónde se puede ver cuál es el aforo máximo permitido dentro de los edificios que conforman el proyecto.

Tabla 6.3

Cálculo de aforo

PROGRAMA	AMBIENTES	ÁREA (m ²)	RATIO	AFORO
AYNI (CENTRO COMUNITARIO)	PRIMER NIVEL			
	CONTROL + BAÑO	16.65	10	m ² x persona 1.67
	ÁREA DE PERSONAL	19.35	10	m ² x persona 1.94
	COMEDOR DE TRABAJADORES	36.00	10	m ² x persona 3.60
	COCINA	36.00	9.3	m ² x persona 3.87
	ATENCIÓN	10.75	9.3	m ² x persona 1.16
	ÁREA DE MESAS	122.70	1.5	m ² x persona 81.80
	SEGUNDO NIVEL			
	GUARDERÍA	60.75	4	m ² x persona 15.19
	TALLER 1	49.95	4	m ² x persona 12.49
	TALLER 2	45.35	4	m ² x persona 11.34
	SERVICIOS HIGIÉNICOS	36.00	4	m ² x persona 9.00
CAUSAI (CENTRO CULTURAL)	PRIMER NIVEL			
	CUARTO DE CONTROL, MONITOREO + BAÑO	31.43	10	m ² x persona 3.14
	COCINA	30.14	9.3	m ² x persona 3.24
	SALA DE USOS MÚLTIPLES	227.21	1	m ² x persona 227.21
	SEGUNDO NIVEL			
	TALLER 1	68.93	4	m ² x persona 17.23
	TALLER 2	67.50	4	m ² x persona 16.88
	TALLER 3	45.63	4	m ² x persona 11.41
PUKLLAY (DEPORTE)	PRIMER NIVEL			
	GIMNASIO	216.00	4	m ² x persona 54.00
	OFICINA	7.21	10	m ² x persona 0.72
	ATENCIÓN	13.83	10	m ² x persona 1.38
	VESTUARIOS DE HOMBRES	33.04	3	m ² x persona 11.01
	VESTUARIOS DE MUJERES	33.04	3	m ² x persona 11.01
	SEGUNDO NIVEL			
	TALLER 1	57.00	4	m ² x persona 14.25
	TALLER 2	57.00	4	m ² x persona 14.25
ADMINISTRACIÓN	PRIMER NIVEL			
	SALA MI BARRIO	62.42	10	m ² x persona 6.24
	OFICINA 1	14.40	10	m ² x persona 1.44
	OFICINA 2	14.40	10	m ² x persona 1.44
	OFICINA 3	14.40	10	m ² x persona 1.44
	TALLER DE FINANCIAMIENTO	19.85	10	m ² x persona 1.99
BIBLIOTECA	PRIMER NIVEL			
	SALA DE EXPOSICIÓN	47.23	3	m ² x persona 15.74
	CATALOGACIÓN	59.04	9.5	m ² x persona 6.21
	ADMINISTRACIÓN	59.04	9.5	m ² x persona 6.21
	SEGUNDO NIVEL			
	CONSULTA INFANTIL	72.00	10	m ² x persona 7.20
	ÁREA DE TRABAJO	43.50	4.5	m ² x persona 9.67
	LECTURA INFANTIL	66.22	4.5	m ² x persona 14.72
	TERRAZAS DE LECTURA	25.52	4.5	m ² x persona 5.67
	LECTURA DE ADULTOS	61.60	4.5	m ² x persona 13.69
	TERCER NIVEL			
	COLECCIÓN DE ADULTOS	73.62	10	m ² x persona 7.36
	TERRAZAS DE LECTURA	44.45	4.5	m ² x persona 9.88
	MESAS DE TRABAJO	87.25	4.5	m ² x persona 19.39
TOTAL				656.07

Elaborado por los autores

6.2 Viabilidad

El proyecto propuesto tiene como objetivo formar parte de una red de equipamientos de carácter cultural, cuya principal finalidad es la de combatir problemas sociales tales como delincuencia, analfabetismo, inseguridad, entre otros. Esto mediante la implementación de servicios que generen un interés educativo en la población, de forma que se creen vínculos y sentidos de pertenencia entre la comunidad y el proyecto.

Al tratarse de un proyecto social, sin fines comerciales ni de lucro, no se puede hablar de rentabilidad en sí misma, si no de los costos-beneficios que el proyecto trae consigo para la población. A partir de esto es que se detectan las carencias y lo que estas representan para la comunidad, no únicamente en el sentido de ausencia sino también en el sentido de cuanto pierden las personas por la falta de estos equipamientos.

De esta forma se puede cuantificar económicamente hablando, por ejemplo, de cuál es la inversión que un poblador promedio de Manchay realiza para llegar a un equipamiento similar, analizando diferentes variables tales como costos de transporte y desplazamiento, horas/hombre invertidas, estrés, entre otras cosas. Así se puede calcular monetariamente, el beneficio económico que tendría para la comunidad la implementación de un proyecto de este tipo.

Otra forma de evaluar la viabilidad de un proyecto social es mediante los beneficios colaterales. Estos podrían ser definidos como aquellos factores que de forma indirecta impactan positivamente en la comunidad a raíz del cambio. Un ejemplo de esto es que, al existir una mayor educación para la población, se reduce la delincuencia y esto significa una menor inversión del estado para contrarrestarla. Este dinero que el estado deja de usar para contrarrestar la delincuencia, puede ser utilizado para realizar mejoras dentro de la zona, como inversión en espacios públicos, mejora de las vías, desarrollo de programas sociales, entre otras cosas.

Esto puede llamar al interés de entidades de inversión pública debido a que los beneficios generados no son únicamente de la Población Económicamente Activa (PEA) sino también del Estado, porque deja de invertir en dichos elementos que son medibles en la medida en la que yo no se tiene que invertir en ellos.

6.2.1 Sostenibilidad

Para hablar de un proyecto sostenible, este debe ser entendido como aquel que puede auto sustentarse en el tiempo de forma que exista un equilibrio económico entre los ingresos y egresos percibidos. Si bien en el Parque Biblioteca Suyay se plantea que la mayoría de clases y talleres funcionen mediante subvenciones del estado, se plantea también la generación de ingresos mediante servicios por los cuales se cobren un monto mínimo, el cual permita su sostenibilidad en el tiempo. Algunos de estos servicios son:

- Talleres de capacitación específicos de interés común y a escala metropolitana, organizados por la organización del Parque Biblioteca y con profesores contratados por la misma
- Alquiler de talleres para organizaciones externas que deseen dictar algún curso o programa que no esté contemplado en los ofrecidos por el proyecto
- Alquiler de las plazas para eventos tales como ferias, recitales, conciertos, presentaciones, entre otros
- Alquiler de la cafetería a concesiones de comida
- Alquiler de stand en la plaza dónde se plantea la reubicación del mercado informal
- Servicios ofrecidos por la biblioteca a los colegios tales como cuenta cuentos, talleres de lectura, talleres de informática
- Cobranza por el derecho a usar el gimnasio
- Cobranza por el uso de la guardería

Al ser el terreno un lote con zonificación de Zona de Recreación Pública, es propiedad de la Municipalidad de Pachacamac, es por ello que el predio podría ser donado por tratarse de un proyecto comunitario y con beneficios para la población de Manchay.

Para que el proyecto sea sostenible también, es necesario el interés de la población. Es por ello que se plantea la creación de puestos de trabajo para cubrir las necesidades de personal que requiere el Parque Biblioteca. Esto ayuda a la mejora de los niveles de ingresos de las familias y trae consigo un progreso en la calidad de la vida de las personas, al ofrecerles puestos formales de trabajo a personas que en la actualidad no generan ingresos.

