



**FACULTAD DE INGENIERIA, ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS

**REVITALIZACIÓN URBANA COMO SOLUCIÓN
POR EL USO INDEBIDO DEL PARQUE DE LOS
HÉROES NAVALES DE CHICLAYO**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO**

Autor (es):

**Bach. Correa Terán Hebert Yahir
Bach. Mendoza Sierra Fabio Fabrizio**

Asesor:

Arq. Itabashi Montenegro Eduardo

Línea de Investigación:

Red de espacios públicos

Pimentel-Perú

2018

**REVITALIZACION URBANA COMO SOLUCIÓN POR EL USO
INDEBIDO DEL PARQUE DE LOS HÉROES NAVALES DE CHICLAYO**

APROBADA POR:

Arq. Percy Francisco Bruno Ubillus
PRESIDENTE DEL JURADO

Arq. Edgardo Fernando Paul Muro Baron
SECRETARIO DEL JURADO

Arq. Eduardo Alfredo Itabashi Montenegro
VOCAL DEL JURADO

Julio del 2018

DEDICATORIA

A Dios, por sobre todas las cosas.

A mi familia, quienes han sido parte fundamental en toda mi vida, por su invaluable amor y apoyo.

Y a todos y cada uno de aquellos que, con su amistad sincera, su apoyo desinteresado, sus valiosos consejos y su confianza en mí, han sido partícipes de esta meta alcanzada hoy.

Correa Terán Hebert Yahir

A Dios, por ser el soporte en mi vida.

A mi abuelo Calixto, quien hoy ya no me acompaña en este mundo terrenal pero su espíritu siempre me guía para poder seguir adelante.

A mi abuela Lillian, quien siempre confió en mí y me dio la fortaleza y amor que un nieto necesita para lograr sus objetivos.

A mis padres Fabio y Patricia, porque la primera educación viene en casa y ellos me supieron brindar una formación llena de valores de los cuales hoy me siento muy orgulloso.

A mis hermanas Fabiola y Fabrina, quienes con sus palabras de aliento me motivaron para culminar este proyecto del cual espero se sientan orgullosas.

A mis amigos y arquitectos, quienes me apoyaron en todo momento tanto académicamente como moralmente.

Mendoza Sierra Fabio Fabrizio

AGRADECIMIENTO

A la facultad Ingeniería, Arquitectura y Urbanismo por ser la casa de estudios donde logramos desempeñarnos como estudiantes de Arquitectura.

Al Director de Escuela el Arq. Bruno Ubillús Percy Francisco por su ardua gestión y buen trabajo.

Al Asesor Metodológico Arq. Said Villacrez Carlos David por dejar el primer piso del conocimiento para poder enfrentarnos al desarrollo del proyecto y por su inmensa comprensión y tolerancia.

Al Asesor Especialista el Arq. Itabashi Montenegro Eduardo por brindarnos una nueva experiencia a la hora de proyectar con una mirada desde la ciudad al proyecto y del proyecto a la ciudad para generar una arquitectura responsable con su entorno.

Al Arq. David Inoñan Duran por apoyarnos en cuanto a gráficas del proyecto.

A nuestro amigo Jesús Urbina Campos quien estuvo presente durante el desarrollo del proyecto paso a paso.

A nuestro diagramador Alder Zavaleta Trigoso por su excelente trabajo a la hora de plasmar nuestras ideas en los paneles de exposición.

A nuestro amigo Giang Pompa Jiménez por su calidad de trabajo a la hora de trabajar las maquetas del proyecto.

A nuestros amigos en general por sus palabras de aliento, siempre estuvieron presentes para brindarnos la fortaleza que necesitamos en este proceso. Por eso gracias.

Los autores.

RESUMEN

El parque de los Héroes Navales ubicado en la Av. Santiago Salaverry en la cuadra 6, 7 y 8 del distrito de Chiclayo está siendo ocupado de manera indebida por más de una década por el Hospital itinerante denominado Solidaridad (SISOL) generando contaminación en dicho sector y a su vez aumentando el déficit de área verde en la ciudad.

Por lo tanto, el objetivo general de esta tesis es reactivar la red principal de espacios públicos en Chiclayo mediante una propuesta de revitalización urbana como solución por el uso indebido del parque de los Héroes Navales.

El tipo y diseño de la tesis es descriptiva y no experimental en este punto se analizó el régimen internacional como lo indica la Organización Mundial de la Salud (OMS) la cual recomienda entre $9.00/m^2$ y $12.00 m^2$ de área verde por habitante, la ciudad de Chiclayo cuenta con solo $0.84 m^2$ de área verde por habitante así lo indica el Plan Director Urbano Ambiental (PDUA) contando con un déficit de $8.16 m^2$ de área verde por habitante en nuestra ciudad.

La Revitalización urbana solucionara el uso indebido del Parque de los Héroes Navales de Chiclayo otorgando $14,040.00 m^2$ de superficie destinada al uso recreacional y a su vez disminuirá el déficit del verde urbano de la ciudad de $0.84 m^2$ a $2.67 m^2$ de área verde por habitante.

Se recomienda a la Municipalidad Provincial de Chiclayo cumplir con la Resolución Directoral N°583-2015 la cual ordena la reubicación de este equipamiento itinerante por ser considerado como foco infeccioso.

ABSTRAC

The park of the Naval Heroes located on Av. Santiago Salaverry in block 6, 7 and 8 of the district of Chiclayo is being inappropriately occupied for more than a decade by the itinerant Hospital called Solidarity (SISOL) generating pollution in that sector and in turn increasing the deficit of green area in the city.

Therefore, the general objective of this thesis is to reactivate the main network of public spaces in Chiclayo through a proposal of urban revitalization as a solution for the improper use of the park of the Naval Heroes.

The type and design of the thesis is descriptive and not experimental at this point will analyze the international regime as indicated by the World Health Organization (WHO) which recommends between 8.00 / m² and 12.00 m² of green area per inhabitant, the city of Chiclayo has only 1.20 m² of green area per inhabitant, as indicated by the Urban Environmental Master Plan (PDUA), with a deficit of 6.80 m² of green area per inhabitant in our city.

The Urban Revitalization will solve the improper use of the Chiclayo Naval Heroes Park by granting 14,832.00 m² of surface area destined for recreational use and in turn will reduce the urban green deficit of the city from 1.20 m² to 5.40 m² of green area per inhabitant.

It is recommended that the Municipality of Chiclayo comply with directorial resolution No. 583-2015, which orders the relocation of this itinerant equipment because it is considered an infectious focus.

2.4.-Operacionalización de las variables	101-102
2.5.-Técnicas e instrumentos de recolección de información	103

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS.....104

3.1.- DE LA CIUDAD AL PROYECTO (ESTRATEGIAS URBANAS)

3.1.1. Capítulo 01: Nivel Metropolitano	
3.1.1.1. Problema 01.	105
3.1.1.2. Solución 01.....	106
3.1.1.3. Estrategia 01.....	107
3.1.2. Capítulo 02: Nivel Ciudad	
3.1.2.1. Problema 02.	108
3.1.2.2. Solución 02.....	109
3.1.2.3. Estrategia 02.....	110
3.1.3. Capítulo 03: Nivel Sector	
3.1.3.1. Problema 03.	111
3.1.3.2. Solución 03.....	112
3.1.3.3. Estrategia 03.....	113
3.1.4. Capítulo 04: Nivel Barrio	
3.1.4.1. Problema 04.	114
3.1.4.2. Solución 04.....	115
3.1.4.3. Estrategia 04.....	116

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO

3.2.1. Capítulo 05: Sitiar... ..	117
3.2.1.1. Topologías.....	118-119
3.2.1.2. Relieve.....	120
3.2.1.3. Pre-existencias.....	121-123
3.2.2. Capítulo 06: Interacciones (Referentes)	
3.2.2.1. Sistema de Organización.....	124
3.2.2.2. Organización... ..	125
3.2.2.3. Conexiones.....	126
3.2.2.4. Funcional.....	127
3.2.2.5. Tecnológico.....	128
3.2.2.6. Construcción... ..	129
3.2.3. Capítulo 07: Proyecto (Estrategias proyectuales)	

3.2.3.1. Problema 01.	130
3.2.3.2. Estrategia 01.....	131
3.2.3.3. Problema 02.	132
3.2.3.4. Estrategia 02.....	133
3.2.3.5. Problema 03.	134
3.2.3.6. Estrategia 03.....	135
3.2.4. Capítulo 08: Abstracto	
3.2.4.1. Modulo.....	136
3.2.4.2. Unidad modular.....	137
3.2.4.3. Célula modular.....	138
3.2.4.4. Matriz celular modular.....	139
3.2.4.5. Sistema de organización lineal.....	140-141
3.2.4.6. Sistema circulatorio	
3.2.4.6.1. Recorrido principal y secundarios.....	142-143
3.2.4.6.2. Recorridos perimetral.....	143
3.2.4.6.3. Conexiones transversales.....	144
3.3.- DEL PROYECTO A LA CIUDAD (APORTE)	
3.3.1. Capítulo 09: Agua.....	145-150
3.3.2. Capítulo 10: Verde.....	151-158
3.3.3. Capítulo 11: Materiales.....	159-161
3.3.4. Capítulo 12: Energía.....	162-164
3.3.5. Capítulo 13: Atmosfera.....	165-167
IV.- RESULTADOS	168
4.1.- DESARROLLO DE CONTENIDOS	
4.1.1. Plot Plan.....	169
4.1.2. Plan General.....	169
4.1.3. Sector 01: Espacio público + Recinto 01.....	170-173
4.1.4. Sector 02: Espacio público + Recinto 02.....	174-177
4.1.5. Sector 03: Espacio público + Recinto 03.....	178-183
4.1.6. Sector 04: Espacio público + Recinto 04.....	184-187
4.1.7. Sector 05: Espacio público + Recinto 05.....	188-191

4.2.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

4.2.1. Recinto 01: Servicios complementarios	
4.2.1.1. Organigrama funcional.....	192-193
4.2.1.2. Tramas de interacción	194
4.2.1.3. Flujograma de diseño	194-195
4.2.1.4. Organigrama.....	196
4.2.1.5. Cuadro de necesidades según tipo de usuario	196-197
4.2.2. Recinto 02: Cafetería	
4.2.2.1. Organigrama funcional.....	198-199
4.2.2.2. Tramas de interacción... ..	199
4.2.2.3. Flujograma de diseño... ..	200
4.2.2.4. Organigrama.....	200
4.2.2.5. Cuadro de necesidades según tipo de usuario... ..	201
4.2.3. Recinto 03: Edificio principal	
4.2.3.1. Organigrama funcional.....	202-207
4.2.3.2. Tramas de interacción... ..	208
4.2.3.3. Flujograma de diseño	209-210
4.2.3.4. Organigrama.....	211
4.2.3.5. Cuadro de necesidades según tipo de usuario... ..	212
4.2.4. Recinto 04: Fast Food	
4.2.4.1. Organigrama funcional.....	213
4.2.4.2. Tramas de interacción... ..	214
4.2.4.3. Flujograma de diseño... ..	214
4.2.4.4. Organigrama.....	215
4.2.4.5. Cuadro de necesidades según tipo de usuario... ..	216
4.2.5. Recinto 05: Servicios generales	
4.2.5.1. Organigrama funcional.....	217-218
4.2.5.2. Tramas de interacción... ..	219
4.2.5.3. Flujograma de diseño... ..	219-220
4.2.5.4. Organigrama.....	220
4.2.5.5. Cuadro de necesidades según tipo de usuario... ..	221

4.3.- PROGRAMA DE ÁREAS

4.3.1. Sector 01+Sector 02+Sector 03+Sector 04+Sector 05.....	222-223
---	---------

4.4.- PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	
4.4.1. Introducción.....	225-228
4.4.2. Estrategias proyectuales.....	229-231
4.4.3. Proyecto	232-242
V.- DISCUSIÓN.....	243-244
VI.- CONCLUSIONES	245-246
VII.- REFERENCIAS	247-248
VIII.- ANEXOS.....	249-250

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Déficit del área verde en metros cuadrados y hectáreas con respecto a los habitantes de Chiclayo...	98
Tabla 02: Déficit del área verde en metros cuadrados y hectáreas con respecto a los habitantes de Chiclayo...	99
Tabla 03: Déficit del área verde en metros cuadrados y hectáreas con respecto a los habitantes de Chiclayo...	100
Tabla 04: Operacionalización de Variables – Dimensión – Indicadores.....	102
Tabla 05: Interacción doble del Recinto 01 (Servicios Complementarios)...	194
Tabla 06: Necesidades según usuario Recinto 01 S. Complementarios).....	196
Tabla 07: Interacción doble del Recinto 02 (Cafetería).....	199
Tabla 08: Necesidades según usuario Recinto 02 (Cafetería)...	201
Tabla 09: Interacción doble del Recinto 03 (Sala de Galerías)...	208
Tabla 10: Necesidades según usuario Recinto 03 (Sala de Galerías).....	212
Tabla 11: Interacción doble del Recinto 04 (Fast Food).....	214
Tabla 12: Necesidades según usuario Recinto 04 (Fast Food).	216
Tabla 13: Interacción doble del Recinto 05 (Servicios Generales).....	219
Tabla 14: Necesidades según usuario Recinto 05 (Servicios Generales).	221
Tabla 15: Programa de áreas de los Sectores 01, 02, 03, 04 y 05.....	222-223

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01: Mapa de Sudamérica.....	022
Figura 02: El plan Piloto de Bogotá por el Arq. Le Corbusier (1950).	023
Figura 03: Índice de verde urbano de Bogotá según el INEC... ..	023
Figura 04: El plan piloto de Cuenca por el Arq. Gilberto Gatto (1947)... ..	024
Figura 05: Índice de verde urbano de Cuenca según el INEC.....	024
Figura 06: Plano del Plan Desarrollo Urbano Ambiental de Chiclayo.....	025
Figura 07: Crecimiento de Chiclayo en el año 1541... ..	044
Figura 08: Crecimiento de Chiclayo en el año 1824... ..	045
Figura 09: Crecimiento de Chiclayo en el año 1835... ..	046
Figura 10: Crecimiento de Chiclayo en el año 1911.	047
Figura 11: Crecimiento de Chiclayo en el año 1931.	048
Figura 12: Crecimiento de Chiclayo en el año 1942.	049
Figura 13: Crecimiento de Chiclayo en el año 1953.	050
Figura 14: Crecimiento de Chiclayo en el año 1963.	051
Figura 15: Crecimiento de Chiclayo en el año 1974.	052
Figura 16: Crecimiento de Chiclayo en el año 1981.	053
Figura 17: Crecimiento de Chiclayo en el año 1993.	054
Figura 18: Crecimiento de Chiclayo en el año 1995.	055
Figura 19: Chiclayo actual.....	056
Figura 20: Crecimiento vial de Chiclayo en 1911.....	057
Figura 21: Crecimiento vial de Chiclayo en 1931.....	058
Figura 22: Crecimiento vial de Chiclayo en 1942.....	059
Figura 23: Crecimiento vial de Chiclayo en 1953.....	060
Figura 24: Crecimiento vial de Chiclayo en 1963.....	061
Figura 25: Crecimiento vial de Chiclayo en 1972.....	062
Figura 26: Creación del Parque principal en el año 1876.....	063
Figura 27: Primera modificación del Parque principal de Chiclayo en 1916....	064
Figura 28: Segunda modificación del Parque principal de Chiclayo en 1922.	065
Figura 29: Tercera modificación del Parque principal de Chiclayo en 1962... ..	066
Figura 30: Cuarta modificación del Parque principal de Chiclayo en 1969.....	067
Figura 31: Calle Real en el año 1925... ..	068
Figura 32: Calle Real en el año 1990... ..	069

Figura 33: Marco Referencial / Tesis 01 / Lamina 01	071
Figura 34: Marco Referencial / Tesis 01 / Lamina 02	072
Figura 35: Marco Referencial / Tesis 01 / Lamina 03	073
Figura 36: Marco Referencial / Tesis 01 / Lamina 04	074
Figura 37: Marco Referencial / Tesis 02 / Lamina 01	075
Figura 38: Marco Referencial / Tesis 02 / Lamina 02	076
Figura 39: Marco Referencial / Tesis 02 / Lamina 03	077
Figura 40: Marco Referencial / Proyecto 01 / Lamina 01	079
Figura 41: Marco Referencial / Proyecto 01 / Lamina 02	080
Figura 42: Marco Referencial / Proyecto 01 / Lamina 03	081
Figura 43: Marco Referencial / Proyecto 02 / Lamina 01	082
Figura 44: Marco Referencial / Proyecto 02 / Lamina 02	083
Figura 45: Marco Referencial / Proyecto 02 / Lamina 03	084
Figura 46: Marco Referencial / Proyecto 03 / Lamina 01	085
Figura 47: Marco Referencial / Proyecto 04 / Lamina 01	086
Figura 48: Marco Referencial / Proyecto 04 / Lamina 02	087
Figura 49: Marco Referencial / Workshop 01 / Lamina 01	089
Figura 50: Marco Referencial / Workshop 01 / Lamina 02	090
Figura 51: Marco Referencial / Workshop 02 / Lamina 01	091
Figura 52: Marco Referencial / Workshop 02 / Lamina 02	092
Figura 53: Plano del Plan Desarrollo Urbano Ambiental de Chiclayo 01	098
Figura 54: Plano del Plan Desarrollo Urbano Ambiental de Chiclayo 02	099
Figura 55: Plano del Plan Desarrollo Urbano Ambiental de Chiclayo 03	100
Figura 56: Escasez del verde urbano en Chiclayo a Nivel Metropolitano.	105
Figura 57: Creación de redes de verdes urbano a Nivel Metropolitano... ..	107
Figura 58: Carencia de redes integradas de Esp. Públicos a Nivel de Ciudad.	108
Figura 59: Creación de redes integradas de Esp. Públicos a Nivel de Ciudad.	110
Figura 60: Ruptura de la red principal de Esp. Públicos a Nivel de Sector... ..	111
Figura 61: Recuperación e integración urbana a Nivel de Sector... ..	113
Figura 62: Uso indebido del espacio público a Nivel de Barrio.....	114
Figura 63: Espacio público redistributivo a Nivel de Barrio.....	116
Figura 64: Toma área con dron... ..	117
Figura 65: Esquema del área a intervenir / Sitiar.	117
Figura 66: Topología 01 (vivienda+comercio) y Topología 02 (comercio).....	118

Figura 67: Topología 03 (Torre de vivienda).....	118
Figura 68: Topología 04 y Topología 05.....	119
Figura 69: Topología 06 (comercio+vivienda).....	119
Figura 70: Curvas de nivel del área a intervenir.....	120
Figura 71: Esquema del tipo de suelo de la zona	120
Figura 72: Pre-existencia de la infraestructura itinerante.....	121
Figura 73: Pre-existencia naturales	122
Figura 74: Pre-existencia del proyecto inicial.....	123
Figura 75: Referente 01 / Sistema de organización.....	124
Figura 76: Referente 02 / Organización.....	125
Figura 77: Referente 03 / Conexiones	126
Figura 78: Referente 04 / Funcional.....	127
Figura 79: Referente 05 / Tecnológico.....	128
Figura 80: Referente 06 / Construcción.....	129
Figura 81: Esquema del problema 01 / Irregular.....	130
Figura 82: Esquema de la estrategia 01 / Regular.....	131
Figura 83: Esquema del problema 02 / Emergencia.....	132
Figura 84: Esquema de la estrategia 02 / Redistribuir.....	133
Figura 85: Esquema del problema 03/ Monumental	134
Figura 86: Esquema de la estrategia 03 / Paisaje	135
Figura 87: Sectorización y plegaduras moduladas	136
Figura 88: Esquema del módulo.....	136
Figura 89: Esquema de la unidad modular.....	137
Figura 90: Esquema de la célula modular.....	138
Figura 91: Esquema de la matriz celular modular.....	139
Figura 92: Esquema de tensión entre volúmenes	140
Figura 93: Esquema de equilibrio entre volúmenes	140
Figura 94: Esquema de configuración lineal	141
Figura 95: Esquema del sistema de organización de la propuesta	141
Figura 96: Esquema de circulación – recorrido – trayectoria.....	142
Figura 97: Esquema del recorrido principal.....	142
Figura 98: Esquema de los recorridos secundarios	143
Figura 99: Esquema de la circulación perimetral.....	143

Figura 100: Esquema de conexiones transversales.....	144
Figura 101: Esquema del sistema circulatorio de la propuesta	144
Figura 102: Mejoras medioambientales de las cubiertas vegetales	146
Figura 103: Espesor del sustrato según la vegetación... ..	146
Figura 104: Forma de almacenaje del agua de lluvia	147
Figura 105: Composición genérica de la cubierta vegetal.....	147
Figura 106: Funcionamiento del sistema del ciclo del agua.....	148
Figura 107: Ejemplo de retención en cubierta extensiva.....	148
Figura 108: Ejemplo de retención en cubierta intensiva	149
Figura 109: Detalle constructivo de la cubierta aljibe con vegetales	149
Figura 110: Pozo captadores de agua	150
Figura 111: Esquema del aporte de agua.....	151
Figura 112: Detalle constructivo de las cubiertas ajardinadas extensivas	152
Figura 113: Detalle constructivo de las cubiertas ajardinadas intensivas.....	154
Figura 114: Ejemplo de césped natural	155
Figura 115: Esquema de absorción de Ficus Benjamina y Palmera Real.....	156
Figura 116: Esquema de absorción del Algarrobo y Jacaranda.....	156
Figura 117: Esquema de absorción del grass.....	157
Figura 118: Vistas de los árboles de la propuesta actual.....	157
Figura 119: Esquema de arborización de la propuesta actual	158
Figura 120: Ciclo lineal de los materiales	159
Figura 121: Ciclo circular de los materiales.....	159
Figura 122: Esquema de emisión de Mj/Kg de la Madera y Acero.....	160
Figura 123: Esquema de emisión de Mj/Kg del Concreto y Vidrio... ..	160
Figura 124: Esquema de materiales reciclados Gaviones y Canto rodado.....	160
Figura 125: Esquema de materiales reciclados Madera	161
Figura 126: Esquema de materiales reciclados Edificio + Espacio público.	161
Figura 127: Esquema de energía solar / Espacio público de la propuesta.....	164
Figura 128: Esquema de energía solar / Edificio de la propuesta.....	164
Figura 129: Esquema de confort térmico / Espacio y Estancias.....	166
Figura 130: Esquema de la construcción sostenible del Esp. Público.....	167
Figura 131: Esquema del Plot Plan... ..	169
Figura 132: Esquema del Plan General	169
Figura 133: Esquema del Sector 01 + Espacio Público.....	170

Figura 134: Esquema del Sector 01 + Recinto 01 (S. Complementarios).....	171
Figura 135: Esquema del Sector 01 + Cortes Longitudinales	172
Figura 136: Esquema del Sector 01 + Cortes Transv. + D. Constructivo.	172
Figura 137: Esquema Macro resaltando la ubicación del Sector 01... ..	173
Figura 138: Vista área del Sector 01... ..	173
Figura 139: Vista a nivel del suelo Sector 01.....	173
Figura 140: Esquema del Sector 02 + Espacio Público.....	174
Figura 141: Esquema del Sector 02 + Recinto 02 (Cafetería).....	175
Figura 142: Esquema del Sector 02 + Cortes Longitudinales	176
Figura 143: Esquema del Sector 02 + Cortes Transv. + D. Constructivo.	176
Figura 144: Esquema Macro resaltando la ubicación del Sector 02.....	177
Figura 145: Vista área del Sector 02... ..	177
Figura 146: Vista a nivel del suelo Sector 02.....	177
Figura 147: Esquema del Sector 03 + Espacio Público.....	178
Figura 148: Esquema del Sector 03 + Recinto 03 (Salas de exposiciones). ..	179
Figura 149: Esquema del Sector 03 + Cortes Longitudinales	180
Figura 150: Esquema del Sector 03 + Cortes Transversales	180
Figura 151: Esquema del Sector 03 + Detalle constructivo 01... ..	181
Figura 152: Esquema del Sector 03 + Detalle constructivo 01 y 02... ..	182
Figura 153: Esquema Macro resaltando la ubicación del Sector 03	183
Figura 154: Vista área del Sector 03	183
Figura 155: Vista a nivel del suelo Sector 03	183
Figura 156: Esquema del Sector 04 + Espacio Público.....	184
Figura 157: Esquema del Sector 04 + Recinto 04 (Fast Food).....	185
Figura 158: Esquema del Sector 04 + Cortes Longitudinales	186
Figura 159: Esquema del Sector 04 + Cortes Transv. + D. Constructivo.	187
Figura 160: Esquema Macro resaltando la ubicación del Sector 04.....	187
Figura 161: Vista área del Sector 04... ..	187
Figura 162: Vista a nivel del suelo Sector 04.....	187
Figura 163: Esquema del Sector 05 + Espacio Público.....	188
Figura 164: Esquema del Sector 05 + Recinto 05 (Servicios Generales).....	189
Figura 165: Esquema del Sector 05 + Cortes Longitudinales	190
Figura 166: Esquema del Sector 05 + Cortes Transv. + D. Constructivo.	190
Figura 167: Esquema Macro resaltando la ubicación del Sector 05.....	191

Figura 168: Vista área del Sector 05...	191
Figura 169: Vista a nivel del suelo Sector 05.....	191
Figura 170: Plano de distribución del Recinto 01 (S. Complementarios).....	192
Figura 171: Organigrama funcional del área de Jugueria – Heladería	192
Figura 172: Organigrama funcional del área de Lactancia.....	193
Figura 173: Organigrama funcional del área de Tópico.....	193
Figura 174: Organigrama funcional del área de SSHH Públicos	193
Figura 175: Flujograma funcional del área de Jugueria – Heladería.....	194
Figura 176: Flujograma funcional del área de Lactancia	195
Figura 177: Flujograma funcional del área de Tópico.	195
Figura 178: Flujograma funcional del área de SSHH Públicos.....	195
Figura 179: Organigrama de diseño del Recinto 01 (S. Complementarios). 196	
Figura 180: Plano de distribución del Recinto 02 (Cafetería).....	198
Figura 181: Organigrama funcional del área del patio de comidas.....	198
Figura 182: Organigrama funcional del área de cocina.....	199
Figura 183: Flujograma funcional de diseño del Recinto 02 (Cafetería).	200
Figura 184: Organigrama de diseño del Recinto 02 (Cafetería).....	200
Figura 185: Plano de distribución del Recinto 03 (Sótano)... ..	202
Figura 186: Organigrama funcional del Sótano... ..	202
Figura 187: Plano de distribución del Recinto 03 (Primer Nivel).....	203
Figura 188: Organigrama funcional del Primer Nivel.....	203
Figura 189: Plano de distribución del Recinto 03 (Segundo Nivel).....	204
Figura 190: Organigrama funcional del Segundo Nivel.....	204
Figura 191: Plano de distribución del Recinto 03 (Tercer Nivel)... ..	205
Figura 192: Organigrama funcional del Tercer Nivel	205
Figura 193: Plano de distribución del Recinto 03 (Cuarto Nivel).....	206
Figura 194: Organigrama funcional del Cuarto Nivel.....	206
Figura 195: Plano de distribución del Recinto 03 (Quinto Nivel).....	207
Figura 196: Organigrama funcional del Quinto Nivel	207
Figura 197: Flujograma funcional del Sótano... ..	209
Figura 198: Flujograma funcional del Primer Nivel	209
Figura 199: Flujograma funcional del Segundo Nivel	209
Figura 200: Flujograma funcional del Tercer Nivel.....	210
Figura 201: Flujograma funcional del Cuarto Nivel	210

Figura 202: Flujograma funcional del Quinto Nivel	210
Figura 203: Organigrama de diseño del Recinto 03 (Salas de exposiciones)	211
Figura 204: Plano de distribución del Recinto 04 (Fast Food).....	213
Figura 205: Organigrama funcional del Fast Food 01, 02, 03 y 04.....	213
Figura 206: Flujograma funcional del Fast Food 01, 02, 03 y 04.	214
Figura 207: Organigrama de diseño del Recinto 04 (Fast Food).....	215
Figura 208: Plano de distribución del Recinto 05 (S. Complementarios)...	217
Figura 209: Organigrama funcional del área de vestidores.....	217
Figura 210: Organigrama funcional del área de almacén.....	217
Figura 211: Organigrama funcional del área de cuarto de bombas, etc	218
Figura 212: Organigrama funcional del área de confitería.....	218
Figura 213: Organigrama funcional del área de SSHH públicos	218
Figura 214: Flujograma funcional del área de vestidores	219
Figura 215: Flujograma funcional del área de almacén.	219
Figura 216: Flujograma funcional del área de cuarto de bombas, etc.....	220
Figura 217: Flujograma funcional del área de confitería	220
Figura 218: Flujograma funcional del área de SSHH públicos.....	220
Figura 219: Panel N°01 (Estrategias Urbanas).....	226
Figura 220: Panel N°02 (Estrategias Urbanas - Resumen).....	227
Figura 221: Panel N°03 (Estrategias Urbanas - Sitiar).....	228
Figura 222: Panel N°04 (Estrategias Proyectuales).....	230
Figura 223: Panel N°05 (Aporte del Proyecto).....	231
Figura 224: Panel N°06 (Sector 01 – Espacio Público).....	233
Figura 225: Panel N°07 (Sector 01 – Edificio).....	234
Figura 226: Panel N°08 (Sector 02 – Espacio Público).....	235
Figura 227: Panel N°09 (Sector 02 – Edificio).....	236
Figura 228: Panel N°10 (Sector 03 – Espacio Público).....	237
Figura 229: Panel N°11 (Sector 03 – Edificio).....	238
Figura 230: Panel N°12 (Sector 04 – Espacio Público).....	239
Figura 231: Panel N°13 (Sector 04 – Edificio).....	240
Figura 232: Panel N°12 (Sector 05 – Espacio Público)	241
Figura 233: Panel N°13 (Sector 05 – Edificio).....	242

I INTRODUCCIÓN

I.- INTRODUCCIÓN

Este proyecto de investigación surge a raíz del déficit de áreas verdes y el uso indebido de los espacios públicos de Chiclayo. Por otro lado la Organización Mundial de la Salud (OMS), establece un área mínima entre 9 y 12 metros cuadrados de área verde por habitante como medida mínima estipulada para poder mejorar la habitabilidad para el ser humano y su sociedad. Medida con la cual se toma como iniciativa para contrarrestar la emisiones de CO₂ por tonelada a nivel mundial.

Pero hay una constante que no se puede ignorar y que es el detonante de todo exceso cometido con el medio ambiente y es incremento poblacional a nivel mundo, como nuestra ciudad la cual dentro de pocos años pasa a ser una Metrópoli y si no se actúa de una vez esta seguirá disminuyendo su área verde por habitante y en la actualidad solo cuenta con 1.5 metros cuadrados de área verde lo cual deja un déficit de 7.5 metros cuadrados sobre lo mínimo. Después de todo lo añadido párrafos atrás en nuestra ciudad se contempla el uso inadecuado de los espacios públicos lo cuales son pulmones de la ciudad y son destinados como uso recreativo para sociedad. Este mal ejemplo lo encontramos en el Parque de los Héroe Navales de Chiclayo, donde en la actualidad funcionan las instalaciones del Hospital de la Solidaridad (SISOL) por más de una década ocasionando, la pérdida de 1.4 Ha de área destinada a favorecer la calidad ambiental y social del sitio de la misma manera también ocasiono la ruptura de la red principal de espacios públicos de Chiclayo que parte desde el Parque Principal de Chiclayo desde su fundación. Maltratando y dejando sin uso recreativo a la Ciudad de Chiclayo. Por lo tanto el objetivo general de esta investigación es demostrar como una revitalización urbana y la construcción sostenible del espacio público aportara como punto de partida para para considerar nuevos enfoques a la hora de proyectar el espacio público de una manera responsable y viable con el fin de mejorar la calidad tanto ambiental del lugar y de sus ciudadanos.

1.1.-Situación problemática

El déficit del verde urbano y espacios recreativos no es una problemática que solo se diagnostica en el Perú si no en ciudad tan importantes en donde hubieron planes directores dirigidos por arquitectos como Le Corbusier en el caso de Bogotá – Colombia y el arquitecto Gilberto Gatto Sobral de Cuenca – Ecuador. A continuación se mostrara el análisis comparativo de tres ciudades importantes para comparar su situación actual en lo que respecta al porcentaje de metros cuadrados por habitantes. Y la falta del cumplimiento de los planes directores muestra el claro déficit del equipamiento de recreación en 7.5 m² / Hab. Y aun así se contempla el mal uso de espacios destinados a la recreación y este a su vez genera la ruptura de la principal red principal de espacios públicos en la ciudad.



Figura 01: Mapa de Sudamérica.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

1.1.1. A Nivel Latinoamérica / Colombia / Bogotá



Figura 02: El plan Piloto de Le Corbusier para Bogotá.

Fuente: (Juan Pablo Muñiz y Sebastián Vanegas Bravo, 2014)



Figura 03: Índice de verde urbano de Bogotá según toma de cálculo de INEC.

Fuente: (tomado INEC, 2012)

1.1.2. A Nivel Latinoamérica / Ecuador / Cuenca



Figura 04: Plano del Plan Regulador de Cuenca-Gilberto Gatto Sobral- 1947.

Fuente: (Juan Pablo Muñiz y Sebastián Vanegas Bravo, 2014)



Figura 05: Índice de verde urbano de Cuenca según toma de cálculo de INEC.

Fuente: (tomado INEC, 2012)

1.1.3. A Nivel Latinoamérica / Perú / Chiclayo

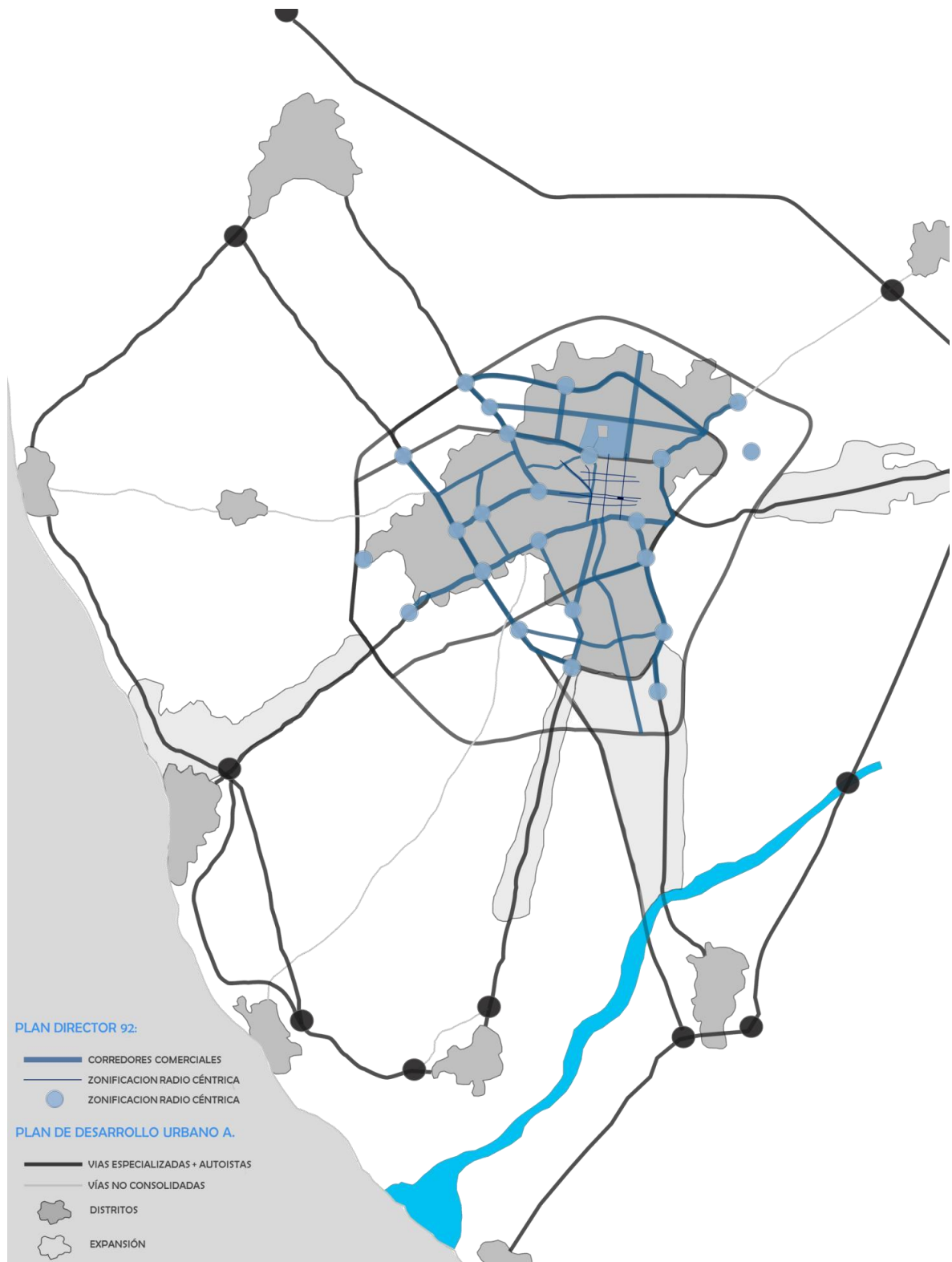


Figura 06: Plano del Plan Desarrollo Urbano Ambiental de Chiclayo.

Fuente: (tomado PDUA, 2015)

1.1.4. Formulación del Problema

Chiclayo es una ciudad que va creciendo con mayor rapidez y se enfrenta a problemas como: vivienda, vialidad, servicios básicos, contaminación, etc. Pero se debe considerar también de uso primordial e importante la recuperación de espacios públicos y la conservación de éstos. Como toda ciudad el problema no radica de ahora si no de un crecimiento desordenado y una mala planificación a través de los años. Precisamente porque se ha perdido el interés por realizar un estudio crítico y práctico sobre esta necesidad, voy a intervenir en esta línea de investigación de red de espacios para la ciudad de Chiclayo Públicos.

¿En qué medida la revitalización urbana del parque de los héroes navales solucionara el déficit de áreas verdes y el uso indebido del verde urbano en la ciudad de Chiclayo?

1.2.-Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo general

Reactivar la red principal de espacios públicos en Chiclayo mediante una propuesta de revitalización urbana como solución por el uso indebido del parque de los héroes navales.

1.2.2. Objetivos específicos

- a)** Analizar la reubicación del Hospital de la Solidaridad a otro sector en la ciudad de Chiclayo.
- b)** Identificar la carencia de infraestructura urbana en la red principal de espacios públicos de Chiclayo.
- c)** Analizar que origino la ruptura de la red principal de espacios públicos en Chiclayo.
- d)** Demostrar como el uso de un equipamiento urbano complementario al espacio público a investigar, solucionara el problema de ocupación de zonas recreativas.
- e)** Analizar el problema socio – cultural de los usuarios al hacer uso de los espacios públicos.
- f)** Identificar el problema socio-económico de los usuarios identificando a qué tipo de actividad se dedican y cuál es su frecuencia de uso.

1.3.-Justificación

La recuperación de espacios públicos perdidos será la primera de un conjunto de soluciones de carácter social y urbano; las mismas que originaron como una necesidad y que se convirtieron con el transcurso del tiempo en un problema que no se ha enfrentado por el desinterés de nuestros gobernantes de la población misma, situación que requiere de una urgente intervención.

¿Porque?

Es una necesidad tanto de la de la ciudad como de los usuarios la recuperación de este espacio público perdido por más de 7 años acogiendo a un equipamiento para el cual no fue proyectado.

¿Para qué?

Para poder conseguir un orden y una relación entre las redes de espacios públicos de la ciudad y con ello lograr una nueva imagen urbana a fin de acentuar el valor histórico de la ciudad.

¿Cómo?

El gobierno regional ha cedido las instalaciones del ex mercado del pueblo, para que en ellas las instalaciones de SISOL puedan empezar su reubicación a partir del próximo año. También se encuentra publicado en el diario La República dicho pronunciamiento de la región.

1.3.1. Tecnológico

La problemática del uso indebido de áreas recreativas refleja un desarrollo no planificado del área urbana, esto hace necesario la reactivación de espacios ya dados para esta actividad y la recuperación de las instalaciones existentes, como el Parque de los Héroes Navales.

1.3.2. Ambiental

Los espacios verdes forman parte de los pulmones de una ciudad los cuales la benefician, contrarrestando la contaminación actual por las fábricas y el transporte vial. La Organización Mundial de la Salud (OMS), establece entre 9 y 12 metros cuadrados de área verde por habitante como medida mínima con la cual se toma como iniciativa para contrarrestar las emisiones de CO₂ por tonelada a nivel mundial. Por lo tanto, es necesario realizar la recuperación de las áreas verdes que actualmente poseemos en el Parque de los Héroes Navales.

1.3.3. Social

Permitirá de nuevo recuperar ese espacio donde todos puedan ser partícipes de esos momentos compartidos en familia con amistades y lo más importante viviendo en comunidad, haciendo ciudad.

1.3.4. Económico

La realización de un proyecto de carácter social permitirá que el espacio sea visitado y confrontado frecuentemente por lo cual en el programa arquitectónico se contara con un equipamiento de tipo comercial, exposiciones y ferias al aire libre.

Por lo anterior, es evidente la urgencia de revitalizar el parque de los héroes navales y complementarlo a su vez con un equipamiento pero esta vez será la construcción sostenible y sustentable, para poder recuperar lo que una vez se olvidó y generar impacto tanto social, arquitectónico y urbano.

1.4.-Marco teórico

1.4.1. Conceptos y definiciones

1.4.1.1. Definiciones de la terminología

- **Mobiliario urbano:**

Son los equipamientos físicos ubicados en los espacios públicos esto se refiere a parques, avenidas principales, calles y todo lo que sea de público para las personas.

Estos equipamientos son las bancas, luminarias, tachos de basura, jardineras, etc. El diseño del mobiliario también se debe considerar para personas con discapacidades sean sensoriales como físicas para poder llegar a un equidad e inclusión social.

Y por último el diseño del mobiliario se debe implementar en zonas recreativas para que la sociedad demanda.

- **Planificación urbana:**

Es la manera responsable de buscar estrategias urbanas en conjunto para llegar a un fin cuya actividad principal es pensar en el futuro para la ciudad teniendo cuantificado todo lo que se realizara año tras año en nuestra ciudad.

La política urbanística es un tronco solidario con tres partes: el planeamiento, la gestión urbanística y la organización. Cuando existe un planeamiento se produce una buena gestión siguiendo o modificando sus previsiones y todo ello se produce bajo la acción de los órganos urbanísticos correspondientes.

(Emilio Larrodera, pág. 8).

Existen los Planes directores los cuales estipulan normas y reglamentos para que la ciudad sea planificada y organizada.

- **Morfología urbana:**

Se entiende por la forma que muestran las ciudades con el paso del tiempo tal como lo dice el siguiente texto.

La morfología es la forma externa de las ciudades. Esta se ve influenciada por el emplazamiento y la situación. Su estudio se realiza sobre un plano, que es la representación a escala de los espacios construidos y de la trama urbana.

Braian Andres Prieto (s.f.). URBANISMO I descargado de <http://urb-1-udi-brianandresprieto.blogspot.pe/?cv=1>

- **Uso de suelo:**

Son las actividades que una ciudad realiza en un punto de la gran masa o del espacio. Tanto en las zonas urbanas como las rurales. La clasificación ocurre de la siguiente manera según:

Los distintos tipos de actividad, y la confección de planos utiliza colores convencionales: Residencial: amarillo naranja u ocre según la densidad de ocupación, comercial: rojo, industrial: violeta, institucional: azul, espacios verdes públicos: verde.

Braian Andres Prieto (s.f.). URBANISMO I descargado de <http://urb-1-udi-brianandresprieto.blogspot.pe/?cv=1>

Por otro lado los tipos de usos también pueden clasificarse según la importancia de la actividad:

a) Usos dominantes.

b) Usos complementarios.

c) Conflictivos e incompatibles (que requieren condicionamiento o restricción).

Otras clasificaciones son los tipos de usos del suelo urbano según tenencia o dominio: públicos, semipúblicos, privado.

Braian Andres Prieto (s.f.). URBANISMO I descargado de <http://urb-1-udi-brianandresprieto.blogspot.pe/?cv=1>

- **Equipamiento urbano:**

Son las infraestructuras que se encuentran en la ciudades para prestar sus servicios para cubrir necesidades que la sociedad necesita para poder cumplir con las necesidades diarias, pueden tener diferentes fines y muy distintos pero todos cumplen un solo fin complementar los usos de los ciudadanos.

Los equipamientos pueden clasificarse:

Según funciones: educativo, sanitario, administrativo, institucional, religioso, social, financiero, recreativo, deportivo, turístico, otros (que queden definidos por actividades diferentes de las residenciales o industriales). Tendríamos así guarderías, escuelas primarias, escuelas secundarias, institutos terciarios, hospitales, centros de salud, parroquias, municipalidades, etc.

Braian Andres Prieto (s.f.). URBANISMO I descargado de <http://urb-1-udi-brianandresprieto.blogspot.pe/?cv=1>

- **Integración social:**

Actúa de una forma igualitaria esto descarta cualquier tipo de exclusión y fomenta la unión y logra así un crecimiento social entre los ciudadanos para vivir en un ambiente armonioso y saludable.

- **Espacio público:**

Una ciudad se mide por lo que se pueda hacer en ella gratis esto es una referencia clara para definir lo que es un espacio público y cuál es su impacto con la ciudad y con el ser humano. Se consideran las siguientes tipologías de espacios públicos:

Espacios articulados al tránsito que los vincula. Se dividen en tres clases:

1. Calzada y Aparcamiento.

Superficie para el auto y estacionamiento del mismo.

2. Divisor de tránsito con área verde / sin área verde.

Puede ser una zona de pavimento duro o blando con el fin de brindar protección a los peatones.

3. Ciclo vía.

Área destinada de permanente para el uso de los ciclistas o personas que usa este medio móvil para moverse la cual debe estar correctamente señalizada y marcada.

Espacios articulados al tránsito peatonal. Se dividen en trece clases:

1. Calle peatonal ancha / estrecha.

Área exclusiva para el uso del peatón y de vez en cuando el automóvil también se moviliza pero de manera controlada.

2. Alameda.

Área de reserva vial para uso peatonal la cual está definida como corredores verdes con su respectivo mobiliario urbano y arborización.

3. Paseo en margen de río.

Área separada a la edificación con un continuo drenaje pluvial con un ancho mayor a 10 m es decir alrededor de lo que suma dos manzanas de 100 m.

4. Aceras anchas.

Espacio separado de la edificación con un ancho de 3m a 7m.

5. Aceras estrechas.

Espacio separado de la edificación menor a 3 m de ancho.

6. Plazas con área verde / sin área verde.

Espacio de 0.7 ha – 4 ha, con un porcentaje del 50% del área verde.

7. Plazoleta.

Espacio de 500.00 m² a 0.8 Ha, con menos del 50% del área verde.

8. Explanada.

Área continua a una edificación que es un referente para la ciudad con un área mayor a 5 Ha, con bajo porcentaje de área verde y un gran área de pavimentos duros.

9. Atrios.

Espacio abierto el que cual sirve de recepción antes de entrar a un edificio cuya función sea la religiosa, política y social.

10. Escalinatas.

Escalera de una longitud considerable proyectada en un espacio público la cual ayuda ir de un nivel a otro.

11. Pasillos, pasajes y corredores.

Espacio de circulación interior al interior de una manzana.

12. Portales Urbanos.

Espacio de transición entre exterior y el interior de una edificación.

13. Paradas de transporte.

Lugar dentro de una circulación donde pasa el transporte público.

Espacios peatonales de recreación y espacio verde. Se dividen en seis clases:

1. Parque Urbano.

Área libre de aproximadamente 10 Ha, de uso recreativo tanto activo como pasivos. Y este a su vez tiene que cumplir con la estructura paisajista del lugar y hasta del sitio propiamente dicho. Cuya área abarca en su totalidad el área del territorio.

2. Parque zonal.

Área libre de aproximadamente 1 a 10 ha. Destinada de uso exclusivo a la recreación y a la vez puedan albergar equipamientos complementarios como polideportivos, losas deportivas y canchas de fútbol.

3. Parque barrial.

Área libre de aproximadamente de 1000 m². Destinada de uso exclusivo a la recreación de una comunidad con uso de actividades pasivas para el barrio.

4. Parque infantil.

Área destina de aproximadamente de 1000 m² con espacios destinados para juegos de niños y zonas de descanso y relajación para el adulto mayor. Se encuentran en zonas cercanas a viviendas o de uso residencial.

5. Parque lineal.

Recorrido lineal que puede estar acompañado por un cordón de árboles y a su vez lo complementan con mobiliarios urbanos sirven como los primeros filtros de agua cuando hay una fuerte tormenta.

6. Anillo verde.

Se entiende por el área verde que rodea la ciudad y su valor es ecológico y paisajístico.

Rehabilitación Urbana:

Se entiende por volver o restablecer una cosa a su estado pasado. En relación al concepto re-habilitar (restablecer – restituir una cosa a su antiguo estado), cabría señalar un sentido estático que se corresponde, entiendo, con el uso (y abuso) que a menudo se hace de este término.

José María Yagüe (s.f.). REVITALIZACIÓN v.s. REHABILITACIÓN descargado de <http://www.josemariayague.com/>

• **Revitalización Urbana:**

Se define como la acción de mejorar algo significativo tanto de un lugar, sitio y un proyecto propiamente dicho del cual objetivamente es la cara opuesta a lo que ocupaba mucho antes. Hablar de re-vitalizar (dar más fuerza y vitalidad a una cosa) al tener un sentido de aumento, progresivo e integrador.

José María Yagüe (s.f.). REVITALIZACIÓN v.s. REHABILITACIÓN descargado de <http://www.josemariayague.com/> “(...) visión y acción comprensiva e integrada que lleva a la resolución de problemas urbanos y que busca una solución duradera para las condiciones económicas, físicas, sociales y ambientales de una área que fue objeto de una mudanza.”(Peter Roberts ,2000).

• **Renovación Urbana:**

No regresa a su estado pasado si no que se restablece y renueva todo. **GREBLER (1965, p.13)** dice que el Esfuerzo deliberado para cambiar el ambiente urbano por medio del ajuste planificado y a gran escala de las áreas urbanas existentes, a las exigencias presentes y futuras de la vivienda y el trabajo de una ciudad.

• **Isotropía:**

Es la caracteriza de algunos cuerpos cuyas propiedades físicas no dependen de la dirección en que son examinadas. Es decir, se refiere al hecho de que ciertas magnitudes

vectoriales conmensurables dan resultados idénticos independientemente de la dirección escogida para dicha medida. <https://es.wikipedia.org/wiki/Isotrop%C3%ADa>

- **Conectividad:**

Toda comunicación se realiza en el marco de una relación social, y los espacios presenciales, para muchas personas, son los lugares en los que particularmente se crean estas relaciones, y por ende, se posibilita el acto comunicativo futuro.

http://www.iered.org/joiner/docfinal/1-c4_arquitectura-conectividad/

- **Permeabilidad:**

Definición de arquitectura y humanidades: “Es la cualidad de permeable. Se refiere a la relación que existe entre la introducción visual y la densidad del campo espacial. Que se puede atravesar o filtrar corporalmente, visualmente, olfativamente, acústica mente.”

<https://ehecatlteoria.wordpress.com/2011/10/05/conceptos-milian/>

- **Sostenible y Sustentable:**

Se ha catalogado a un tipo de diseño arquitectónico que se incardina con el entorno natural en el cual está erigida la edificación, buscando minimizar el impacto ambiental de la construcción. Al mismo tiempo también se tiene en cuenta dentro de este tipo de arquitectura el impacto ambiental que en el entorno tienen las edificaciones. Otros sinónimos de Arquitectura Sostenible serían Arquitectura Verde, Eco-arquitectura y Arquitectura Ambientalmente Consciente.

<https://www.urbanismo.com/arquitectura-sostenible/>

1.4.1.2. Bases teóricas

- **Aguirre Ramírez, Edwin. 2010. 4 concluye:**

El autor asume que los diversos motivos por lo cual las personas usan los espacios públicos tanto en lo urbano como en lo rural es porque están conectados específicamente con las zonas habitacionales o de residencia en donde los ciudadanos se sienten seguros , pero cuando se les pregunta que tan seguro se sienten en un espacio fuera de su hogar o de su zona urbana hay una sensación de cohibición y temor por estar en un ambiente abierto en donde las personas se sienten más expuestas entonces es ahí donde el arquitecto actúa con una propuesta que no solo garantice la estética del lugar si no también la seguridad y confort que este les proporcione.

En la ciudad de Juárez como hace referencia el autor los ciudadanos se sienten muy inseguros en el transporte público y exactamente en las calles o avenidas y hasta en los parques.

Caso contrario a nuestra ciudad de Chiclayo donde el índice de asaltos es mayor en las calles y vías de mayor concurrencia porque el transporte público no está generalizado y es muy difícil observar una conducta inapropiada en los espacios públicos referidos a parques y plazas.

Como punto final todo lo que concierne a la violencia urbana y la sensación de inseguridad la cual afecta no solo afecta a la población si no a la imagen de la ciudad lo cual genera una duda si la ciudad les puede garantizar la seguridad que las personas necesitan y así poder aprovechar lo que la ciudad les ofrece de manera responsable.

Edwin Aguirre Ramírez. “Usos y percepciones del espacio público relacionado con la vivienda en Ciudad Juárez, Chihuahua”. (Tesis para obtener el Grado de Maestro en Desarrollo Regional. Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, Mexico.2010.153p.2010)”

- **Parra y Bohórquez 2007.**

Los autores tienen como fin elaborar un proyecto de nivel urbano mediante un proceso de escaneo de la ciudad e investigación donde ambos se tienen que complementar para cubrir las necesidades que el entorno inmediato necesite por lo cual propusieron tomar diferentes tipos de tipologías para realizar estrategias proyectuales. La idea es generar una propuesta de carácter urbano que contenga espacios híbridos de fácil aceptación ciudadana para poder generar momentos y encuentros cara a cara con las personas en un espacio de uso público.

Gustavo Adolfo Parra Gonzales, Albeiro Bohórquez Manrique. “Proyecto urbano del espacio comprendido entre la diagonal Santander con la avenida gran Colombia y la avenida cero y calle sexta con la avenida segunda este de la ciudad de Cúcuta”. (Tesis de Grado. Universidad Francisco de Paula Santander, Facultad de Educación Artes y Humanidades, Plan de Estudios de Arquitectura. San José de Cúcuta. 2007).

- **Jordi Borja – Zaida Muxi (2000).**

Ver el espacio público como la representación de la sociedad en el cual el ágora lleva a la plaza y este a la vez se conecta con el edificio y el espacio público lo cual reunía multitudes de personas en el pasado y que a raíz de estas manifestaciones se puede retratar y plasmar como era el funcionamiento de áreas abiertas en una época pasada lo cual es un gran ejemplo de que se hacía antes con la actualidad.

- **Daza Julián M., Wady. 2008.**

La vida tiene que ser de calidad según afirma el autor y para eso la visión urbana tiene que abordar directamente las necesidades básicas las cuales no siempre se cubren en su totalidad.

Todo este tema se relaciona con las actividades que son posibles de desarrollar con la construcción de elementos arquitectónicos a la mano y accesibles para las personas en donde puedan interactuar y cubrir las necesidades básicas como los baños públicos y lugares donde se puedan cargar los equipos eléctricos esto daría un cambio radical en el concepto de un espacio público moderno y a la vez complementarlo con una mejor exposición de aire con la propuesta de nuevas especies de árboles que permitan la absorción de co2 y poder liberar oxígeno.

El Espacio Público legitima, concreta y fortalece la visión de la democracia, en la medida en que ofrezca los elementos necesarios para el encuentro, la exposición de las ideas propias y las de los demás, su discusión y la posibilidad de generar un proyecto de existencia colectiva.

Wady Julián Daza M.. “La Intervención en el Espacio Público como Estrategia para el Mejoramiento de la Calidad de Vida Urbana, Caso particular: Valle de Laboyos (Pitalito - Huila).” (Proyecto de Grado para Optar al Título de Magister en Planeación Urbana y Regional. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Arquitectura y Diseño, Maestría en Planeación Urbana y Regional. Bogotá, D.C.2008).

- **Valeria Hurtado Muñoz (2011).**

Citar al siguiente autor es hablar de renovación la cual dice que sirve como una herramienta o medio de planificación las cual nos va tener otra idea acerca de cómo se desarrolla una ciudad , partiéndola por sectores lo más vulnerables o deteriorados y los que están totalmente de lado en este caso son los olvidados , entonces lo principal es generar áreas urbanizables y con los servicios básicos para que la calidad de las personas mejoren pero esto a la vez también es contradictorio porque genera que las personas se desplacen a un lado que les ofrece mejores propuestas tanto sea económicas y sociales pero con el sacrificio de dejar atrás sus raíces y costumbres. Pero si a la hora de generar estas zonas urbanizables está bien orientado generaría la integración entre sectores abandonados con lugares ya consolidados y no se sentirían excluidos socialmente si no que se tendría otra visión de ciudad un poco más equitativa y uniforme para todos.

Valeria Hurtado Muñoz. “Análisis de la renovación urbana como estrategia de recuperación del centro histórico de Bogotá. Estudio de caso barrio Santa Bárbara Colonial (Nueva Santa Fe), en el periodo 1976-2000” (Requisito para optar al título de Profesional en Gestión y Desarrollo Urbanos En la Facultad de Ciencia Política y Gobierno Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Bogotá. D.C, 2011)

- **Kevin Lynch .LA IMAGEN DE LA CIUDAD).**

La imagen del medio ambiente.

La sensación que una persona siente al estar en contacto con el exterior y con las experiencias pasadas y las actuales son aquellas que son los vínculos que se relacionan con la ciudad y su fotografía de momentos inigualables.

La idea es no ser solo espectadores si no ser los actores principales y el escenario es la ciudad propiamente dicha la cual cambia nuestra percepción de la atmosfera que los rodea con esta relación y la imagen que se toma es realmente la fusión de todos ellos.

La legibilidad de la ciudad

Es un aporte sensorial visual la cual permite la facilidad con la cual el usuario puede identificar y organizarse de manera simultánea es por eso que una ciudad legible hace que sus distintos lugares reconocidos en este caso lo más importantes e identificables para así formar un gran conjunto.

La estructuración y la identificación del medio ambiente

El ser humano usa claves y hasta códigos para poder organizarse coherentemente y una de estas claves son las sensoriales particularmente la vista.

El hecho de no encajar en un lugar determinado causa ansiedad y desconfianza y esto está relacionado con el equilibrio y el bienestar.

La orientación permite un vínculo importante con la percepción ambiental es el resultado que nos da la imagen de un mundo físico que asume el individuo.

La imagen es la fotografía inmediata que nos genera el recuerdo de experiencias pasadas la cual nos ayuda a descifrar todo tipo de información y poder orientar una acción a tomar en pocas palabras un recuerdo claro y este actúa como un referente claro el cual nos da la seguridad emotiva de poder realizar un acción específica.

Elaboración de la imagen

La idea que se tiene sobre lo ambiental es el resultado del usuario y el contexto directamente ya que esta relación permite diferenciar lo que uno organiza y ve para poder desarrollar de manera limitada todo lo que se percibe.

Imágenes públicas

Son las ideas mentales que se tiene un lugar y hasta de un sitio en específico.

Elementos de una imagen

Se caracteriza por lo particular que tiene el sitio y hace que esta cualidad lo distinga.

- Identidad.
- Estructura.
- Significado.
- Imaginabilidad.

Con conclusión según el autor para poder desarrollar la imagen propia del medio ambiente o contexto que nos rodea es necesaria la acción física e interna.

Kevin Lynch-libro "Imagen de la ciudad"

1.4.1.3. Bases históricas

- **Crecimiento Morfológico de Chiclayo**

01 Chiclayo 1541

Surgió con la fundación de un convento Franciscano para evangelizar a los pueblos Cinto y Collique. Edificándose la Capilla Santa Verónica y el convento Franciscano Santa María. Chiclayo formo parte del corregimiento de Zaña, pero no llego a tener importancia como centro poblado hasta el inicio de la época republicana.

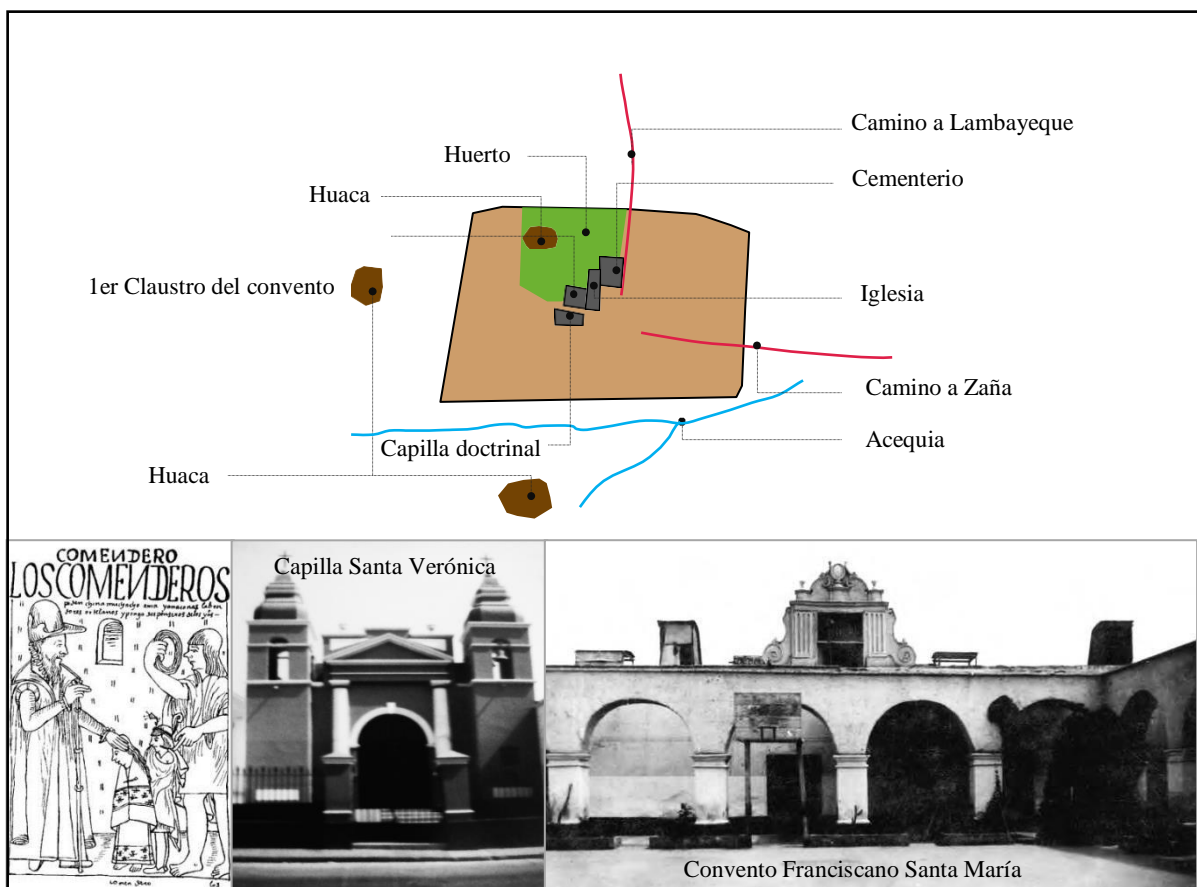


Figura 07: Crecimiento de Chiclayo en el año 1541

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

02 Chiclayo 1824

Chiclayo fue declarado en un primer momento “parcialidad”, después fue considerado pueblo en el año 1826 y el 12 de noviembre de 1827 el Mariscal José de la Mar fue declarada Villa tras considerar su importancia económica y social. En un inicio no contaba con un parque principal y solo contaba con cuatro distritos.

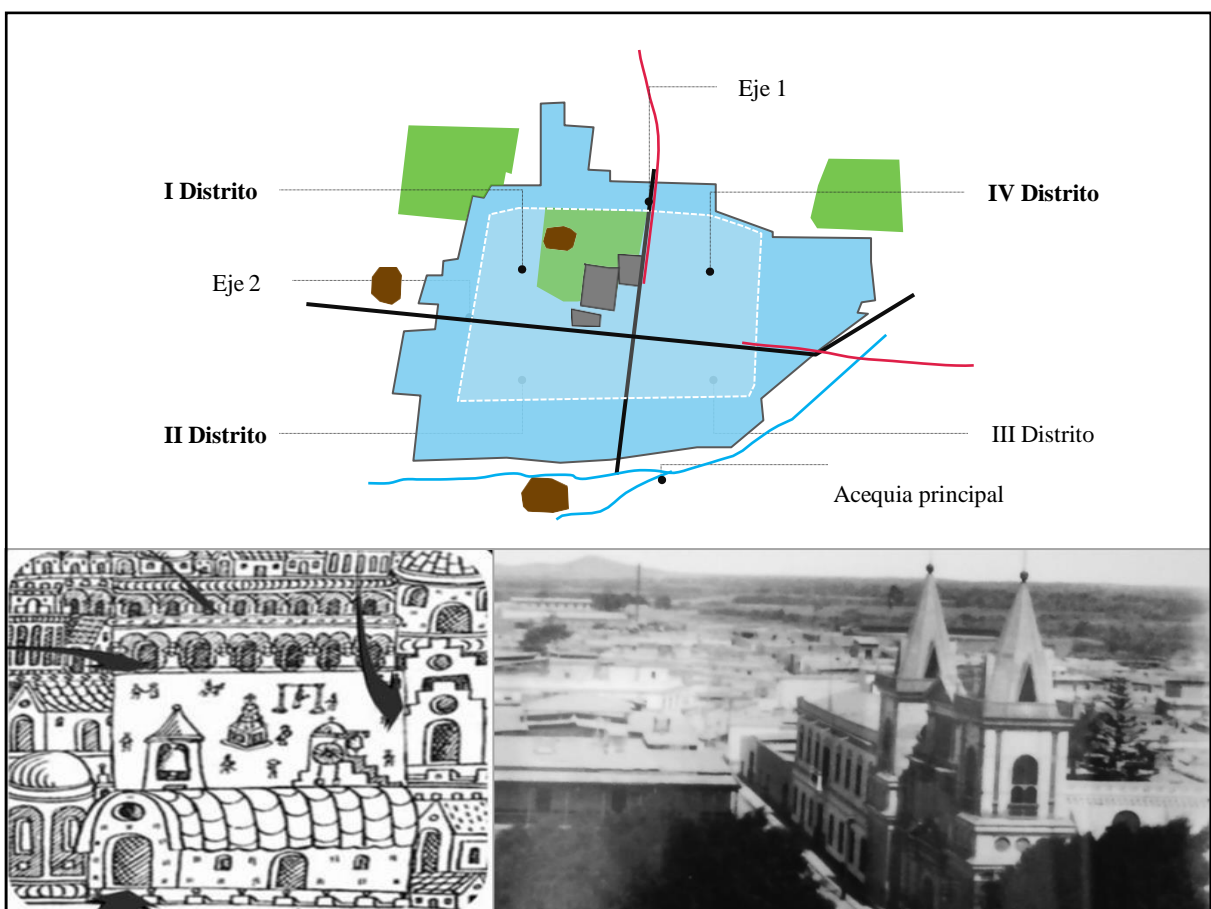


Figura 08: Crecimiento de Chiclayo en el año 1824

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

03 Chiclayo 1835

El 15 de abril de 1835, a Felipe Santiago se le comunicaba la declaración de Villa de Chiclayo como ciudad otorgándole el título de “ciudad heroica”, tres días después se crea una la provincia denominada Chiclayo y declarada capital del departamento de Lambayeque. La causa: La migración de los pobladores de Lambayeque y Zaña.

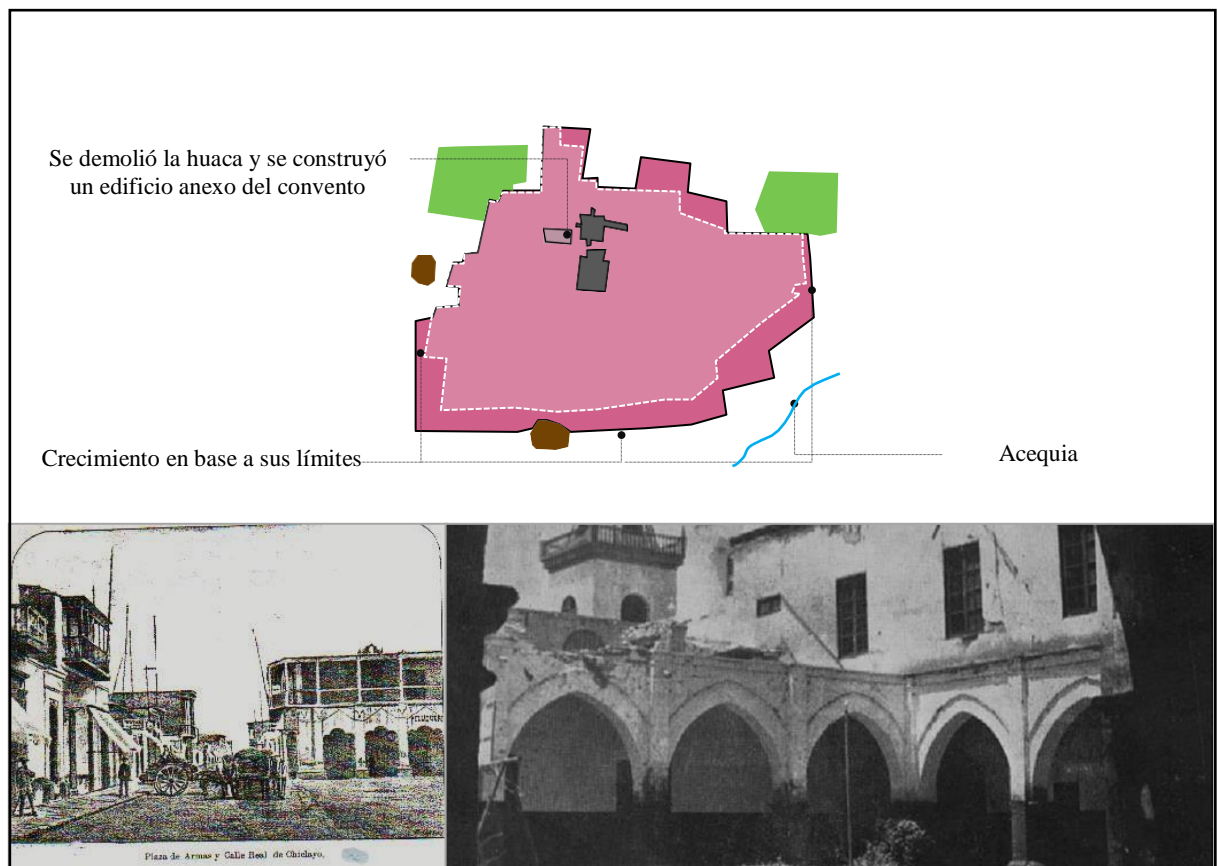


Figura 09: Crecimiento de Chiclayo en el año 1835

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

04 Chiclayo 1911

Chiclayo creció de manera lenta y armoniosa alrededor de un parque principal Palacio Municipal 1919. Alrededores estaban conformados por pequeñas haciendas, terrenos baldíos y basurales.

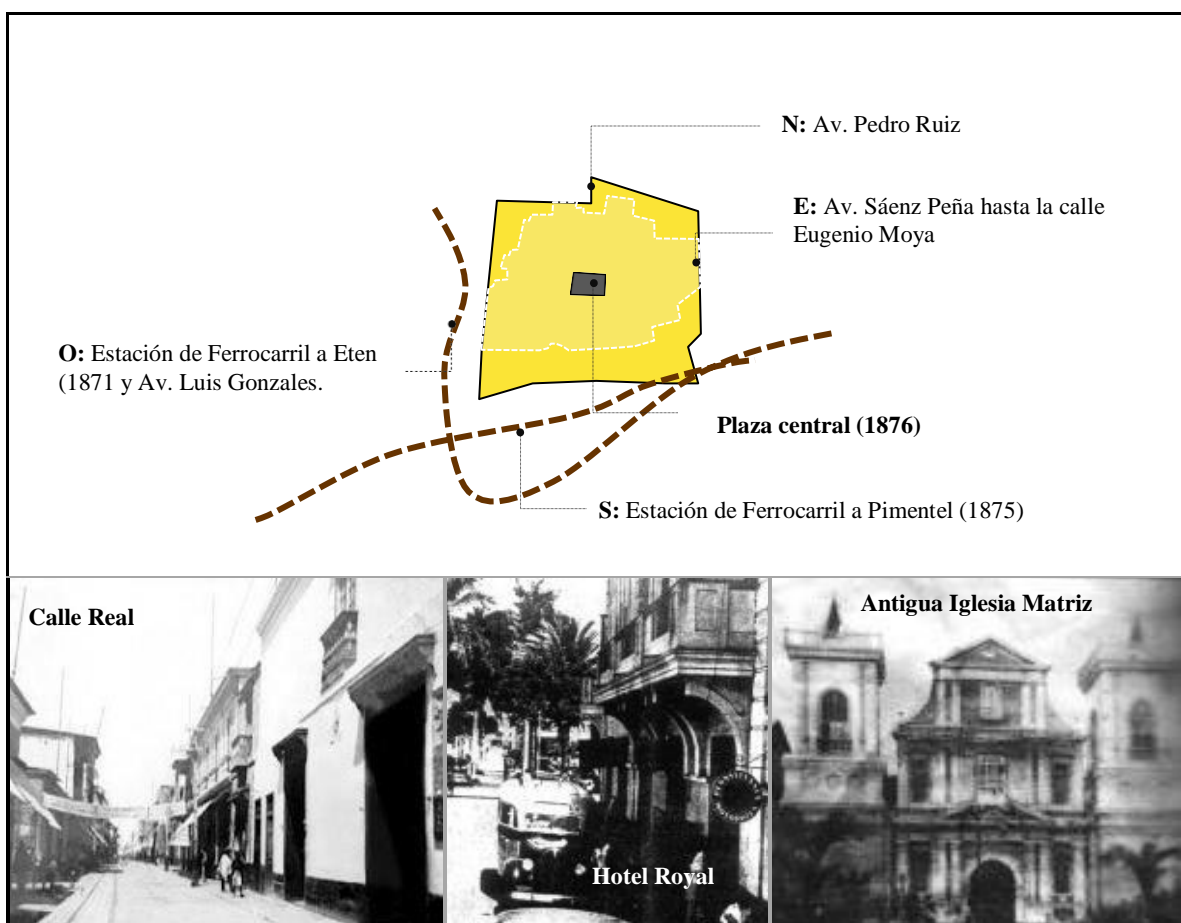


Figura 10: Crecimiento de Chiclayo en el año 1911

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

05 Chiclayo 1931

En los años 20 comenzó un crecimiento poblacional (migraciones de la sierra de Lambayeque, Cajamarca y Amazonas). Necesidad proveer los servicios necesarios para migrantes. La expansión física en función de las vías férreas (Avenida Bolognesi), ayudaron a generar importantes ejes comerciales (entre la estación del ferrocarril de Eten – Plazuela Elías Aguirre y el Parque Principal). Ejemplo la calle Real actualmente Elías Aguirre.

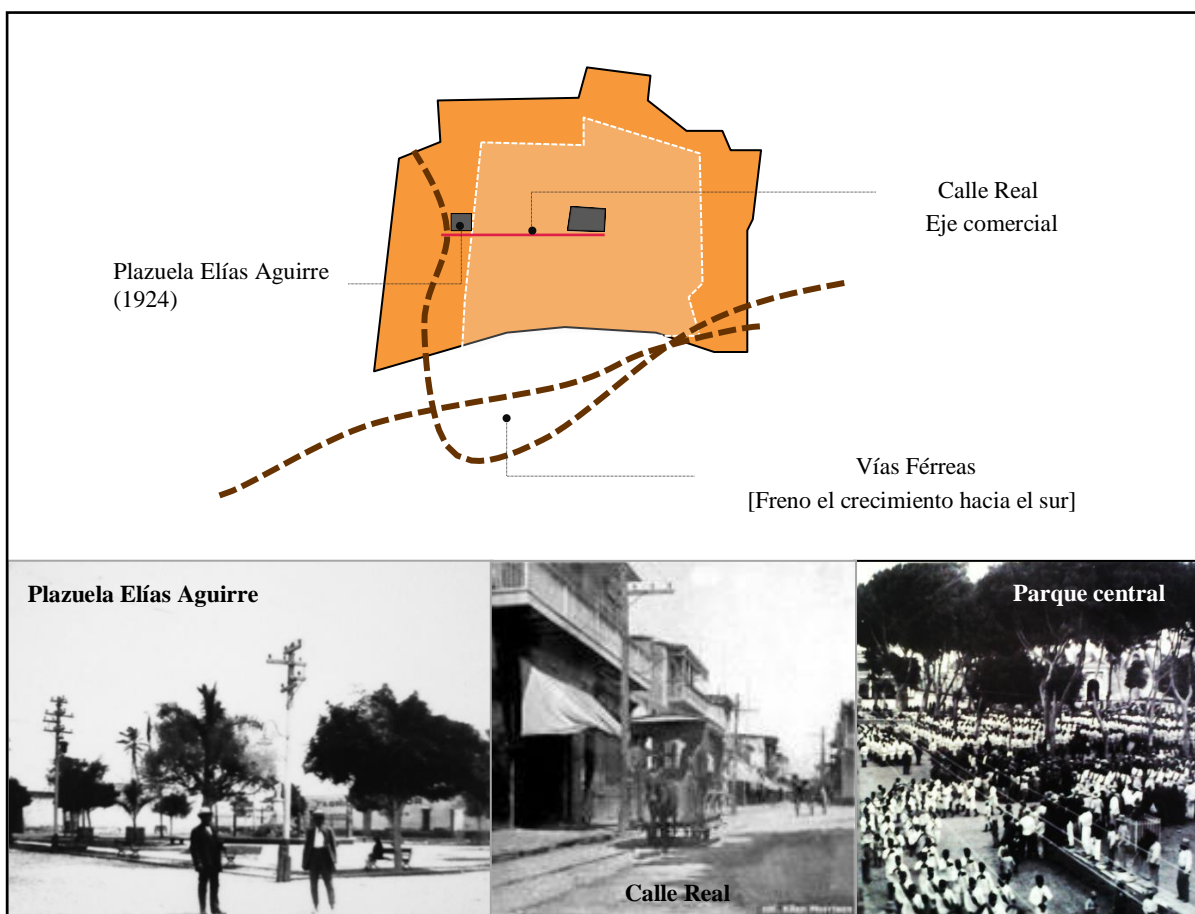


Figura 11: Crecimiento de Chiclayo en el año 1931

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

06 Chiclayo 1942

En los años 40 el crecimiento comenzó a congestionar el área central de la nueva ciudad y la necesidad de vivienda se tornó un tema de agenda municipal. El crecimiento es limitado por el sur por consecuencias de las líneas del ferrocarril, sin embargo la ciudad se expandió hacia el Este apareciendo los primeros barrios y así como el Mercado Central de Chiclayo. En los inicios de los años 40 empezó a operar el aeropuerto José Quiñonez ubicado al Este de la ciudad.

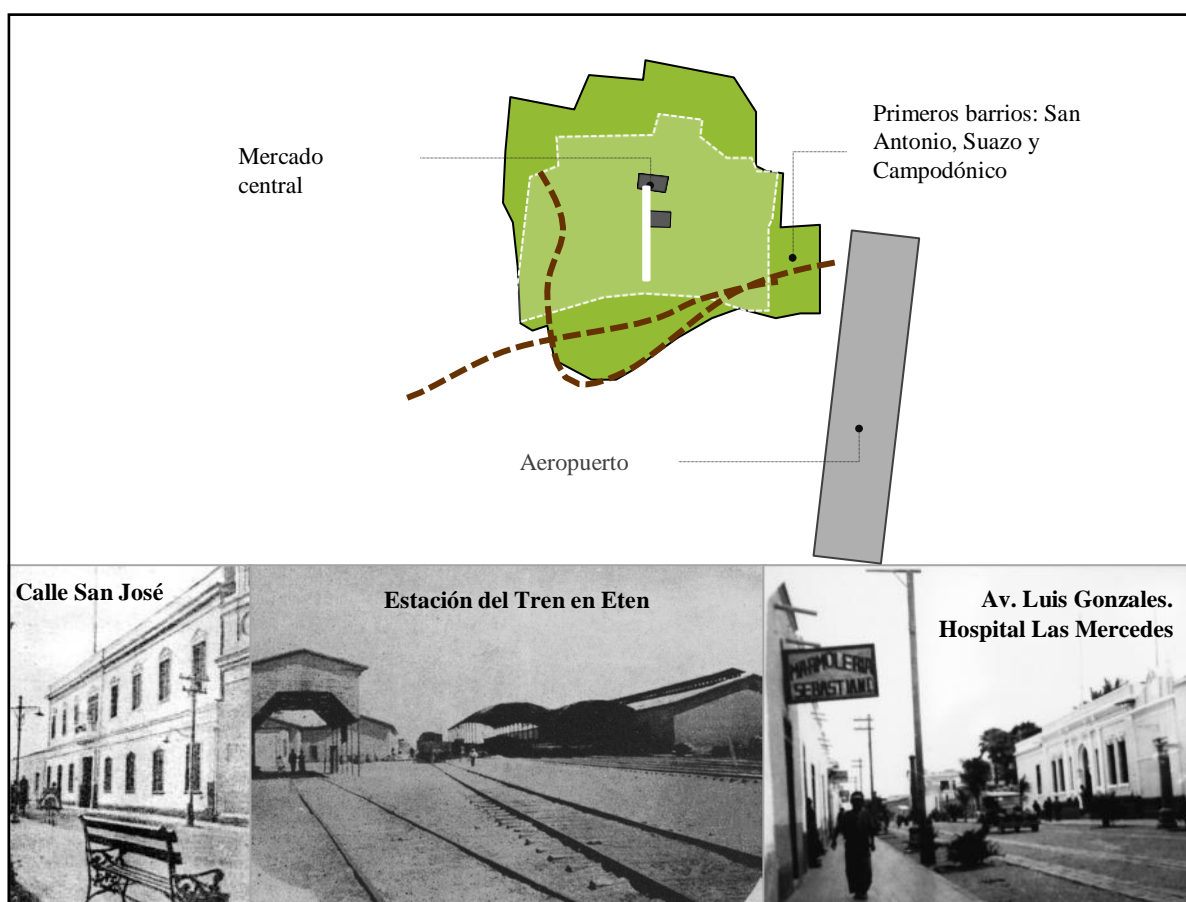


Figura 12: Crecimiento de Chiclayo en el año 1942

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

07 Chiclayo 1953

En 1948 la reubicación de la población del barrio de “Las Latas” para la construcción del actual Mercado Modelo. Ubicándose en los terrenos de la familia Barsallo a (José Leonardo Ortiz) a los trabajadores despedidos de las haciendas azucareras y trabajadores municipales así como a los antiguos pobladores de las “Las Latas” (urbanización conocida como 27 de Octubre). La carretera panamericana constituyo a Chiclayo como centro del flujo entre Piura y Trujillo de esta manera facilito el proceso migratorio con ello un crecimiento físico del Este al Oeste además de esta forma se empezó a sobrepasar la acequia llamada Cois por el Norte. El crecimiento por el Este se vio impedido por el Aeropuerto.

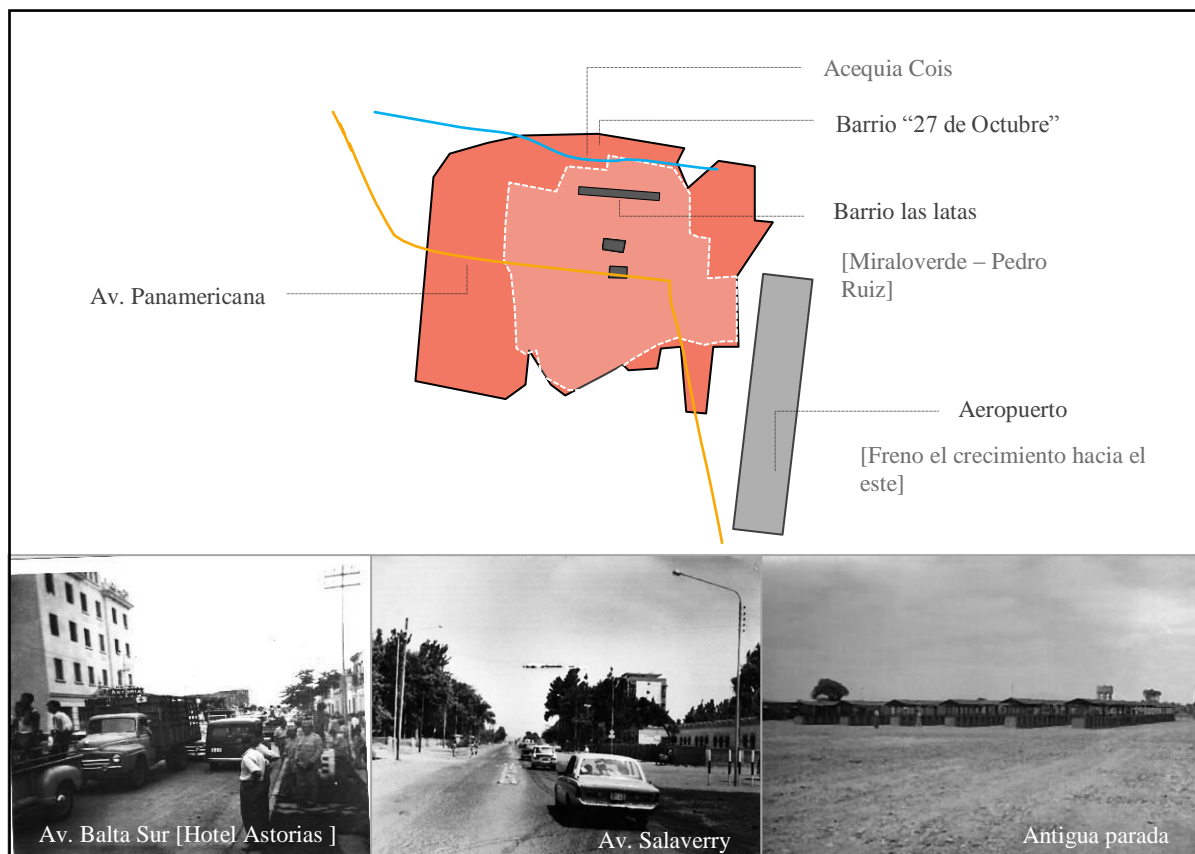


Figura 13: Crecimiento de Chiclayo en el año 1953

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

08 Chiclayo 1963

En 1961 los nuevos barrios que surgieron se llamaron San Carlos, Urrunaga, Garcés, Mercedes, Nueva Parada y Moshoqueque son reconocidos como distrito de San Carlos; el cual en 1966 paso a llamarse José Leonardo Ortiz. Al desarrollo el hipódromo por el Sur se crearon a los alrededores el barrio de la La Victoria Vieja y al mismo tiempo empezó a funcionar el Mercado Modelo. En esta época ocurre tercera modificación de parque principal y la demolición de la Iglesia Matriz en el año 1962.

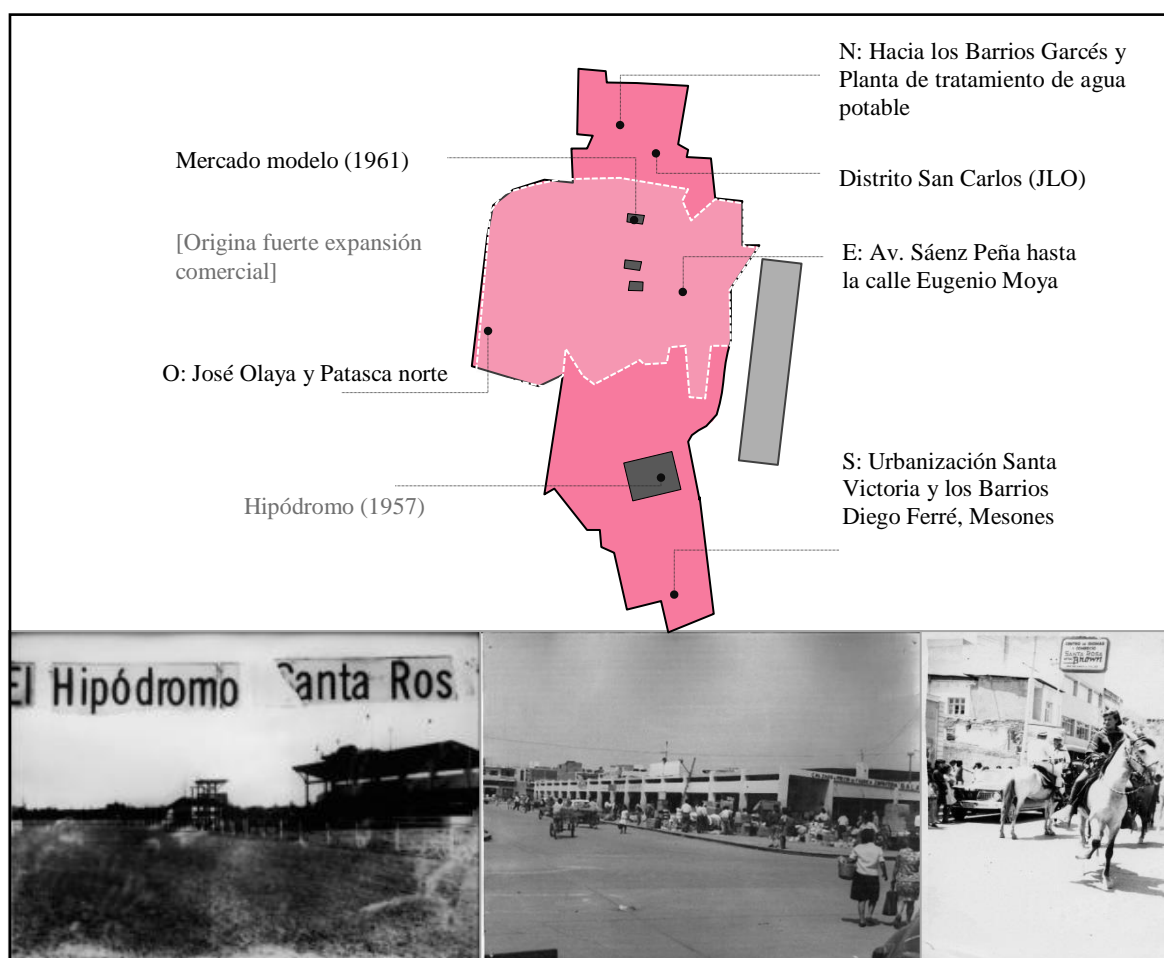


Figura 14: Crecimiento de Chiclayo en el año 1963

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

09 Chiclayo 1974

Chiclayo con el paso de los años se convirtió en una ciudad comercial donde el mayor flujo comercial se concentró en el mercado Modelo pero este a su vez al contar con un espacio limitado colapso por ellos los mercaderes se emigraron a otras zonas, en un primer momento el grupo de mayoristas ocuparon las pampas de Huerequeque (entrada a José Leonardo Ortiz). Sin embargo el crecimiento del sector comercial continuo hasta volver a colapsar rápidamente la nueva sede así que fue necesario un proyecto comercial más grande, reubicándose en las pampas de Moshoqueque (actual mercado).