6.3 Estudio de mercado

Es importante comprender que, en el caso de un proyecto con características públicas, sociales y culturales, no se habla de estudio de mercado como competencia económica o comercial, sino como aquellos espacios en dónde se ofrezcan servicios similares (pueden ser uno o varios) a los que se ofrecen en el Parque Biblioteca.

Partiendo de esta premisa se puede afirmar que no existen proyectos que signifiquen una competencia económica, pero si se puede hablar de competencias directas e indirectas en cuanto a programas y servicios ofrecidos.

6.3.1 Competencia directa

La competencia directa del Parque Biblioteca Suyay, serían aquellos equipamientos que ofrezcan los mismos servicios o la mayoría, de los que se ofrecen en el proyecto. En Lima actualmente no existen Parques Bibliotecas con los cuales se pueda realizar una comparación. Sin embargo, en el distrito de La Molina se inauguró en el primer semestre del 2017, la Plaza Biblioteca Sur. Este proyecto contempla en su programa: salas de lectura, salas de idiomas, salas de lectura infantil, aulas para alquiler, auditorio para 200 personas y una sala digital. La Plaza Biblioteca Sur tiene un flujo mensual aproximado de 500 personas, un área construida de 1345 m² y una colección de más de seis mil libros entre colecciones de adultos y jóvenes.

Figura 6.4

Plaza Biblioteca Sur



Fuente: Gonzales Moix Arquitectura (2017)

6.3.2 Competencia indirecta

Por otro lado, la competencia indirecta serían aquellos espacios que ofrezcan únicamente un servicio, servicios similares o servicios complementarios a los ofrecidos por el proyecto. Estos podrían ser:

- La Biblioteca Nacional del Perú, en San Borja
- El Centro Cultural de la Pontificia Universidad Católica del Perú, en San Isidro
- El Centro Cultural de la Universidad de Lima, en Surco
- Centro Cultural El Olivar, en San Isidro
- Sala Augusta Palma, en Miraflores
- Biblioteca Municipal del Callao, en el Callao
- Centro Cultural Los Álamos, en Surco
- Centro Cultural Rímac, en el Rímac
- Gran Biblioteca Pública de Lima, en el centro de Lima
- SENCICO, en San Borja

Si bien no son competencias económicas directas, estos equipamientos mencionados sí podrían generar un impacto monetario en el Parque Biblioteca, debido a las similitudes de los servicios que se ofrecen. Sin embargo, no son considerados como tal por diferentes variables, siendo el principal factor el radio de influencia a los que atiende el proyecto. Esto porque los servicios ofrecidos buscarían suplir las necesidades de los usuarios más inmediatos, justamente para evitar los desplazamientos de la población de Manchay, y de esta forma cuidar la economía del lugar, como se mencionó con anterioridad.

6.4 Marketing del proyecto

Al formar parte de una red mayor de equipamientos del mismo tipo, se planteó que el proyecto pudiera tener un lenguaje gráfico característico y distintivo que lo diferenciara de los demás, y que también generara identidad.

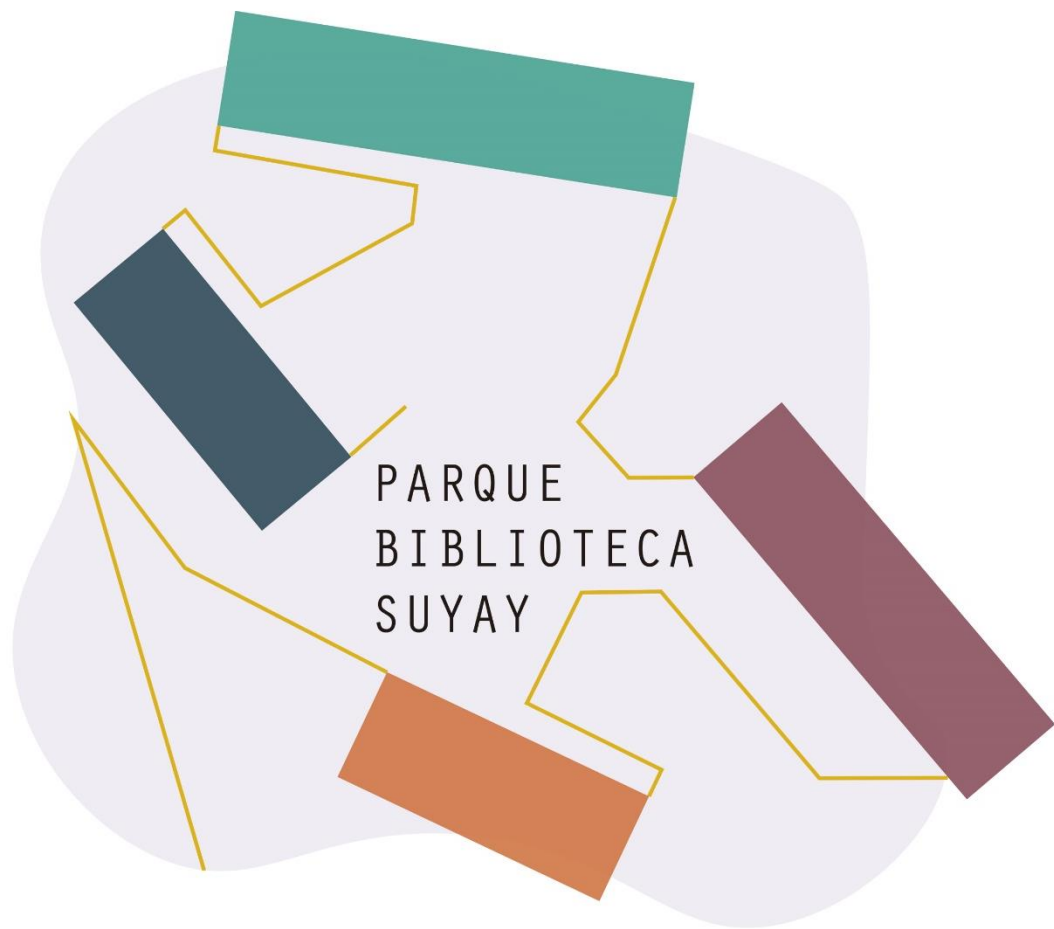
Se consideró que es importante buscar una estrategia de posicionamiento para el proyecto. Se busca que el Parque Biblioteca Suyay sea el principal referente cultural para

la comunidad, es por ello que se planteó el diseño de un logo de fácil reconocimiento e identificación para la población.

La propuesta contempla que más adelante y conforme el proyecto vaya creciendo y desarrollándose, los distintos elementos del proyecto tales como mobiliario urbano, mobiliario propio de cada edificio, uniformes de trabajo, entre otros; vayan de acorde al lenguaje gráfico planteado.





