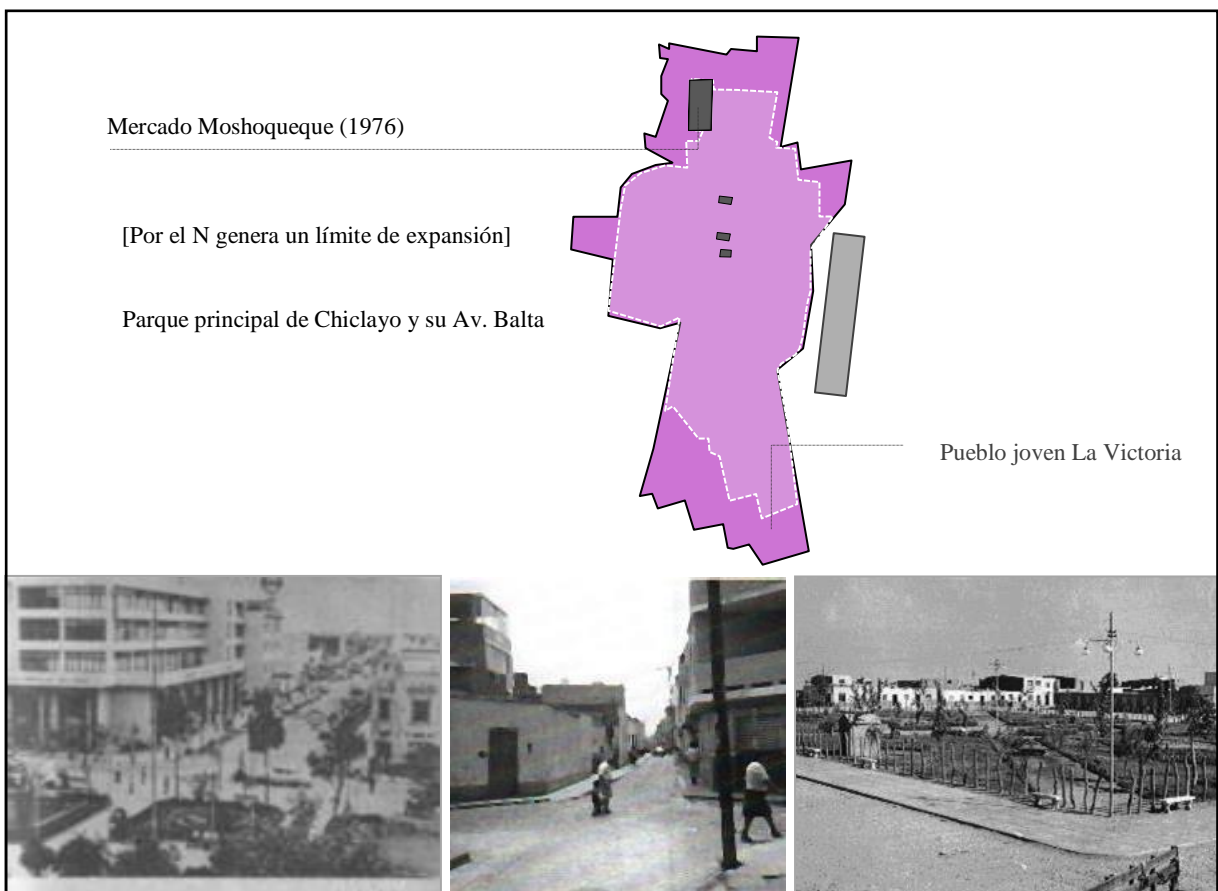


Figura 15: Crecimiento de Chiclayo en el año 1974

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

10 Chiclayo 1981

En los 80 un sector de urbanizaciones camino a Pimentel, colindante con el Parque Industrial. El incremento de la población Norte, Noreste y Oeste. Por el Este se construyó la ampliación del Aeropuerto sigue límite para el crecimiento de la ciudad de Chiclayo.

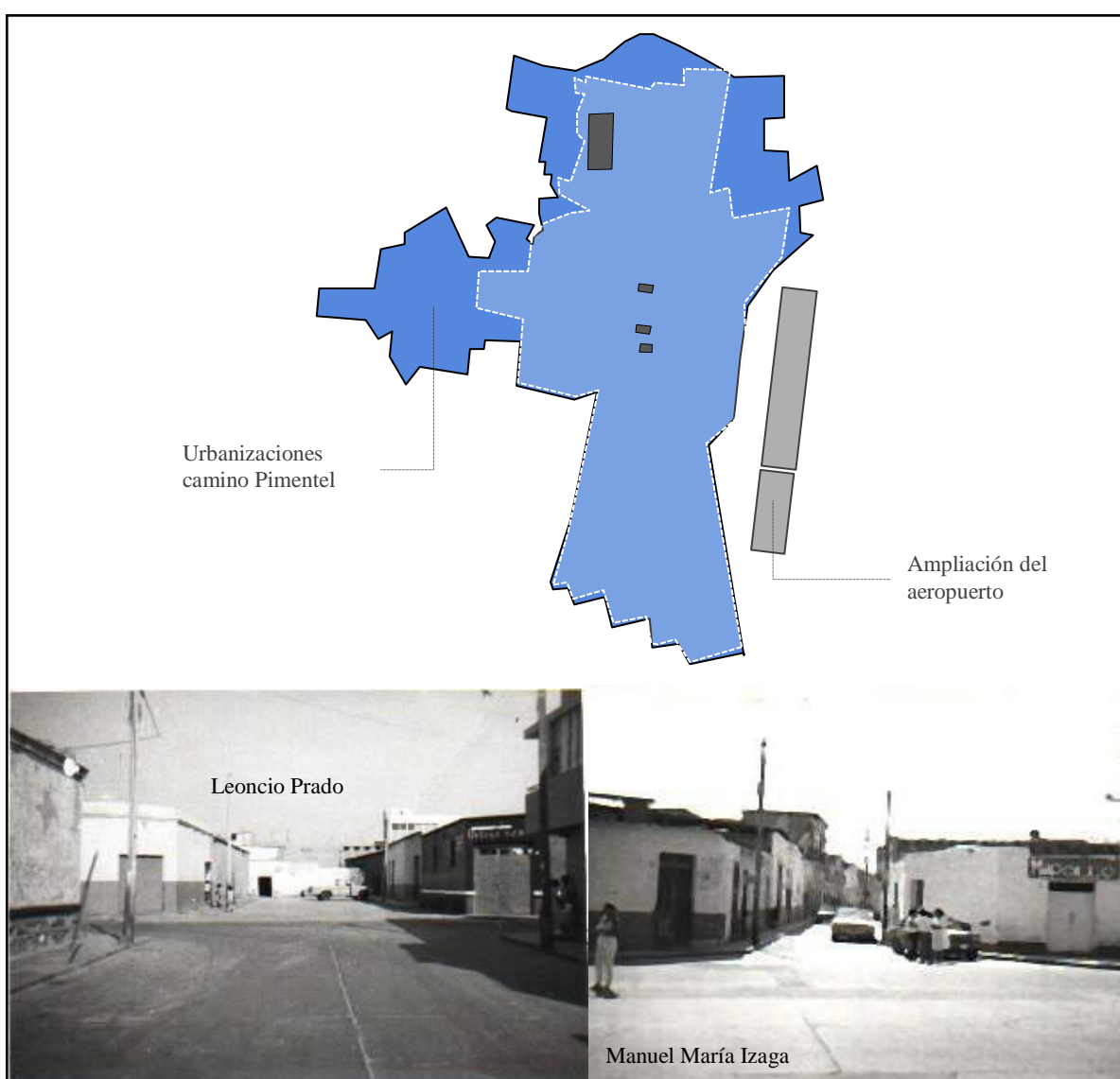


Figura 16: Crecimiento de Chiclayo en el año 1981

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

11 Chiclayo 1993

Presenta un ligero crecimiento urbano hacia el Norte y Sur pero existe un aumento en la zona Suroeste a lo largo de la vía Chiclayo - Pimentel.

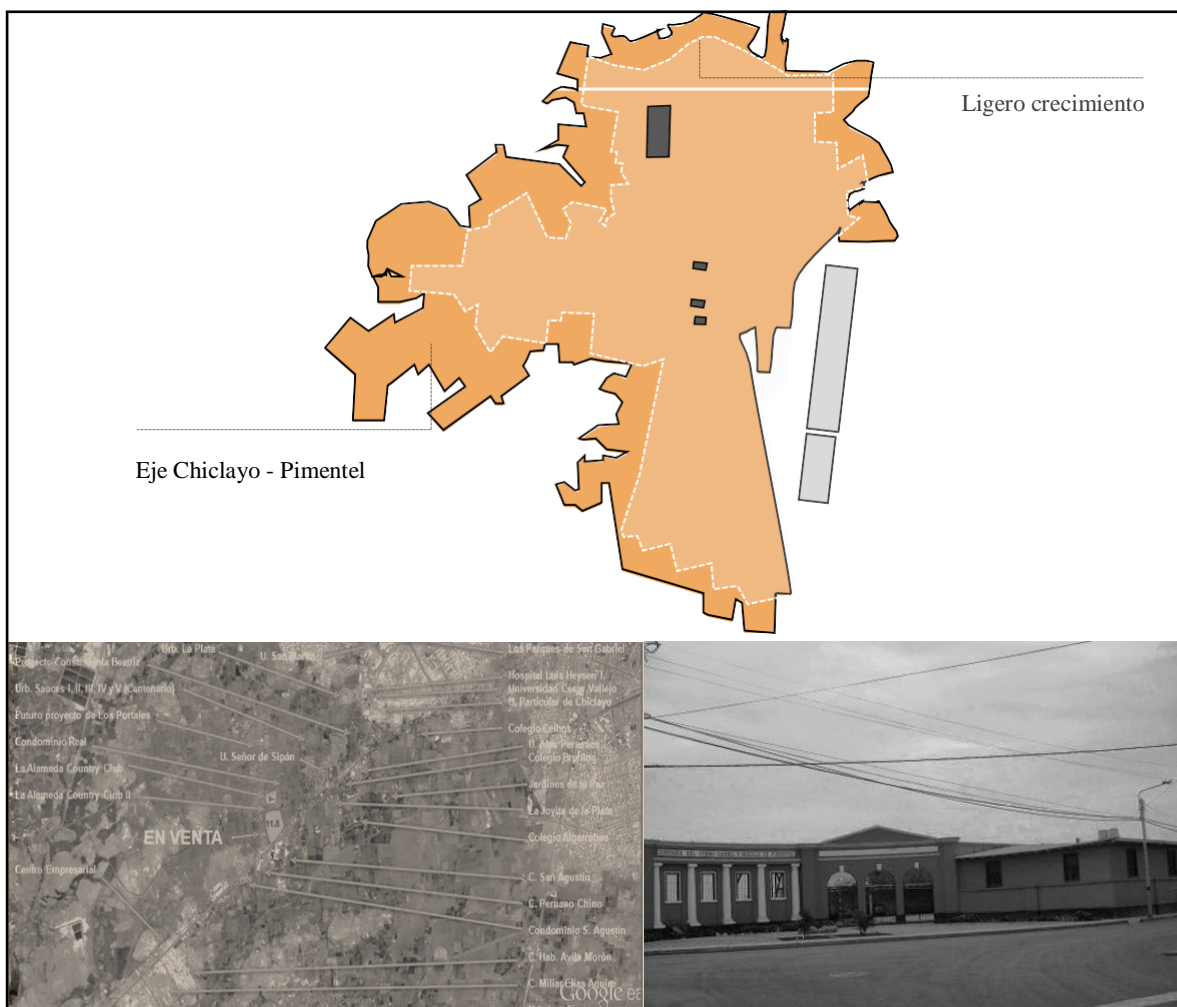


Figura 17: Crecimiento de Chiclayo en el año 1993

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

12 Chiclayo 1995

Continúa creciendo en dirección a los ejes consolidados.

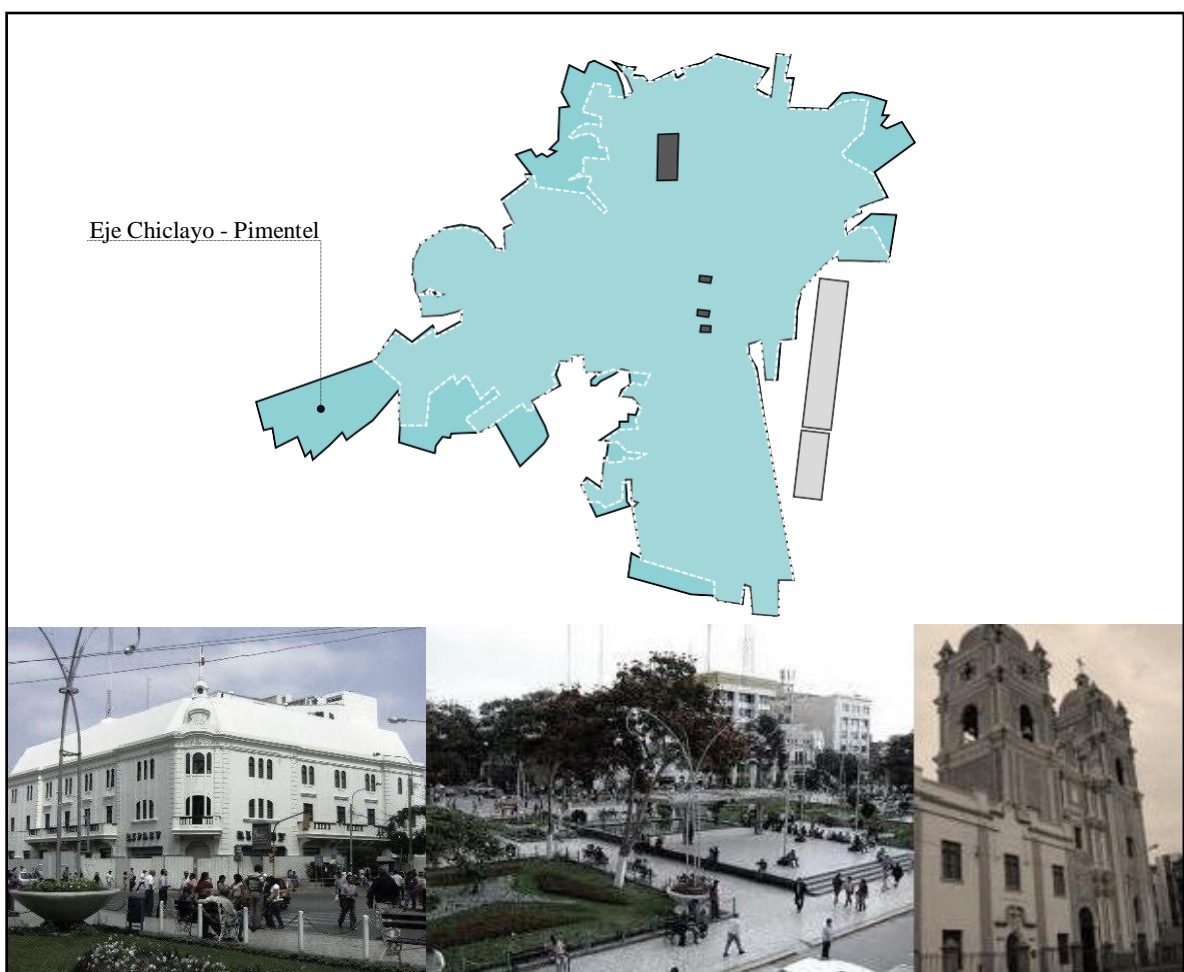


Figura 18: Crecimiento de Chiclayo en el año 1995

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

Resumen del crecimiento de Chiclayo

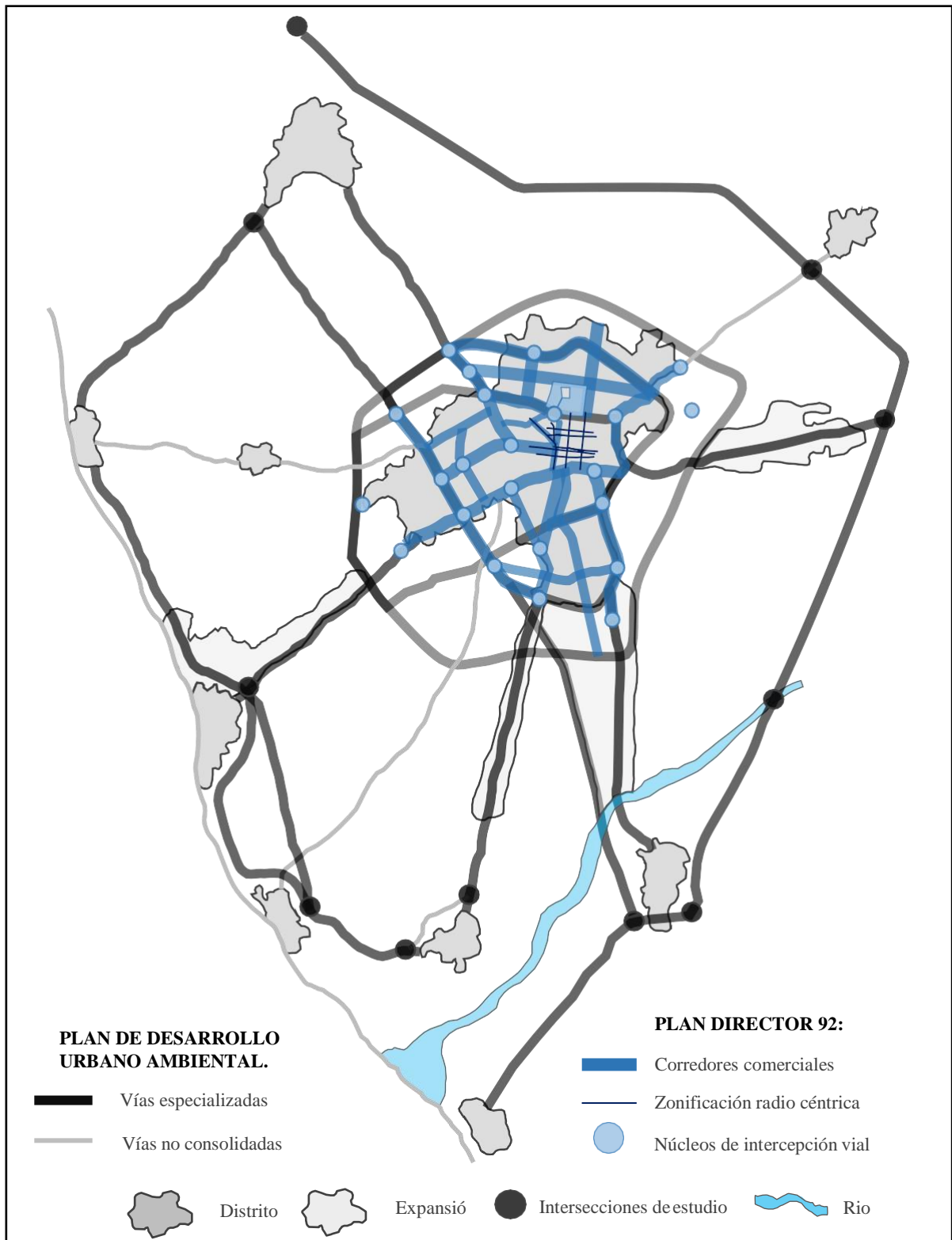


Figura 19: Chiclayo actual

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

1.4.1.3. Bases históricas

- **Crecimiento - Vías**

01 Plano de Chiclayo en 1911

Chiclayo fue creciendo a partir de sus ejes principales de los cuales en esa época eran la calle Real (Elías Aguirre) y la calle Balta, esto fue así desde que fue villa y estas dos calles dividían a Chiclayo en cuatro (04) distritos independizados.

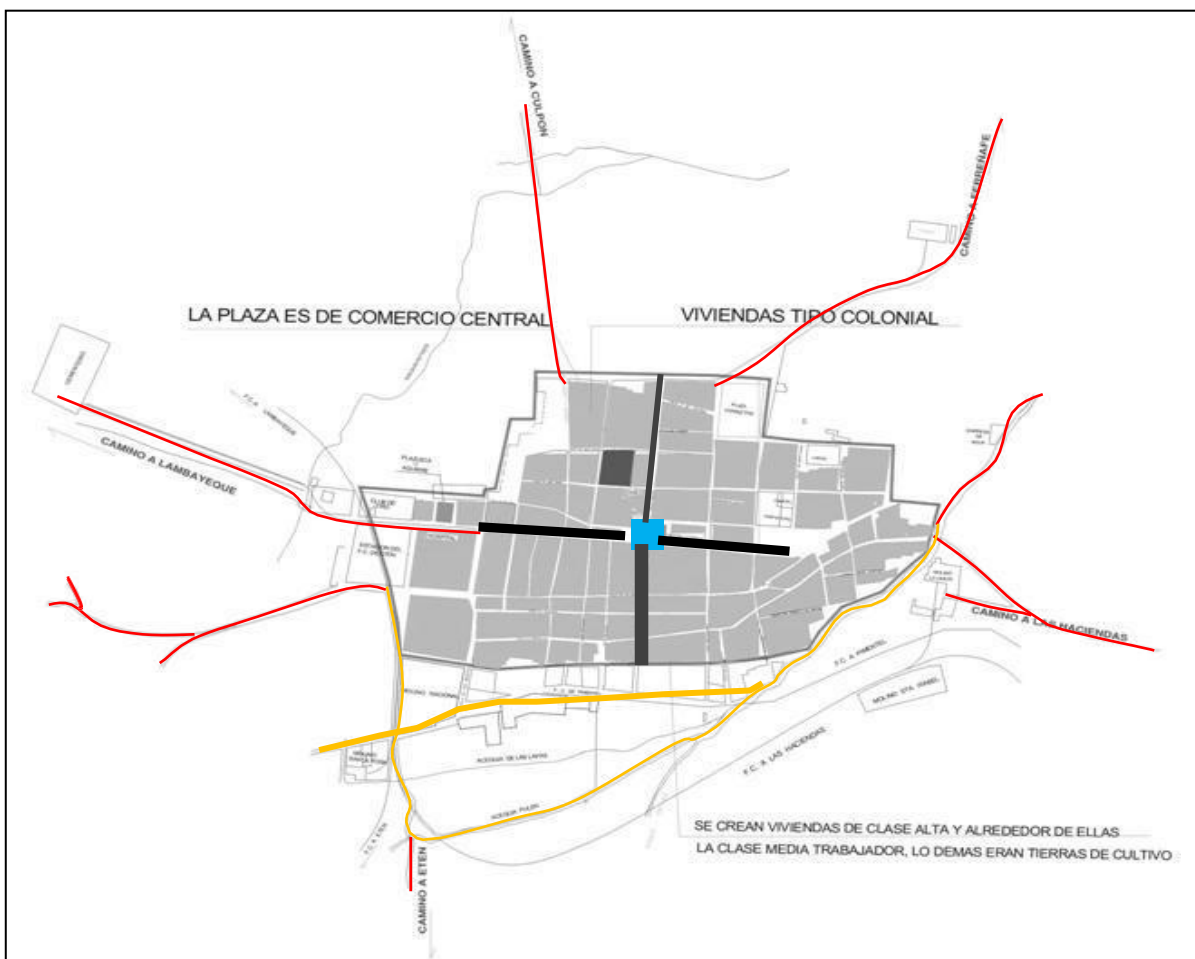


Figura 20: Crecimiento vial de Chiclayo en 1911

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

02 Plano de Chiclayo en 1931

Se observa que el mayor crecimiento se da hacia el Sur, debido a las vías férreas y estas a su vez limitan el crecimiento hacia ese eje, el cual genero un nuevo centro la plaza Elías Aguirre, con esto la Calle Real se vuelve el mayor eje comercial de Chiclayo.



Figura 21: Crecimiento vial de Chiclayo en 1931

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

03 Plano de Chiclayo en 1942

Ya que Chiclayo al verse estancado hacia el sur por la vías férreas además de contar con la aparición del mercado modelo, comenzó a expandirse hacia el norte en donde sus ejes limitadores serían las calles colindantes, de esta manera se generaron los primeros barrios de Chiclayo como Campodónico, Suazo, Patasca, también se marca el comienzo de la expansión hacia el Oeste. Con la aparición del mercado modelo se consolidó otro eje principal comercial de Chiclayo que fue Balta (Norte).



Figura 22: Crecimiento vial de Chiclayo en 1942

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

04 Plano de Chiclayo en 1953

Chiclayo crece hacia el sur sin importar las líneas férreas, al mismo tiempo se crea la panamericana sur generando barrios alrededor de esta, se crean las vías que llevan a las cooperativas.



Figura 23: Crecimiento vial de Chiclayo en 1953

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

05 Plano de Chiclayo en 1963

Para estos años Chiclayo ya no presentaba líneas férreas , lo cual origino un crecimiento abrupto hacia el sur y el norte , creándose de esta manera el barrio de Santa Victoria y los distritos de J . Leonardo Ortiz y la Victoria. Hacia el norte se dio un límite de territorio (Chiclayo) marcado por la Av. Leguía. El crecimiento hacia el lado sur se vio limitado entre las vías Av. Panamericana Norte y Av. Miguel Grau. Hacia el este se ve el crecimiento limitado con la Av. Agricultura y hacia el oeste se expande hacia carretera Lambayeque.



Figura 24: Crecimiento vial de Chiclayo en 1963

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

06 Plano de Chiclayo en 1972

En tan pocos años , Chiclayo logro expandirse rápidamente , en este periodo analizando el crecimiento se ve claramente hacia el Norte gran expansión por centro de abastos , hacia el sur gran expansión del distrito de la victoria donde se sigue apreciando claramente sus vías limitantes , hacia el Este en cambio el crecimiento se frenó debido al tapo que posee (aeropuerto) , por lo tanto hacia el oeste (Lambayeque y Pimentel) se ve un muy acelerado ritmo de crecimiento que continua a lo largo de los años.



Figura 25: Crecimiento vial de Chiclayo en 1972

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

1.4.1.3. Bases históricas

- **Modificación del parque Principal de Chiclayo desde 1876 al 1969.**

Creación del Parque Principal en el año 1876

En el año 1876 inicia el proyecto por iniciativa del capitán de fragata Carlos Ferreyros se inició la construcción del parque principal el cual contaba con una plaza con frondosos ficus y un jardín octogonal al centro y contaba con solo 05 bancas de mármol de carrara donadas por Don Cesar Bianchi.

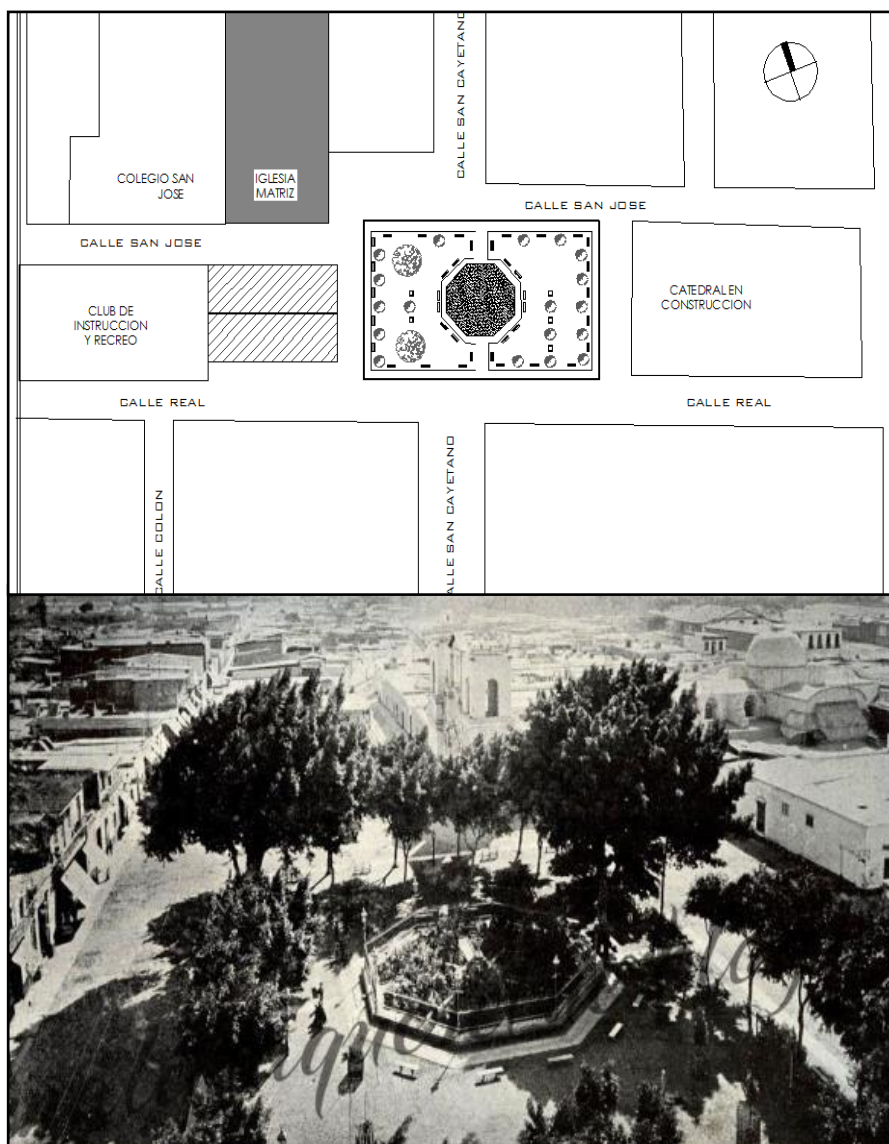


Figura 26: Creación del Parque principal en el año 1876

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

Primera modificación del parque principal de Chiclayo en el año 1916

En 1916 el parque fue renovado por el alcalde Pedro Pablo Chacaltana, siendo modificada totalmente la primera plaza, además agregando una plaza menor conocida como el parquecito cabrera, cumpliendo también la función de atrio de la iglesia.

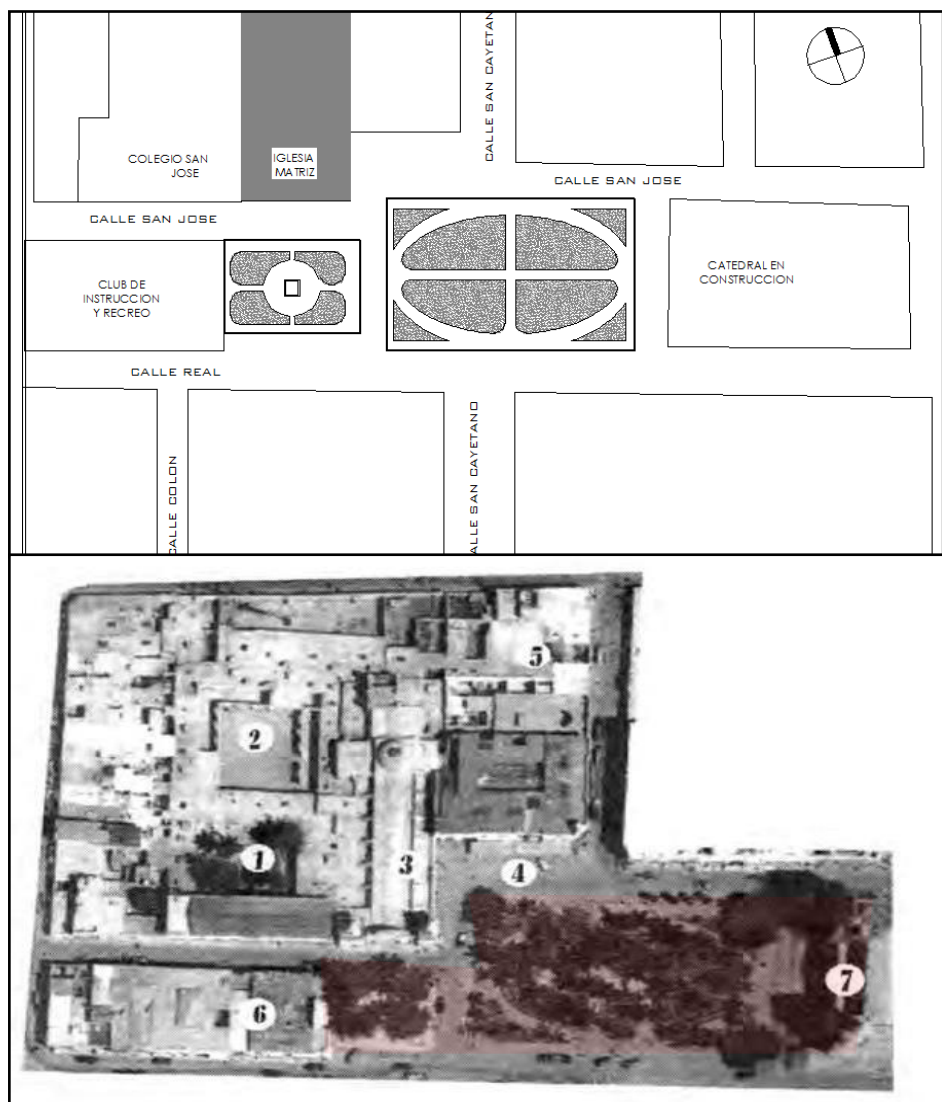


Figura 27: Primera modificación del parque principal de Chiclayo en el año 1916

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

Segunda modificación del parque principal de Chiclayo en el año 1922

En 1922 se agregó a la primera plaza de mayor extensión una pileta central y a la segunda plaza la cual es de menor extensión se le cambio al nombre a «Parque Bolognesi» por lo que se le agregó un monumento en honor al héroe nacional.

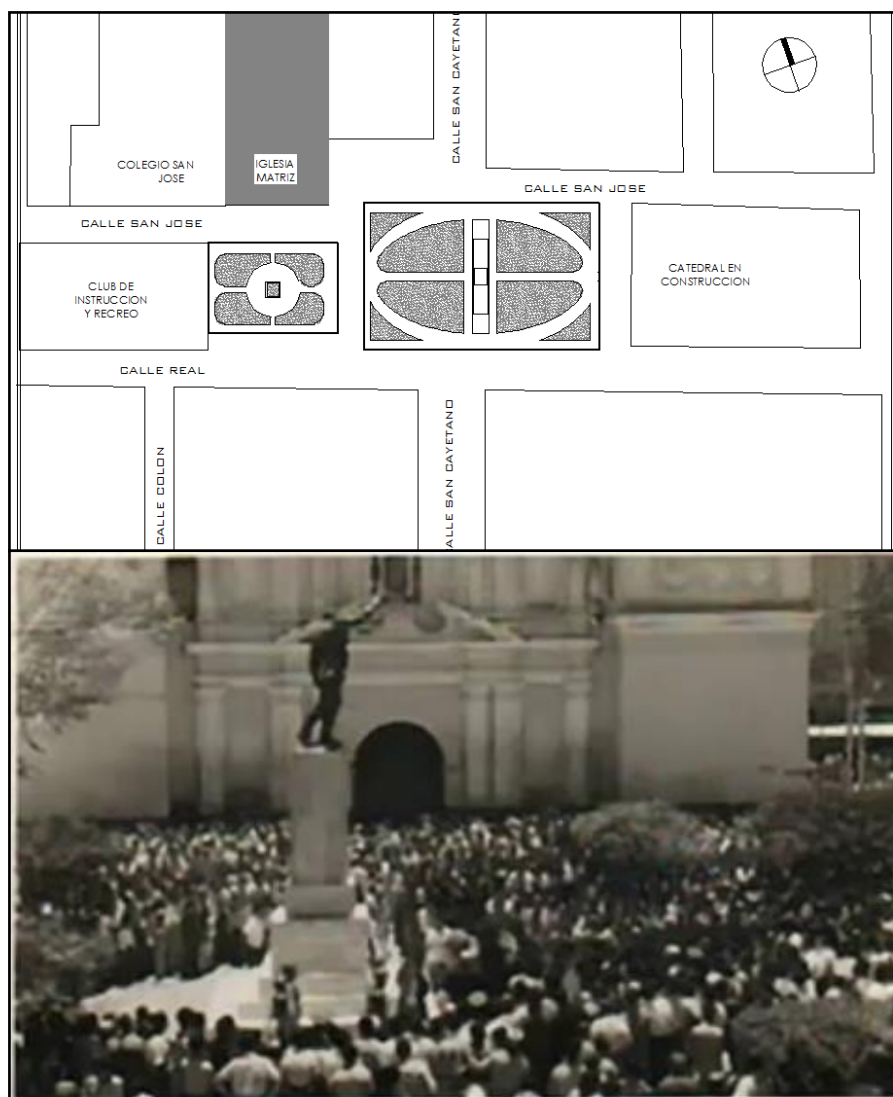


Figura 28: Segunda modificación del parque principal de Chiclayo en el año 1922

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

Tercera modificación del parque principal de Chiclayo en el año 1962

En 1962 un año después del derrumbamiento de la iglesia matriz de Chiclayo se procedió a agrandar el parque Bolognesi y retirar el monumento, ese fue la única intervención.

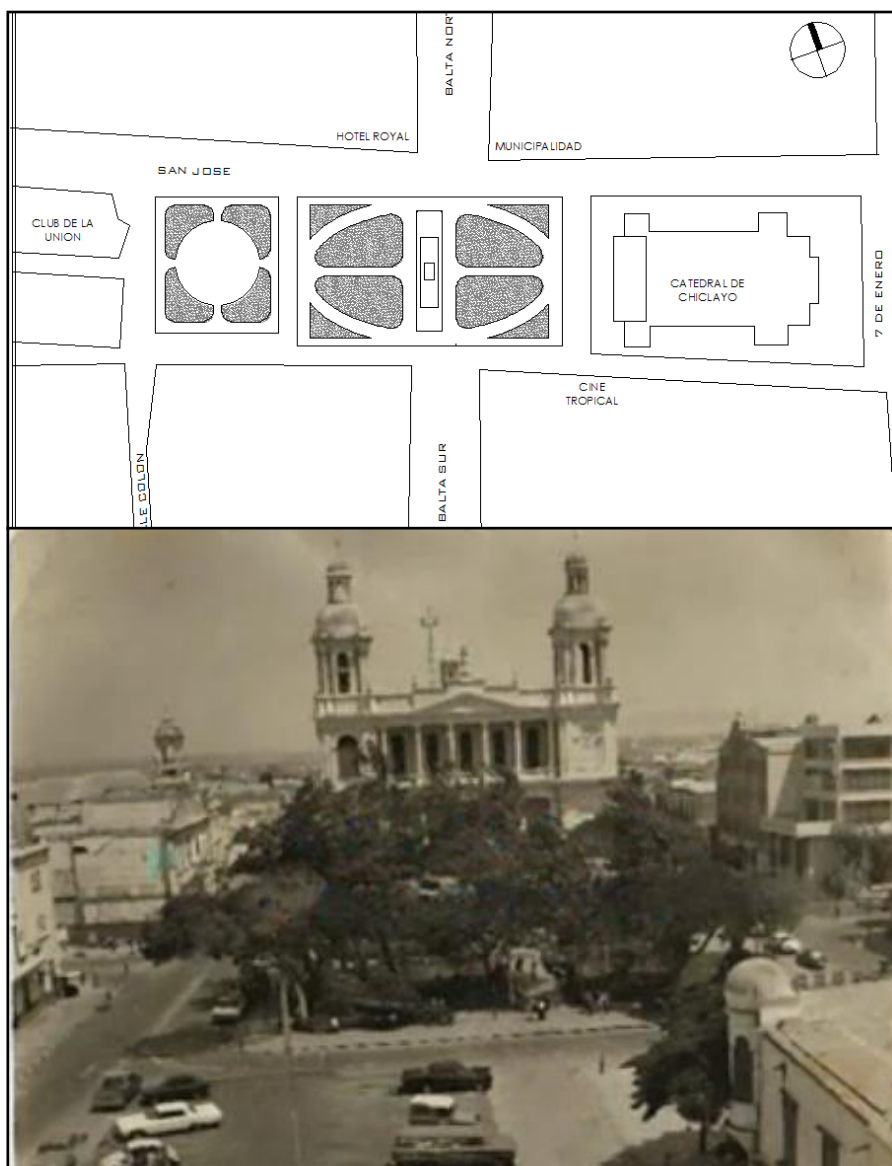


Figura 29: Tercera modificación del parque principal de Chiclayo en el año 1962

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

Cuarta modificación del parque principal de Chiclayo en el año 1969

En 1967-1969 el alcalde Don Alfredo Montenegro de la oliva, lo remodeló totalmente tal como luce en la actualidad, se amplió la primera plaza y redujo la segunda.

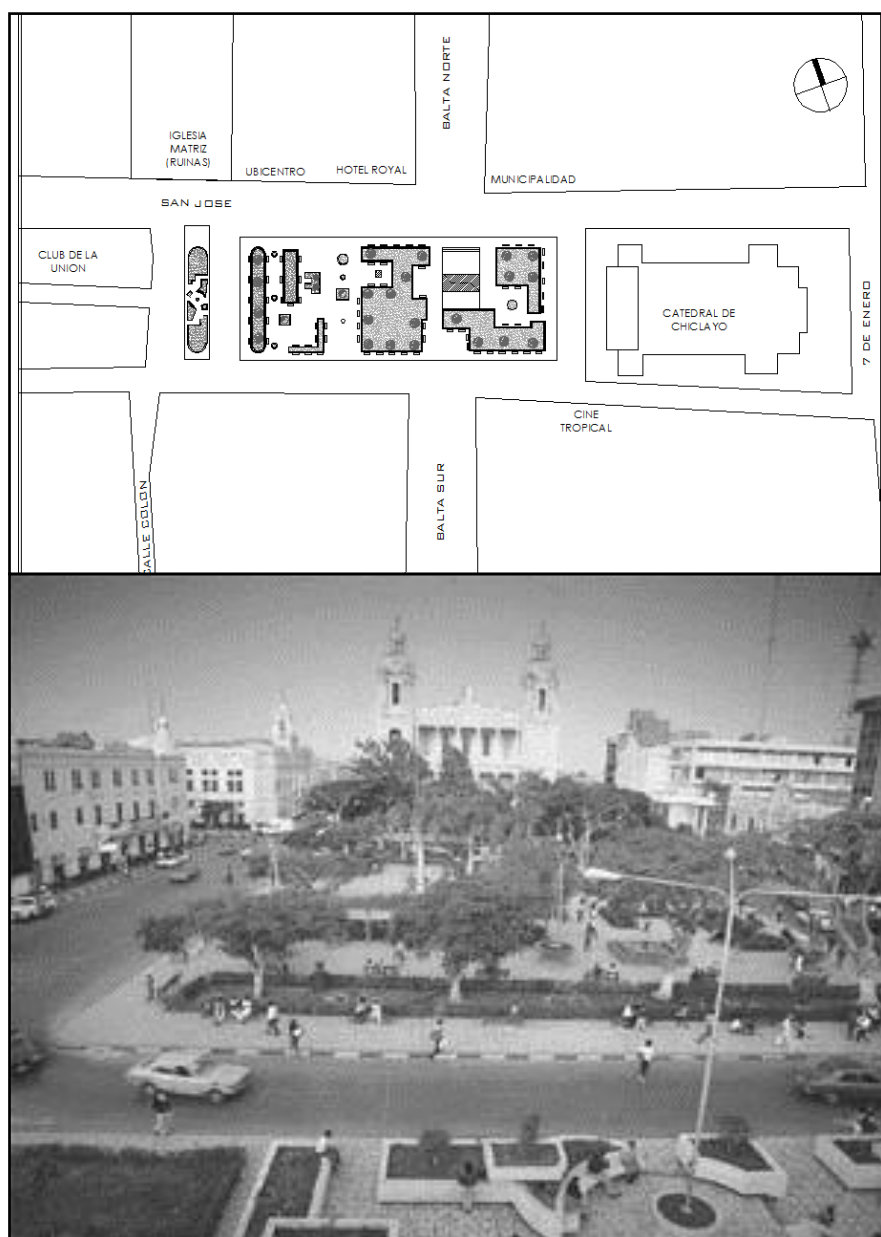


Figura 30: Cuarta modificación del parque principal de Chiclayo en el año 1969

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

1.4.1.3. Bases históricas

- **Evolución de la Calle Real ahora Calle Elías Aguirre 1876-1969**

Calle Real en el año 1925

La calle Real, fue uno de las calles más importantes desde a mediados del siglo XVII, después quedo un poco desplaza en 1931 cuando las líneas férreas dieron lugar a un nuevo centro de comercio, ya para 1924 Se dio la creación de la plazuela «Elías Aguirre», con esta intervención quedo completamente consolidado además de generar el principal eje comercial de Chiclayo.

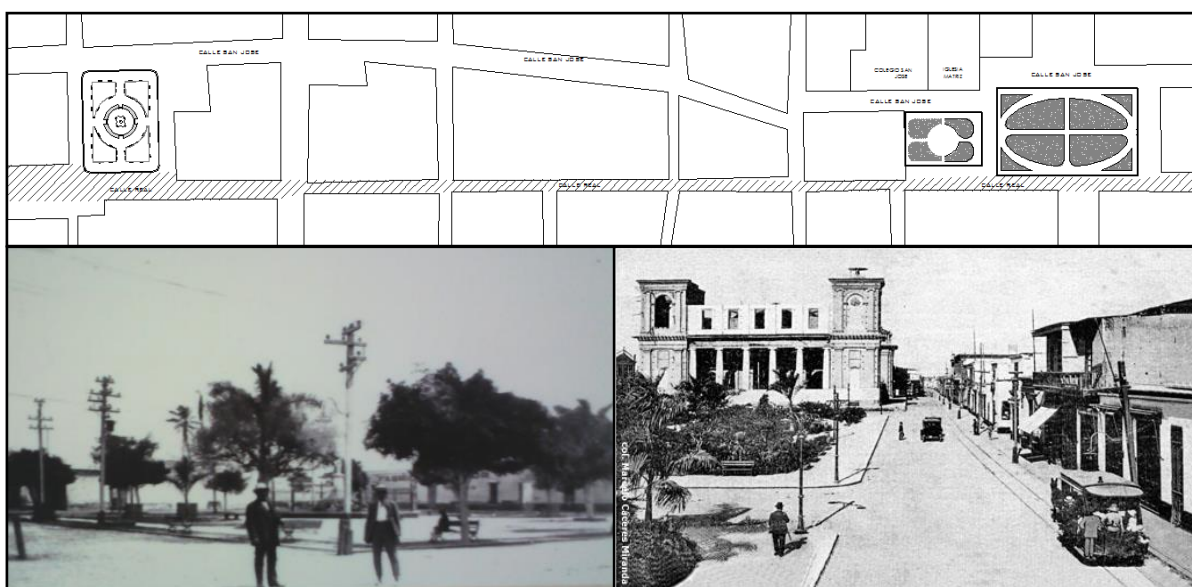


Figura 31: Calle Real en el año 1925

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

Calle Real en el año 1990

Actualmente sigue funcionando como eje comercial pero sin la jerarquía de antes.



Figura 32: Calle Real en el año 1990

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

1.4.-Marco teórico

1.4.2. Marco referencial

1.4.2.1. Tesis referenciadas

1.4.2.2. Proyectos realizados

1.4.2.3. Workshop

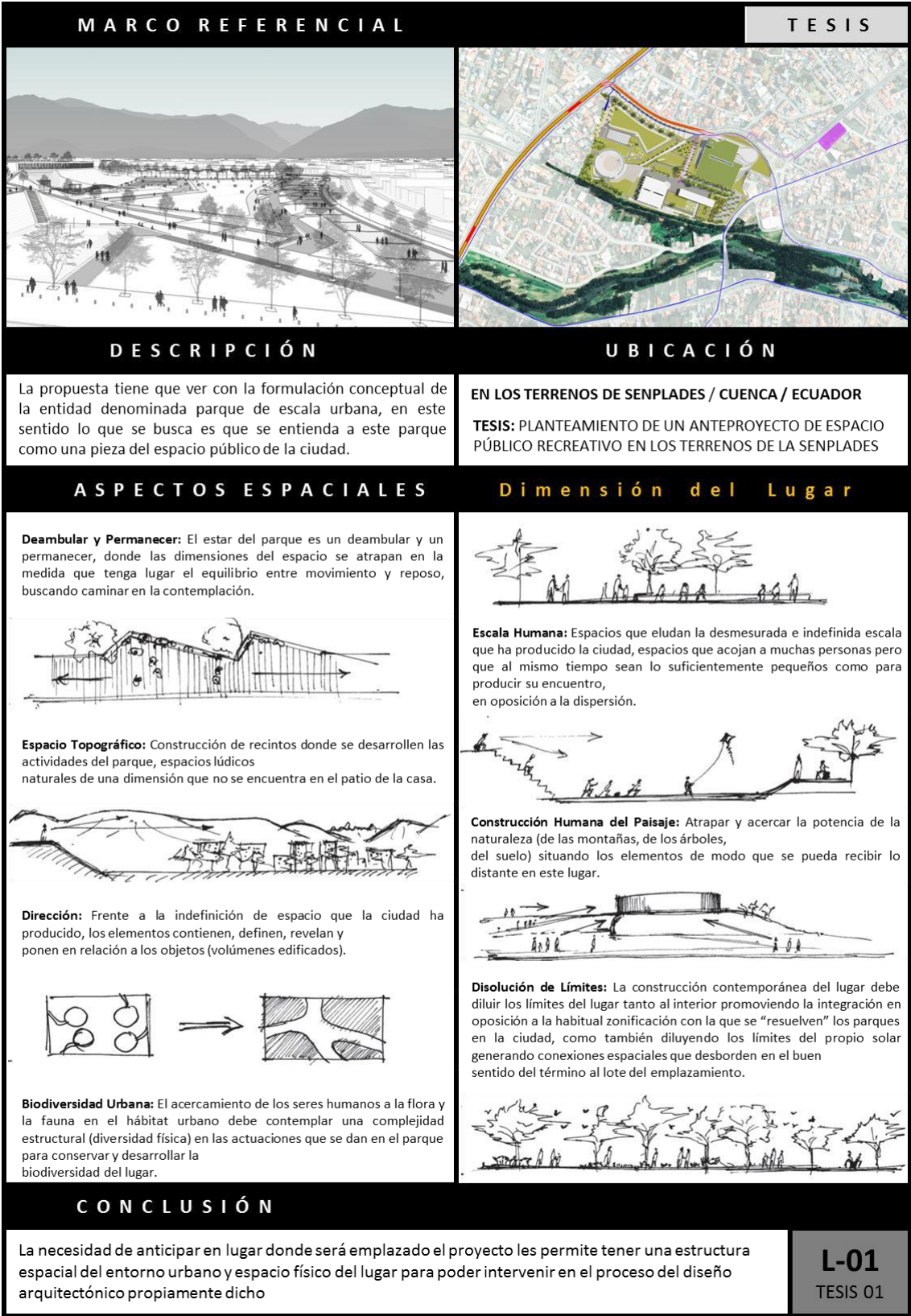


Figura 33: Marco Referencial / Tesis 01 / Lamina 01
Fuente: (Elaboración Propia, 2017)



Figura 34: Marco Referencial / Tesis 01 / Lamina 02

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

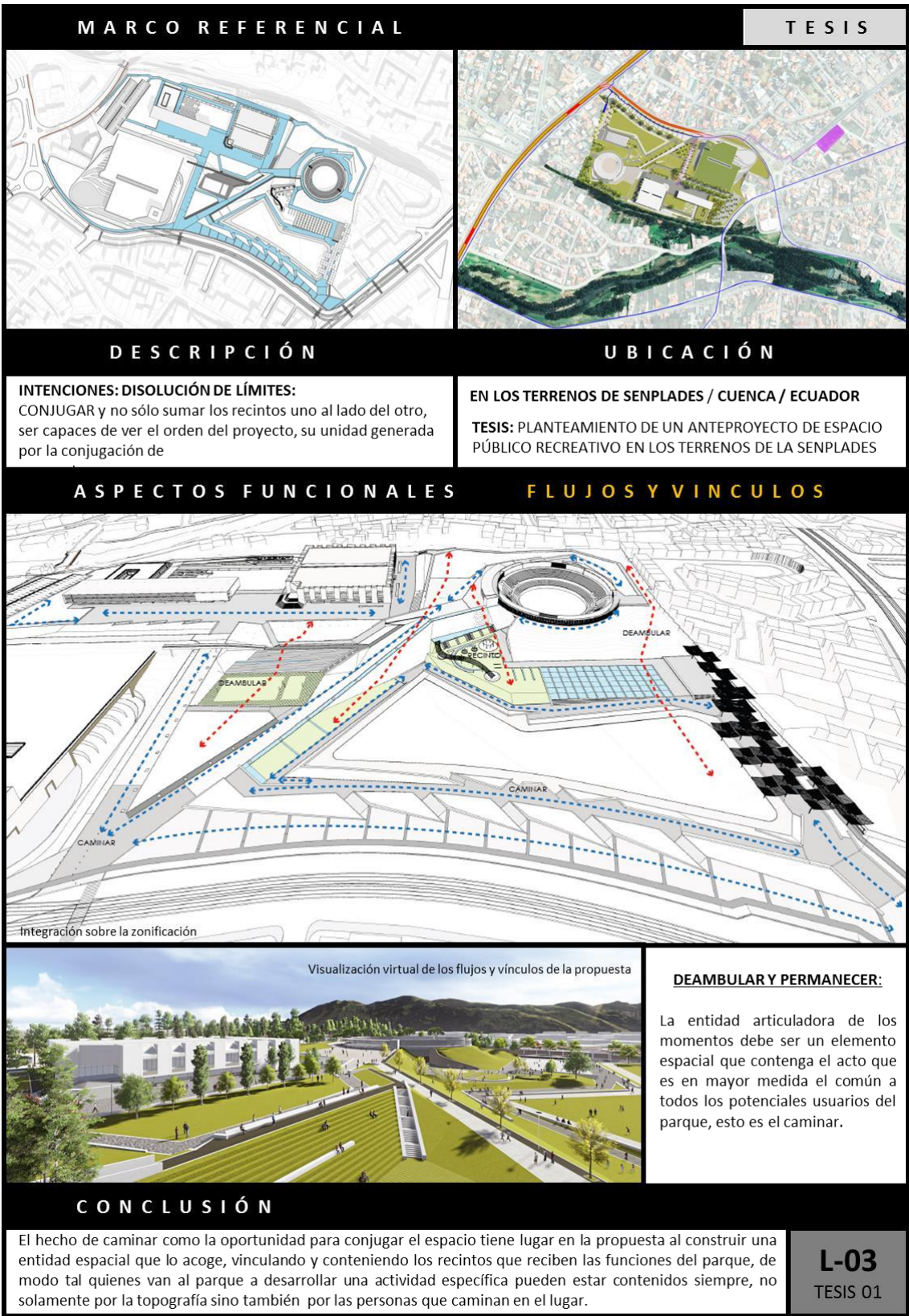


Figura 35: Marco Referencial / Tesis 01 / Lamina 03

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

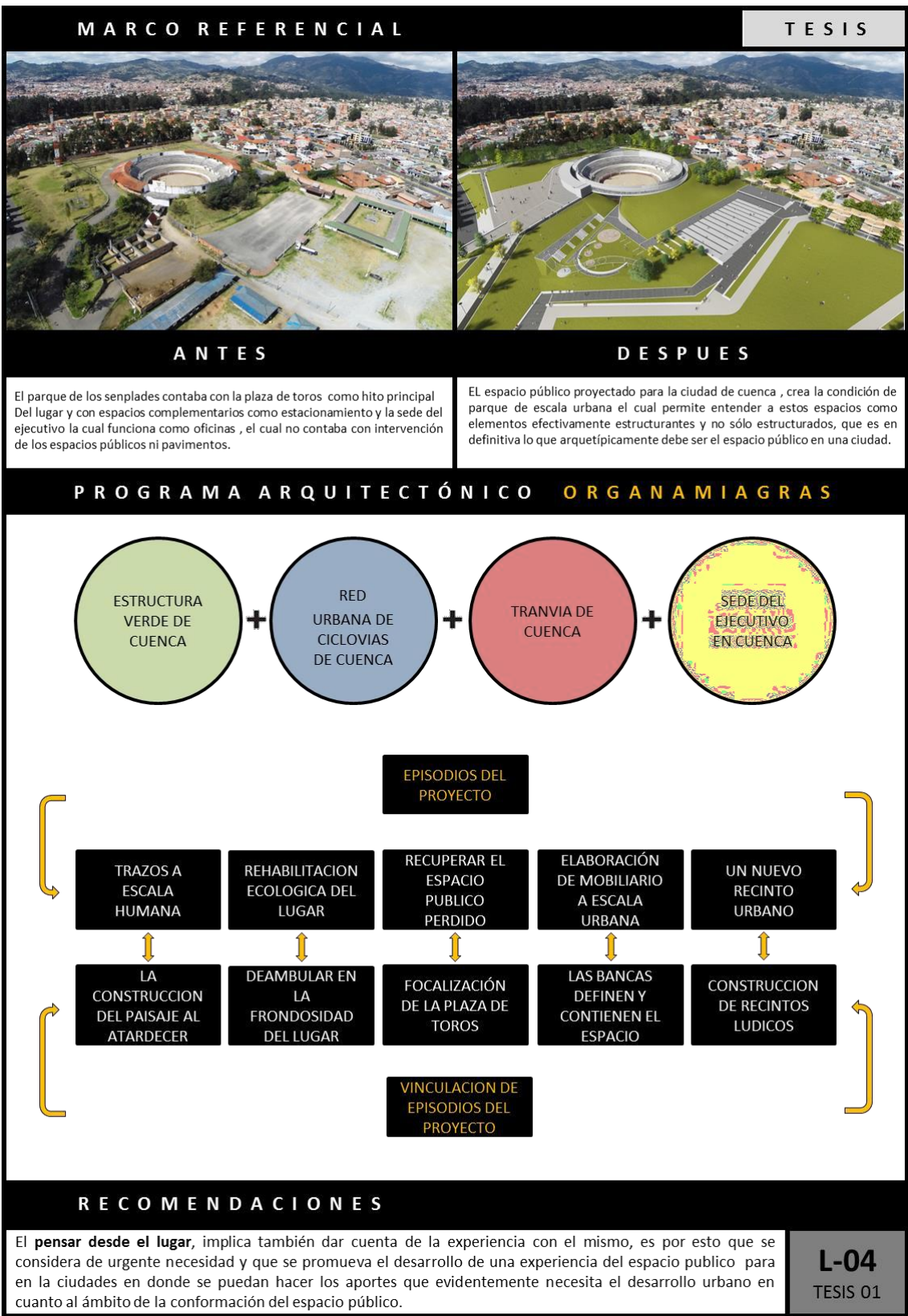


Figura 36: Marco Referencial / Tesis 01 / Lamina 04

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)





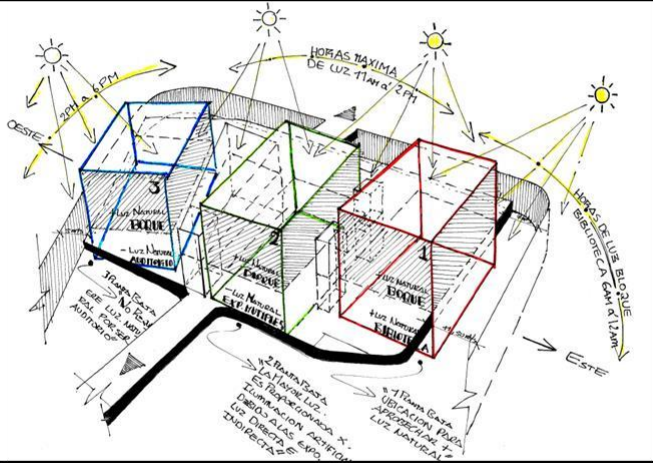
MARCO REFERENCIAL		TESIS	
			
DESCRIPCIÓN		UBICACIÓN	
<p>Un terreno con una topografía plana a simple vista con dotación de vías de pavimento rígido e infraestructura básica. (Características determinadas visualmente)</p>		<p>CUENCA / ECUADOR TESIS: DISEÑO DE UN CENTRO CIENTIFICO PARA UN ESPACIO PUBLICO EN CONFLICTO</p>	
ASPECTOS ESPACIALES		DIMENSIÓN DEL LUGAR	
		<p>ANÁLISIS Y ABSTRACCIÓN DE LA FORMA TRAMO NORTE En la siguiente imagen se muestra en primer plano la textura de los árboles con las copas de los mismos, esta primera abstracción muestra espacios vacíos de fondo correspondiente a las casas del entorno del terreno y al perfil montañoso como segundo plano.</p>	
 <p>ABSTRACCIÓN DE LA FORMA</p>		<p>ABSTRACCIÓN DE LA FORMA Si abstraemos aún más la forma marcada y estilizada de los troncos de los árboles, se puede observar más claramente las ramificaciones que los mismos generan produciendo una variedad de formas irregulares, pero determinando siempre la línea vertical estilizada.</p>	
<p>EL DESNIVEL COMO APOYO FÍSICO Y VISUAL AL PROYECTO. Una de las razones de adoptar un desnivel tan pronunciado de -5,10m., como se puede observar en la sección, es generar la menor altura de los bloques de las ciencias y de la plataforma - mirador, el resto del conjunto y su continuidad hacia el subsuelo se encuentran en el desnivel que enmarca también la plaza interactiva, de esta forma evitamos tener un conjunto de bloques muy elevados del nivel natural del terreno, así no obstaculizamos las visuales, y también se consigue no tener muy segregados los bloques sino más bien centrarlos en cuatro torres que abastecen toda la programación arquitectónica.</p> <p>Disposición de Bloques</p>			
CONCLUSIÓN			
<p>El terreno es de jurisdicción pública con un área superior a los 5000 m2 con pendiente menor al 10%, libre de inundaciones e inestabilidad, con accesibilidad a través de vías colectoras y locales, con capa de rodadura de asfalto y pavimento rígido en buen estado de una sección entre 6-8 metros, con más de 2 vías de acceso hacia el sitio, además con un servicio de 2 líneas de transporte público que pasan cerca del lugar.</p>		<p>L-01 TESIS 02</p>	

Figura 37: Marco Referencial / Tesis 02 / Lamina 01

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)



Figura 38: Marco Referencial / Tesis 02 / Lamina 02

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

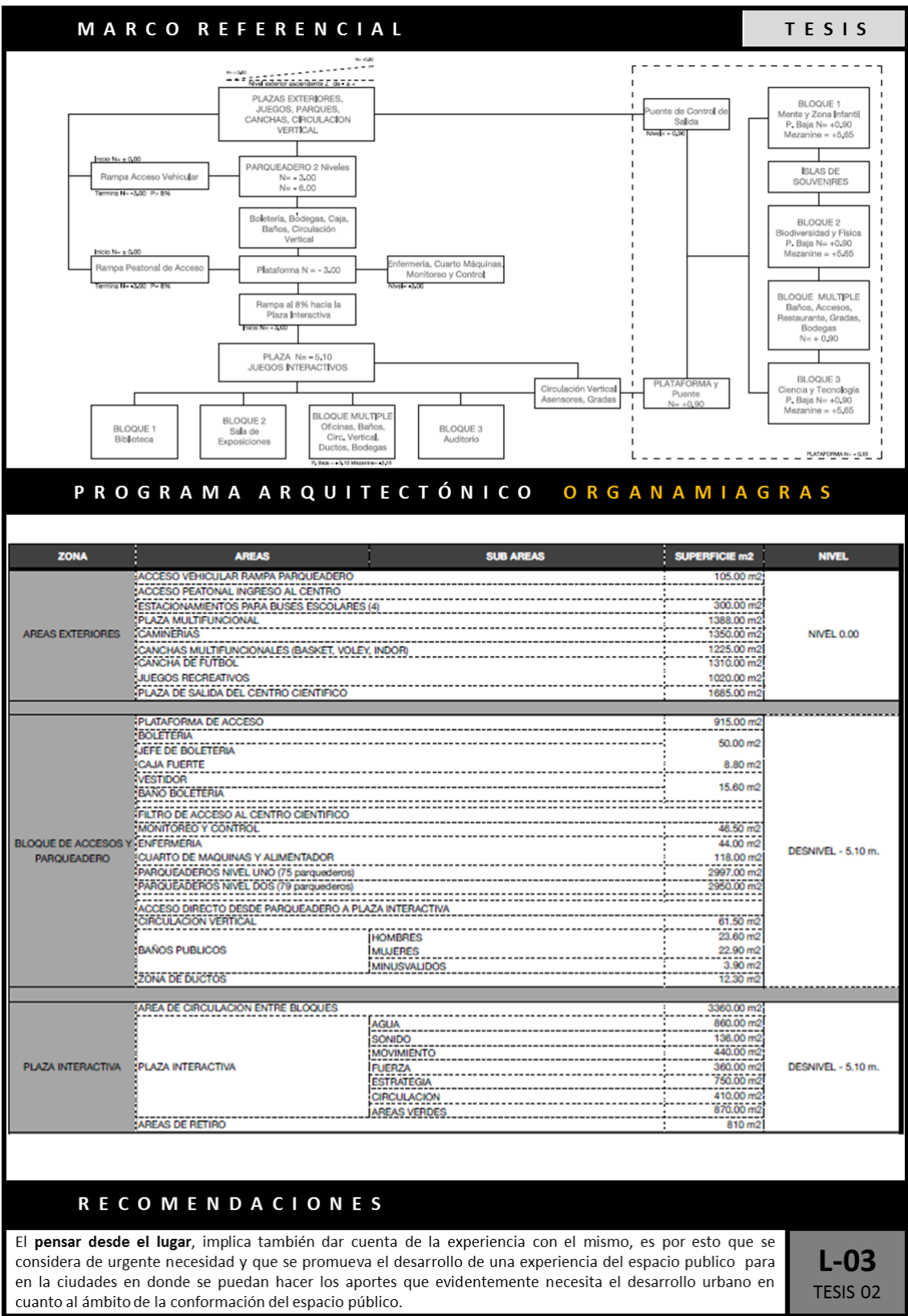


Figura 39: Marco Referencial / Tesis 02 / Lamina 03
 Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

1.4.-Marco teórico

1.4.2. Marco referencial

1.4.2.1. Tesis referenciadas

1.4.2.2. Proyectos realizados

1.4.2.3. Workshop

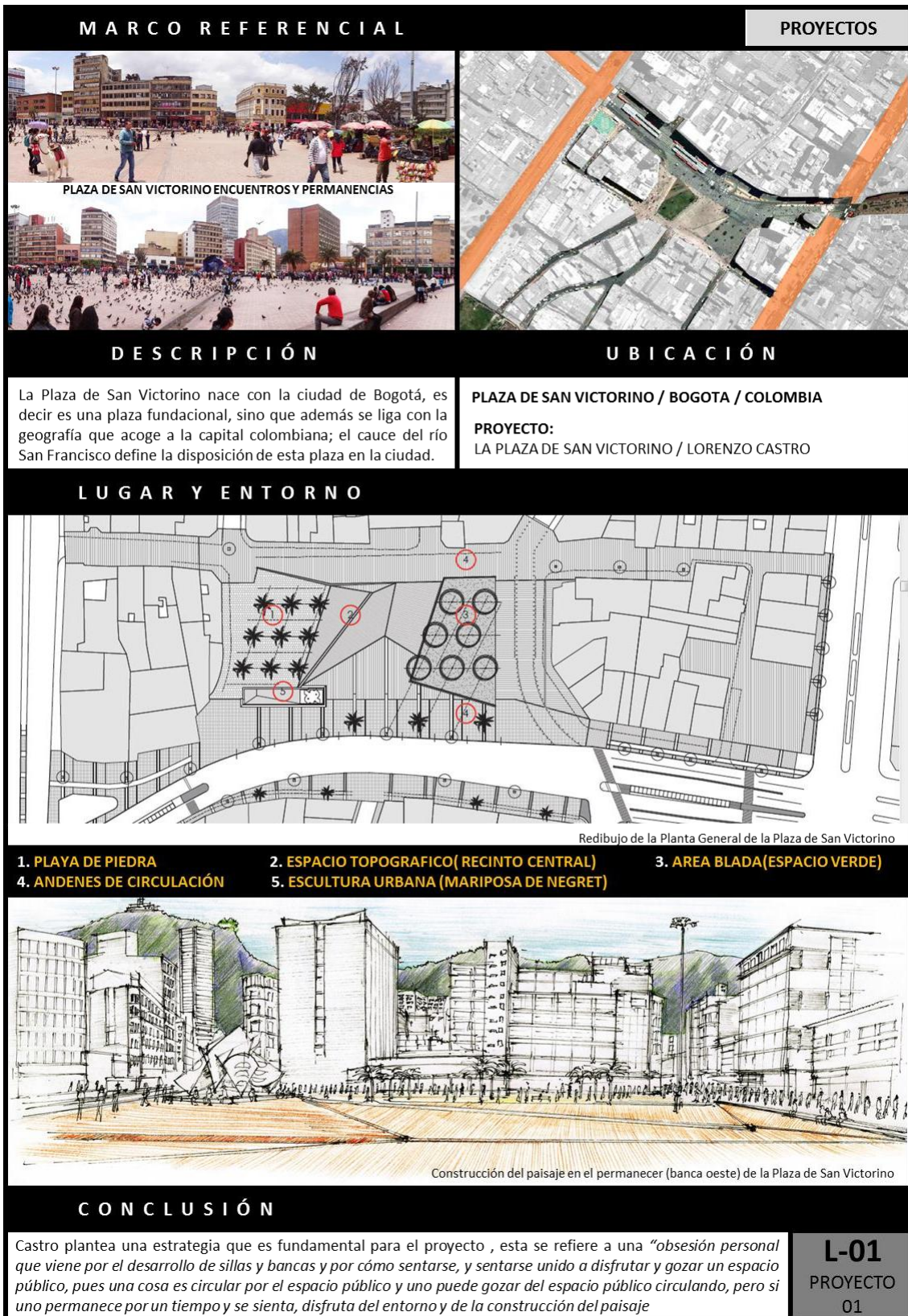


Figura 40: Marco Referencial / Proyecto 01 / Lamina 01

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

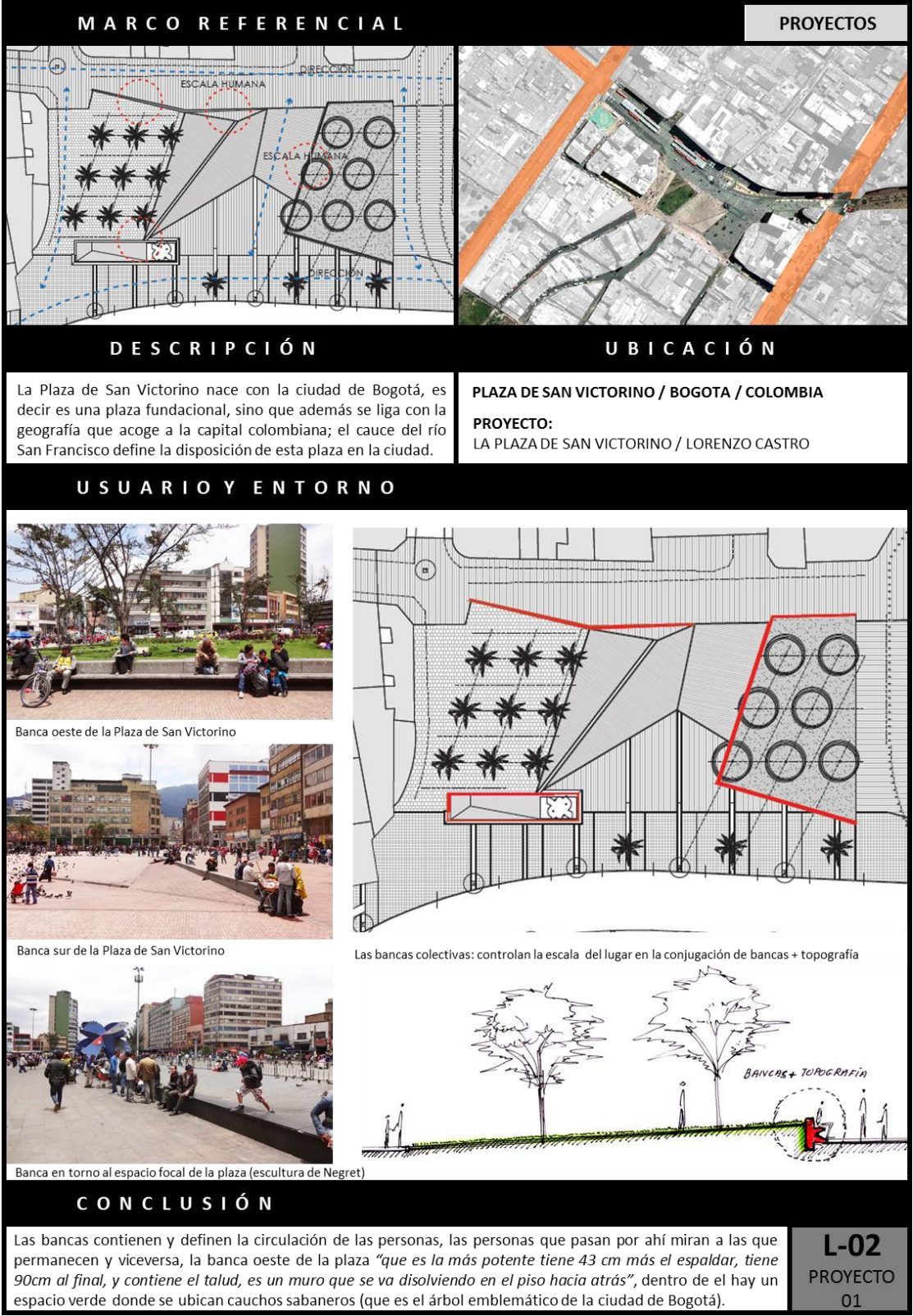


Figura 41: Marco Referencial / Proyecto 01 / Lamina 02

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

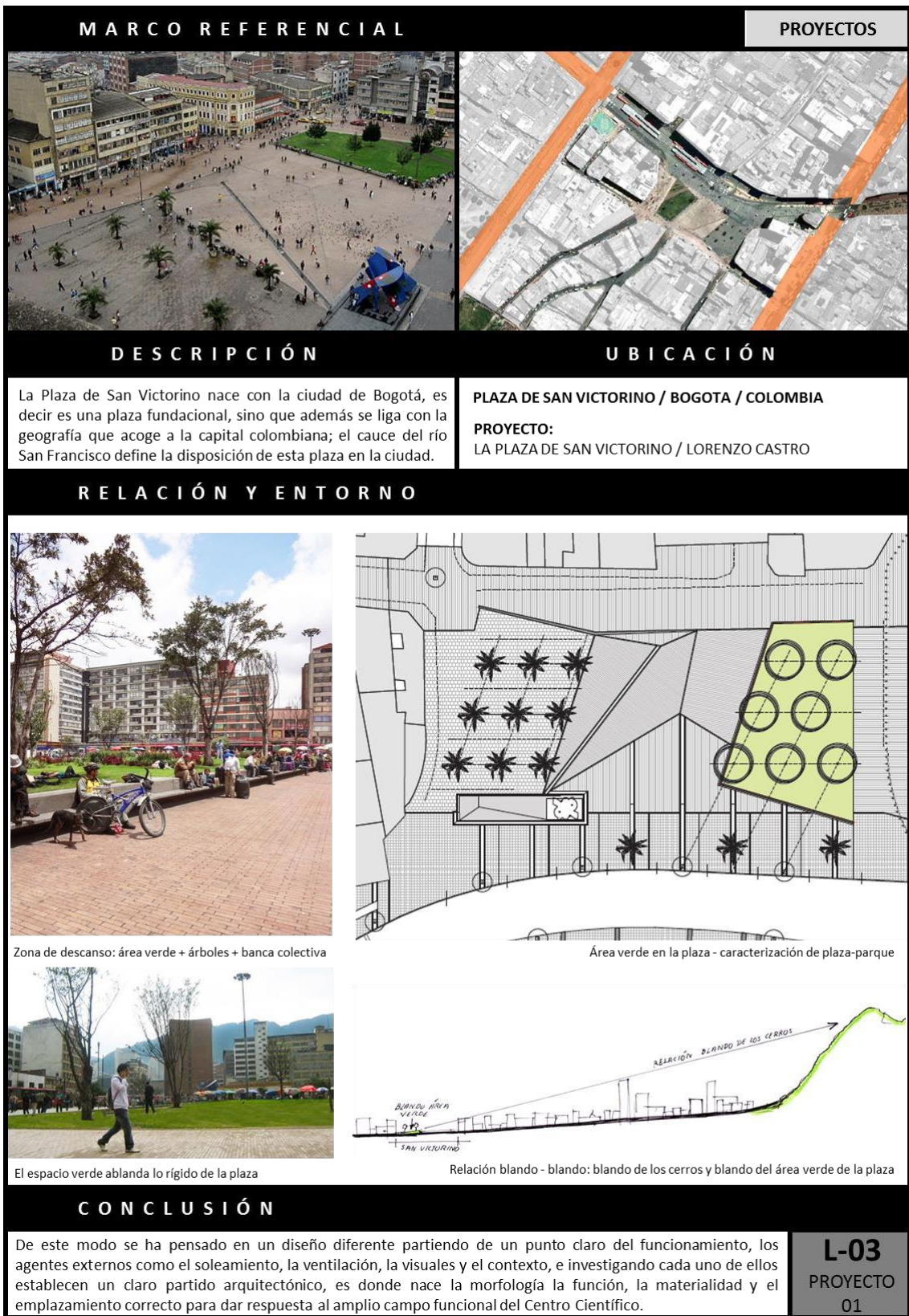


Figura 42: Marco Referencial / Proyecto 01 / Lamina 03

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

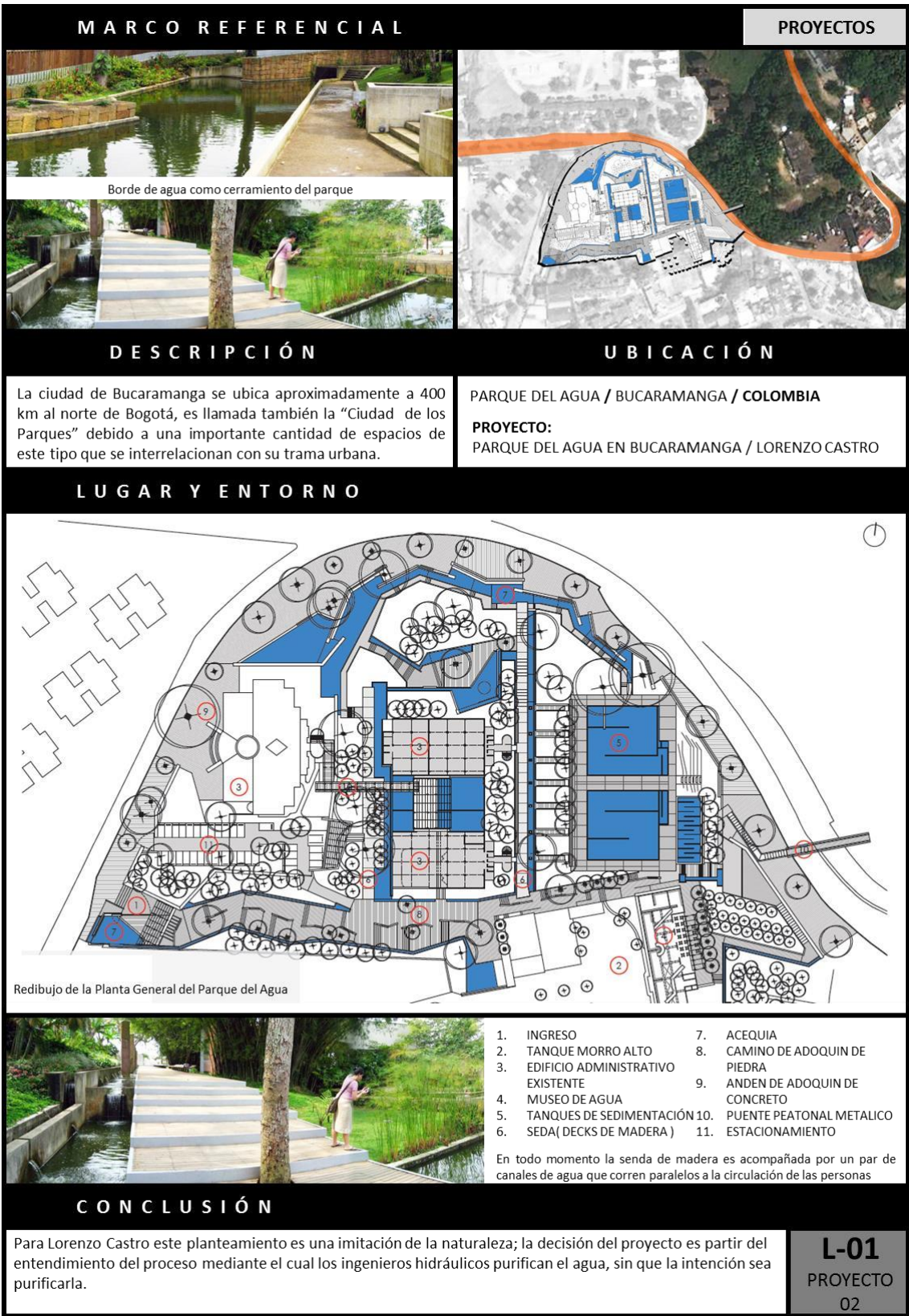


Figura 43: Marco Referencial / Proyecto 02 / Lamina 01

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

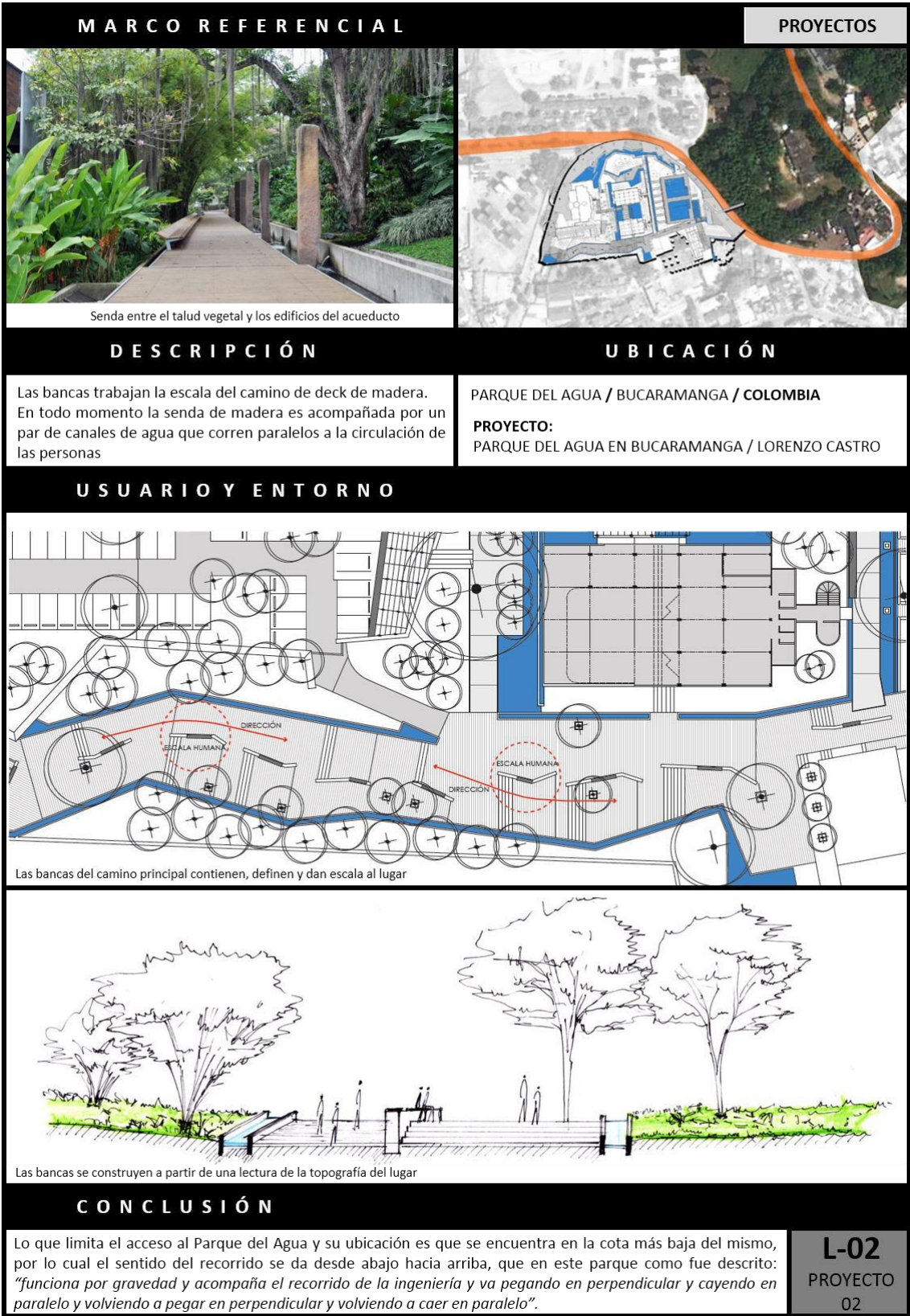


Figura 44: Marco Referencial / Proyecto 02 / Lamina 02
Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

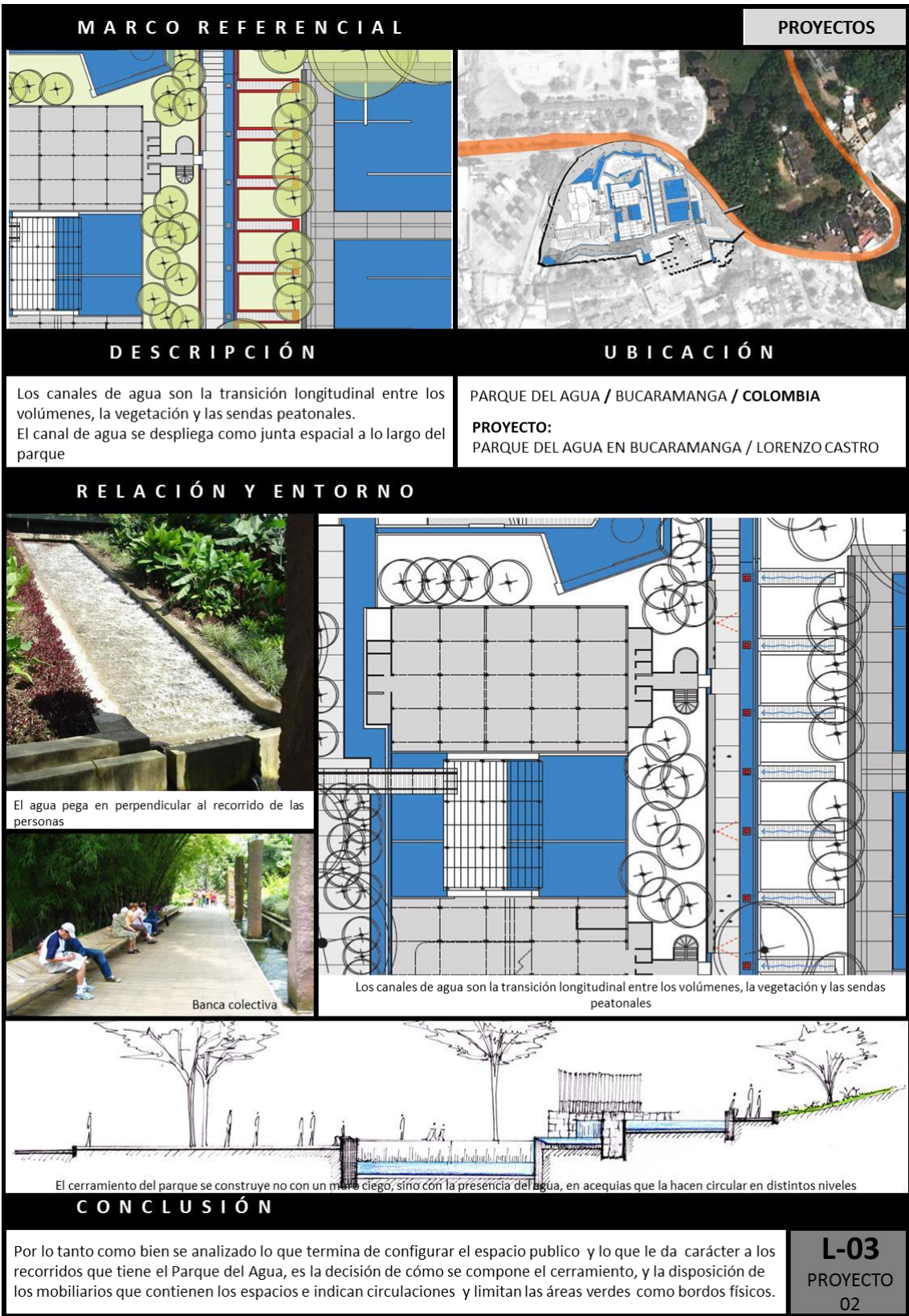


Figura 45: Marco Referencial / Proyecto 02 / Lamina 03

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)



Figura 46: Marco Referencial / Proyecto 03 / Lamina 01

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)



Figura 47: Marco Referencial / Proyecto 04 / Lamina 01

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

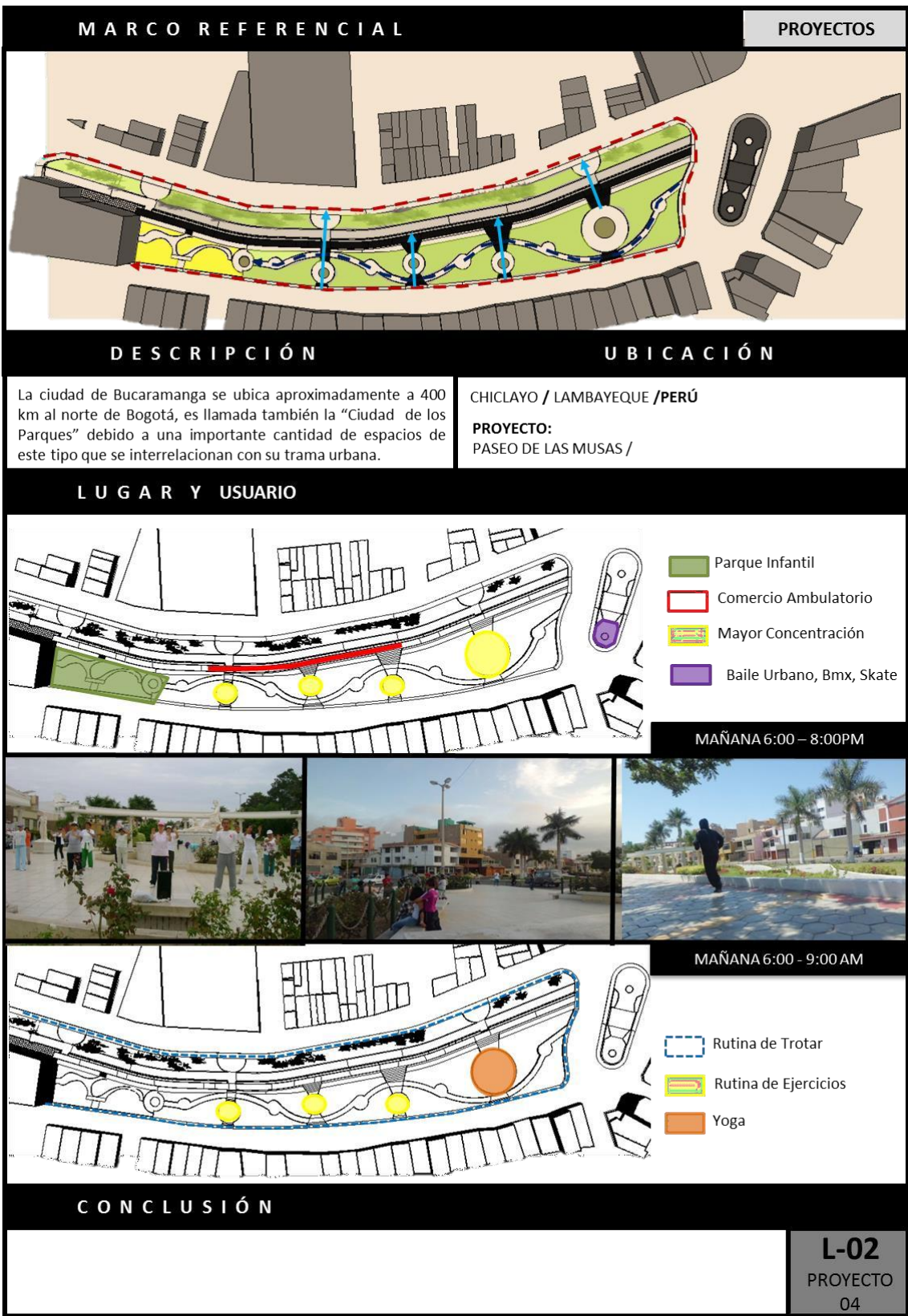


Figura 48: Marco Referencial / Proyecto 04 / Lamina 02

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

1.4.-Marco teórico

1.4.2. Marco referencial

1.4.2.1. Tesis referenciadas

1.4.2.2. Proyectos realizados

1.4.2.3. Workshop



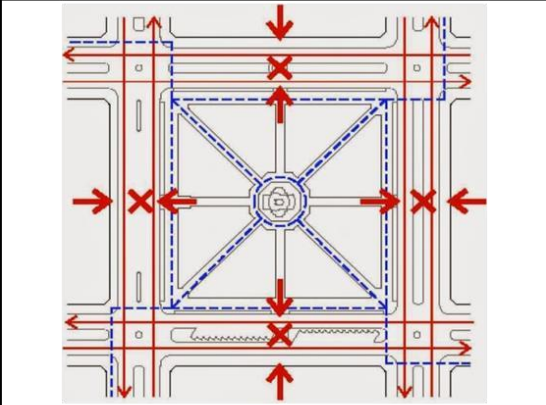
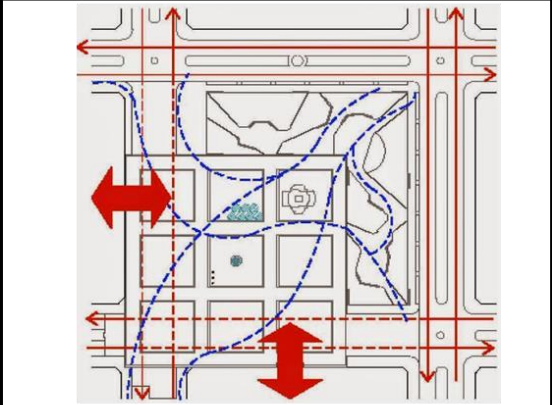

MARCO REFERENCIAL		WORKSHOP
		
DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	
MENCIÓN DE HONOR Alberto Fernández Dávila + Aldo Facho Dede + Elizabeth ñaños Karel Van Oordt + María Ibarra + Rosa Cárdenas	CONCURSO PLAZA SAN MARTIN - MENCIÓN DE HONOR Concurso Provincial de Ideas y Anteproyecto Corredor Urbano y Plaza San Martín Trenque Lauquen, Provincia de Buenos Aires -Argentina. 2014	
ESTADO ACTUAL	INTENCIONES	
		
DISEÑO URBANO		
		
CONCLUSIÓN		L-01 WORKSHOP 01
Nuestra propuesta establece estrategias de intervención como una cartilla de uso de espacio público. Se establecen tres tipologías para el tratamiento de los cruces peatonales que se disponen a lo largo del Eje Villegas-Wilde con distintos tratamientos e incorporación de mobiliario y cobertura vegetal según la vocación del espacio, priorizando siempre al peatón.		