Figura 6.5

Logo del proyecto



Elaborado por los autores

Tabla 6.4
Cuadro comparativo de Estudio de Mercado

	PROYECTO	DISTANCIA AL PROYECTO	COSTO DE INGRESO	PROGRAMA ARQUITECTURA	SERVICIOS OFRECIDOS	IMPLEMENTACIÓN PÚBLICA ANEXA	ACCESOS	SERVICIOS MUNICIPALES	CONCLUSIONES RELEVANTES
01	 Complejo "Manchay Alto"	Distancia:  9.00 kilómetros  20 minutos  1 hora 35 minutos	Biblioteca: Gratuito Servicios: No específica	Al no ser un edificio como tal, este complejo se analiza por tener la misma tipología espacial que la propuesta. Son edificios semi público amarrados por un espacio público. Dicho referente tiene un centro de salud municipal, una iglesia y un pequeño comercio vecinal.	Los servicios importantes para efectos del análisis son: • Salud • Pequeño comercio - bodega • Iglesia Es importante precisar que mucha gente lo utiliza como estacionamiento de motos, mototaxis y automóviles.	El complejo está dotado de un gran espacio público dotado de áreas verdes. Este se encuentra frente a los edificios públicos y está acondicionado con caminos, mobiliario urbano, entre otros elementos particulares.	El complejo se encuentra ubicado en una prolongación de la avenida Víctor Malazques y a 2 km de la misma. Está a 7 km de la avenida Cieneguilla y a 20 km de la avenida Raul Ferraro.	• Centro de Salud municipal.	La apropiación del espacio público indefinido para necesidades de la población. Esto es interesante, debido a que se puede prevenir esta apariencia itinerante, analizando cuales son estas necesidades y formalizando un espacio para estas.
02	 Biblioteca JCM - Cieneguilla	Distancia:  19.00 kilómetros  58 minutos  3 hora 52 minutos	Biblioteca: Gratuito Servicios: No específica	La Biblioteca Jose Carlos Mariátegui, contempla dentro de su programa: • Sala de lectura • Sala de lectura infantil • Zona de consulta y depósito	La biblioteca como tal, solo ofrece los servicios de consulta y espacio de lectura. Presta estos espacios para el desarrollo de esta función a los colegios cercanos.	La biblioteca se encuentra dentro del parque Jose Carlos Mariátegui. Este cuenta con una gran explanada habilitada de espacios de reposo, anfiteatro y juegos infantiles. Al rededor de este, encontramos a la iglesia adventista y a la de Jesucristo, a la comisaria JC Mariategui, varios comercios y el colegio Santa Juana de Arco.	El complejo se encuentra ubicado en la avenida Jose Carlos Mariátegui. Está a 1,4 kilómetros de la avenida Salvador Allende, y a 7 kilómetros aproximadamente de la avenida Tomás Marsano.	• Esta biblioteca se encuentra dentro del edificio de la D E M U N A (Defensoría municipal del niño y adolescente)	El hecho de prestar los espacios del Parque Biblioteca, para que en él, otras instituciones desarrollen actividades.
03	 Biblioteca Municipal César Vallejo	Distancia:  9.40 kilómetros  18 minutos  2 hora 1 minuto	Biblioteca: Gratuito Servicios: No específica	La Biblioteca municipal César Vallejo, contempla dentro de su programa: • Sala de lectura • Sala de lectura infantil • Zona de consulta y depósito • Sala de internet • Hemeroteca	Los servicios que ofrece esta biblioteca son: • Consulta y lectura adulta e infantil • Acceso gratuito a internet • "Café Literario" un servicio que está pensando para la discusión de los libros con los que esta biblioteca cuenta. Aún no implementado.	La biblioteca se encuentra frente a la Plaza de Armas de Cieneguilla. Esta ha sido remodelada recientemente, y cuenta con juegos infantiles, varios y diversos espacios de reposo y recreación, piletas, cafetería, anfiteatro. Por otro lado, frente a la plaza encontramos el Salón Parroquial SMP y la Comunidad Cristiana Filipense 4 13.	La biblioteca se encuentra en la avenida Inca Roca, a 100 metros de la Calle principal 119. Asimismo a poco más de 1 kilómetro de la avenida Nuevo Toledo y del Parque de diversiones Aventura.	• No se especifica.	La idea en donde el edificio propone no solo funciones específicas, si no en su variedad, también actividades que en él se pueden llevar. Es muy relevante el factor religioso. Los tres referentes por cercanía contemplan edificios religiosos a su alrededor.
04	 Plaza Biblioteca - La Molina	Distancia:  15.00 kilómetros  30 minutos  3 hora 10 minutos	Biblioteca: Gratuito Servicios: 50 - 100 s/. mensuales	El programa arquitectónico más relevante para efectos del análisis es : • Sala de lectura • Sala de lectura infantil • Sala de computación • Depósitos • Sala privadas • Sala de usos múltiples • Depósitos	Los servicios importantes para efectos del análisis son: • Consulta y lectura • Talleres de ajedrez, estimulación temprana, bordado, guitarra, informática y computación, canto, ballet, entre otros. • Cuenta cuentos • Estacionamiento	El edificio se encuentra en uno de los límites del parque Virgen Inmaculada. Es por eso, que en realidad tiene todo este como una gran explanada pública. En él, se hacen muchas de las actividades propias del edificio. Es sin lugar a dudas, una relación beneficiosa para ambas partes.	El proyecto se encuentra ubicado en una zona peatonal, en donde se ubica el parque ya mencionado. Está a 1 km de la avenida Los Fresnos, a 800 km de la avenida El Corregidor y a 3 kilómetros de la avenida Raúl Ferrero.	• No se especifica.	La manera en cómo el edificio activa una zona. No particularmente por lo que en él se contempla, si no por el flujo de personas que este atrae. Esto es atractivo, entre otras cosas, por activación urbana, seguridad, económicamente, entre otros.
05	 Parque Biblioteca Lince	Distancia:  25.00 kilómetros  60 minutos  5 hora 30 minutos	Biblioteca: Gratuito Servicios: Gratuito Hábiles solo para vecinos de Lince	El programa arquitectónico más relevante para efectos del análisis es : • Sala de lectura • Sala de lectura infantil • Sala de usos múltiples • Depósitos	Los servicios importantes para efectos del análisis son: • Consulta y lectura • Talleres de karate, ping pong, • Cuenta cuentos	El edificio se encuentra ubicado en medio del Parque Mariscal Castilla. Es por eso, que en realidad tiene a las instalaciones inmediatas como expansión pública del edificio. Cerca del edificio, encontramos juegos para niños y una laguna que te permite pasear. Ambos con costos asociados de 2 y 10 soles respectivamente.	El proyecto se encuentra ubicado en la avenida César Vallejo. Por otro lado, está a 850 metros de la avenida Javier Prado y a 1.2 km de la avenida Gnr. Salaverry.	• Oficinas municipales de la OMAPED (Oficina de atención a personas discapacitadas) • Almacenes municipales	La utilización de espacios culturales, promovidos públicamente, para incluir en estos funciones del estado. La identificación de estos edificios como aporte del gobierno, solidifican a este como institución y es además estratégico la colocación de funciones de estos, porque refuerza esta idea en la población.

6.5 Inversión, fases y financiamiento del proyecto

Al hablar de un proyecto público en el cual no existe un retorno inmediato de la inversión, es necesario dividir la construcción del mismo en etapas para que el proyecto pueda ser más viable en una cantidad de tiempo determinada. Además, otro beneficio que trae dividir el proyecto en fases, es que las mismas pueden ser financiadas por diferentes entidades o inversionistas, de manera que los montos aportados por cada uno resultan menores y pueden darse de forma más rápida.

Partiendo de esta premisa, el proyecto se dividió en cuatro fases, las cuales responden a un orden de las necesidades que tienen que ser atendidas de forma más inmediata.

Tabla 6.5
Inversión económica del proyecto

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)	Total (S/.)
						S/ 14,337,379.34
	Trabajos preliminares	m2	17,013.00	81.60	S/ 1,388,260.80	
	Limpieza manual del terreno					
	Eliminación de basura y elementos sueltos					
	Nivelación del terreno					
	Compactación del terreno					
01.00	Fase 1 - Centro comunitario					
01.1	Habilitación de terreno	m2	586.87	586.80	S/ 344,375.32	
	Movimiento de tierras					
	Trabajos preliminares					
	Alumbrado público					
	Saneamiento					
	Construcción de plazas					
	Mobiliario urbano					
01.2	Edificación	m2	667.88	2,280.00	S/ 1,522,766.40	
	Cimentación y estructuras					
	Instalaciones eléctricas					
	Instalaciones sanitarias					
	Arquitectura					
02.00	Fase 2 - Biblioteca + administración					
02.1	Habilitación de terreno	m2	1,855.47	586.80	S/ 1,088,789.80	
	Movimiento de tierras					
	Trabajos preliminares					
	Alumbrado público					
	Saneamiento					
	Construcción de plazas					
	Mobiliario urbano					
02.2	Edificación	m2	1,488.38	2,280.00	S/ 3,393,506.40	
	Cimentación y estructuras					
	Instalaciones eléctricas					
	Instalaciones sanitarias					
	Arquitectura					

03.00	Fase 3 - Gimnasio					
03.1	Habilitación de terreno	m2	1,482.23	586.80	S/ 869,772.56	
	Movimiento de tierras					
	Trabajos preliminares					
	Alumbrado público					
	Saneamiento					
	Construcción de plazas					
	Mobiliario urbano					
03.2	Edificación	m2	567.19	2,280.00	S/ 1,293,193.20	
	Cimentación y estructuras					
	Instalaciones eléctricas					
	Instalaciones sanitarias					
	Arquitectura					
04.00	Fase 4 - Centro cultural + losa					
04.1	Habilitación de terreno	m2	4,037.51	586.80	S/ 2,369,210.87	
	Movimiento de tierras					
	Trabajos preliminares					
	Alumbrado público					
	Saneamiento					
	Construcción de plazas + losa					
	Mobiliario urbano					
04.2	Edificación	m2	906.80	2,280.00	S/ 2,067,504.00	
	Cimentación y estructuras					
	Instalaciones eléctricas					
	Instalaciones sanitarias					
	Arquitectura					

Fuente: Elaborado por los autores

6.5.1 Primera fase: Ayni + plaza de ingreso

Se plantea que la primera fase del proyecto esté constituida por el centro comunitario y la plaza que lo recibe. Esto debido a que el edificio Ayni contempla los programas que generan mayores ingresos económicos para el proyecto tales como la cafetería y los talleres de capacitación para la población. Además, al ser una de las entradas al proyecto, ayuda a consolidar la esquina invadida por un mercado informal que existe actualmente, y con esto se propone reubicar a los comerciantes de forma ordenada para generar un ingreso económico adicional.

Esta primera etapa contempla los trabajos preliminares de preparación, nivelación compactación y limpieza del terreno total. Posteriormente se incluyen el movimiento de tierras y saneamiento del primer sector a intervenir para el espacio público y construcción del mismo, así como las excavaciones y construcción del edificio. Además, se incluye la construcción del ambiente para una subestación eléctrica en caso se requiera, y del cuarto

de bombas y las cisternas. La inversión total de la primera fase del proyecto es de S/ 3 255 402.52, actualizado a los costos establecidos para el año 2018.

Se buscaría que el financiamiento esté a cargo del Estado o de alguna otra entidad que no busque rentabilidad ni retorno económico por tratarse de un proyecto con fines sociales.

6.5.2 Segunda fase: Biblioteca + administración + plazas intermedias

La segunda fase del proyecto consta de la construcción de la Biblioteca, en torno a la cual se complementan las demás actividades del programa. Se plantea como parte de la segunda fase porque la biblioteca representa la función principal del proyecto, además de ser un hito visual en el terreno.

Para la implementación de la biblioteca, se buscará en una primera instancia la prestación de carpetas y estanterías en desuso por parte de los colegios de la zona. De esta forma, la inversión inicial para el mobiliario de la biblioteca no representa un gasto significativo en el presupuesto.

Además, esta etapa contempla la construcción de las plazas intermedias entre la biblioteca y el centro comunitario, así como el área administrativa y un ingreso posterior con accesibilidad para discapacitados.

La inversión económica para esta etapa es de S/ 4 482 296.20, actualizado a los costos establecidos para el 2018.

6.5.3 Tercera fase: Pukllay + plazas intermedias

En tercer lugar, se plantea la construcción del gimnasio, con los accesos respectivos y las plazas hacia las que atiende el edificio, encontrándose entre ellas la plaza principal donde se proponen las actividades con mayor flujo de personas.

Esto debido a que tanto el edificio como el espacio público, están ubicados al centro del terreno y ayudan a consolidar el proyecto como tal. En la plaza central se plantean actividades recreativas tales como clases de baile, de aeróbicos, conciertos al aire libre, recitales, entre otras cosas.

La inversión total de esta fase es de S/ 2 162 965.76, actualizado a los costos establecidos para el 2018.

6.5.4 Cuarta fase: Causai + plaza de ingreso + losa deportiva

Finalmente, se plantea como última fase del proyecto la construcción del centro cultural junto a la segunda plaza de ingreso, la losa deportiva con las tribunas, y la última plaza escalonada, así como las veredas perimetrales restantes.

La inversión total de esta fase es de S/ 4 436 714.87, actualizado a los costos establecidos para el 2018.

6.6 Financiamiento del proyecto

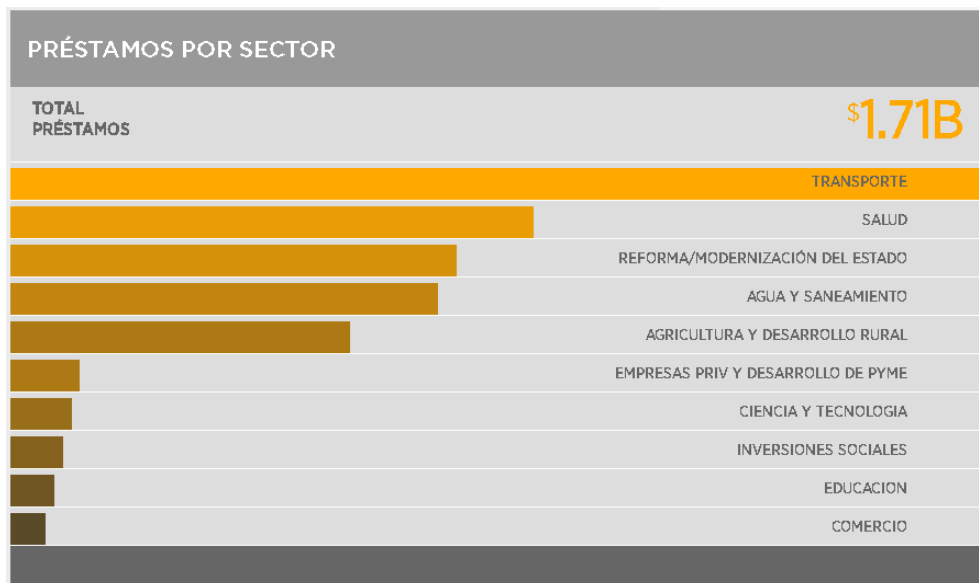
6.6.1 Banco Interamericano de Desarrollo

Para el financiamiento del proyecto, se buscaría que se lleve a cabo por inversionistas públicos, así como por entidades tales como el Banco Interamericano de Desarrollo, que dentro de sus programas incluye la inversión de proyectos sociales que promueven la integración en comunidades.

El BID es el principal agente de financiamiento multilateral del país y un socio de primera línea en el desarrollo de Perú. La estrategia del Banco en país estará orientada a contribuir a cerrar las brechas económicas y sociales entre zonas urbanas y rurales y a apoyar el incremento de la productividad de la economía como base del crecimiento inclusivo y sostenible. Las áreas priorizadas en esta estrategia son: inclusión social; desarrollo rural y agricultura; vivienda y desarrollo urbano; cambio climático y gestión de riesgos de desastres naturales; agua, saneamiento, recursos hídricos y residuos sólidos; energía; transporte; gestión pública; y competitividad e innovación. (Banco Interamericano de Desarrollo)

Figura 6.6

Áreas de inversión del Banco Interamericano de Desarrollo



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (s.f.)

El Banco Interamericano de Desarrollo tiene, como parte de sus programas de inversión social, una solución de “Fondos no reembolsables” que se sustenta en base a donaciones. Dado que el proyecto no va a recuperar el total de la inversión, se buscaría aplicar a este tipo de financiamiento para esta primera parte del Parque Biblioteca.