Figura 49: Marco Referencial / Workshop 01 / Lamina 01

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

MARCO REFERENCIAL		WORKSHOP
		
DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	
MENCIÓN DE HONOR Alberto Fernández Dávila + Aldo Facho Dede + Elizabeth ñaños Karel Van Oordt + María Ibarra + Rosa Cárdenas	CONCURSO PLAZA SAN MARTIN - MENCIÓN DE HONOR Concurso Provincial de Ideas y Anteproyecto Corredor Urbano y Plaza San Martín Trenque Lauquen, Provincia de Buenos Aires -Argentina. 2014	
PROPUESTA		
		
 AREAS VERDES	+	 ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL
	+	 MOBILIARIO URBANO
		
CONCLUSIÓN		
Proponemos vincular la plaza con los frentes de la Municipalidad y de la Iglesia mediante la pavimentación del tramo adyacente de las avenidas Villegas y Oro. Esto no significa que alteraremos el flujo vehicular, sólo que a partir de nuestro diseño urbano, los conductores circularán más despacio, lo cual permitirá que las personas transiten con mayor libertad.		L-02 WORKSHOP 01

Figura 50: Marco Referencial / Workshop 01 / Lamina 02

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)



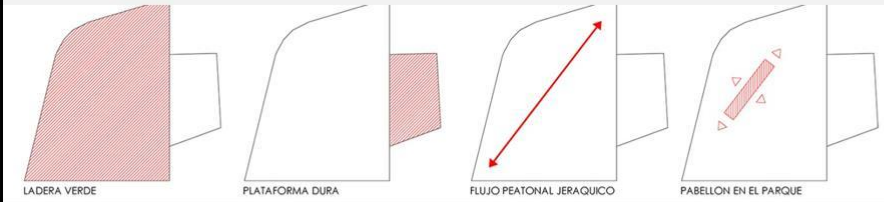
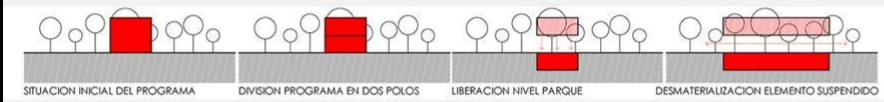

MARCO REFERENCIAL		WORKSHOP
		
DESCRIPCIÓN		UBICACIÓN
MENCIÓN DE HONOR Arquitectos: PRADO ARQUITECTOS / Cristián Prado, Tomás Prado, Raúl Espinoza, Beltrán Díaz		Propuesta de Prado Arquitectos en concurso Nuevo Parque Museo Humano San Borja / Santiago Ubicación: Parque San Borja Área: 24000.0 m2
REHABILITACION URBANA		
<p>El parque contemplará dos áreas bien definidas: la ladera poniente, la más importante, donde se emplazarán el pabellón, esculturas y sendero diagonal (flujo jerárquico peatonal). Mientras, en el sector oriente se proyecta una plataforma dura que da lugar a las actividades deportivas (multicancha y pista de patinaje), de servicio, juegos infantiles y además puede constituirse en una zona flexible para actividades itinerantes masivas como teatro, danza, recitales y ferias culturales</p>		
		ZONIFICACIÓN
<p>El pabellón se ubica sobre el sendero diagonal y es concebido en dos polos principales: el subterráneo que muestra el proceso creativo desde sus raíces (fundamento) hasta la materialización de la idea y el suspendido que respeta la continuidad visual del parque con apoyos mínimos sobre el terreno y se proyecta como un contenedor luminoso de líneas simples que pone en valor las obras menores mediante una escala íntima e inmaterial que busca un diálogo diverso entre hombre, arte y naturaleza.</p>		
		PABELLON
<p>El uso de una grilla genera un orden racional superior en el parque y su modulo nace a partir de las esculturas mayores que requieren idealmente una dimensión de observación de 6x6 metros. De esta forma, son dispuestas las 88 esculturas en alguna de las intersecciones de la grilla respetando siempre el entorno mínimo sugerido de acuerdo a la escala de obra. Esta cuadrícula virtual queda enunciada con la utilización de puntos de luz en cada una de sus intersecciones.</p>		
		GRILLA
CONCLUSIÓN		
<p>El Parque museo Humano generará un espacio donde laderas verdes y arboles generan un paseo sin itinerario en una naturaleza aparentemente no domesticada. Donde la búsqueda del orden racional y la necesidad de la expresión artística del hombre, será reflejada por la grilla y las esculturas.</p>		L-01 WORKSHOP 02

Figura 51: Marco Referencial / Workshop 02 / Lamina 01

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)



Figura 52: Marco Referencial / Workshop 02 / Lamina 02

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

1.4.3. Marco normativo

1.4.3.1. Reglamento nacional de edificaciones

Norma A.010: Condiciones generales del diseño

Capítulo I: Aspectos Generales

Artículo 1.- Condiciones generales para el cumplimiento de la presente norma.

Artículo 2.- Excepcionalmente los proyectistas, bajo su responsabilidad, podrán proponer soluciones que satisfagan los requisitos establecidos en la presente norma, cuando la alternativa propuesta sea, al menos equivalente, a lo que se lograría con la aplicación de las normas establecidas en el presente reglamento.

Artículo 3.- Las obras de edificación deberán tener calidad arquitectónica, la misma que se alcanza con el cumplimiento de la normativa vigente, con una respuesta funcional y estética acorde con el propósito de la edificación, con el logro de condiciones de seguridad y con la optimización del proceso constructivo a emplearse.

Las edificaciones proporcionarán soluciones técnicas apropiadas a las características del clima, del paisaje, del suelo y del medio ambiente general.

Las edificaciones tomarán en cuenta el desarrollo futuro de la zona, en cuanto a vías públicas, servicios de la ciudad y zonificación; y respetarán los derechos de terceros, manteniendo o mejorando la calidad de vida preexistente.

Norma A.100: Recreación y deportes

Capítulo II: Aspectos Generales

Artículo 1.- Se denominan edificaciones para fines de Recreación y Deportes aquellas destinadas a las actividades de esparcimiento, recreación activa o pasiva, a la presentación de espectáculos artísticos, a la práctica de deportes o para concurrencia a espectáculos deportivos, y cuentan por lo tanto con la infraestructura necesaria para facilitar la realización de las funciones propias de dichas actividades.

Artículo 3.- Los proyectos de edificación para recreación y deportes, requieren la elaboración de los siguientes estudios complementarios:

a) Estudio de Impacto Vial, para edificaciones que concentren más de 1,000 ocupantes.

b) Estudio de Impacto Ambiental, para edificaciones que concentren más de 3,000 ocupantes.

Artículo 4.- Las edificaciones para recreación y deportes se ubicarán en los lugares establecidos en el plan urbano, y/o considerando lo siguiente:

- a) Facilidad de acceso y evacuación de las personas provenientes de las circulaciones diferenciadas.
- b) Factibilidad de los servicios de agua y energía
- c) Orientación del terreno, teniendo en cuenta el asoleamiento

Norma GH.020: Habilitaciones Urbanas

Capítulo IV: Aportes de Habilitaciones Urbanas

Artículo 26.- Las habilitaciones urbanas, según su tipo, deberán efectuar aportes obligatorios para recreación pública y para servicios públicos complementarios para educación y otros fines, en lotes edificables.

El área del aporte se calcula como porcentaje del área bruta deducida la cesión para vías expresas, arteriales y colectoras

El área mínima de los aportes será:

Para Recreación Pública 1,000 mt²

Para Recreación pública (islas rústicas) 800 mt²

Ministerio de Educación 800 mt²

Otros usos 400 mt²

Norma IS.010 Instalaciones sanitarias para edificaciones

Esta Norma contiene los requisitos mínimos para el diseño de las instalaciones sanitarias para edificaciones en general. Para los casos no contemplados en la presente Norma, el ingeniero sanitario, fijará los requisitos necesarios para el proyecto específico, incluyendo en la memoria descriptiva la justificación y fundamentación correspondiente.

Norma EM.010: Instalaciones eléctricas interiores

Las instalaciones eléctricas interiores están tipificadas en el Código Nacional de Electricidad y corresponde a las instalaciones que se efectúan a partir de la acometida hasta los puntos de utilización.

En términos generales comprende a las acometidas, los alimentadores, sub alimentadores, tableros, sub-tableros, circuitos derivados, sistemas de protección y control, sistemas de medición y registro, sistemas de puesta a tierra y otros.

II

MATERIAL Y METODOS

II.- MATERIAL Y METODOS

2.1.-Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: Descriptiva

El estudio del espacio público y el porcentaje de área verde por metro cuadrado de la presente investigación para el parque denominado “Héroes Navales de Chiclayo” cuya problemática principal es el uso indebido de este mismo al ser ocupado por un hospital itinerante el cual no solo destruye la principal red de espacios públicos de la ciudad si no que también el daño es grave si hablamos de contaminación que este genera a nivel local y regional.

Diseño de investigación: Experimental

Se aplicó el diseño experimental a la investigación para poder justificar de qué forma la revitalización urbana responde a la problemática de este equipamiento urbano con una propuesta de diseño arquitectónico sostenible y sustentable que servirá como ejemplo para la proyección de nuevos espacios públicos en la ciudad de Chiclayo con criterios de responsabilidad medioambiental.

2.2.-Metodo de investigación

La identificación y delimitación de la problemática envuelve todo el entorno de la primera red de espacios públicos en el cual se hace la recopilación de datos desde el proceso del crecimiento morfológico de la ciudad por años y así poder identificar la forma y en qué momento hubo esta variación de la cual se construye los pasos a manera de capítulos desde la ciudad hacia el proyecto y desde proyecto a la ciudad de qué manera el propuesta arquitectónica responde a la problemática identificada.

2.3.-Población y muestra

La preocupación contemporánea por la producción de áreas verdes al interior de la ciudad es muy escasa, pero a pesar de esto, a lo largo de las últimas décadas esta situación ha tomado mucha presencia en los debates sobre el presente y el futuro de la ciudad.

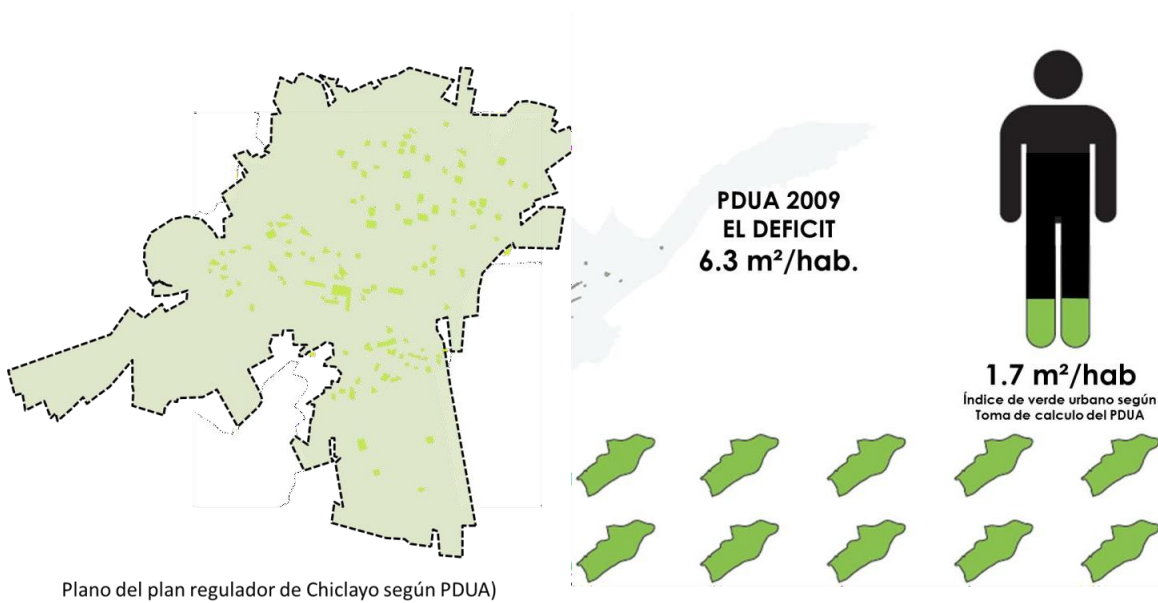


Figura 53: Plano del Plan Desarrollo Urbano Ambiental de Chiclayo 01.

Fuente: (tomado PDUA, 2015)

Desde la administración municipal se reconoce que “la situación es claramente identificable, en la actualidad existe un déficit en todos los componentes que integran el sistema verde, siendo los más afectados los que se refieren a parques urbanos.”

Tabla 01:

Déficit del área verde en metros cuadrados y hectáreas con respecto a los habitantes de Chiclayo

Hab.	Norma	Área		Área Actual Has	Área Actual m ²	Déficit m ²	Déficit Has
		Requerida	Área Has				
716 732 Hab.	8 m ² /hab.	5733 856 m ²	573 38 has	119 35 has	1193 500 m ²	4540 300 m ²	454.03 has

Fuente: (tomado PDUA, 2015)

De acuerdo a la forma de cálculo que determina el PDUA para el índice del Verde Urbano en las ciudades de Chiclayo, nuestra ciudad cuenta con 6,30 m² de espacio verde/habitante; para visualizar cuantitativamente lo que esto significa ponemos el siguiente ejemplo:

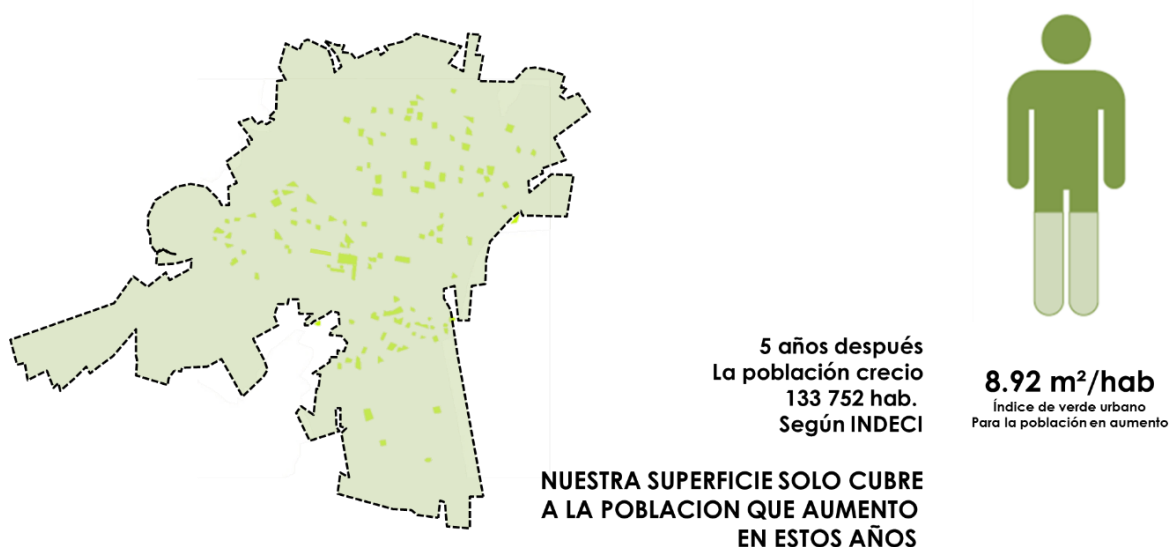


Figura 54: Plano del Plan Desarrollo Urbano Ambiental de Chiclayo 02.

Fuente: (tomado PDUA, 2015)

Que es parque urbano de uso público más grande de Chiclayo, cuenta con una superficie de aproximadamente 1.4 Has; para que nuestra ciudad pueda alcanzar el estándar mínimo internacional de 9 m²/ habitante debe construir 25 parques del tamaño del Parque de los Héroes Navales, y esto lógicamente se refiere únicamente al dato actual de población, es decir que con el paso del tiempo y el crecimiento demográfico, este déficit también se agudizara mucho más.

Tabla 02:

Déficit del área verde en metros cuadrados y hectáreas con respecto a los habitantes de Chiclayo

Hab.	Norma	Área Requerida	Área Has	Área Actual m ²	Área actual en Has
133 752 Hab.	8 m ² / hab.	1070 016 m ²	1070 016 Has	107 016 Has	1193 500 m ²

Fuente: (tomado PDUA, 2015)

La falta del cumplimiento de los planes directores muestra el claro déficit del equipamiento de recreación en 6,6 m² / Hab. Y aun así se contempla el mal uso de espacios destinados a la recreación y este a su vez genera la ruptura de la principal red principal de espacios públicos de la ciudad de Chiclayo.

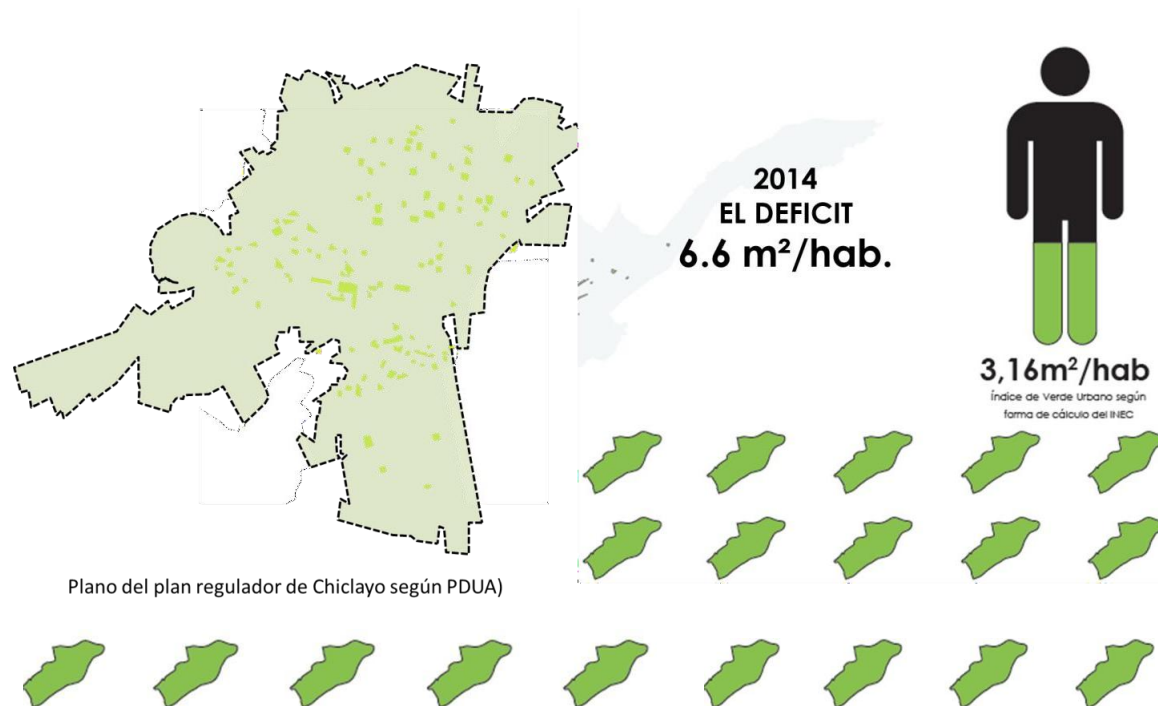


Figura 55: Plano del Plan Desarrollo Urbano Ambiental de Chiclayo 03.

Fuente: (tomado PDUA, 2015)

Tabla 03:

Déficit del área verde en metros cuadrados y hectáreas con respecto a los habitantes de Chiclayo

Hab.	Norma	Área requerida	Área Has	Área actual has	Área actual m ²	Déficit m ²	Déficit has
716 732 Hab. 2009	8 m ² / hab.	5733 856 m ²	573 38 has	119 35 has	1193 500 m ²	4540 300 m ²	454.03 has
133 752 Hab. + 5 años	8 m ² / hab.	1070 016 m ²	1070 016 has	107 016 has	1193 500 m ²	-	-
850 484 Hab. 2014	8 m² / hab.	6803 872 m²	680 38 has	119 35 has	1193 500 m²	5610 300 m²	561 03 has

Fuente: (tomado PDUA, 2015)

2.4.-Operacionalización de las variables

a) Variables Dependientes (VD)

Carencia de planificación urbana

Referido al plan director urbano de Chiclayo que no aclara la debida zonificación de equipamientos y usos de suelo lo cual genera un crecimiento desordenado de la ciudad.

Uso indebido del espacio público

Referido a la ocupación de espacios destinados para recreación de los usuarios en el cual el aprovechamiento de estos espacios lo utilizan otros equipamientos no complementarios si no perjudiciales y que genera como consecuencia la ruptura de una red principal de espacios públicos en Chiclayo.

b) Variables Independientes (VI)

Rehabilitación urbana

Se entiende por volver o restablecer una cosa a su estado pasado.

Renovación urbana

No regresa a su estado pasado si no que se restablece y renueva todo.

c) Variables Interviniente (VT)

Revitalización Urbana

Se define como la acción de mejorar algo significativo tanto de un lugar, sitio y un proyecto propiamente dicho del cual objetivamente es la cara opuesta a lo que ocupaba mucho antes.

d) Operacionalización (O)

Tabla 04:

Tabla de Operacionalización de Variables – Dimensión – Indicadores

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSION	INDICADORES	SUB-INDICADORES
CARENCIA DE PLANIFICACIÓN URBANA	URBANA (medio ambiente artificial)	Falta de Infraestructura	-Falta de mobiliario Urbano -Instalaciones precarias
		Inadecuado uso del Equipamiento Urbano	-Comercio -Salud -Recreacional
		Falta de continuidad en la Morfología urbana	-Ruptura de la red principal de espacios públicos -Falta de relación entre usos de suelo y equipamientos urbanos -Perfiles Urbanos
USO INDEBIDO DEL ESPACIO PUBLICO	FUNCIONAL (funciones y dimensiones)	Problema Funcional	-Apropiación de espacios de integración social. -Uso inadecuado de áreas verdes. -Apropiación de circulaciones peatonales. -Infraestructura colosal. -Inadecuada proporción con la escala del hombre.
	SOCIAL (medio ambiente humano inicial)	Problema Socio-Económico	-Recursos Humanos. -Relaciones de producción.
		Problema Socio-Cultural	-Ideología, costumbres, cultura.

Fuente: (Elaboración propia 2017)

2.5.-Técnicas e instrumentos de recolección de información

Para la investigación se ha utilizado técnicas e instrumentos como:

- Recopilación de documentos bibliográfica: Libros, Plan de Desarrollo Urbano Ambiental PDUA, Reglamento Nacional de edificaciones, tesis referenciadas al proyecto espacio público, revistas sobre sostenibilidad y sustentabilidad.

- Redibujo de planos archivados sobre el crecimiento morfológico de la Ciudad de Chiclayo.

- Redibujo sobre el crecimiento morfológico de los espacios públicos en la Ciudad de Chiclayo.

- Redibujo sobre el crecimiento morfológico de las calles principales en la Ciudad de Chiclayo.

- Levantamiento topográfico del área a intervenir con GPS (Sistema americano de navegación y localización mediante satélites) en el sistema de georreferenciación DATUM PSAD 56.

- Levantamiento fotográfico con VANT (vehículo aéreo no tripulado) mejor conocido como DRON.

- Modelados en tercera dimensión 3D de la reconstrucción del Parque de los Héroes Navales.

- Recopilación e identificación de las existencias como tipos de árboles ubicados en el lugar a intervenir.

III

DESARROLLO DE

CONTENIDOS

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.1.- DE LA CIUDAD AL PROYECTO (ESTRATEGIAS URBANAS)

3.1.1. Capítulo 01: Nivel Metropolitano.

3.1.1.1. Problema 01: Escasez del verde urbano en Chiclayo.

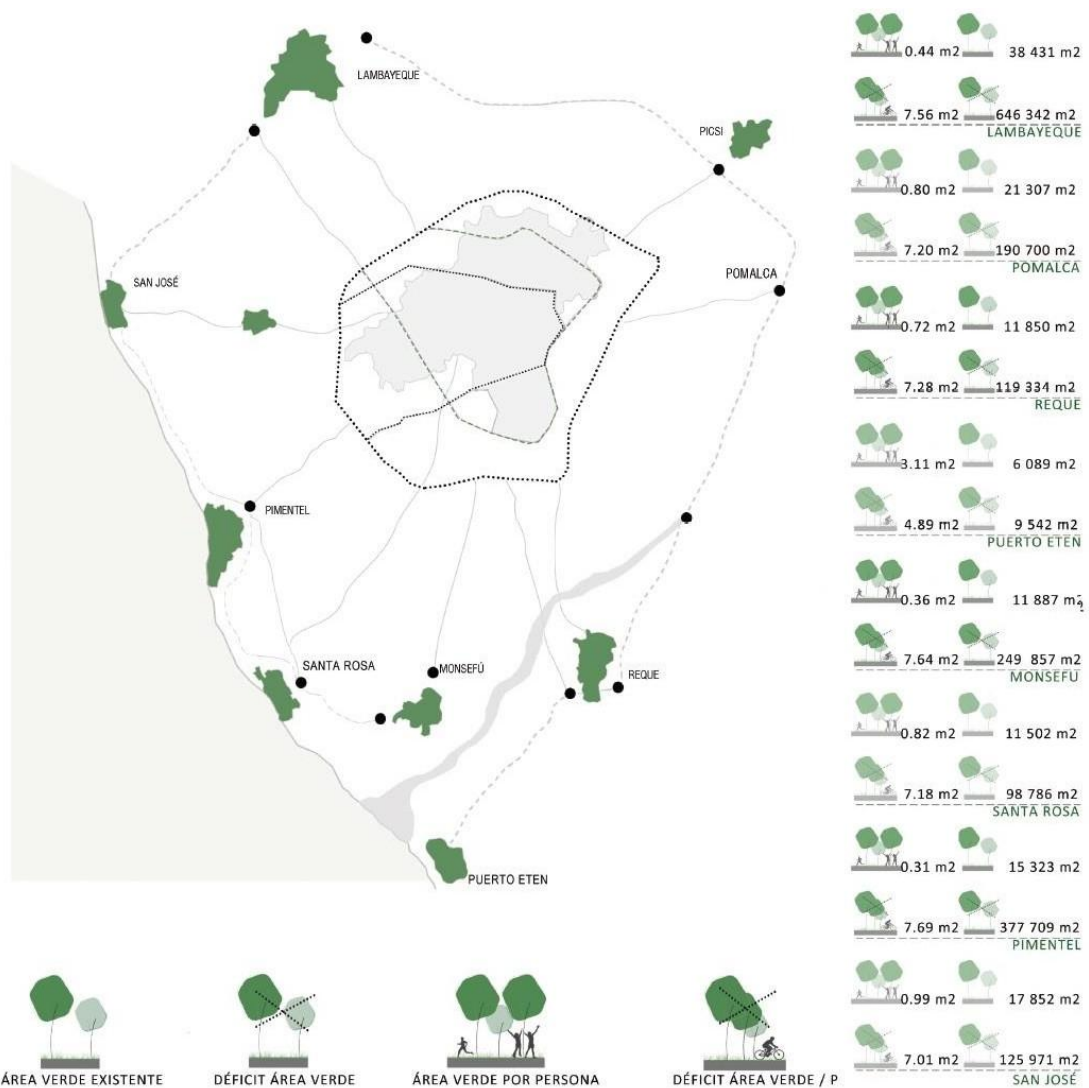


Figura 56: Escasez del verde urbano en Chiclayo a Nivel Metropolitano.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.1.- DE LA CIUDAD AL PROYECTO (ESTRATEGIAS URBANAS)

3.1.1. Capítulo 01: Nivel Metropolitano.

3.1.1.2. Resumen: Problema 01 – Solución 01 – Estrategia 01.

Cuando se describe el Nivel metropolitano se entiende por la envergadura del área a escanear y analizar de la ciudad de Chiclayo en este caso abarcando no solo la ciudad de Chiclayo si no también los diferentes distritos que lo conforman como es el caso de Lambayeque, Pisci, Gomalaca, Reque, Monsefu, Puerto Eten, Santa Rosa, Pimentel, San José, etc. Y cada una de los distritos mencionados cuenta con déficit del verde urbano por habitante lo cual empeora en gran parte el mínimo establecido por persona.

Problema 01: Escasez del verde urbano en Chiclayo; el problema principal que es la escasez es la falta del cumplimiento del mínimo vital de área verde por habitante establecido mundialmente y sobre todo la falta de cumplimiento en los Planes Directores que la ciudad presenta cada cierto año con esperanza de que esta situación en algún momento cambie pero aun así con planes y procesos de incorporación hasta el momento no se ve un cambio y los habitantes siguen aumentando y el territorio sigue teniendo la misma área.

Solución 01: Optimizar; es la palabra clave para este proceso de cambio como piedra fundamental del desarrollo del este nivel el metropolitano lo cual nos da una primera vista de que cada ciudad y cada acceso a una de ellas se optimice al máximo su área para poder así recomponer y recuperar ya sea con el cumplimiento de los planes directores y la recuperación de los espacios públicos involucrados en este proceso, no solo en la ciudad de Chiclayo si no en todos sus distritos.

Estrategia 01: Creación de redes de verdes urbanos; cada acceso, cada separador entre vías, cada parque y corredor se deberá optimizar a un nivel de reforestación por distrito lo cual generara una disminución notable en el déficit del verde urbano lo que genera otra atmosfera y la disminución de CO2 en el aire lo cual mejorar la salud no solo de los habitantes si no de la ciudad y como consecuencia sería la primera ciudad en intentar mejorar la habitabilidad de la ciudad con respecto a sus espacios públicos y áreas verdes.

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.1.- DE LA CIUDAD AL PROYECTO (ESTRATEGIAS URBANAS)

3.1.1. Capítulo 01: Nivel Metropolitano.

3.1.1.3. Estrategia 01: Creación de redes de verdes urbanos.

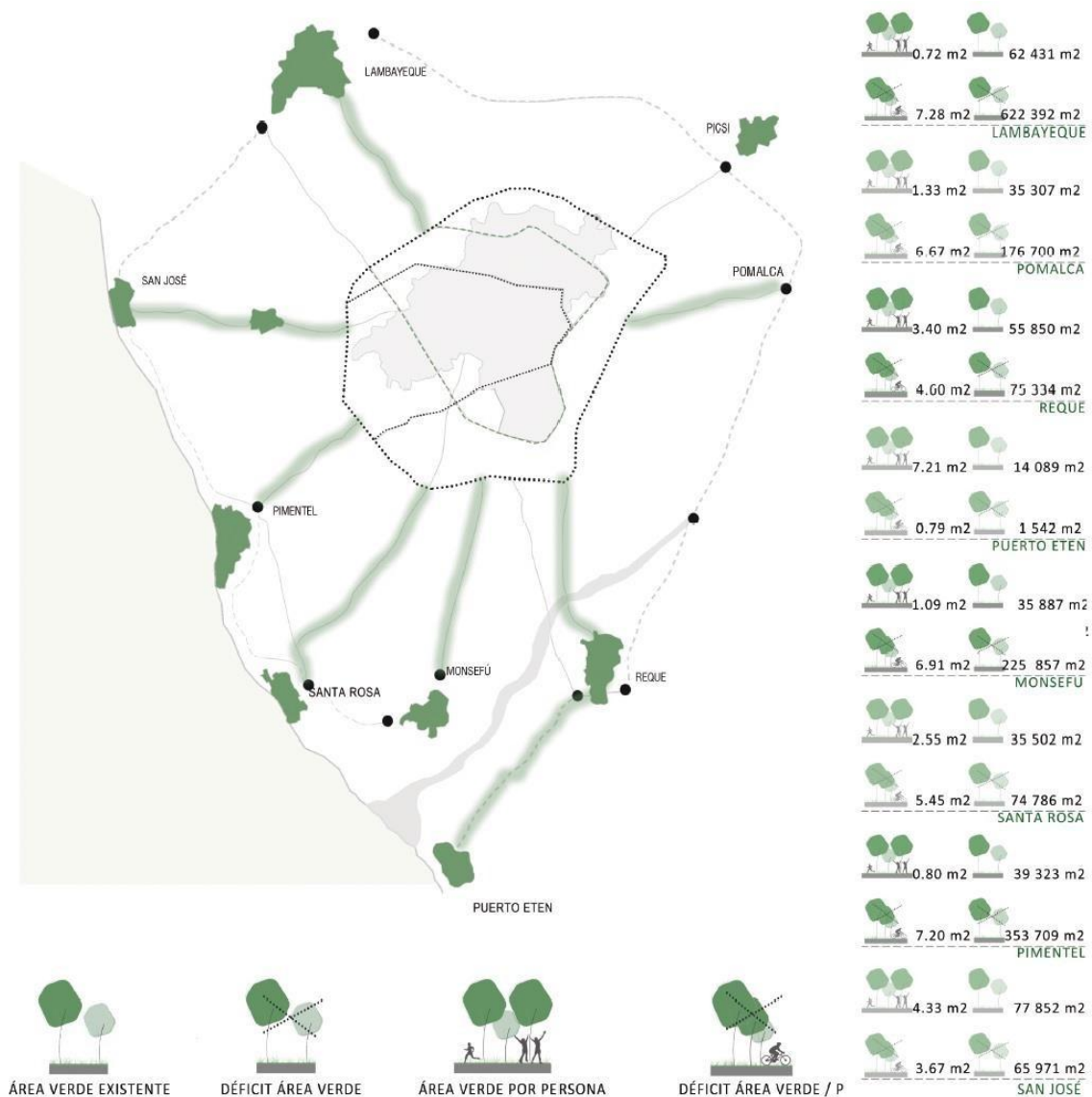


Figura 57: Creación de redes de verdes urbano a Nivel Metropolitano.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.1.- DE LA CIUDAD AL PROYECTO (ESTRATEGIAS URBANAS)

3.1.2. Capítulo 02: Nivel Ciudad.

3.1.2.1. Problema 02: Carencia de redes integradas de espacios públicos.

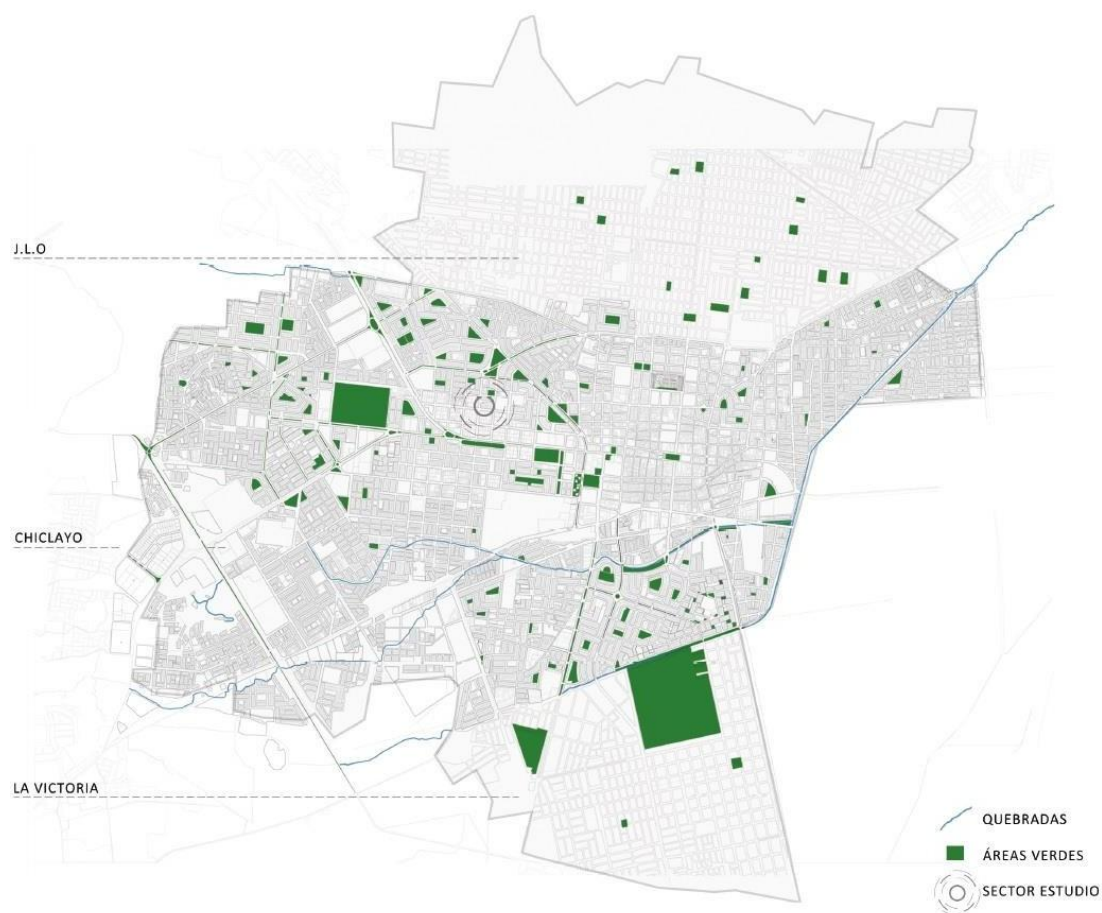


Figura 58: Carencia de redes integradas de espacios públicos a Nivel de Ciudad.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.1.- DE LA CIUDAD AL PROYECTO (ESTRATEGIAS URBANAS)

3.1.2. Capítulo 02: Nivel Ciudad.

3.1.2.2. Resumen: Problema 02 – Solución 02 – Estrategia 02.

Cuando se describe el Nivel de Ciudad el enfoque se dará en las conexiones entre espacios públicos de los distritos de José Leonardo Ortiz, La Victoria y Chiclayo.

Problema 02: Carencia de redes integradas de espacios públicos; las redes se dividen:

01 Red de espacios públicos de José Leonardo Ortiz; espacios públicos insuficientes para cubrir con la necesidad del ciudadano de vivir en un lugar apto para poder desarrollarse de manera equitativa, se muestra claramente la distancia excesiva entre parques lo cual provoca el descuido de dichos espacios.

02 Red de espacios públicos de La Victoria; la Av. Santa Victoria es vital para conectar las actividades de dos distritos: La Victoria y Chiclayo. Zona residencial con predominio del comercio y vivienda el tránsito continuo de vehículos y congestión en horas punta.

03 Red de espacios públicos de Chiclayo; se aprecian los espacios públicos en pésimo estado como espacios públicos enrejados como es el caso del parque infantil sin olvidar del comercio ambulante en la plazuela Elías Aguirre como en el Parque Principal.

Solución 02: Articular; el fin a mediano plazo lograr que la persona baje del vehículo y tome la calle como propia para que vuelva articular la ciudad y poder fomentar así el encuentro cara a cara entre otras personas y cambiar los hábitos de desplazamiento con la intervención de transporte público colectivo y el reordenamiento para poder hacer más eficaz el desplazamiento y reducir la contaminación ambiental.

Estrategia 02: Creación de redes integradas de espacios públicos; la creación de las áreas destinadas a recreación genera una articulación con pasarelas como antesalas al espacio público lo cual harán que se sientan tanto físicamente como visualmente aproximadas una de otras y a esto se le suma el mantenimiento al mobiliario urbano, iluminación y seguridad para que los usuarios se sientan seguros utilizando dichos espacios públicos.

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.1.- DE LA CIUDAD AL PROYECTO (ESTRATEGIAS URBANAS)

3.1.3. Capítulo 02: Nivel Ciudad.

3.1.3.1. Estrategia 02: Creación de redes integradas de espacios públicos.

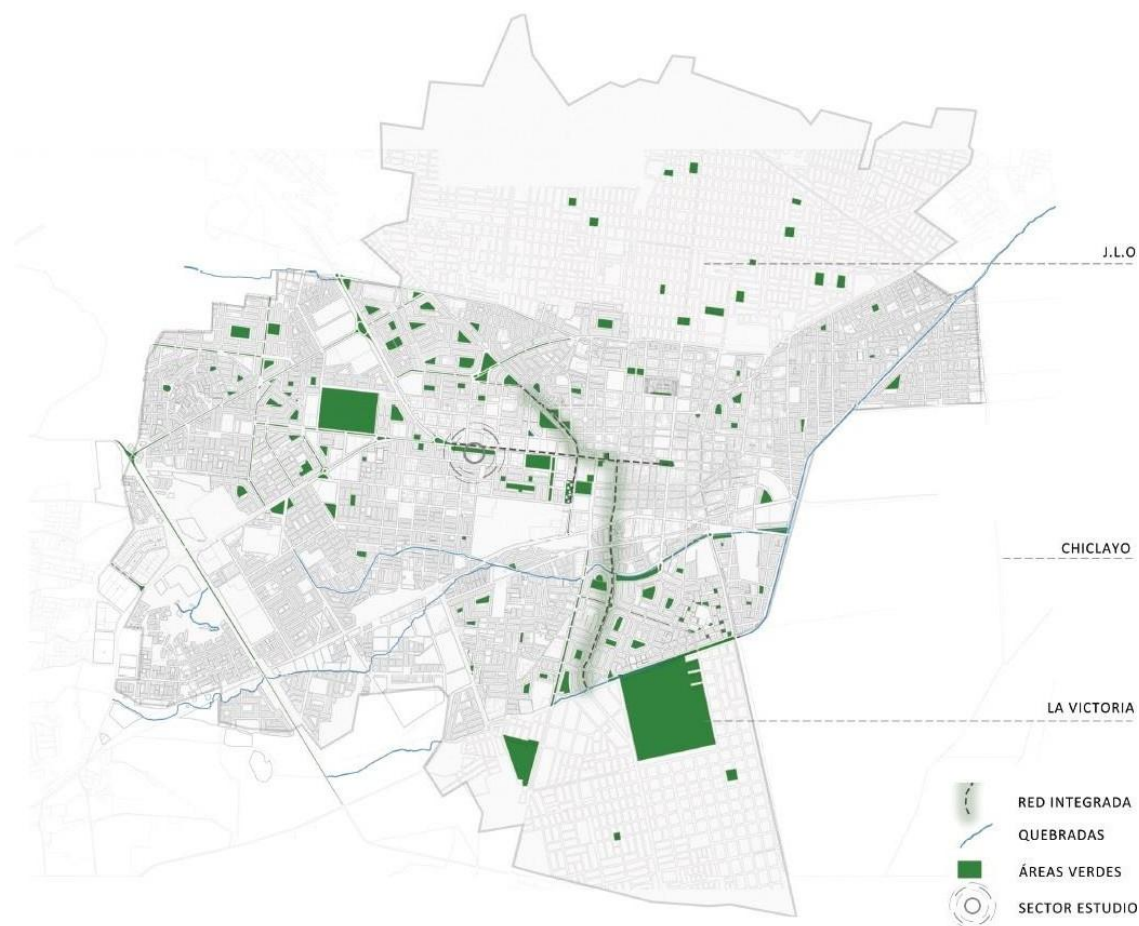


Figura 59: Creación de redes integradas de espacios públicos a Nivel de Ciudad.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.1.- DE LA CIUDAD AL PROYECTO (ESTRATEGIAS URBANAS)

3.1.3. Capítulo 03: Nivel Sector.

3.1.3.1. Problema 03: Ruptura de la red principal de espacios públicos.



Figura 60: Ruptura de la red principal de espacios públicos a Nivel de Sector.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.1.- DE LA CIUDAD AL PROYECTO (ESTRATEGIAS URBANAS)

3.1.3. Capítulo 03: Nivel Sector.

3.1.3.2. Solución 03: Resumen: Problema 03 – Solución 03 – Estrategia 03.

Cuando se describe el Nivel Sector de la ciudad de Chiclayo se entiende por las redes de espacios públicos que articulan esta misma lo cual lleva a la identificación de cada una de estas analizando el flujo vehicular, peatonal y los usos de suelo de determinada área para entender de qué forma se encuentra zonificada y clasificada para así poder una diagnóstico acertado para empezar a trabajar por cada uno de estos casos.

Problema 03: Ruptura de la red principal de espacios públicos; con el paso del tiempo la ciudad de Chiclayo desde el año 1541 hasta la actualidad la morfología de la ciudad ha ido modificándose por diferentes tipos de eventos que fueron ocurriendo en el transcurso del tiempo pero se mantuvo una red principal de espacios públicos que parte desde el parque principal hasta el ovalo de Quiñonez la cual se vio interrumpida por la ocupación del Hospital de la Solidaridad.

Solución 03: Recuperar; En un área de 1.4 Ha que es la superficie del Parque de los Héroes Navales funcionan las instalaciones de SISOL (Hospital de la Solidaridad) el cual viene ocupando este espacio público por más de 10 años. Lo cual genera que todo el Sector de José Olaya no cuente con el espacio de Recreación del cual fue destinado.