6.6.2 IPES Promoción del Desarrollo Sostenible

IPES es una organización que busca mejorar la seguridad alimentaria y nutricional, generar empleos dignos e ingresos justos, brindar acceso a servicios básicos de calidad y generar un ambiente saludable para que hombres y mujeres de América Latina y El Caribe, especialmente los menos favorecidos, vivan en ciudades ambiental, social y económicamente sostenibles, con mejores niveles de institucionalidad y gobernabilidad. (IPES Promoción del Desarrollo Sostenible, 2015)

Figura 6.7

Objetivos del IPES



Fuente: IPES Promoción del Desarrollo Sostenible (2015)

Mediante esta organización se buscaría la reubicación de la vegetación planteada en el PLAM2035, para de esta forma empezar a generar los espacios de sombra hacia los espacios de permanencia de las plazas. Dentro de las áreas de especialidad de forestación urbana y áreas verdes, el IPES trabaja principalmente en paisajismo, diseño participativo e implementación de áreas verdes, campañas de arborización y diseño de forestación urbana.

De la misma forma, se buscaría que IPES se encargue de capacitaciones para mejorar el desarrollo económico y social de la zona. Esto mediante la planificación y organización de los vendedores que actualmente pertenecen al mercado informal que invade parte del terreno.

6.6.3 Pan Perú

Pan Perú es una ONG que busca “sembrar cultura para cosechar desarrollo” (Pan Perú, 2017). Como parte de sus programas sociales, incluye la construcción, equipamiento e implementación de proyectos educativos como bibliotecas, centros culturales y ambientes multiusos.

Como parte de la implementación se incluye el mobiliario, las colecciones, equipos audiovisuales, materiales bibliográficos, conexión a internet y la creación de una biblioteca virtual. Este último punto es importante debido a que, para que el proyecto sea

sostenible en el tiempo, debe estar en constante adaptación a los cambios e innovaciones tecnológicas.

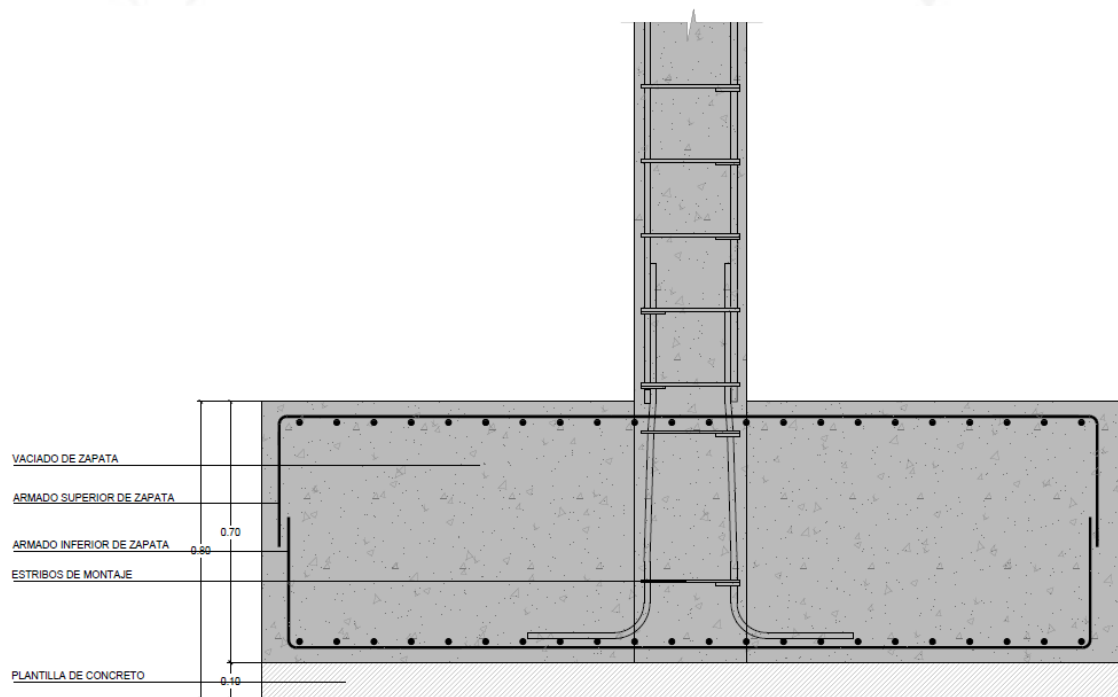
6.7 De las especialidades

6.7.1 Estructuras

El proyecto consta de 4 edificios ubicados sobre el predio en pendiente y un gran espacio público dividido en plazas escalonadas. El terreno del proyecto posee un suelo semi rocoso, por ello se plantea que la cimentación de los edificios sea con zapatas armadas, además de muros de contención hacia los lados de los edificios colindantes al cerro, para evitar el desplazamiento de los suelos en caso suceda alguna eventualidad sísmica.

Figura 6.8

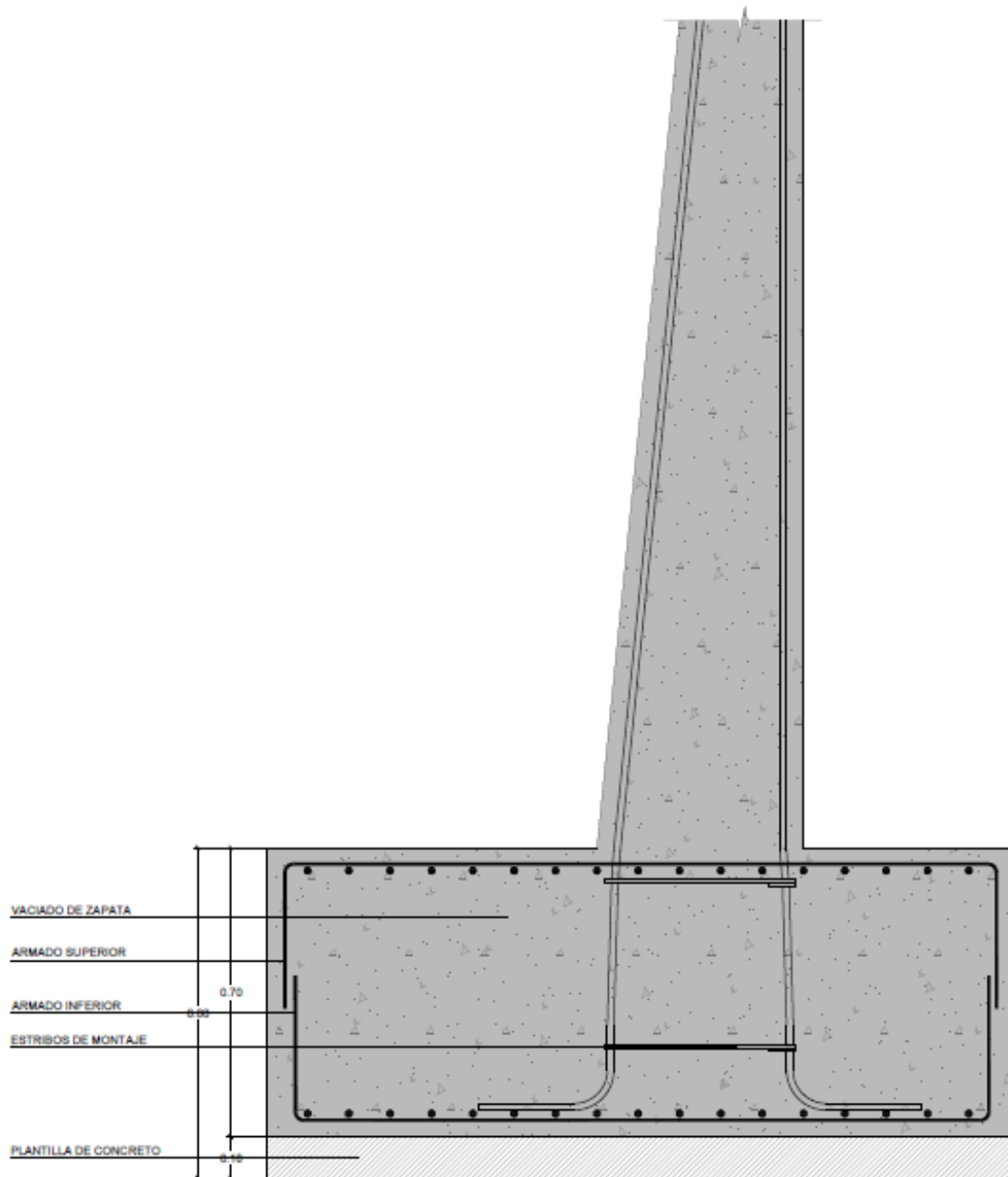
Detalle de zapata armada



Fuente: Elaborado por los autores

Figura 6.9

Detalle de muro de contención



Fuente: Elaborado por los autores

Para el sistema estructural de los edificios, se propone un sistema aporticado simple con muros de albañilería, con una grilla regular de columnas cada seis metros, a excepción de la biblioteca que tiene una grilla a dos distancias diferentes debido a la circulación principal del edificio. Estas columnas están amarradas entre sí por vigas soleras de 60 cm de peralte (10% de la luz libre entre columnas). Los techos y losas de los edificios son losas colaborantes en todos los casos.

En el caso del espacio público (plazas y rampas), se plantea en primer lugar el movimiento de tierras dependiendo de los niveles y circulaciones del diseño del proyecto, dejando el terreno escalonado y afirmado para la posterior colocación de los adoquines directamente sobre la tierra preparada.

6.7.2 Instalaciones eléctricas

Las instalaciones eléctricas se trabajaron de forma independientes por volúmenes y por plazas.

En cada edificio se encuentra un tablero general en el nivel de acceso, al cual llegan los circuitos de cada ambiente, así como los exteriores que dan hacia las fachadas internas y externas de los volúmenes, y que se encienden directamente desde dicho tablero. En caso hayan más niveles en los edificios, se han ubicado sub tableros en cada piso, de forma que el alumbrado de los ambientes pueda ser manejado desde cada piso. Los puntos colocados dentro de los edificios están preparados para la instalación de microicos y lámparas. Los puntos colocados en el espacio público están preparados para la instalación de luces guías en el piso, junto a las barandas perimétricas de las plazas.

Del mismo modo con los circuitos de toma corrientes, estos funcionan independientemente por el nivel en el que se encuentran, y responden directamente a cada sub tablero por piso.

6.7.3 Instalaciones sanitarias

El proyecto está desarrollado con redes independientes de agua que tienen su propia toma a la red pública. Esta llega a la cisterna de uso diario y desde ahí se abastece al resto del proyecto mediante las bombas ubicadas en el cuarto de máquinas que está adyacente. La cisterna cuenta con capacidad de almacenaje para cuatro días. Además cuenta con una cisterna de agua contra incendios con capacidad para aproximadamente 30 000 litros de agua.

El cálculo de la dotación diaria de agua se hizo en base a la norma IS.010 del Reglamento Nacional de Edificaciones. Con esta información se pudo determinar la cantidad de agua necesaria para el abastecimiento completo del proyecto, y además se pudo hacer el cálculo para las cisternas mencionadas anteriormente.

Todos los edificios cuentan con red de agua fría proveniente de la cisterna de uso diario. El volumen deportivo, Pukllay, cuenta además con una red de agua caliente para las duchas de los vestuarios.

Las redes de desagüe fueron trabajadas con tuberías de 2” en los casos de lavatorios, duchas y urinarios, mientras que se utilizaron tuberías de 4” para el caso de los inodoros. En todos los casos se trabajó con ángulos de 45 grados para evitar problemas a futuro. Se aprovechó la pendiente natural del terreno para las tuberías de desagüe. Los baños fueron diseñados en bloques verticales, de forma que se pudieran compartir las tuberías montantes en los muros.

Además, las plazas cuentan con sumideros para evitar el estancamiento de agua en caso de precipitaciones, y por temas de limpieza de las mismas.

Tabla 6.6

Cálculo de dotación diaria de agua

PROGRAMA	AMBIENTES	UNIDAD	RATIO	AFORO
AYNI (CENTRO COMUNITARIO)	PRIMER NIVEL			
	COMEDOR DE TRABAJADORES	36.00	40 L x m ²	1440.00
	ÁREA DE MESAS	122.70	40 L x m ²	4908.00
	SEGUNDO NIVEL			
	GUARDERÍA	15	50 L x persona	759.38
	TALLER 1	12	50 L x persona	624.38
	TALLER 2	11	50 L x persona	566.88
CAUSAI (CENTRO CULTURAL)	PRIMER NIVEL			
	SALA DE USOS MÚLTIPLES	84	3 L x asiento	252.00
	SEGUNDO NIVEL			
	TALLER 1	17	50 L x persona	861.63
	TALLER 2	17	50 L x persona	843.75
	TALLER 3	11	50 L x persona	570.38
PUKLLAY (DEPORTE)	PRIMER NIVEL			
	GIMNASIO	216.00	10 L x m ²	2160.00
	OFICINA	7.21	6 L x m ²	43.26
	ATENCIÓN	13.83	6	82.98
	SEGUNDO NIVEL			
	TALLER 1	14	50 L x persona	712.50
	TALLER 2	14	50 L x persona	712.50
ADMINISTRACIÓN	PRIMER NIVEL			
	SALA MI BARRIO	6	50 L x persona	0.12
	OFICINA 1	14.40	6 L x m ²	86.40
	OFICINA 2	14.40	6 L x m ²	86.40
	OFICINA 3	14.40	6 L x m ²	86.40
	TALLER DE FINANCIAMIENTO	2	50 L x persona	99.25

BIBLIOTECA	PRIMER NIVEL				
	CATALOGACIÓN	59.04	9.5	m ² x persona	560.88
	ADMINISTRACIÓN	59.04	9.5	m ² x persona	560.88
	SEGUNDO NIVEL				
	CONSULTA INFANTIL	7	50	L ² x persona	360.00
	ÁREA DE TRABAJO	10	50	L ² x persona	483.33
	LECTURA INFANTIL	15	50	L ² x persona	735.78
	LECTURA DE ADULTOS	14	50	L ² x persona	684.44
	TERCER NIVEL				
	COLECCIÓN DE ADULTOS	7	50	L ² x persona	368.10
	MESAS DE TRABAJO	19	50	L ² x persona	969.44
TOTAL					21661.71