Estrategia 03: Recuperación e integración urbana; se identifica la primera red principal de espacios públicos la cual parte del Parque Principal, La Plazuela Elías Aguirre, Parque de la Beneficencia, Parque de las Banderas, Parque Infantil, Parque Héroes Navales hasta el ovalo de Quiñonez el cual es el punto de quiebre hacia Lambayeque y Pimentel, los espacios públicos están alejados cada 400 metros. Se realizara la reubicación del Hospital de La Solidaridad a un lugar que la Municipalidad de Chiclayo a destinado a este y de esta forma se integrara la propuesta del Parque de los Héroes Navales con toda la red principal de espacios públicos.

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.1.- DE LA CIUDAD AL PROYECTO (ESTRATEGIAS URBANAS)

3.1.3. Capítulo 03: Nivel Sector.

3.1.3.3. Estrategia 03: Recuperación e integración urbana.

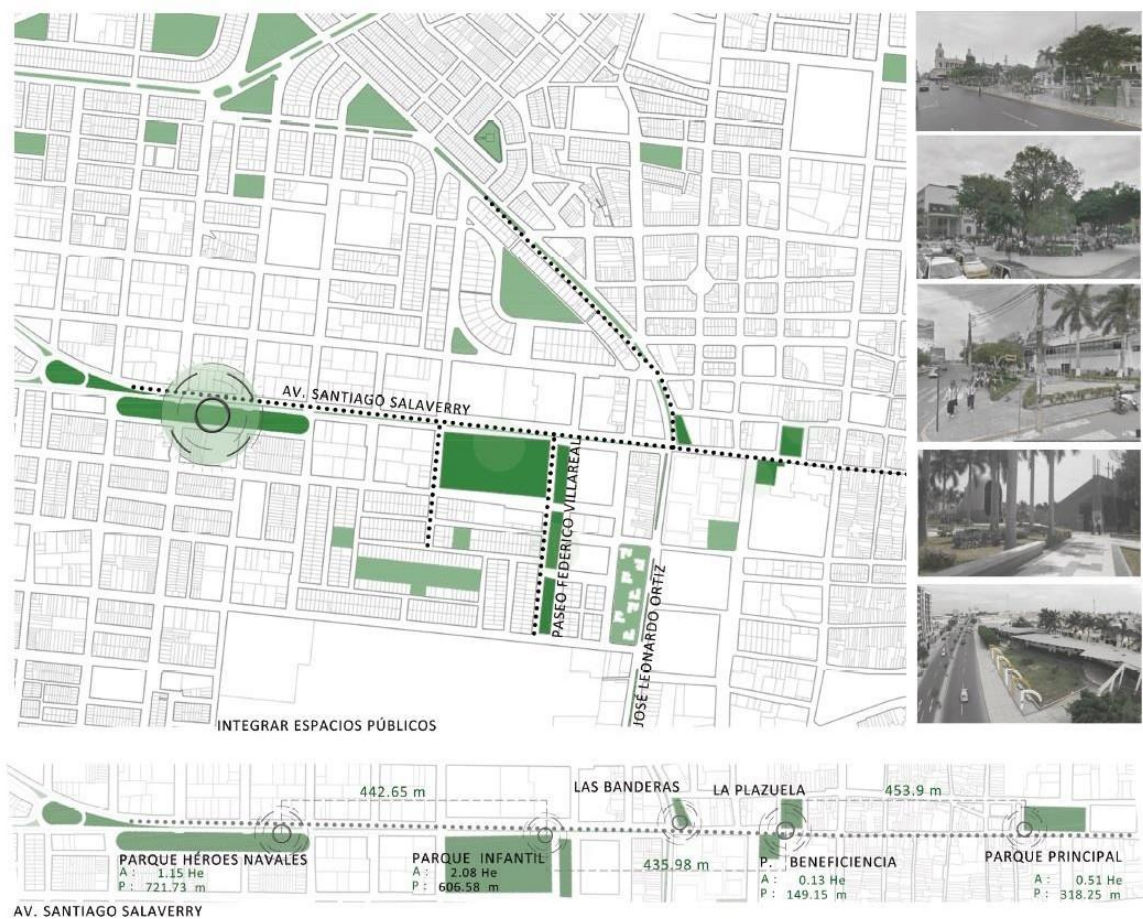


Figura 61: Recuperación e integración urbana a Nivel de Sector.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.1.- DE LA CIUDAD AL PROYECTO (ESTRATEGIAS URBANAS)

3.1.4. Capítulo 04: Nivel Barrio.

3.1.4.1. Problema 04: Uso indebido del espacio público.

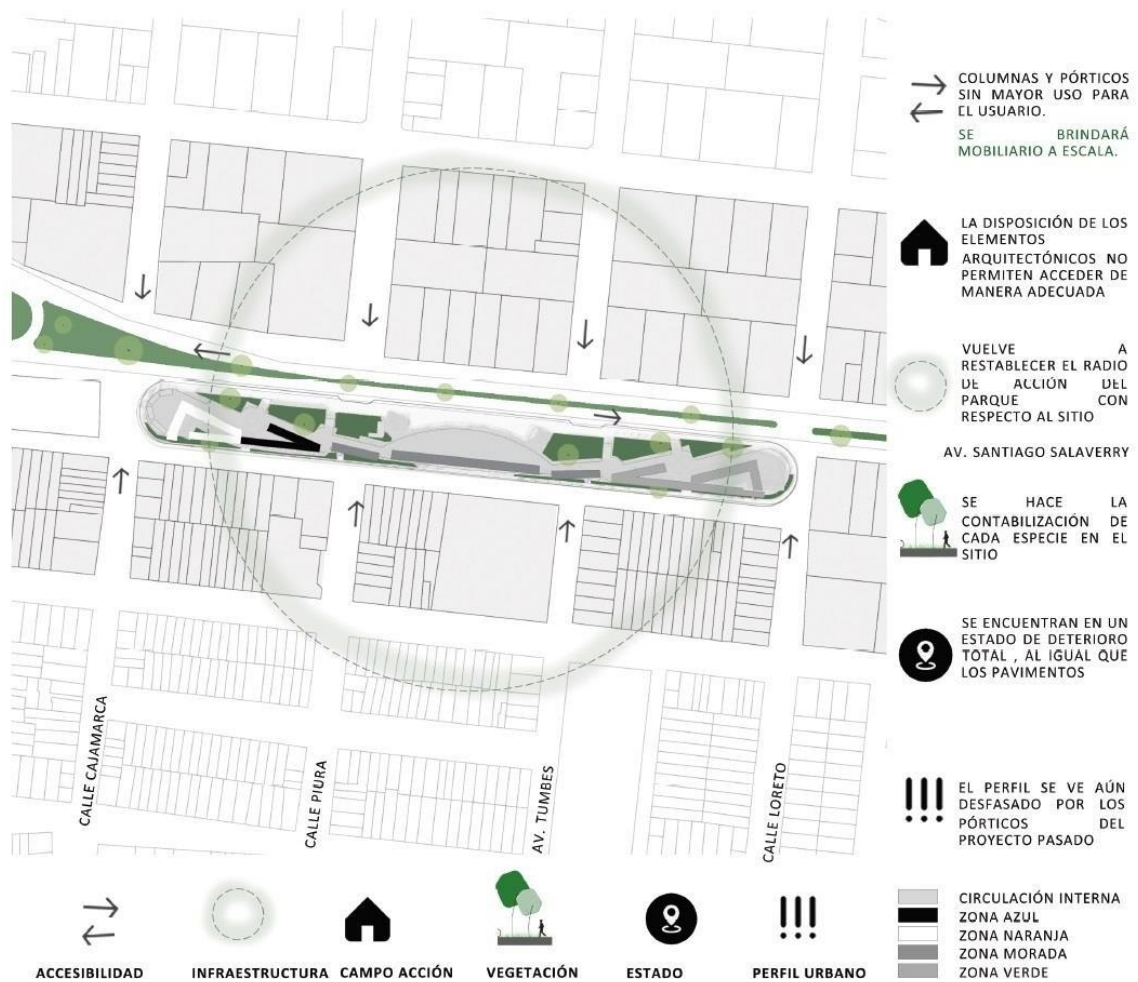


Figura 62: Uso indebido del espacio público a Nivel de Barrio.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.1.- DE LA CIUDAD AL PROYECTO (ESTRATEGIAS URBANAS)

3.1.4. Capítulo 04: Nivel Barrio.

3.1.4.2. Solución 04: Reactivar.

Cuando se describe el Nivel Barrio se entiende ya que se identificó el problema tanto del sitio desde la ruptura de la red principal hasta la el análisis del proyecto realizado identificando carencia en el diseño como en el estado de conservación actual.

Problema 04: Uso indebido del espacio público; el proyecto inicial nunca fue terminado quedo inconcluso y no tuvo mayor acogida por los usuarios de la ciudad, al no contar con equipamientos o con mobiliario urbano que acoja al usuario y la escala urbana de las columnas que nunca fueron utilizadas con alguna función específica sino más bien como parte ornamental y sumado al desorden a la hora de establecer los pavimentos hace que no se distingan las circulaciones peatonales diferenciadas de las zonas de estar y ocio.

Solución 04: Reactivar; es la palabra clave para este proceso de cambio el cual estará dado por estrategias arquitectónicas para el desarrollo sostenible y sustentable de lo que será el nuevo proyecto del Parque de los Héroes Navales, este será el primer paso para un cambio a la hora de entender un espacio espacio público y sobre todo con la conciencia de los usuarios que podrán ver el cambio de total de un área destinada a la recreación y a su vez que este proyecto reactive la economía del sitio para el correcto desarrollo de una ciudad.

Estrategia 04: Espacio público redistributivo; reducir el ancho de la vía paralela a la Av. Santiago Salaverry denominada Ca. Santiago Salaverry es la primera acción como punto de partida porque esta no dará la sección de vía de la cual se parte para modular de 6 metros hasta llegar al ancho de 39 metros el cual corresponde al ancho del parque, transversalmente el parque se divide en 5 secciones de 72 metros cada uno lo cual da una longitud total de 360 metros, con lo que al final queda un área de 360 metros de largo por 39 metros de ancho con un área total de 1.4 Ha final

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.1.- DE LA CIUDAD AL PROYECTO (ESTRATEGIAS URBANAS)

3.1.4. Capítulo 04: Nivel Barrio.

3.1.4.3. Estrategia 04: Espacio público redistribuido.



Figura 63: Espacio público redistributivo a Nivel de Barrio.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.1.- DE LA CIUDAD AL PROYECTO (ESTRATEGIAS URBANAS)

3.2.1. Capítulo 05: Sitiar



Figura 64: Toma área con Dron.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

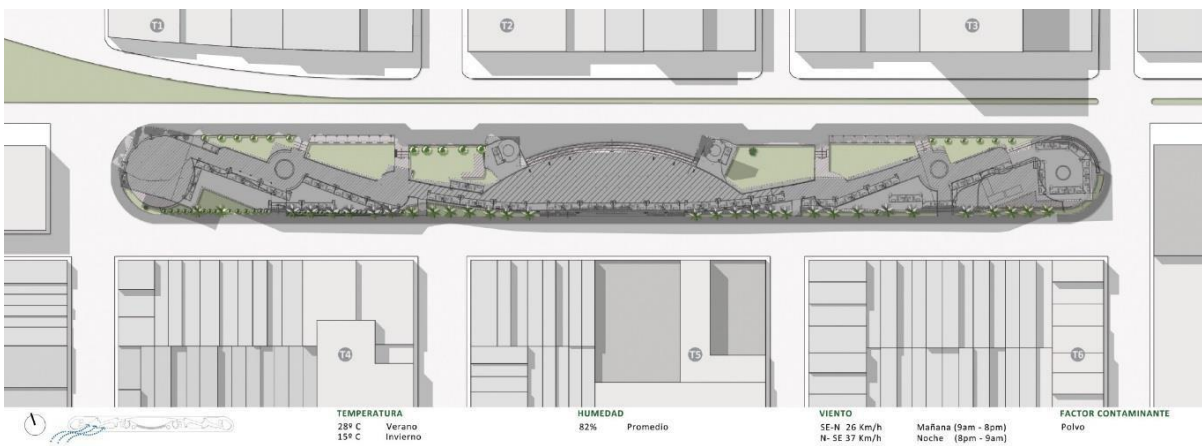


Figura 65: Esquema del área a intervenir / Sitiar.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.1.- DE LA CIUDAD AL PROYECTO (ESTRATEGIAS URBANAS)

3.2.1. Capítulo 05: Sitiar

3.2.1.1. Topologías.

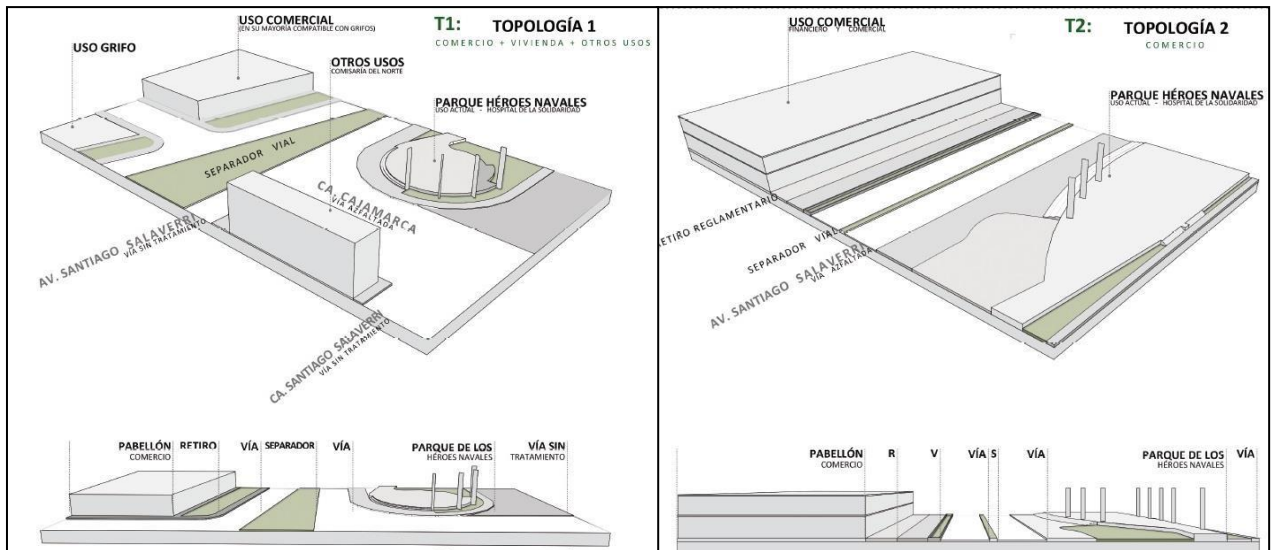


Figura 66: Topología 01 (vivienda + comercio) y Topología 02 (comercio).

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

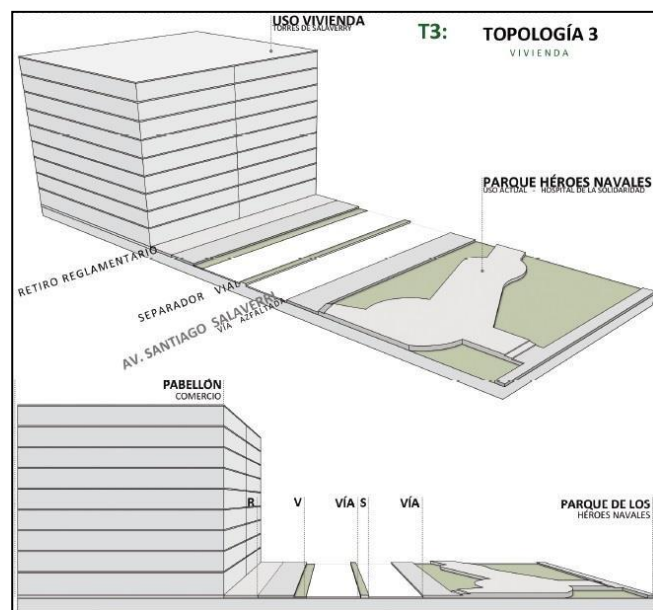


Figura 67: Topología 03 (Torre de vivienda)

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.1.- DE LA CIUDAD AL PROYECTO (ESTRATEGIAS URBANAS)

3.2.1. Capítulo 05: Sitiar

3.2.1.1. Topologías.

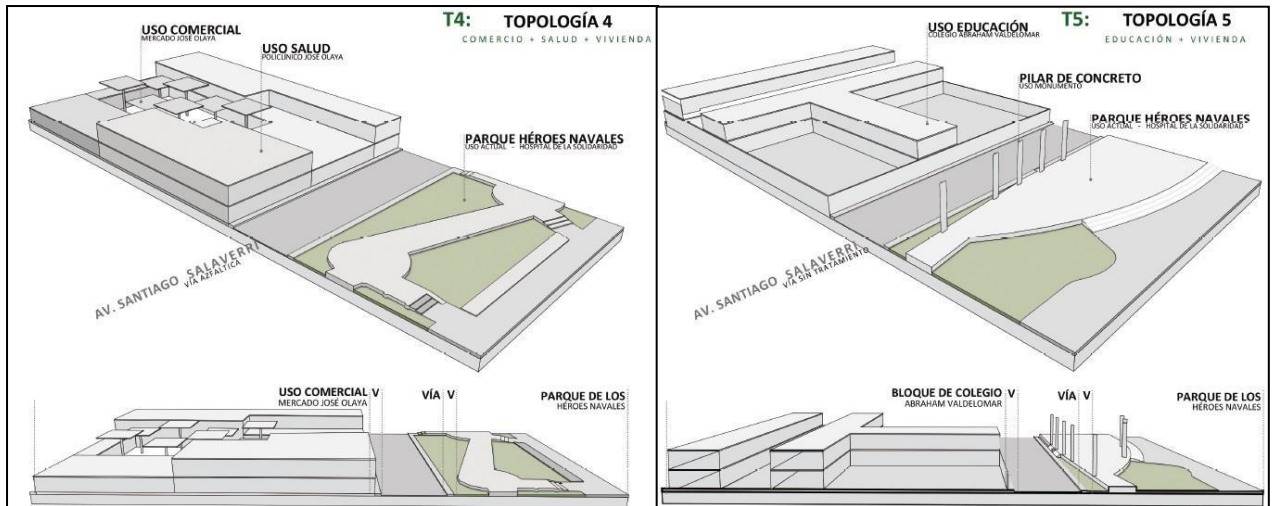


Figura 68: Topología 04 (comercio+salud+vivienda) y Topología 05 (educación+vivienda).

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

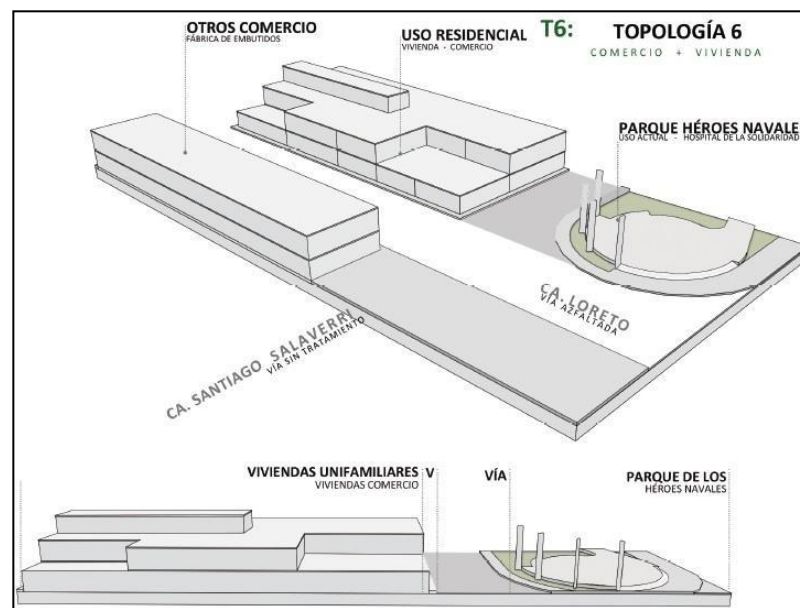


Figura 69: Topología 06 (comercio + vivienda)

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.1. Capítulo 05: Sitiar

3.2.1.2. Relieve.

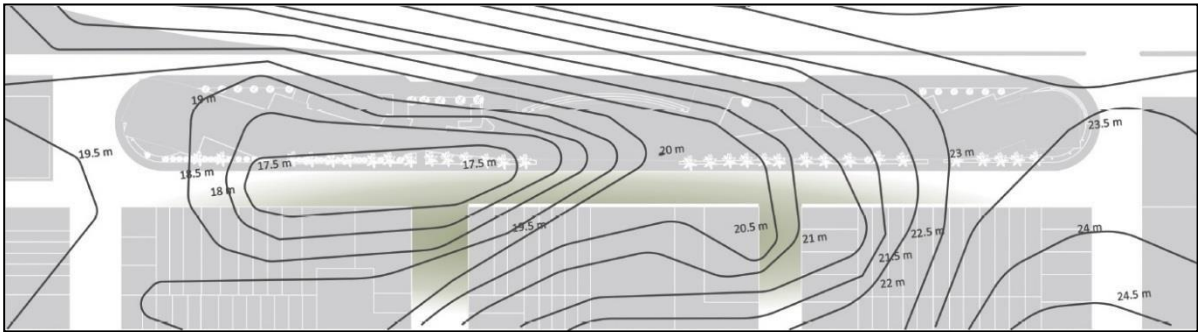


Figura 70: Curvas de nivel del área de intervenir.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

Riesgos; según el estudio de los mapas de riesgo de la ciudad de Chiclayo se llega a la conclusión que en el sector de José Olaya al igual que otros sectores de la ciudad el punto crítico por el estado de conservación de las edificaciones sería un sismo de grado 6,0-6,9 el cual puede llegar a destruir áreas pobladas, en hasta unos 160 kilómetros a la redonda.

Capacidad portante; $-0.5 - 1.0\text{kg/cm}^2$

Tipos de suelo predominante; arcilla de media alta plasticidad del tipo (CL, CH, CL, CM) y en pequeñas proporciones arenas del tipo (SC, SM y SP).

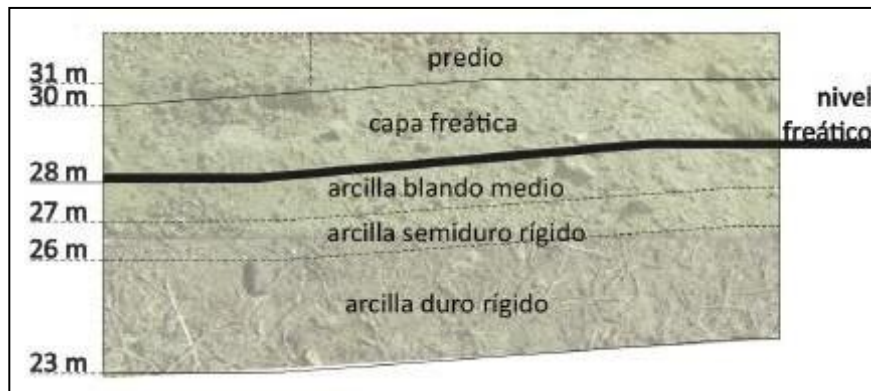


Figura 71: Esquema de tipos de suelo de la zona.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.1. Capítulo 05: Sitiar

3.2.1.3. Pre-existencias.



Figura 72: Pre-existencia de la infraestructura Itinerante.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.1. Capítulo 05: Sitiar

3.2.1.1. Pre-existencias.



Figura 73: Pre-existencia naturales.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.1. Capítulo 05: Sitiar

3.2.1.1. Pre-existencias.



Figura 74: Pre-existencia del proyecto inicial.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.2. Capítulo 06: Interacciones (Referentes)

3.2.2.1. Sistema de organización.

En la intervención en Zipaquirá localidad ubicada a 47 km aproximadamente de la ciudad de Bogotá, el sistema de organización se centra en la conexión de tres espacios públicos como la Plaza de comuneros, Parque de la Esperanza y esta a su vez se integra con la Alameda de la carrera. Y aunque se disuelven muchos límites conforme lo propone el Arquitecto Colombiano Lorenzo Castro, persiste el control natural del espacio con la adecuada uniformización de los pavimentos y mobiliario urbano dispuesto en todo el recorrido.



Figura 75: Referente 01 / Sistema de organización

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.2. Capítulo 06: Interacciones (Referentes)

3.2.2.2. Organización.

Nivelar y organizar para poder unificar el espacio público, la topográfica de la plaza construye nuevas relaciones con el vacío y se diluyen los límites de la calle, se aperturan las esquinas. Con respecto a al mobiliario urbano las bancas toman distancia de la catedral para poder formar delimitar un atrio, con respecto al uso de los pavimentos estos se adaptan a la topografía y se elevan por los árboles para poder organizar equitativamente y espacialmente un el total del espacio público.

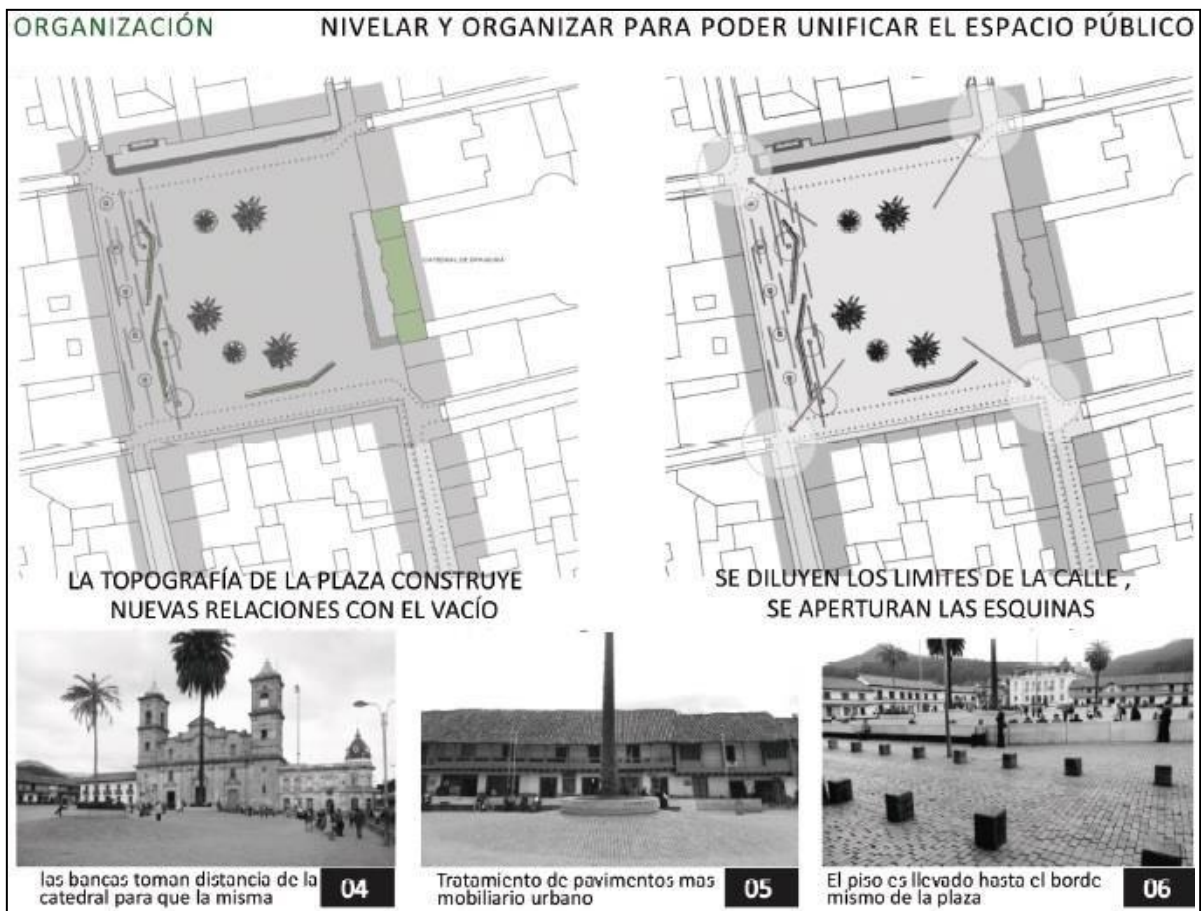


Figura 76: Referente 02 / Organización

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.2. Capítulo 06: Interacciones (Referentes)

3.2.2.3. Conexiones.

La estación del tren sirve como conexión del espacio público además de restituir el valor de este edificio patrimonial, articula todo el circuito planteado, ya que se recibe a las calles cuarta y quinta, y a la Alameda de la carrera 12 la cual rescata los márgenes de la vía férrea, la cual a su vez permite además, la vinculación de los barrios de los sectores norte y este de Zipaquirá con este proyecto.



Figura 77: Referente 03 / Conexiones

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.2. Capítulo 06: Interacciones (Referentes)

3.2.2.4. Funcional.

En este punto se toma como referente el proyecto de Pabellones del Parque de la Independencia del Arq. Rafael Iglesias el cual plantea dos pabellones tensionados y orientados correctamente para complementar el espacio públicos el pabellón número uno destinado a lo que son servicios complementarios y el segundo es un pabellón de servicios públicos el cual empaqueta todo la batería de baños al centro dejando los bordes como circulaciones .

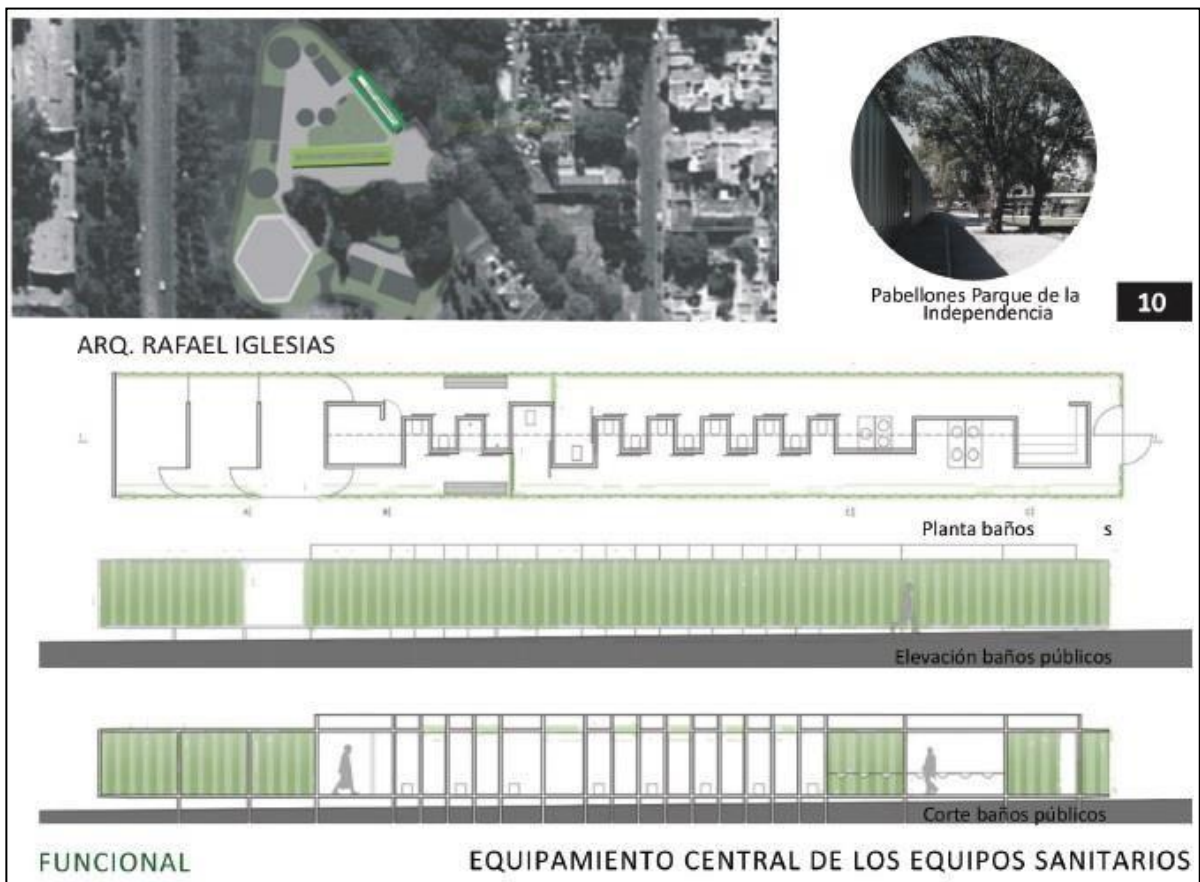


Figura 78: Referente 04 / Funcional

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.2. Capítulo 06: Interacciones (Referentes)

3.2.2.5. Tecnológico.

Cuando se quiere materializar cerramientos vidriados a fin de ganar iluminación natural a los ambientes es necesario pensar no solo en el vidrio en cuestión si no también en como es el sistema de carpintería o soporte. Profilit es un sistema integral compuesto por perfiles de vidrio en forma de “U”, un conjunto de perfiles de aluminio y elementos insertos de PVC, es decir, en un solo sistema de encuentro al vidrio y su sistema de fijación de soporte. El tipo de vidrio utilizado para materializar al Profilit es texturado, logrando así que el paso de luz sea total pero generando cierta distorsión de la imagen, proveyendo privacidad al usuario.

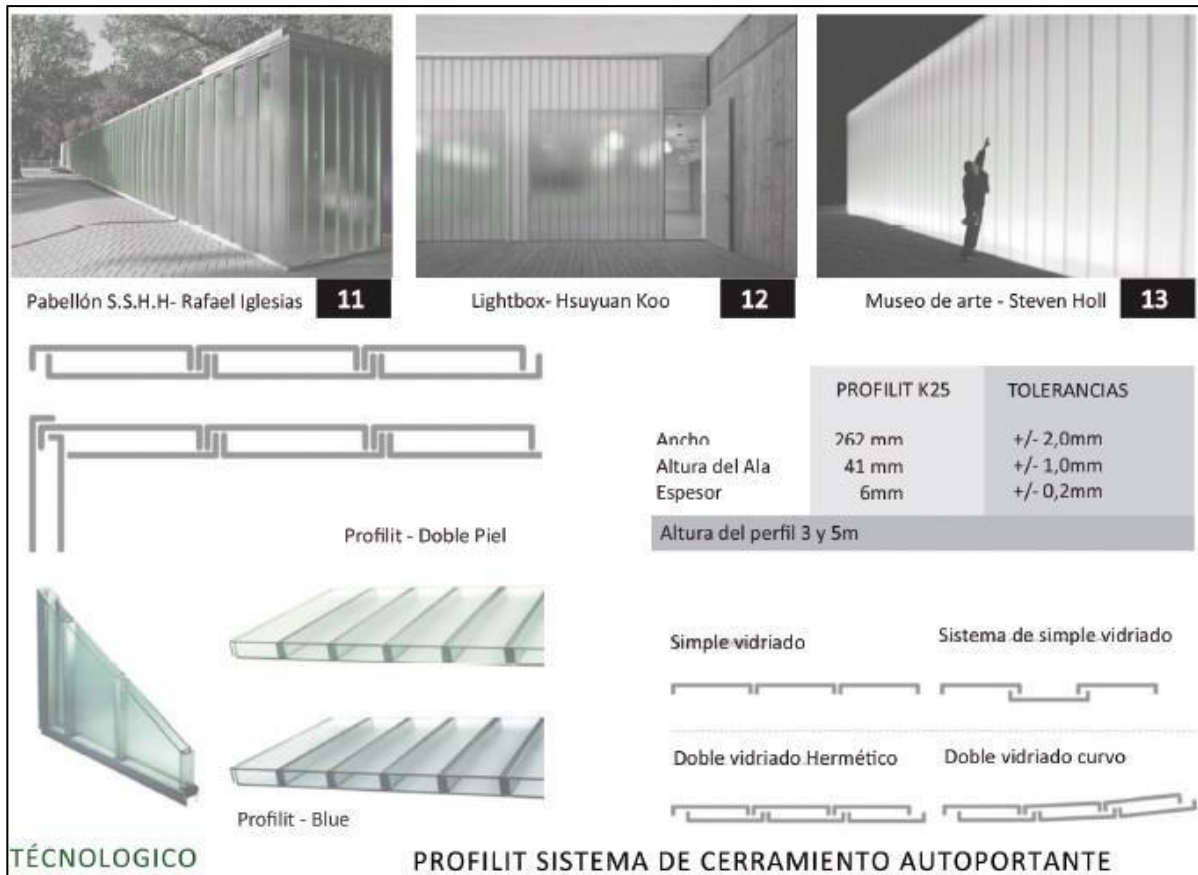


Figura 79: Referente 05 / Tecnológico

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.2. Capítulo 06: Interacciones (Referentes)

3.2.2.6. Construcción.

La velocidad de colocación y limpieza en obra lo posicionan como un sistema ideal para construcción en seco y para la construcción de naves industriales. La instalación es sumamente sencilla y requiere de pocos elementos y herramientas. Puede ser utilizado tanto en forma vertical, en tabiques rectos o curvados, como también en forma horizontal, ofreciendo alternativas de diseño a la medida de cada proyecto. Para aplicaciones como cerramiento al exterior debe utilizarse en doble piel.

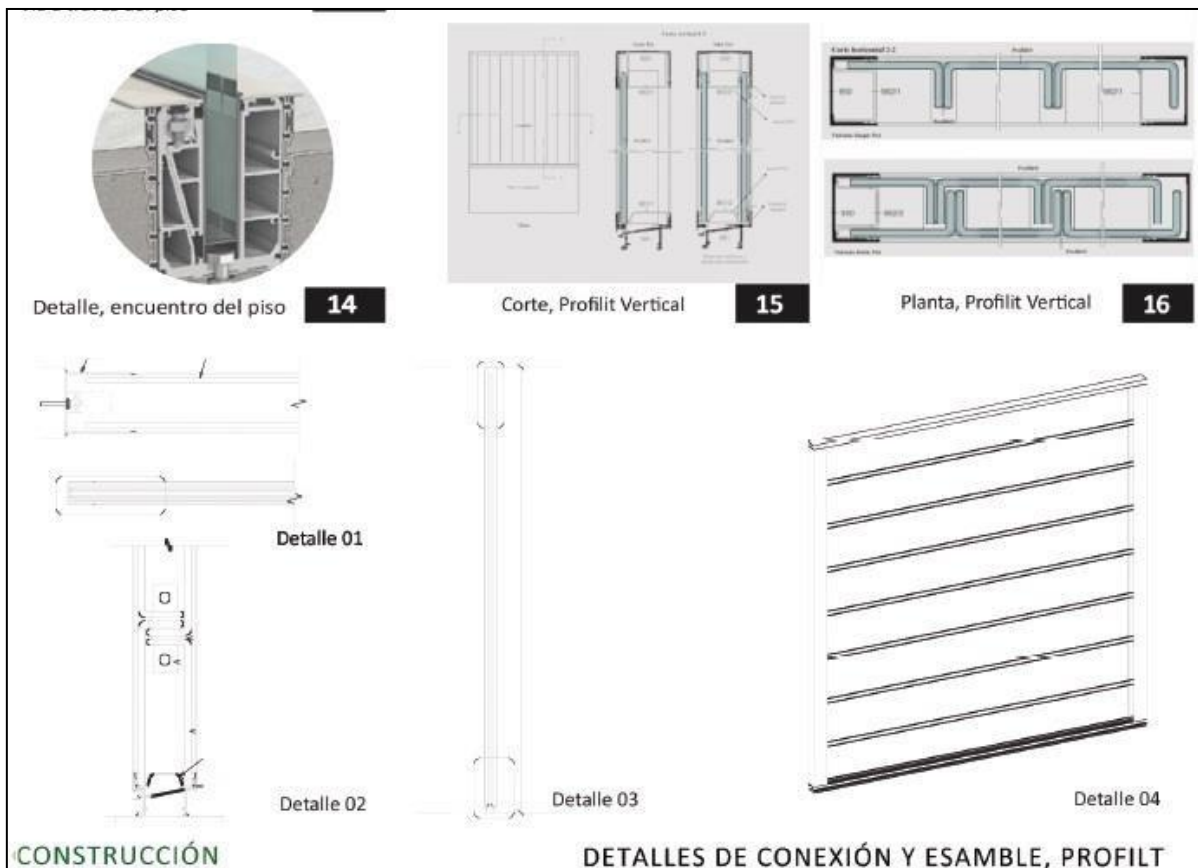


Figura 80: Referente 06 / Construcción

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.3. Capítulo 07: Proyecto (Estrategias proyectuales)

3.2.3.1. Problema 01: Irregular (Manzana).

La falta de regularidad y el estado actual de conservación en veredas, pistas, iluminación y el déficit de árboles sumado a la falta de mobiliario urbano es un problema que tiene que abordarse como prioridad para comenzar a regular y así poder generar una uniformidad en el sector respecto a las topologías existentes alrededor para que cada el espacio sea recíproco tanto para el Mercado de José Olaya, Posta medica de José Olaya, colegio José Olaya, viviendas y viviendas más comercio, el parque debe responder a todas las necesidades antes ya señaladas en los puntos anteriores.

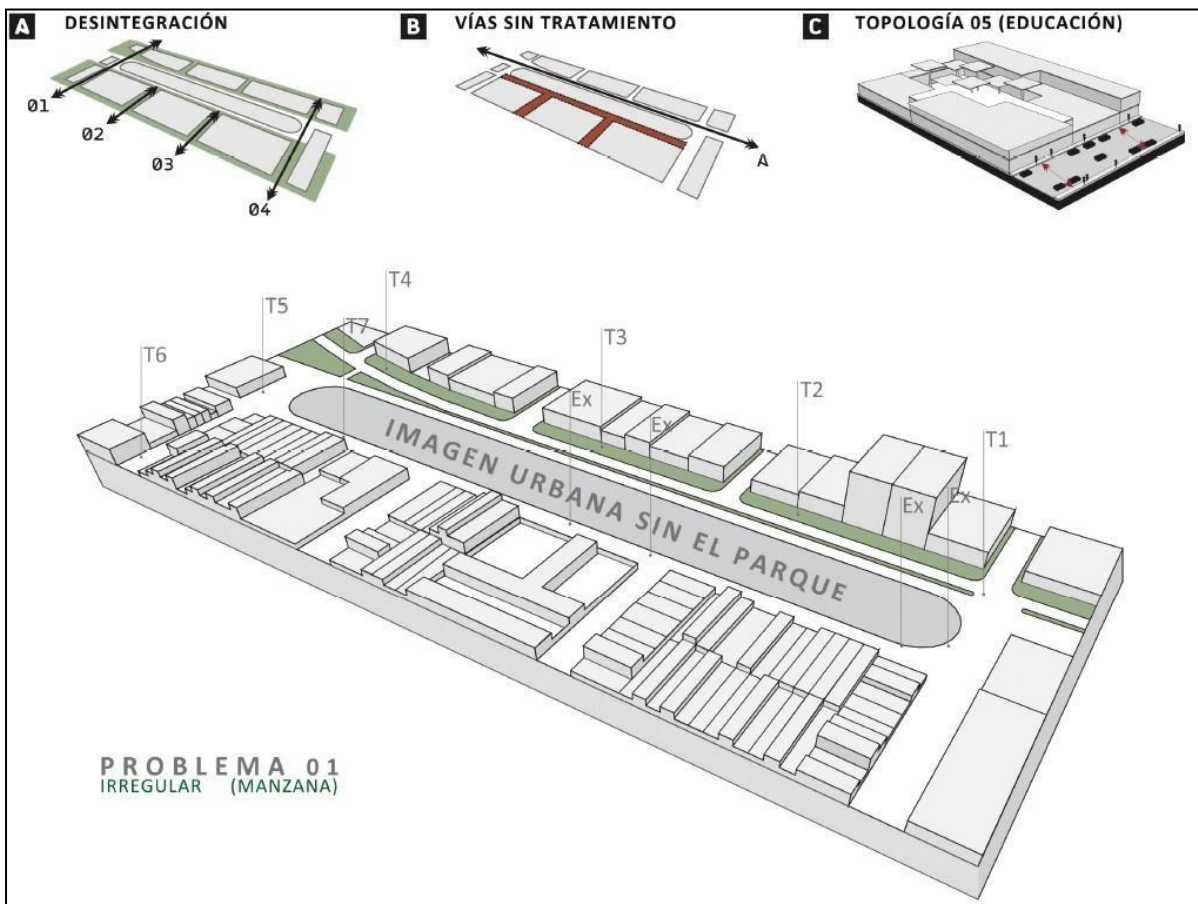


Figura 81: Esquema del problema 01 / Irregular.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.3. Capítulo 07: Proyecto (Estrategias proyectuales)

3.2.3.2. Estrategia 01: Regular (Manzana).

Reducir el ancho de la vía paralela a la Av. Santiago Salaverry denominada Ca. Santiago Salaverry es la primera acción como punto de partida porque esta no dará la sección de vía de la cual se parte para modular de 6 metros hasta llegar al ancho de 39 metros el cual corresponde al ancho del parque, transversalmente el parque se divide en 5 secciones de 72 metros cada uno lo cual da una longitud total de 360 metros, con lo que al final queda un área de 360 metros de largo por 39 metros de ancho con un área total de 1.4 Ha final.

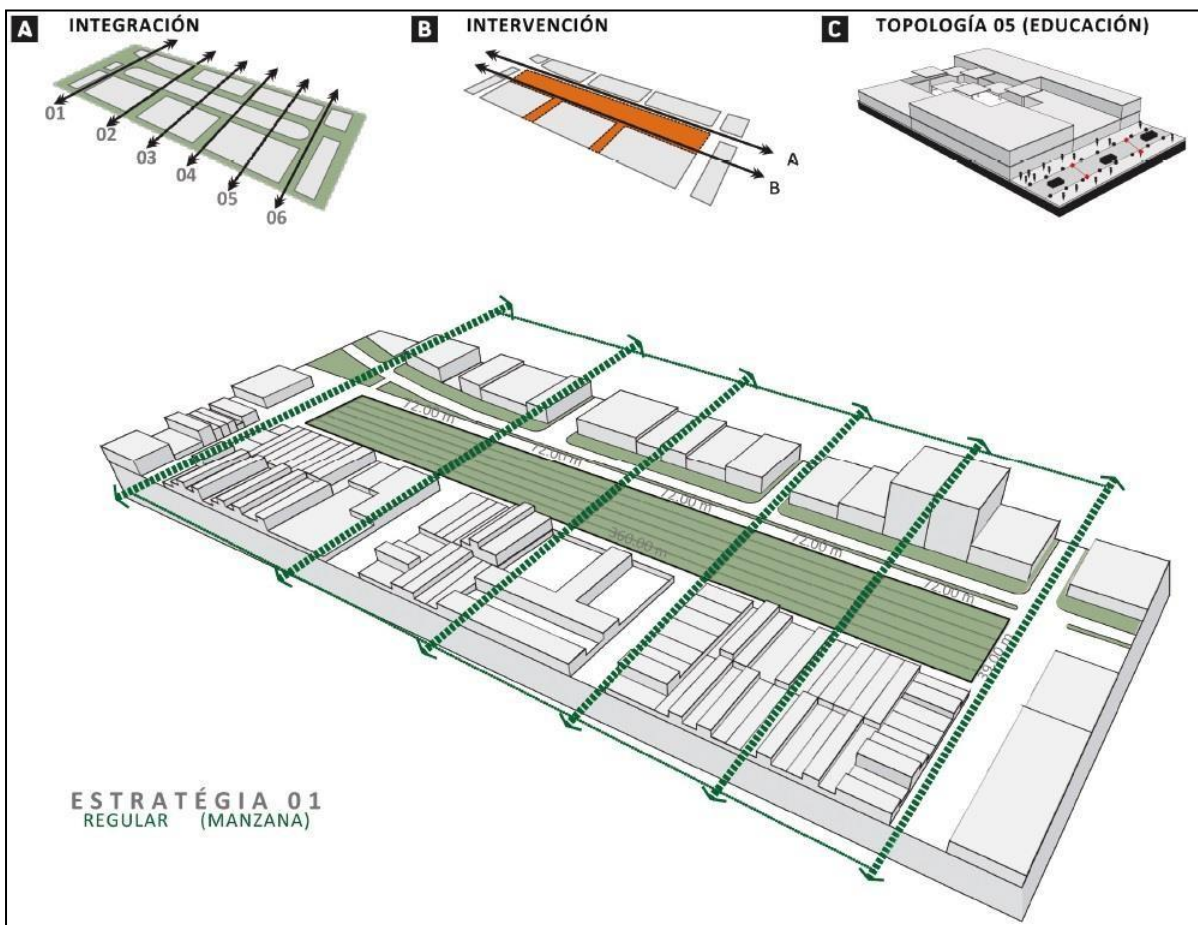


Figura 82: Esquema de la estrategia 01 / Regular.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.3. Capítulo 07: Proyecto (Estrategias proyectuales)

3.2.3.3. Problema 02: Emergencia (Espacio público).

El diseño actual del Parque de los Héroes Navales a nivel espacial no genera los espacios públicos correspondientes con su entorno inmediato en este caso puntal con el colegio, el mercado, y las viviendas la propuesta inicial le da totalmente la espalda al Sector de José Olaya. Por otro lado el estado de conservación es deplorable la apropiación del Hospital de la Solidaridad por más de 10 años ha generado contaminación y la destrucción de áreas verdes como del mobiliario urbano.

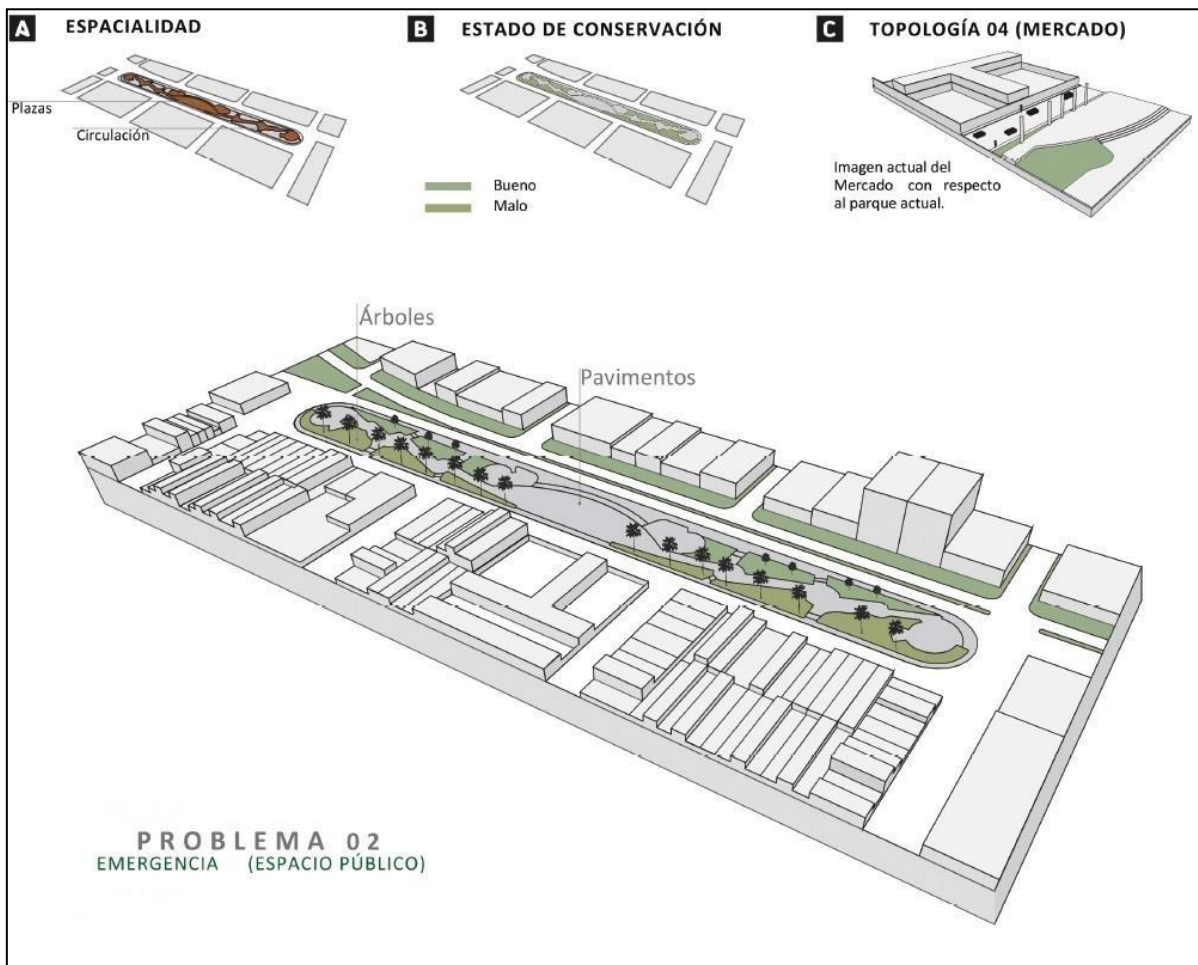


Figura 83: Esquema del problema 02 / Emergencia.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.3. Capítulo 07: Proyecto (Estrategias proyectuales)

3.2.3.4. Estrategia 02: Redistribuir (Espacio Público).

- Sector 01: Espacio público + R1 (servicios complementarios).
- Sector 02: Espacio público + R2 (Cafetería).
- Sector 03: Espacio público + R3 (Sala de exposición).
- Sector 04: Espacio público + R4 (Fast Food).
- Sector 05: Espacio público + R5 (Servicio Generales).

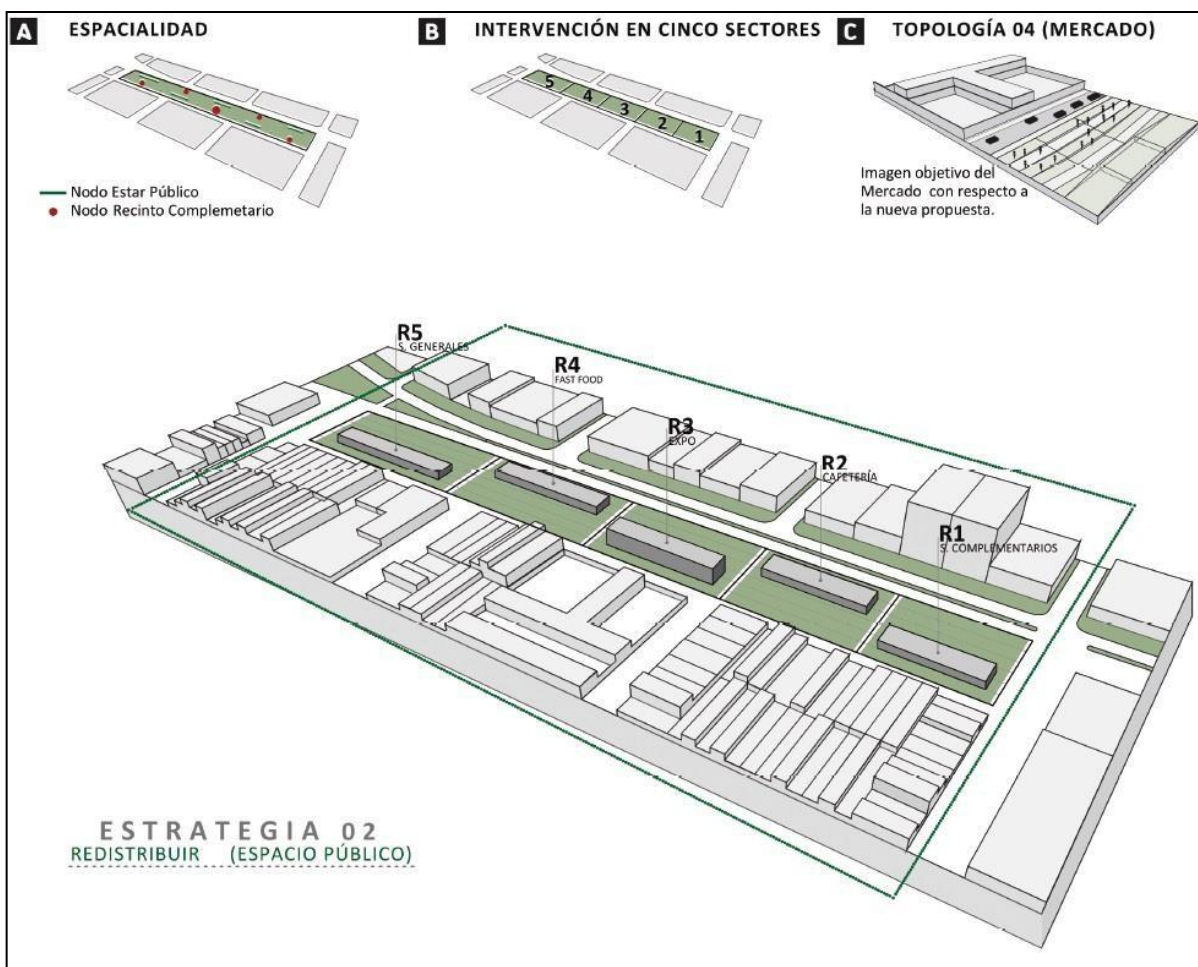


Figura 84: Esquema de la estrategia 02 / Redistribuir.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

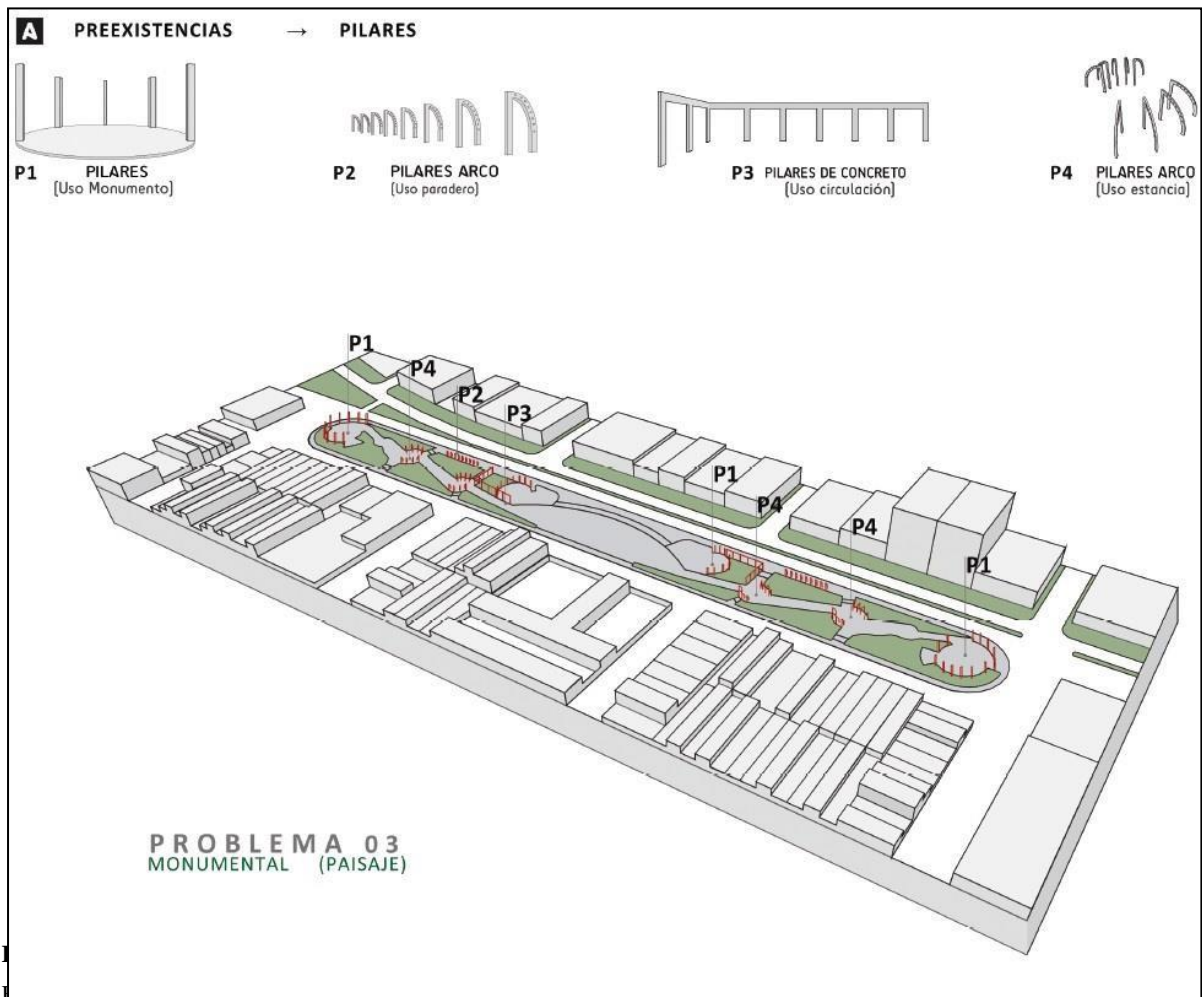
III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.3. Capítulo 07: Proyecto (Estrategias proyectuales)

3.2.3.5. Problema 03: Monumental (Paisaje).

El diseño actual del Parque de los Héroes Navales a nivel espacial no genera los espacios públicos correspondientes y a la vez cada espacio no se comunica con su entorno y se le incorpora cuatro tipos de pilares extremadamente fuera de escala y sin un uso funcional correspondiente. Dejando de lado el mobiliario urbano desde bancas hasta luminarias, en esta propuesta inicial no se contempla nada de los aspectos básicos esenciales.



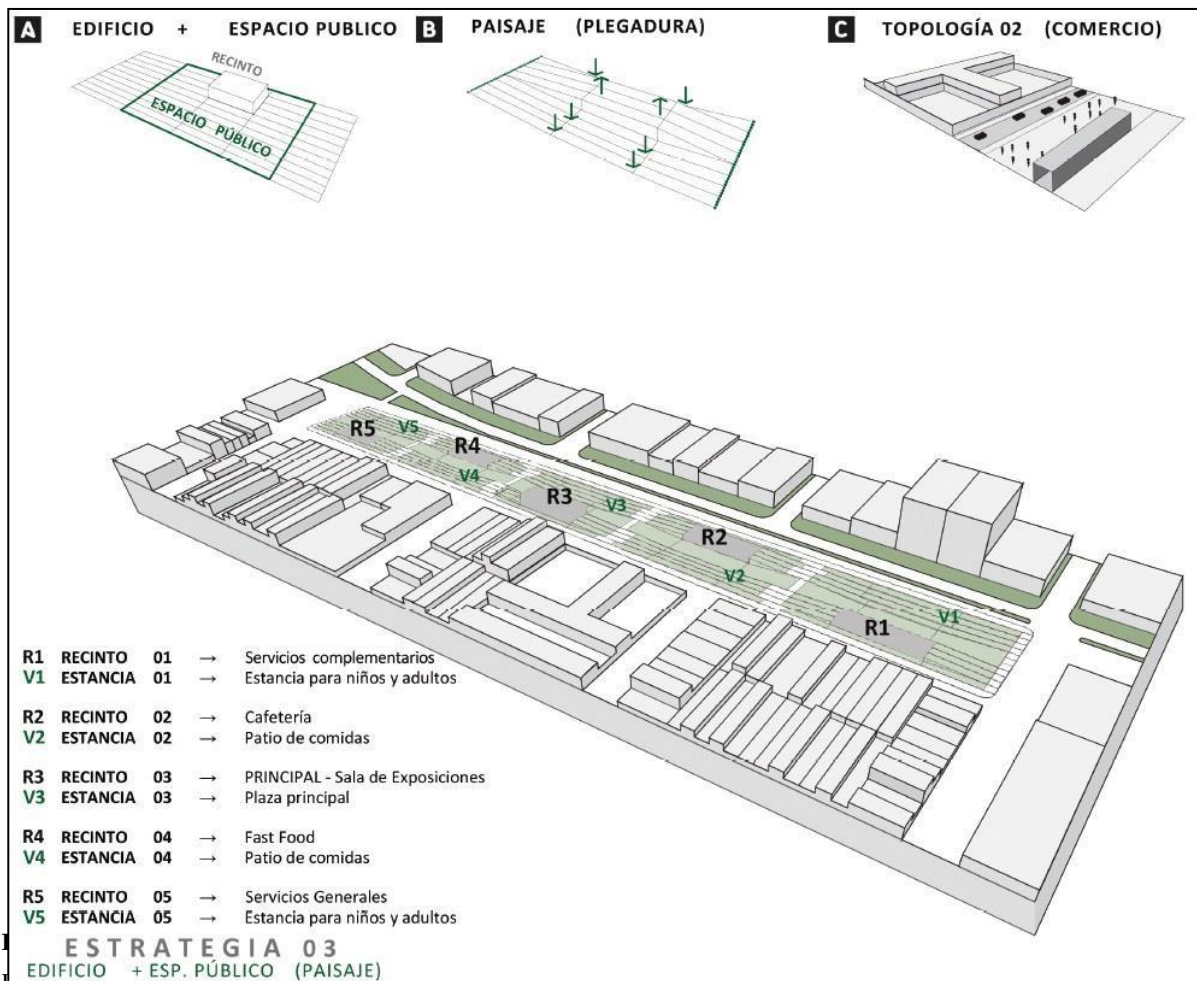
III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.3. Capítulo 07: Proyecto (Estrategias proyectuales)

3.2.3.6. Estrategia 03: Edificio + Espacio público (Paisaje).

El modulo nos permite generar plegaduras que consiste en poder elevar diversas áreas y deprimir otras generando estancias como espacio público, otras se generan como rampas de accesos y por ultimo una suma de estas plegaduras genera el envolvente para recinto el cual permite generar en términos arquitectónicos como una alfombra que recae sobre todo el área del parque de los héroes navales camuflando los espacios públicos complementarios.



III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.4. Capítulo 08: Abstracto.

3.2.4.1. Modulo.

El modulo se ve en toda la superficie del parque de los Héroes Navales tanto longitudinal como transversal este se da por la intersección de líneas imaginarias existentes propias del sitio lo cual lo divide en cinco sectores y cada sector en tres partes así como en ocho tiras de tres metros cada una generando el ancho del parque existente.

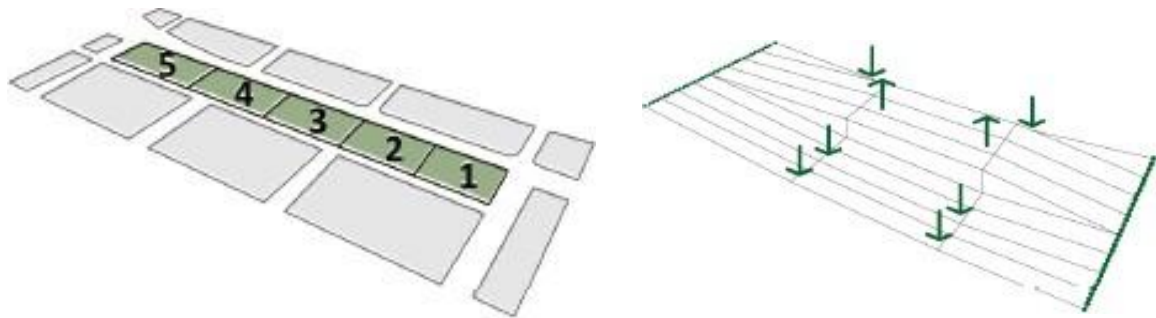


Figura 87: Sectorización y plegaduras moduladas.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)



Figura 88: Esquema del módulo.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.4. Capítulo 08: Abstracto.

3.2.4.2. Unidad Modular.

La unidad modular es la suma de módulos para generar diversas composición pero proporcionales en este caso la proporción es de 1 a 3 para rampas de acceso (3.00 m x 9.00m) es cual puede variar de acuerdo a la necesidad del proyecto pero en la proporción correcta para subir o descender. Para calcular el porcentaje (%) de la pendiente se hace la siguiente operación (H) altura, dividido por la longitud (L), multiplicado por cien (100).

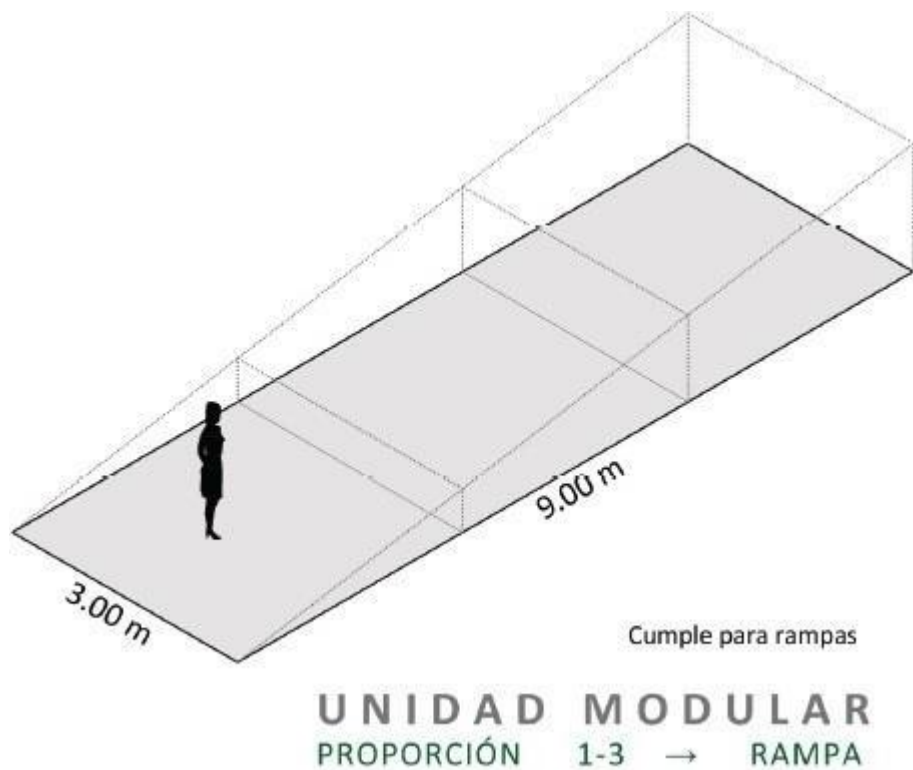


Figura 89: Esquema de la unidad modular

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.4. Capítulo 08: Abstracto.

3.2.4.3. Célula modular.

Es la suma de unidades modulares tanto en verticalmente como longitudinalmente lo cual no da como resultado un área mayor pero proporcional de 1 a 3 pero ahora abarcando un área de mayor extensión con este resultando se puede proponer la elaboración de envolventes arquitectónicos para habitar con 50% y a su vez la misma área para habitar es la misma que se destinada para el espacio público entonces estamos generando una proporción igual.

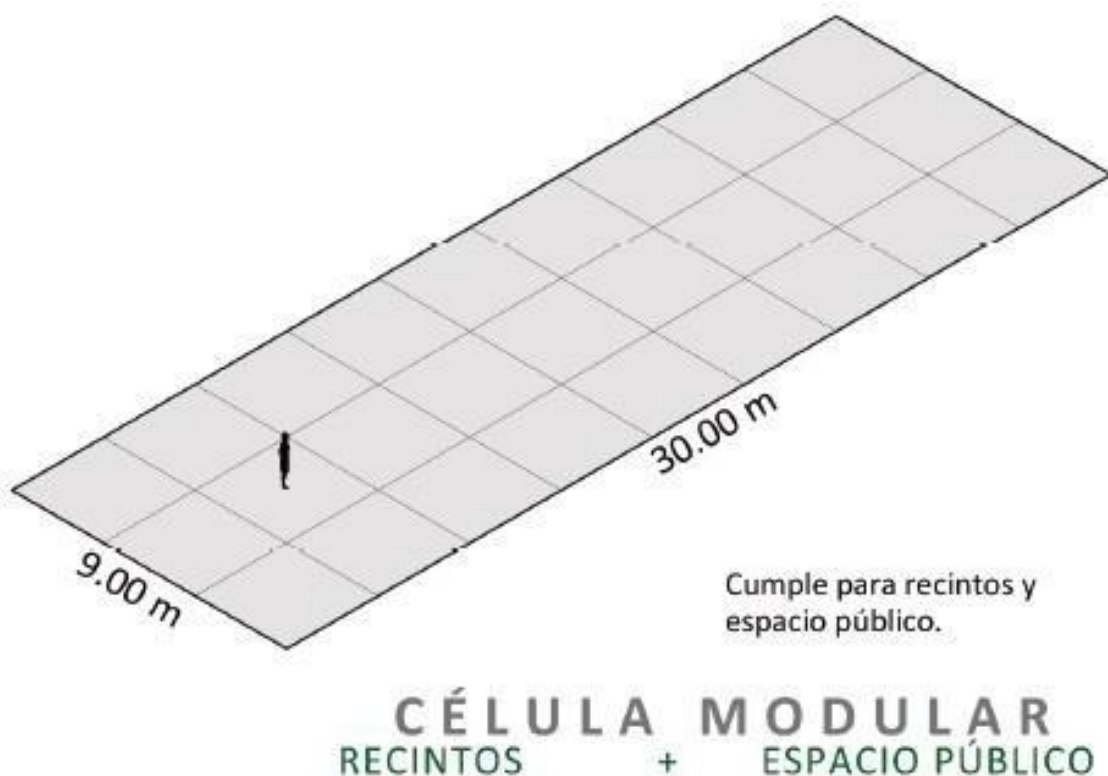


Figura 90: Esquema de la célula modular.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.4. Capítulo 08: Abstracto.

3.2.4.4. Matriz celular modular.

Es la composición organizada de modulo, unidad modular y celular modular con el cual se puede generar diversas composiciones para este caso en particular se agrupan las rampas con los recinto y el espacio público el cual a su vez genera dinamismo entre los espacios públicos tanto de adentro hacia afuera y de afuera hacia adentro a diferentes tipos de altura lo cual genera plegaduras en el espacio público y esta generara las circulaciones del lugar.

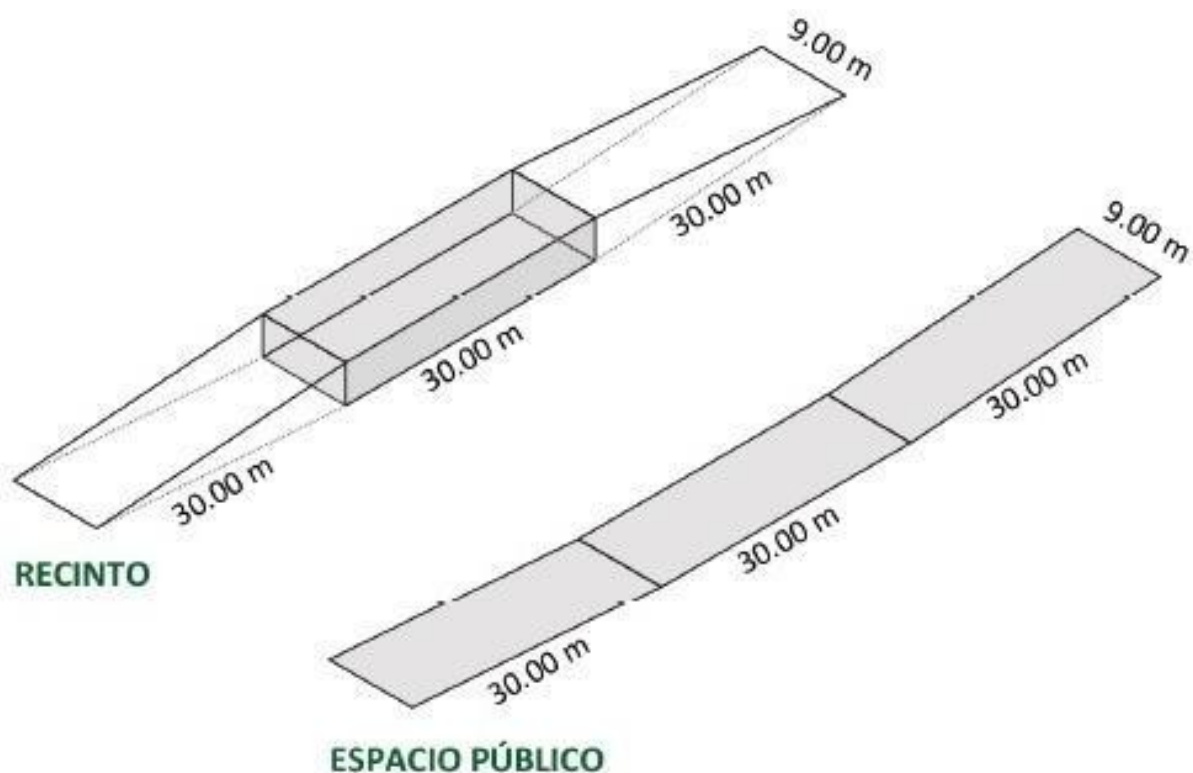


Figura 91: Esquema de la matriz celular modular.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

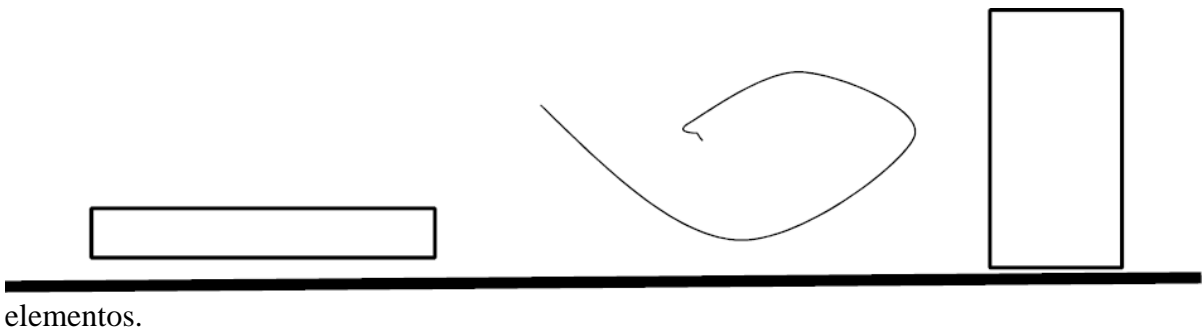
3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.4. Capítulo 08: Abstracto.

3.2.4.5. Sistema de organización lineal.

Este sistema se da por dos acciones que trabajan juntas la tensión y el equilibrio:

-Tensión: diseñar un espacio a través del vacío que se genera entre dos o más



elementos.

Figura 92: Esquema de tensión entre volúmenes.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

-Equilibrio: estado de reposo de un cuerpo en el que todas las fuerzas que actúan sobre él están compensadas.

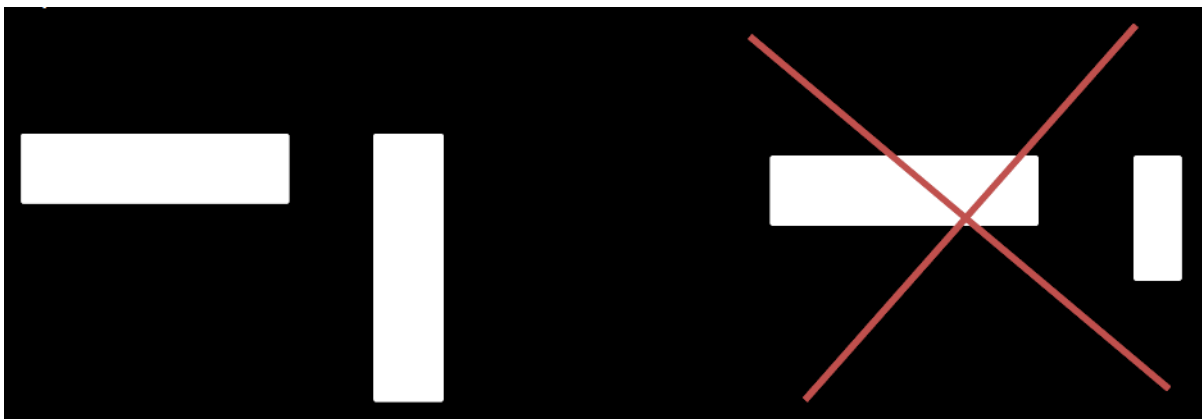


Figura 93: Esquema de equilibrio entre volúmenes.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

-Configuración lineal: tensionado, equilibrado y organizado a través de una línea recta.

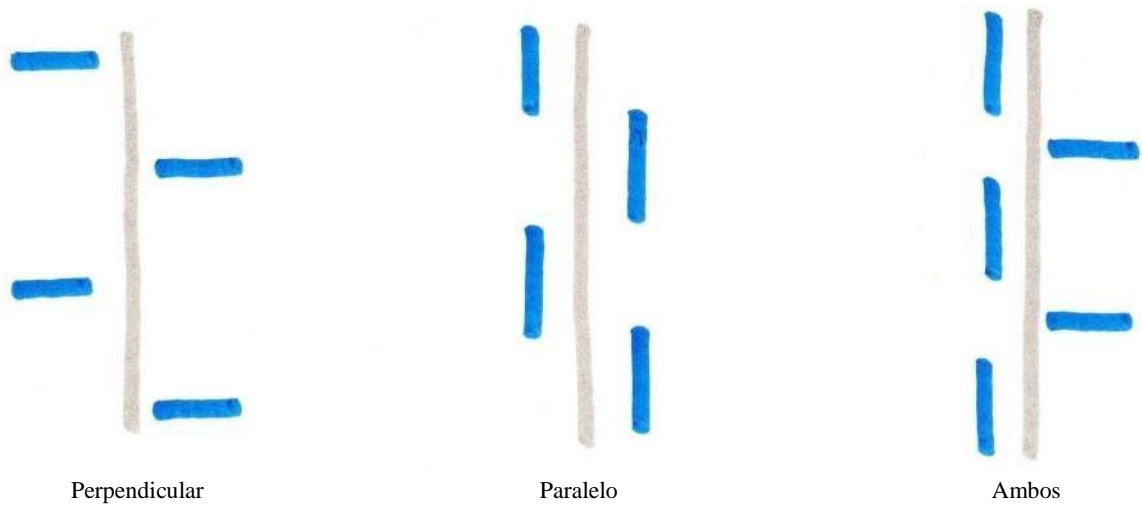


Figura 94: Esquema de la configuración lineal.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

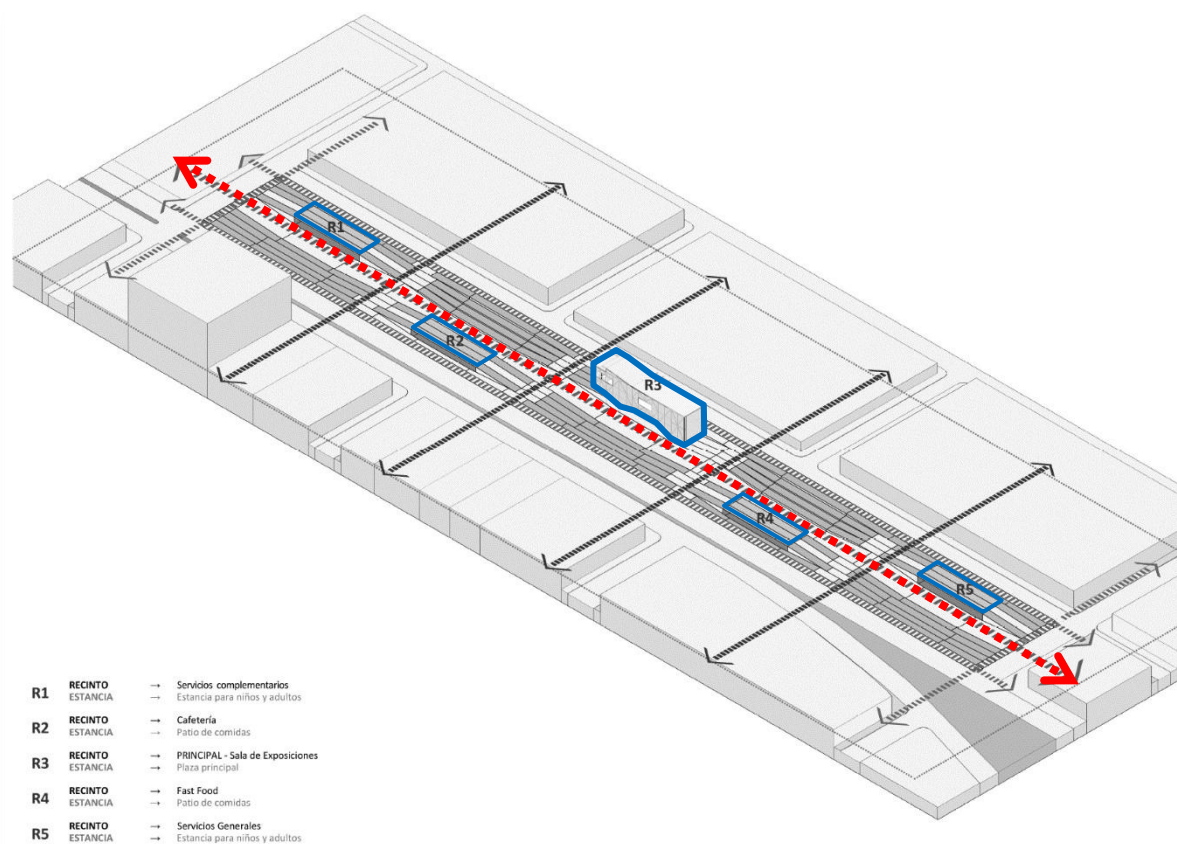


Figura 95: Esquema del sistema de organización de la propuesta.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

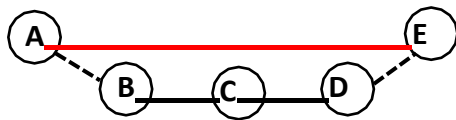
III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.2.- CRITERIOS PROYECTUALES: LINEAMIENTO DEL DISEÑO.

3.2.4. Capítulo 08: Abstracto.

3.2.4.6. Sistema circulatorio.

Es la accesibilidad de los usuarios con el proyecto es tanto hacia dentro del mismo y hacia afuera con la ciudad en las tres fases:



-Circulación: de un lado A → B

-Recorrido: de un lado A → B → C → D →
E

-Trayectoria: de un lado A → E

Figura 96: Esquema de circulación-recorrido-trayectoria.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

3.2.4.6.1. Recorrido principal: Extremo de la ca. Loreto – ca. Piura.

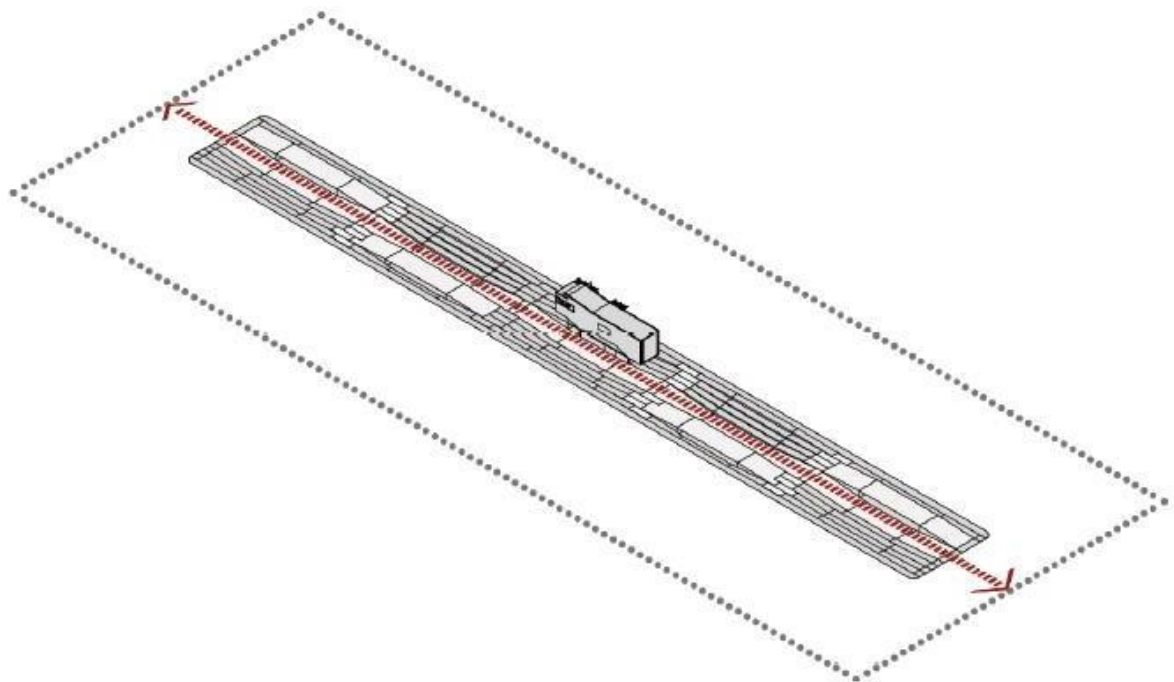


Figura 97: Esquema del recorrido principal.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

3.2.4.6.2. Recorrido secundario: entre los espacios públicos.

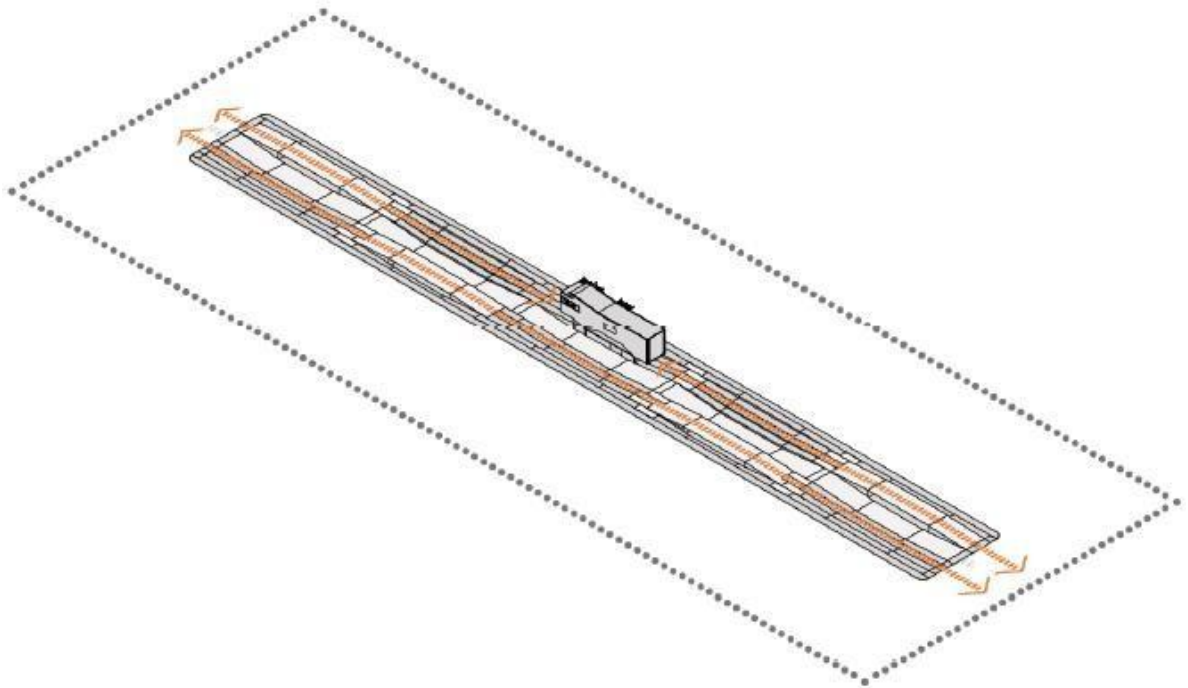


Figura 98: Esquema de los recorridos secundarios.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

3.2.4.6.3. Recorrido perimétrico: se suman la Av. Salaverry – ca. Salaverry.

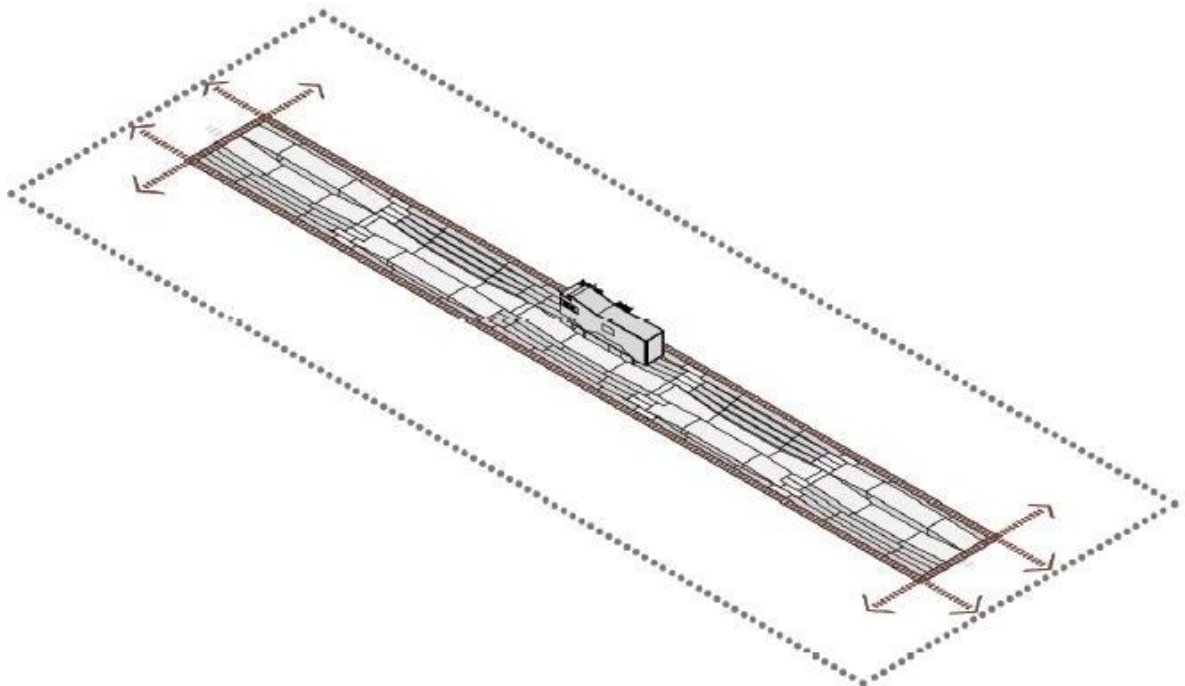


Figura 99: Esquema de la circulación perimetral.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