Fuente: Elaborado por los autores



REFERENCIAS

- "Biblioteca Virgilio Barco". (2006). Biblioteca Virgilio Barco, Bogotá. *Arkinka*, 60-65.
+A622 Arquitectos. (17 de Octubre de 2014). *Archdaily*. Obtenido de <http://www.archdaily.pe/pe/755568/biblioparque-david-sanchez-juliao-plus-a662-arquitectos>
- Sistema Bibliotecas Públicas Medellín*. (2005). Obtenido de <http://www.reddebibliotecas.org.co/quienes-somos>
- Biblioteca pública - Virgilio Barco. (2008). *Planum*.
- Ocupa tu Calle*. (2014). Obtenido de ocupatucalle.org/
- (2014). *Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035*. Lima.
- 360 Radio. (2017). Obtenido de <https://360radio.com.co/quien-responde-la-biblioteca-espana/>
- 6/22 Arquitectos. (6 de Junio de 2011). *6/22 Arquitectos*. Obtenido de www.arquitectos622.blogspot.com
- Alcaldía de Medellín. (2008). *Lineamientos político culturales para formulación del Plan de desarrollo cultural de Medellín 2009–2020.*, 171.
- Alcaldía de Medellín. (2010). *Parques Biblioteca*. 1-11.
- Alcaldía de Medellín. (s.f.). *Sistema de Bibliotecas Públicas 2004-2007*.
- Almenara, A. (13 de Setiembre de 2014). *LAMULA.PE*. Obtenido de <https://redaccion.lamula.pe/2014/09/13/entrevista-daniel-arroyo/alonsoalmenara/>
- ArchDaily. (9 de Marzo de 2011). *AD Classics: Sendai Mediatheque / Toyo Ito & Associates*. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/02-243658/clasicos-de-arquitectura-mediateca-de-sendai-toyo-ito>
- Arellano Marketing. (2014). *Arellano Marketing | investigación - consultoría*. Obtenido de <http://www.arellanomarketing.com/inicio/estilos-de-vida/>
- Arkinka. (2006). Nueva sede de la Biblioteca Nacional del Perú. *Arkinka*, 45-49.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (s.f.). *BID Mejorando Vidas*. Obtenido de <https://www.iadb.org/es/paises/peru>
- Biblioteca Nacional de Colombia. (2015). *Red Nacional de Bibliotecas Públicas*. Obtenido de <http://recursos.bibliotecanacional.gov.co/rnbp/servicios-bibliotecarios-basicos>
- Biblioteca Nacional del Perú. (2010). *Biblioteca Nacional del Perú*. Obtenido de www.bnp.gob.pe
- Borja. (1998). *Ciudadanía y Espacio Público*.
- Castells. (1997). *El surgimiento de la sociedad de redes*.
- Castillo, J. M. (2014). *Arkinka*, 8.
- Ching, F. D. (2008). *Arquitectura Forma y Espacio*. GG Mexico.
- Claux, G. (2007). Biblioteca Nacional del Perú.
- Contacto hoy - Edificio Mundial. (Febrero de 2019). Ecuador propone solución "integral" en el Parque Lineal en Huaquillas. *Contacto hoy - Edificio Mundial*.
- De Rivero, M. (2014). Lima, una ciudad joven construyendo su futuro.
- Del Castillo-Alemán, G. (2011). Las políticas educativas en México desde una perspectiva de política pública: Gobernabilidad y Gobernanza. *Magis*, 637-652.
- Delgado, C. M. (Enero de 2018). *Bitácora Arquitectura Peruana*. Obtenido de www.arquitecturaperuana.pe

- Devlin, M., & Chaskel, S. (2010). From fear to hope in Colombia: Sergio Fajardo and Medellín, 2004-2007. *Trustees of Princeton University*, 1-12.
- Empresa de Desarrollo Urbano. (2012). *Medellín, modelo de transformación urbana*. Medellín.
- Empresa de Desarrollo Urbano. (2014). *Equidad territorial en Medellín*. Medellín: Mesa Editores.
- Falen, J. (12 de Agosto de 2015). *¿Cuáles son las mejores bibliotecas públicas en Lima?* Obtenido de El Comercio: <https://elcomercio.pe/lima/son-mejores-bibliotecas-publicas-lima-193833?>
- Franco, J. T. (2015). *Archdaily*.
- Franco, J. T. (22 de Enero de 2015). *Archdaily*. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/760924/espacios-publicos-amables-para-una-ciudad-informal-la-experiencia-de-barrio-mio-en-lima>
- Gallo, Y. (8 de Mayo de 2016). (G. Castillo, & L. Revoredo, Entrevistadores)
- Gallo-León, J.-P. (2015). *El Profesional de la información*. Obtenido de El Profesional de la información : <http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos/2015/mar/01.html>
- García Bendezú, L. (2015). *Del barrio al gueto: problemas del diseño urbano de Lima*. Lima: El Comercio.
- García Calderón, J. (Marzo de 2014). Entrevista a José García Calderón. (ARKINKA, Entrevistador)
- Garrido, J. J. (Abril de 2016). Lima en debate. *Perú21*.
- Garriz, E., & Schroeder, R. (2014). Dimensiones del espacio público y su importancia en el ámbito urbano. 25-30.
- Giraldo. (2010). *Parques Biblioteca de Medellín-Colombia: UN Ejemplo de rehabilitación urbana y recuperación del tejido social*.
- Gonzales Moix Arquitectura . (2017). *Gonzales Moix Arquitectura*. Obtenido de <http://www.gonzalezmoix.com/detalle.php?p=plaza-biblioteca-sur>
- Gonzales Moix Arquitectura. (2017). *Plaza Biblioteca Sur*. Obtenido de <http://gonzalezmoix.com/detalle.php?p=plaza-biblioteca-sur>
- Gonzales Moix, Ó. (2017). *Gonzales Moix Arquitectura*. Obtenido de <http://gonzalezmoix.com/detalle.php?p=plaza-biblioteca-sur>
- Gonzalez, P. R. (30 de Setiembre de 2012). *Architectural Life*. Obtenido de <http://pedro11rg.blogspot.com/2012/09/biblioteca-phillips-exeter-louis-i.html>
- Gútiez, M. C. (2013). *Manual de Bibliotecas*. Madrid.
- Hernandez, J. M. (2010). *Mediateca Sendai*.
- IFLA, UNESCO. (1994). *Biblioteca Pública*.
- INEI. (2017). *Censo Nacional 2017*.
- IPES Promoción del Desarrollo Sostenible. (2 de noviembre de 2015). *IPES Promoción del Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <http://www.ipes.org>
- Jimenez, W. O. (2010). *Los Parques Biblioteca en ciudad de Medellín*.
- Lechner. (2006). *Obras escogidas*.
- Lobos, J. (2012). Arquitectura y derechos humanos. *AUS*, 12.
- Lopera, H. L. (2004). *Servicios innovadores en las bibliotecas públicas de Colombia*.
- Martignoni, J. (14 de Febrero de 2013). *MEDELLÍN: REINVENCIÓN DE UNA CIUDAD LATINOAMERICANA - 30 CASOS DE ESTUDIO*. Obtenido de ARQ/PE: <http://arqa.com/editorial/medellin-r/biblioteca-santo-domingo>
- Martín-Barbero, J. (1987). De los medios a las mediaciones. *Comunicación cultura y hegemonía*.

- Matos Mar, J. (2011). *Perú : Estado desbordado y sociedad nacional emergente*. Lima: Editorial Universitaria, Universidad Ricardo Palma.
- Mazzanti, G. (2008).
- Mazzanti, G. (2009). Dos bibliotecas en Medellín. *ARQ (Santiago)*, 20-31.
- Megan Sveiven. (2013). *Archdaily*. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/02-243658/clasicos-de-arquitectura-mEDIATECA-DE-SENDAI-TOYO-ITO>
- Melo, J. O. (2001). *Colombia es un tema*. Obtenido de <http://www.jorgeorlandomelo.com/biobliotecaspublicas.htm>
- Merino, M. (1995). *La participación ciudadana en la democracia*. México D.F.: Cuadernos de divulgación de cultura.
- Municipalidad de La Molina. (2015). *Municipalidad Distrital de la Molina*. Obtenido de www.munimolina.gob.pe
- Municipalidad Metropolitana de Lima. (s.f.). Obtenido de <http://munlima.info/programas/ciudad/barriomio>
- Nadal, J. S. (2014). Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035. *Arkinka* 220.
- Neufert, E. (2013). *Neufert. Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gilli, SL.
- Nueva Sede de la Biblioteca Nacional. (2006). Nueva Sede de la Biblioteca Nacional. *Arkinka*, 40-42.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2015). *Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos PISA*. París.
- Pan Perú. (2017). *Pan Perú*. Obtenido de <https://panperu.org/web/>
- Pastorelli, G. (11 de Octubre de 2012). *Archdaily*. Obtenido de <http://www.archdaily.pe>
- Peña Gallego, L. E. (2011). Las bibliotecas públicas de Medellín como motor de cambio social y urbano en la ciudad. *BiD: textos univertaris de biblioteconomia i documentació*.
- Peña, M. C. (16 de Mayo de 2014). Parques Biblioteca como Estructuradores del Espacio Público de la Ciudad Colombiana bajo los conceptos del Desarrollo Sostenible.
- PLAM 2035. (2014). *Memoria de Diagnóstico de Análisis*. Lima.
- Plazola, E. (2015). *Historia de las Bibliotecas* .
- Publimetro. (16 de Marzo de 2017). *Publimetro.pe*. Obtenido de La Molina: se inauguró la Plaza Biblioteca, un nuevo espacio cultural: <https://publimetro.pe/actualidad/noticia-molina-se-inauguro-plaza-biblioteca-nuevo-espacio-cultural-57728/5>
- Puente , K., Ibáñez, A., & García Sayán, R. (2014). *Revista Arkinka*, 79.
- Quinchía Roldán, S. M. (2013). Discurso y producción de ciudad: un acercamiento al modelo de urbanismo social en Medellín, Colombia. *Cuadernos de vivienda y urbanismo*, 122-139.
- Red de bibliotecas. (2015). *Red de Bibliotecas, Fundación epm*. Obtenido de <http://www.reddebibliotecas.org.co/>
- Revistas Académicas de la Universidad de Chile. (s.f.). Diseño de espacios urbanos desde el imaginario y la participación del ciudadano. .
- Rezkalah Accinelli, E. (2010). La educación peruana y sus retos en el APEC. *Revista de Economía y Derecho*, 49-63.
- Sánchez García , S., & Yubero, S. (2015). Función Social de las Bibliotecas Públicas: Nuevos Espacios de Aprendizaje y de Inserción Social. *El Profesional de la Información* , 103-110.

- Sánchez Mazo, L. M., & Gutiérrez Tamayo, A. L. (2014). Potencialidades de la participación en la construcción de ciudad desde intervenciones urbanas en asentamientos precarios. *América Latina Hoy*, 119-136.
- Sandra Sánchez-García, S. Y. (2015). Función Social de las Bibliotecas Públicas: Nuevos Espacios de Aprendizaje y de Inserción Social. *El Profesional de la Información*, 103-110.
- santos, E. D. (2018). Espacios públicos y las ciudades.
- Sempre, E. M. (2012). *Alquibla*. Obtenido de <https://www.alquiblaweb.com/2012/05/04/historia-de-las-bibliotecas/>
- Sistema Nacional de Bibliotecas. (2015). *Sistema Nacional de Bibliotecas. Centro Coordinador de la Red de Bibliotecas Públicas*. Obtenido de http://info.bnp.gob.pe/w-snb/snb/index.php?option=com_content&view=article&id=117&Itemid=84
- Soto, A., & Suescún, S. (2015). Servicios innovadores en las bibliotecas públicas de Colombia. Resultados de un estudio Delphi. *El Profesional de la Información*, 778-786.
- Suescún, A. S. (2015). *Servicios innovadores en las bibliotecas públicas de Colombia*.
- Till, J. (2007). Flexible housing .
- UNESCO. (Noviembre de 1994). *Manifiesto de la UNESCO sobre la biblioteca pública 1994*. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001121/112122so.pdf>
- UNESCO. (Noviembre de 1994). *UNESCP*. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001121/112122so.pdf>
- Yep, A. (2009). Diseño de Espacios Públicos. *Colegio de Arquitectos del Perú*. Lima.

BIBLIOGRAFÍA

- ARQA - Comunidad de Arquitectura y Diseño. (2 de Febrero de 2014). *ARQA/PE*.
Obtenido de <http://arqa.com/editorial/medellin-r/biblioteca-santo-domingo>
- 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.
- Barranquero, A. (1995). Latinoamérica: la arquitectura participativa de la Comunicación para el cambio. *Diálogos de la comunicación*, 1-14.
- Bonini, C. (2003). *Desarrollo del Sistema Nacional de Bibliotecas*. Lima .
- Bustamante, V. T. (2014). Sistema de Parques de Lima. *Arkinka*, 86.
- Calderón, J. G. (2014). Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035. *Arkinka* .
- Choy, M., & Chang, G. (2014). *Medidas macroprudenciales aplicadas en el Perú*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Didonet, V. (2012). Educación infantil en Perú y América Latina: un desafío ante las múltiples infancias. *Educación Vol. XXI*, 27-39.
- El Colombiano. (2017). Los 9 Parques Biblioteca de Medellín . *El Colombiano*.
- García Nieto, J. P. (2013). *Consturyc tu Web comercial: de la idea al negocio*. Madrid: RA-MA.
- García Ramirez, W. (2012). Arquitectura Participativa: Las formas de lo esencial. *Revista de Arquitectura, Universidad Católica de Colombia*, 4-11.
- Ministerio de Cultura. (2016). *Boletín Infoartes.pe Informe panorámico de las artes y las industrias culturales en el Perú*. Lima.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2016). *Ministerio de Economía y Finanzas [PE]*.
Obtenido de <https://www.mef.gob.pe/es/obras-por-impuestos?id=3971>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2014). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. Lima: MACRO.
- Municipalidad de Los Ángeles . (2017).
- Navarra, E. d. (11 de Febrero de 2014). Análisis de la luz: Biblioteca de la Phillips Exeter Academy. Navarra .
- Parque Industrial Metropolitano. (2017). Obtenido de <https://pimetropolitano.com/>
- Perez, A. (9 de Junio de 2010). *Archdaily*. Obtenido de <https://www.archdaily.com/63683/ad-classics-exeter-library-class-of-1945-library-louis-kahn>
- Quintero Restrepo, M. (12 de Julio de 2015). El Parque Biblioteca España cerrará en agosto por arreglos. *El Colombiano*.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española*.
- Restrepo, M. Q. (Julio de 2015). *El Colombiano*. Obtenido de <https://www.elcolombiano.com/cultura/en-el-parque-biblioteca-leon-de-greiff-se-aprende-en-cada-rincon-EE2341969>
- Robinson, M. (18 de Febrero de 2016). *Business Insider*. Obtenido de <http://www.businessinsider.com/what-its-like-to-attend-phillips-exeter-academy-2016-2/#phillips-exeter-academy-which-we-recently-named-the-most-elite-boarding-school-in-america-has-a-reputation-as-a-feeder-school--a-school-that-sends-a-high-number-of-stud>
- Santos, E. D. (2018). Espacios públicos y las ciudades.

- Scornik, C., Núñez, A., & Pelli, M. (2003). La importancia del diseño participativo en la gestión urbana. *Comunicaciones científicas y tecnológicas*, 1-4.
- Serrano, J. N. (2016). *Revista Urbes*. Obtenido de <https://urbesblog.wordpress.com/2016/12/15/los-parques-de-bolsillo-como-estrategia-de-renovacion-urbana/>
- SkyscraperCity. (2011). *www.skyscrapercity.com*.
- Sveiven, M. (14 de Marzo de 2013). *Archdaily*. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/02-243658/clasicos-de-arquitectura-mediateca-de-sandai-toyo-ito>
- Tella, G., & Potocko, A. (2009). *Espacios verdes públicos: Una delicada articulación*. Buenos Aires .
- Torralvo, J. (22 de Marzo de 2013). *Seisveintidos Arquitectos*. Obtenido de <http://arquitectos622.blogspot.com/2013/03/equidad-urbana.html>
- Torralvo, J. (21 de Febrero de 2015). *6/22 Arquitectos*. Obtenido de Facebook : <https://www.facebook.com/622arquitectos/?fref=photo>
- Torres, V., Zucchetti, A., & García Calderón, J. (2014). *Arkinka*, 91.
- Valdiviezo del Carpio, M. (2013). La participación ciudadana en el Perú y los principales mecanismos para ejercerla. *Informe Especial*, 9-12.
- 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.