3.2.4.6.4. Recorrido transversal: se suman la ca. Piura y ca. Tumbes.

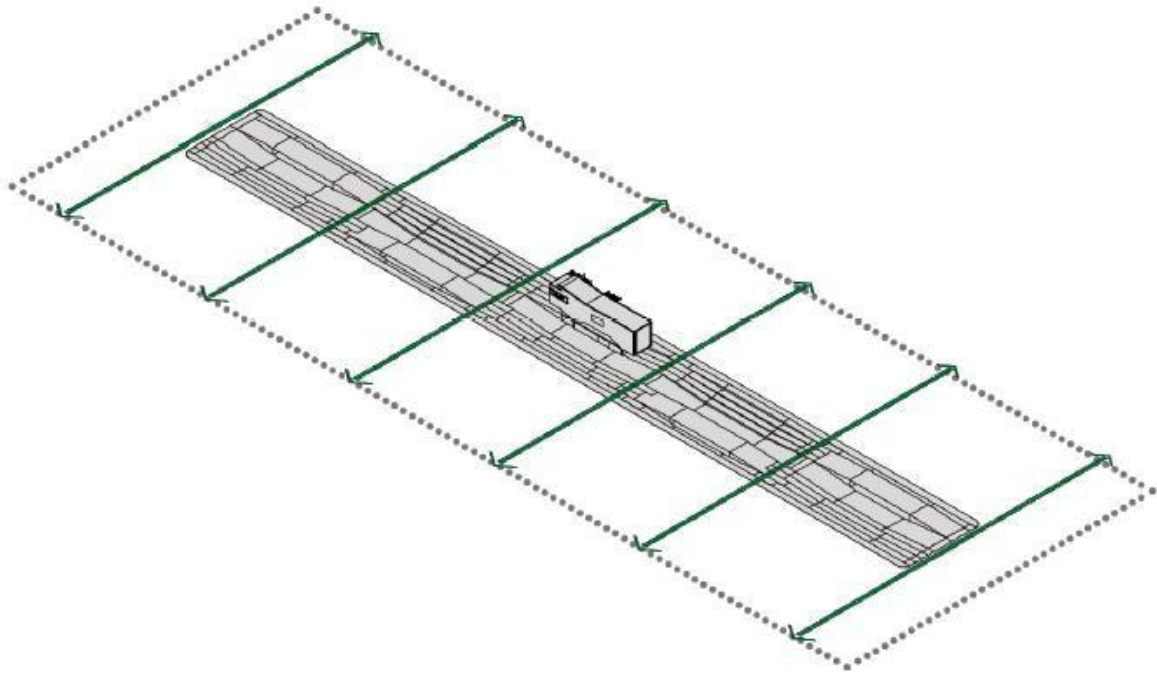


Figura 100: Esquema de conexiones transversales.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

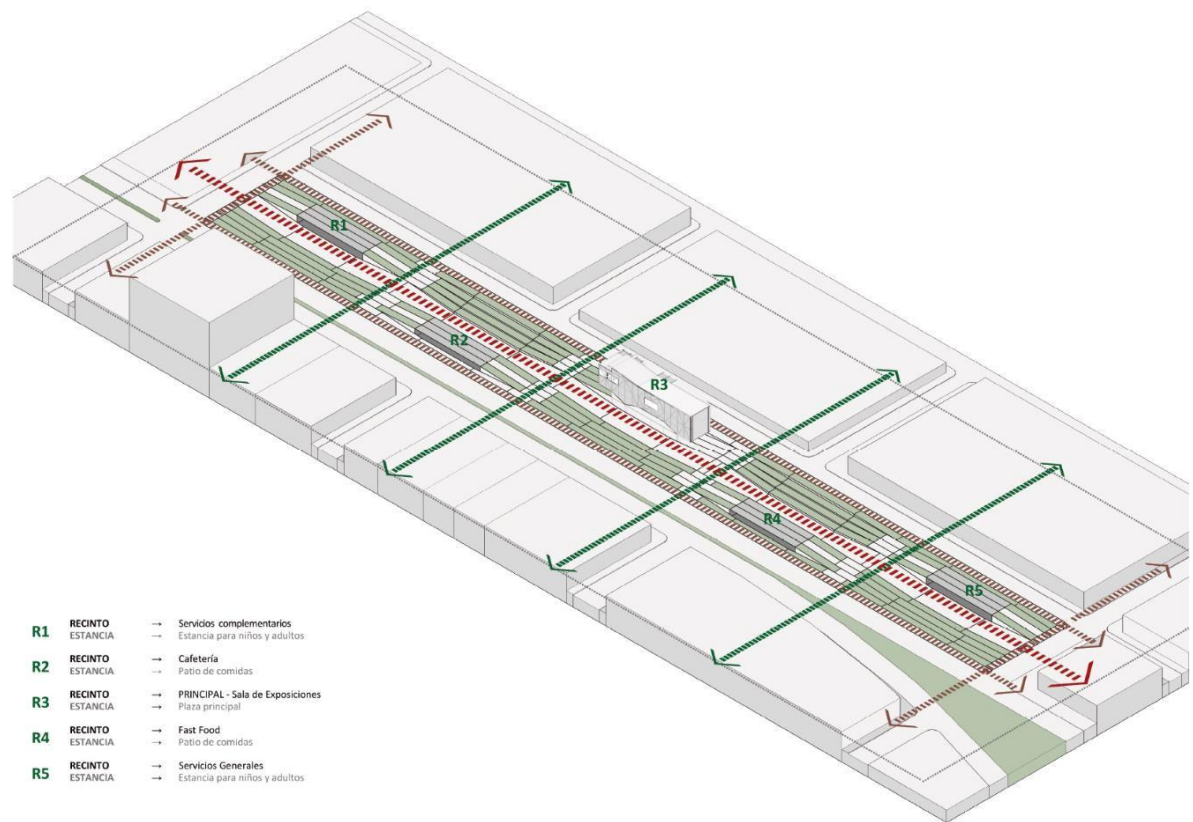


Figura 101: Esquema del sistema circulatorio de la propuesta.

Fuente: (Elaboración Propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.3.- DEL PROYECTO A LA CIUDAD (APORTE).

3.3.1. Capítulo 09: Agua.

¿Qué fuentes alternativas de agua aportan las mejoras soluciones ambientales para el proyecto y este a su vez para la ciudad de Chiclayo?

El principio fundamental del proyecto como área de captación es hacer hincapié en las opciones de suministro descentralizado de agua, así como reducir la dependencia del agua potable procedente de fuera.

-Reducción de la demanda de agua, ahorrar agua en los edificios: accesorios, electrodomésticos, buen diseño y buen comportamiento. Ahorrar agua en los espacios abiertos como un buen diseño y plantación con riego sensible a la humedad y, en la medida de lo posible, con especies que no requieren tanta agua.

-Captación de aguas pluviales, la captación de pequeños volúmenes de agua procedente de las precipitaciones, a través de tanques o estanques de almacenamiento, lagos, etc. Aunque este volumen de escorrentía sea relativamente pequeño, puede ayudar a satisfacer algunas de las demandas residenciales y municipales en materia de suministro de agua corriente.

-Reciclaje de agua, el reciclaje de las aguas grises y negras debe garantizar la salud pública y ha de ser viable económicamente.

-Superficies permeables y/o control en el origen. Todas las cubiertas pueden captar y conducir el agua. Las cubiertas verdes pueden captar y conducir el agua. No solo es un sistema de captación, sino también como superficie permeable ya que estas presentan las siguientes ventajas (mejoras medioambientales).

Contribuyen, en el caso de las cubiertas vegetales aljibe, captar y a retener el agua de lluvia para su posterior reutilización: 31/m² por cada 10 mm de profundidad, y entre a 50 y 90% del agua de la lluvia. El agua puede ser almacenada y utilizada como “agua gris” no potable para usos como las cisternas de los inodoros (el 60% del uso en un entorno comercial), o bien para el riego de las zonas verdes del entorno.

Mediante la fotosíntesis, disminuyen el de CO₂, liberando oxígeno: en las cubiertas intensivas, es posible planta árboles para aumentar la superficie de “verde” que se hubiera eliminado en el proceso de urbanización.

Tienen la capacidad de aislamiento acústico: reducen la reflexión sonora en 3dB y aumentan el aislamiento acústico hasta los 8dB.

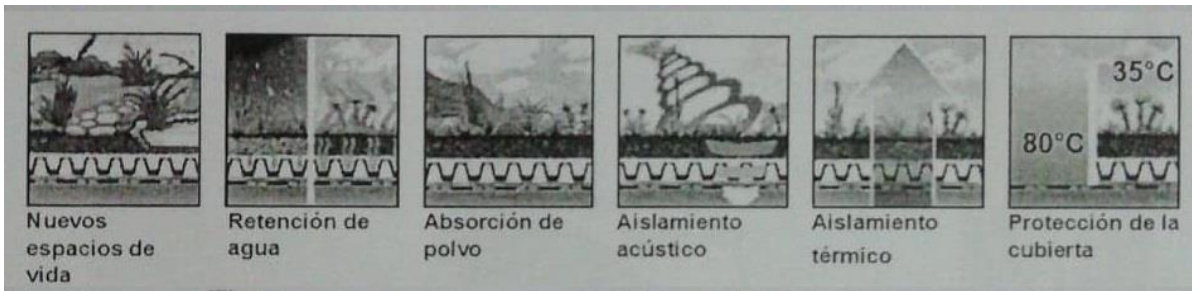


Figura 102: Mejoras medioambientales de las cubiertas vegetales.

Fuente: (ZinCO)

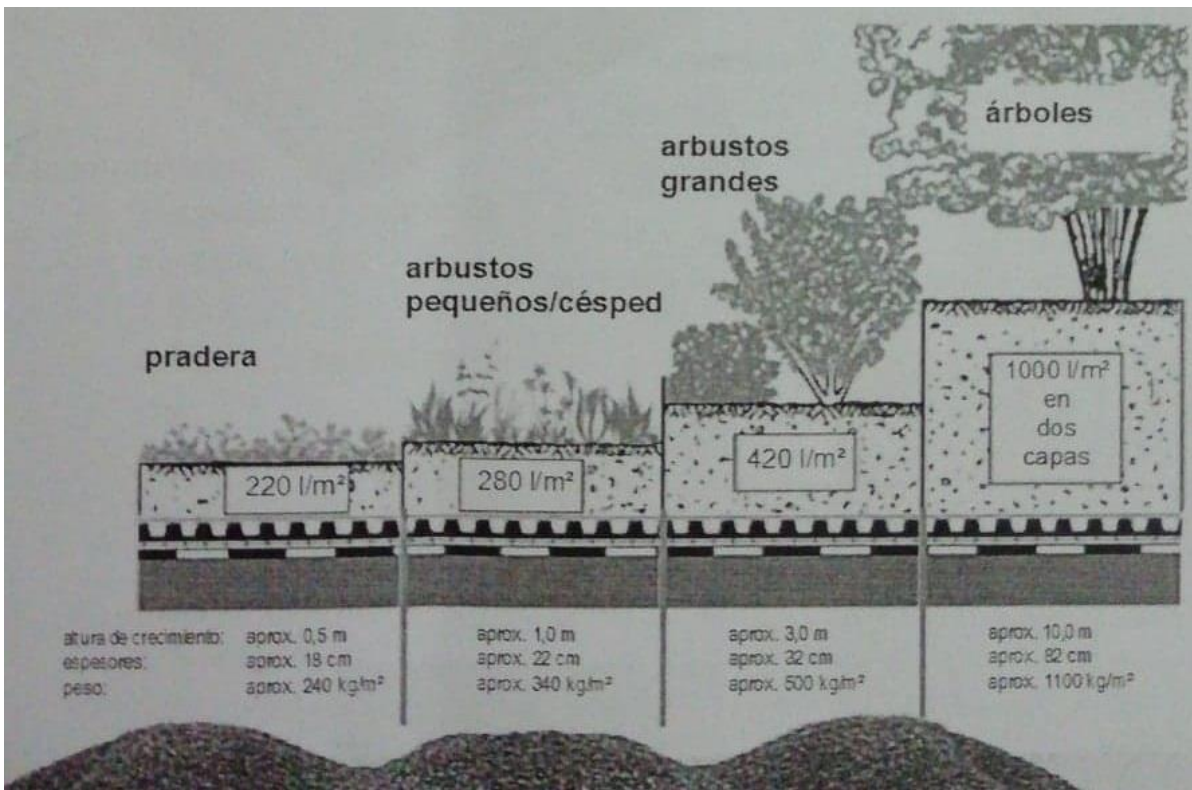


Figura 103: Grosor del sustrato según la vegetación.

Fuente: (ZinCO)

- El sustrato intensivo/extensivo es muy poroso, almacena hasta 31/m² y 10 mm de profundidad de sustrato.

- Una vez el sustrato se satura, el exceso de filtros de agua se filtra dentro de la capa de drenaje y encima de la manta humidificadora que hay debajo.

- Los perfiles del drenaje permiten que el exceso de agua se drene en cualquier dirección hacia las salidas.

- Las cubiertas verdes almacenan entre un 50 y 90% del agua de la lluvia.

Forma de almacenaje del agua de lluvia

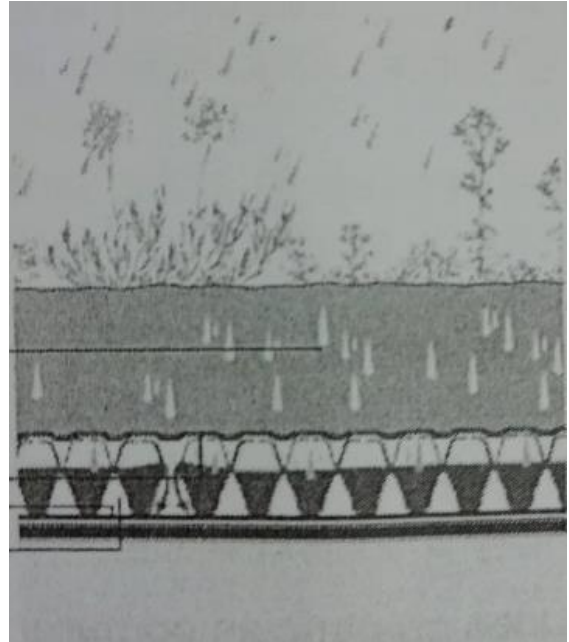


Figura 104: Forma de almacenaje del agua de lluvia.

Fuente: (ZinCO)

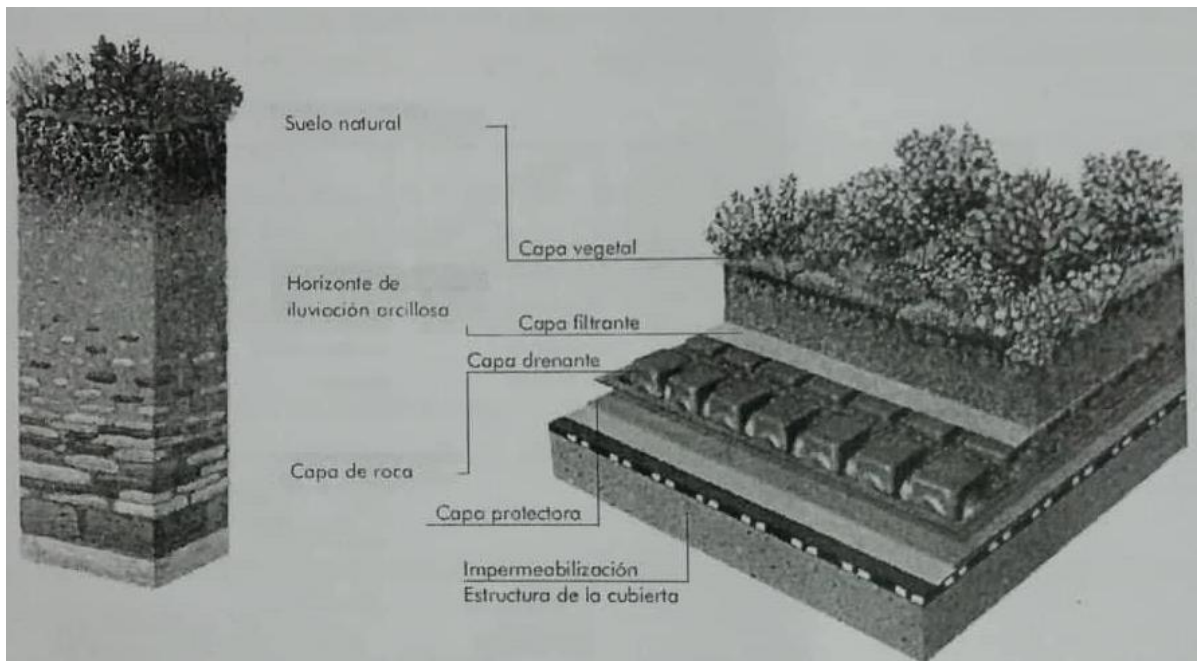


Figura 105: Composición genérica de la cubierta vegetal.

Fuente: (ZinCO)

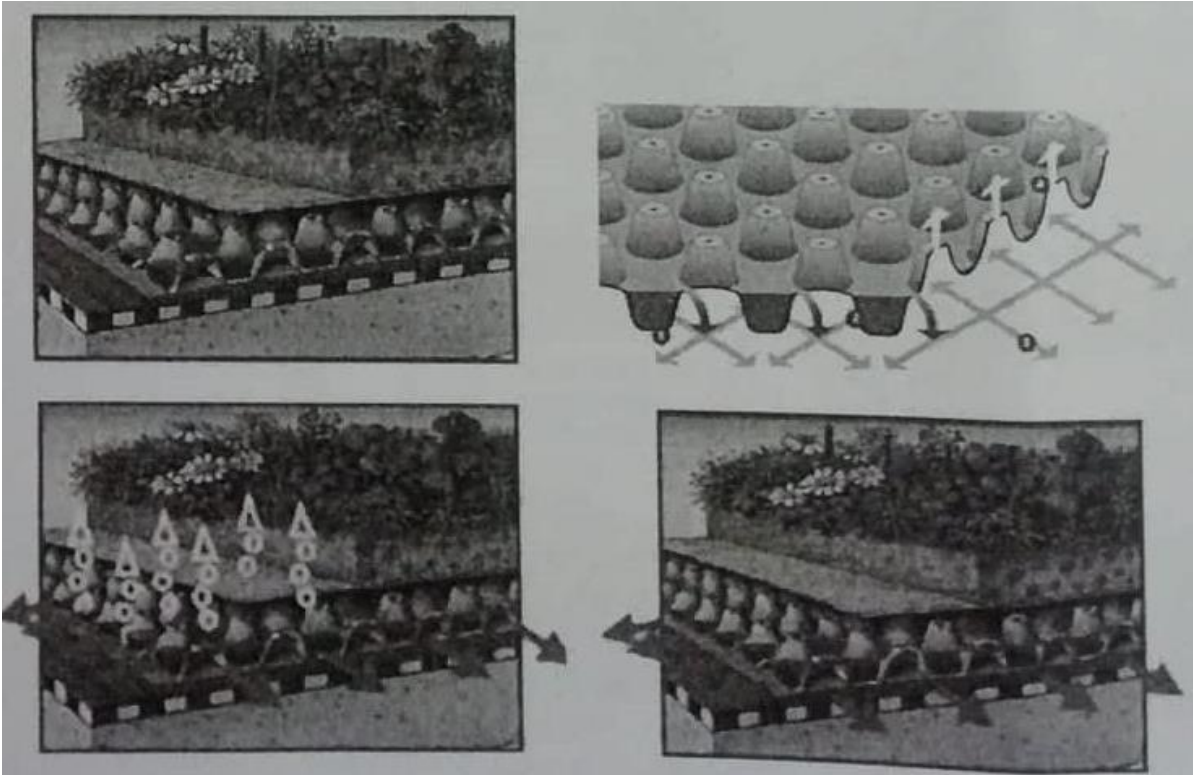


Figura 106: Funcionamiento del sistema del ciclo del agua.

Fuente: (ZinCO)

Tipologías de cubierta ecológica:

- Ecológica extensiva.

Características:

- Capacidad de retención de agua 421/m².
- Grosor del sustrato de 5 a 10 cm.
- Poco volumen vegetal pero tapizante.
- No necesita instalación de riego.
- Mantenimiento, inspección 1-2 veces/año.
- Sobrecargas de 50 a 150 kg/m².

Ejemplo con 421/m² de retención

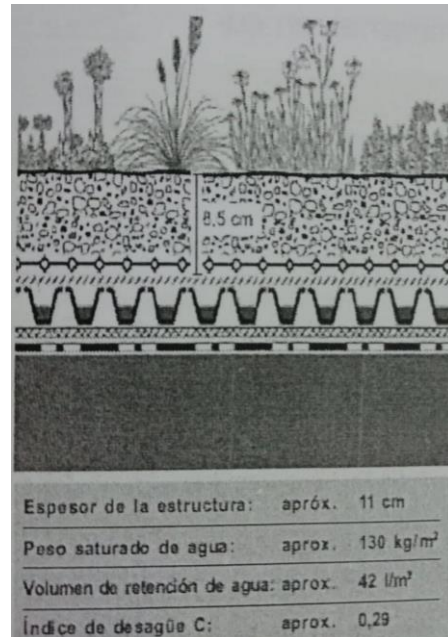


Figura 107: Ejemplo de retención en cubierta extensiva.

Fuente: (Intemper)

Tipologías de cubierta ecológica:

- Ecológica intensiva.

Características:

- Capacidad de retención de agua 1.000/m².
- Grosor del sustrato de menor 10 cm.
- Plantas desde césped hasta arbustos y árboles.
- Mucho volumen y emergente.
- Sobrecargas de 160 a 1.000 kg/m².
- Plana: pendiente del 0%.

Ejemplo con 113/m² de retención con aljibe

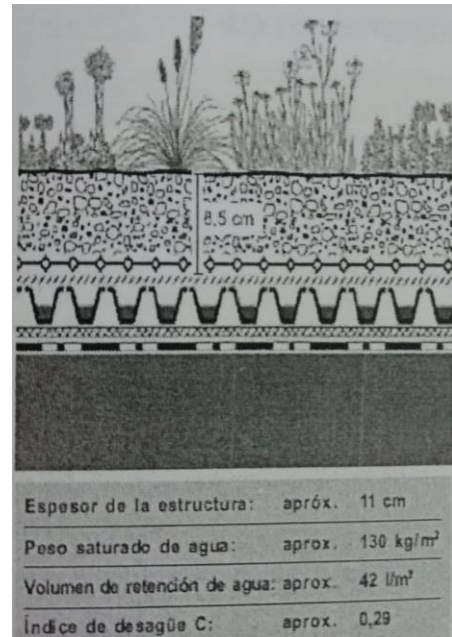


Figura 108: Ejemplo de retención en cubierta intensiva.

Fuente: (Intemper)

-La cubierta aljibe proporciona al edificio un gran aislamiento térmico, que le hace reducir las necesidades energéticas para acondicionarlo térmicamente en invierno y en verano.

-Además, la cubierta permite alimentar la vegetación gracias al agua acumulada en el aljibe, que asciende por capilaridad.

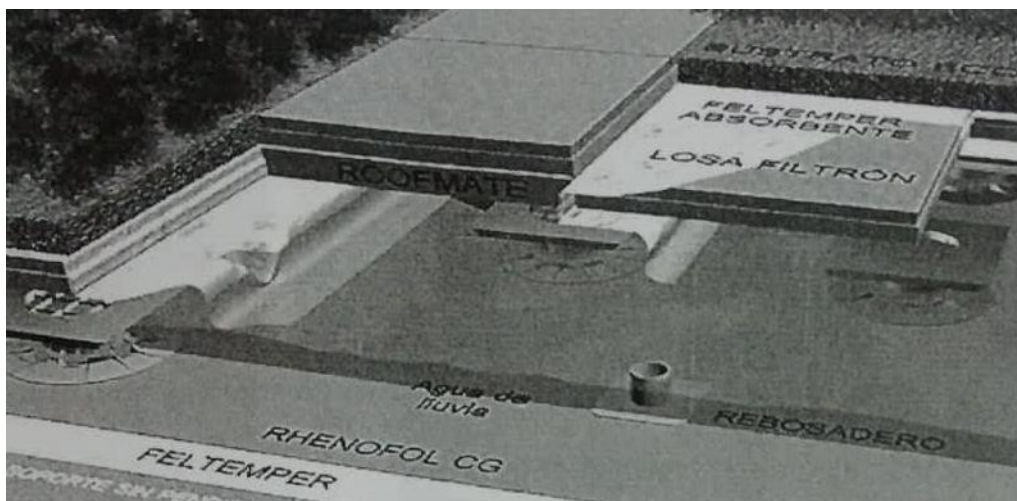


Figura 109: Detalle constructivo de la cubierta aljibe con vegetales.

Fuente: (ZinCO)

-Pozos captadores de agua

-Por retención e infiltración, drenaje para inundación.

-Por reciclaje de aguas grises, reutilización y ahorro económico

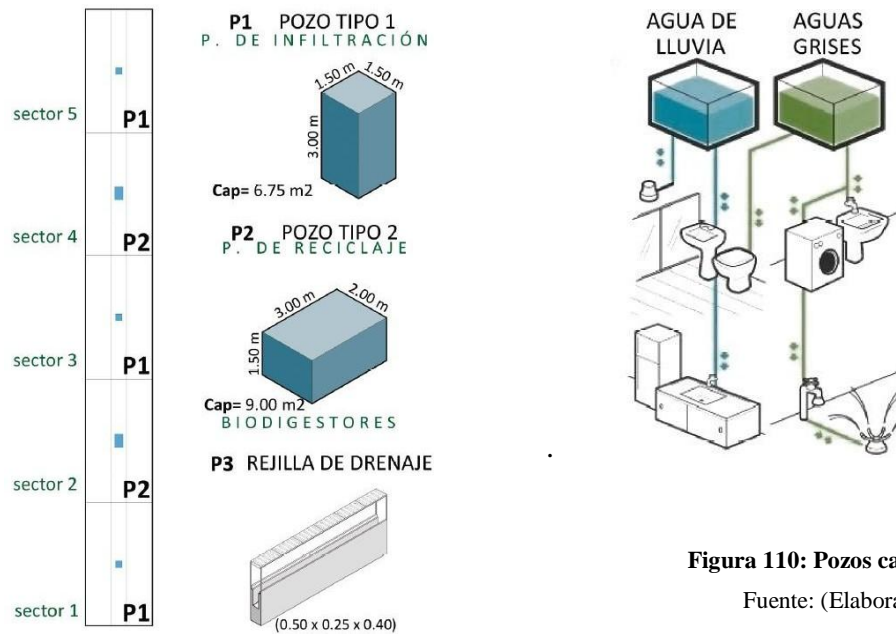


Figura 110: Pozos captadores de agua.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

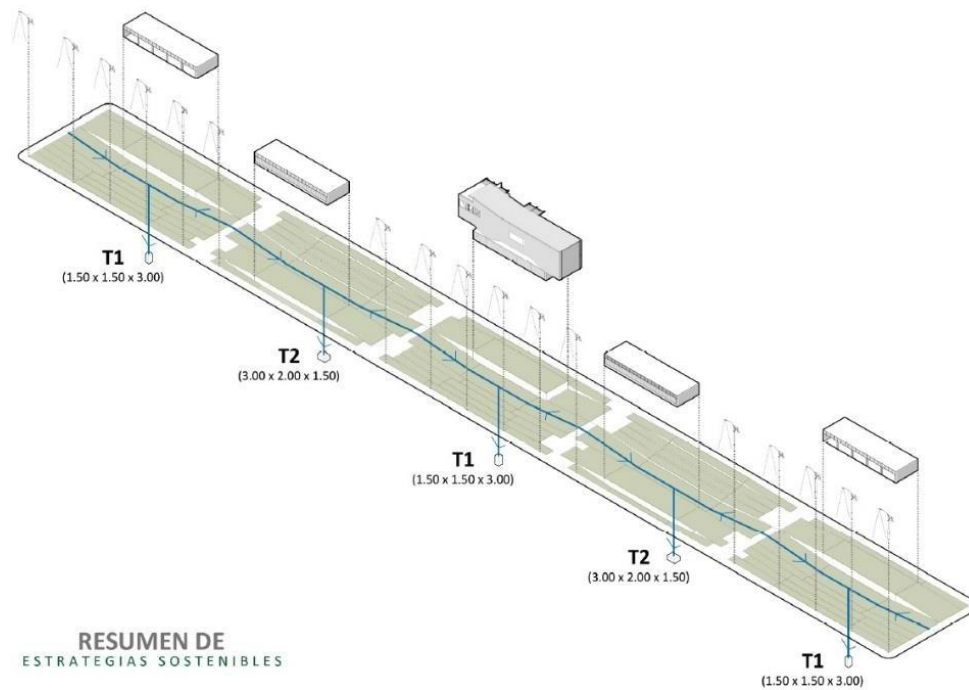


Figura 111: Esquema del aporte de agua.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.3.- DEL PROYECTO A LA CIUDAD (APORTE).

3.3.2. Capítulo 10: Verde.

-Contexto mundial. Los datos de los últimos años indican una creciente urbanización del planeta. En 2006, la tasa de población mundial que habitaba en las ciudades superó, por primera vez, a la que habitaba en los entornos rurales (unos 3.300 millones de habitantes), según datos del fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA).

En 2010, el 4% de la superficie de la tierra, una superficie equivalente a 471 millones de hectáreas, correspondía ya a ecosistemas urbanos, que son espacios del máximo impacto ecológico.

En 2020, el 80% de las personas que habiten en países desarrollados lo harán en entornos urbanizados, frente al 77% de la actualidad.

En este contexto de urbanización del planeta, cabe analizarlas zonas verdes que se generan en los ecosistemas urbanos. En España, por ejemplo, las zonas verdes no llegan al mínimo recomendado por la OMS, que oscila entre 10 y 15 m² de zona verde por habitante, distribuidos equitativamente en función de la densidad de población.

-Cubiertas ajardinadas. Las cubiertas ecológicas son beneficiosas para el medio ambiente, ya que contrarrestan el sellado de la superficie debido a la edificación y ofrecen, a las plantas y a los animales, nuevos espacios de vida; además, retienen el agua pluvial en el inmueble.

Mejoran igualmente el microclima, absorben el polvo, reducen la reflexión del sonido y aumentan el aislamiento acústico de una cubierta. Las cubiertas ecológicas mejoran el aislamiento térmico, con lo cual se reducen los gastos de calefacción y refrigeración. Protegen el aislamiento contra la radiación UV, el calor, el frío y el granizo, lo cual contribuye decisivamente a prolongar la duración de la cubierta.

-Cubiertas ajardinadas extensivas, las cubiertas ajardinadas extensivas son cubiertas con superficies tapizantes herbáceas y arbustivas que viven con un sustrato de 7cm, aproximadamente. El uso y la aplicación de una cubierta ecológica extensiva asumen

la función de una capa protectora de efecto ecológico, es decir, sustituye, por ejemplo, la capa de grava. Para las cubiertas ecológicas extensivas, se utilizan comunidades de plantas que, por su naturaleza, se adaptan a las condiciones existentes en las cubiertas.

-Características:

- Limitada selección de plantas, con posibilidades de distribución de las mismas.
- Construcción y mantenimiento de coste reducido (por lo general, basta con una o dos visitas de control al año).
- Altura reducida: de 7 a 15 cm.
- Reducido esfuerzo estático: desde 50 kg/m², incluyendo las plantas.
- Construcción y mantenimiento rentable.

-Sistema técnico:

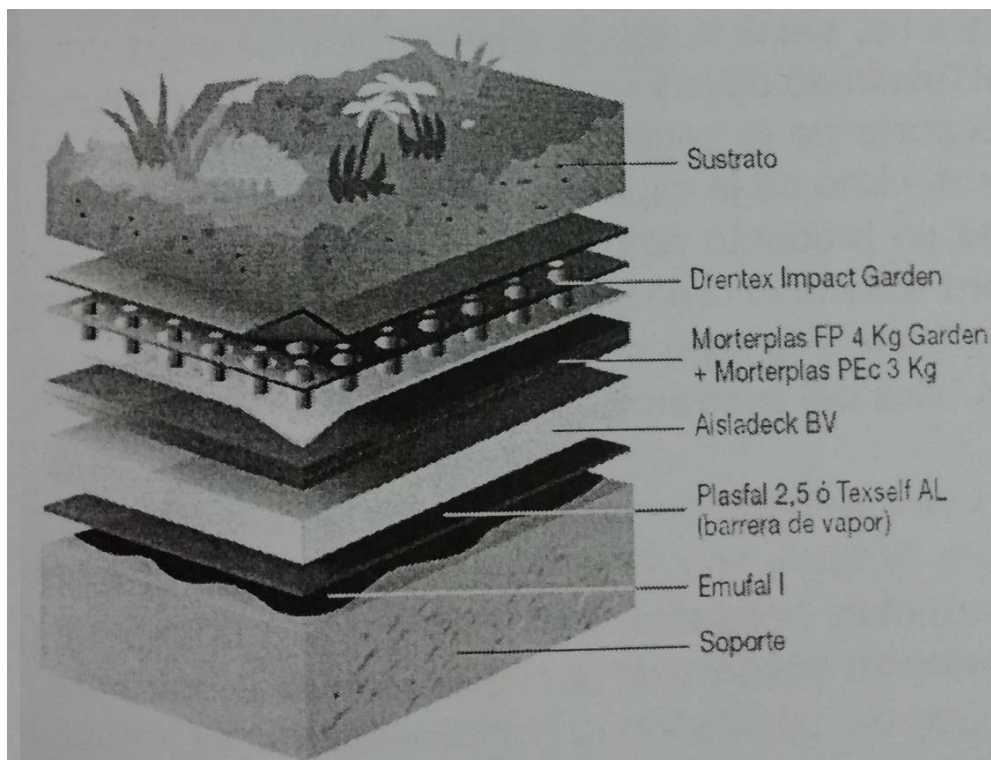


Figura 112: Detalle constructivo de las cubiertas ajardinadas extensivas.

Fuente: (TEXSA)

-Sistema constructivo de varias capas: Se fundamenta en la superposición de varias capas funcionales, separadas entre ellas. Así, la capa de soporte de la vegetación está separada de la capa drenante mediante una capa de filtro. Como la capa de sustrato no tiene una función filtrante horizontal, el sustrato se puede mezclar con sustancias orgánicas, lo cual contribuye a crear un mejor soporte para el agua y los nutrientes. Esto mejora el crecimiento de las plantas. La capa de filtro se ocupa de que la lámina nodular no se colmate y así se garantiza una evacuación horizontal y duradera del agua. Ventajas de este sistema constructivo de varias capas:

- La gran capacidad de retención de agua en la capa de soporte de la vegetación facilita que las plantas luzcan sanas de forma duradera.
- Se puede instalar en cualquier cubierta, ya sea inclinada o de pendiente 0.

-Sistema constructivo de una única capa: Se utiliza para el caso de que se quiera sustituir la capa de soporte de la vegetación, la capa de filtro y la lámina filtrante por una capa de sustrato mineral. Este sustrato ha de ser capaz de filtrar de forma estable. El desnivel de la cubierta ha de ser, como mínimo, del 2%. En la construcción de capa única, el espesor de la capa de soporte de la vegetación (material a granel), pero sin fieltro filtrante. El espesor mínimo de la capa de sustrato mineral ha de ser de 8cm. Como el sustrato es un producto natural, es difícil calcular la capacidad de drenaje horizontal, sobre todo si el drenaje pierde eficacia debido a la proliferación de raíces en el sustrato, y la capa inferior se obstruye debido a que la lluvia arrastra las partículas finas del sustrato. Inconvenientes de la capa única o ligera.

- No ofrece un buen drenaje horizontal a largo plazo, lo que puede hacer que se supere el esfuerzo máximo de la cubierta.
- Este drenaje insatisfactorio incrementa el peligro de saturación. El alto nivel de humedad provoca la aparición de musgo, que desplaza las plantas del genero Sedum; en consecuencia, se suele utilizar más el césped, que a su vez requiere más cuidados.
- Tiene una capacidad reducida de almacenamiento de agua y nutrientes. Las fuertes oscilaciones en el contenido de agua y de nutrientes provocan un gran estrés a la capa de vegetación, lo que causa mermas y un crecimiento menor, y requiere mayores dosis de agua y de nutrientes.
- No es el sistema adecuado para cubiertas con un desnivel inferior al 2%.

-Cubiertas ajardinadas intensivas, son cubiertas que presentan unas condiciones de distribución y de aprovechamiento comparables a las de cualquier jardín al aire libre. En ellas, se puede plantar desde plantas vivaces hasta árboles, así como plantas leñosas y césped. Debido a la gran superficie de evaporación de las plantas, las cubiertas ajardinadas intensivas requieren gran cantidad de agua.

Características:

- Variedad de vegetación a elegir.
- Distribución libre.
- Fácil combinación con superficies transitables y superficies con tráfico rodado.
- Esfuerzo estático de más de 280 kg/m².
- Altura superior a los 21c.

Sistema técnico:

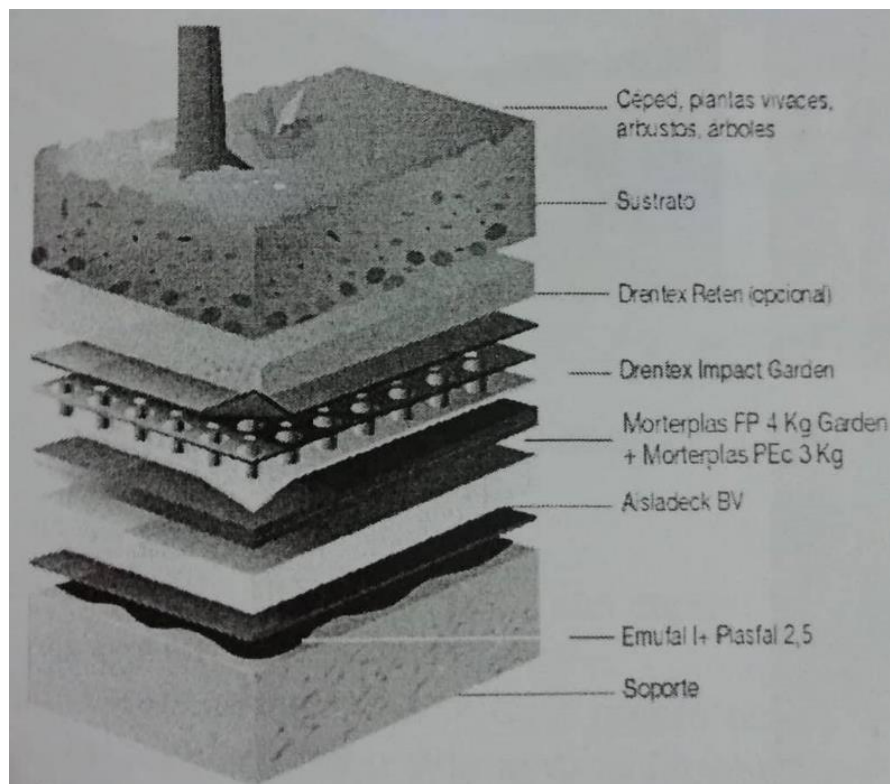


Figura 113: Detalle constructivo de las cubiertas ajardinadas intensivas.

Fuente: (TEXSA)

-Césped la natural.

Ventajas:

- El césped natural controla la erosión y estabiliza el suelo.
- Gracias a su red de raíces, forma una alfombra compacta porosa, y por su fieltro absorbe las gotas de agua, en lugar de hacerlas del suelo. El agua interceptada por el césped se destina a la vegetación de la zona, lo que contribuye a disminuir la utilización de agua.
- Un césped denso absorbe, por su fieltro, seis veces más agua de lluvia que todos los demás sistemas. Las numerosas raíces permiten mantener la infraestructura de las pendientes y evitan los deslizamientos del terreno.
- El césped absorbe, por su follaje, los rayos del Sol y permite la evapotranspiración, lo que reduce la temperatura superficial y mejora la temperatura micro climáticamente.
- El espacio cubierto de césped por ocho casas tiene un poder de enfriamiento de unas 70 toneladas de aire, lo cual contribuye a acondicionar la temperatura.
- Absorbe CO₂.

Inconvenientes:

- Tiene un elevado coste de mantenimiento.
- El uso de la superficie está limitado a las condiciones climatológicas y a la ubicación.
- Su mantenimiento implica un gasto elevado de agua en las zonas cálidas.



Figura 114: Ejemplo de césped natural.

Fuente: (TEXSA)

-Árboles y césped equivalencias de absorción Kg de CO₂/ año

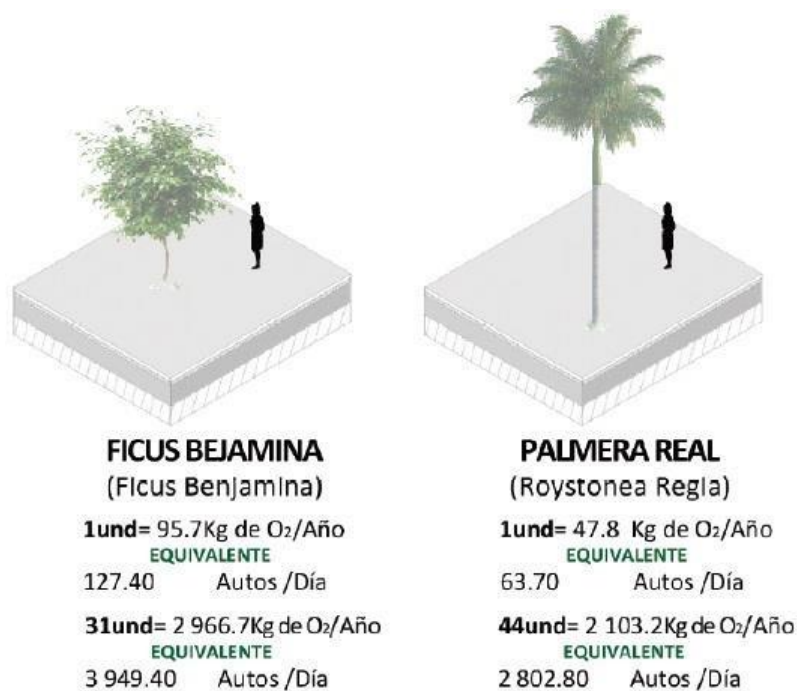


Figura 115: Esquema de absorción de Ficus Benjamina y Palmera Real.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

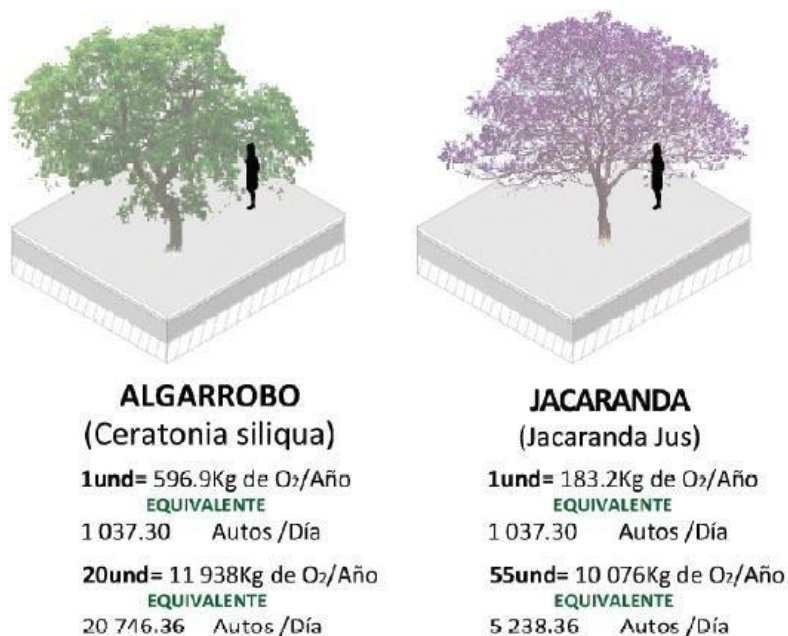
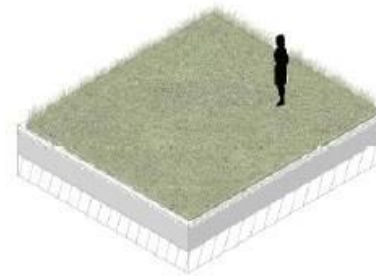


Figura 116: Esquema de absorción del Algarrobo y Jacaranda.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

TOTAL
Absorción de CO₂
Del Área Verde

24 278.81 Kg de CO₂/Año



ÁREA VERDE
Grass
5778.22 m²
1m²= 0.38 Kg de O₂/Año
EQUIVALENTE
1.50 Autos /Día

5778.22 m²= 2 195.72Kg de O₂/Año
EQUIVALENTE
1 463.81 Autos /Día

Figura 117: Esquema de absorción del grass.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 118: Vistas de los árboles de la propuesta actual.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

-Esquema de arborización de la propuesta actual.

-Árboles y arbustos, maderas duras el crecimiento es lento y absorbe CO₂.

-Microclimas, confort térmico es para las estancias y espacios para deanvular y el confort acústico lo del follaje de hojas.

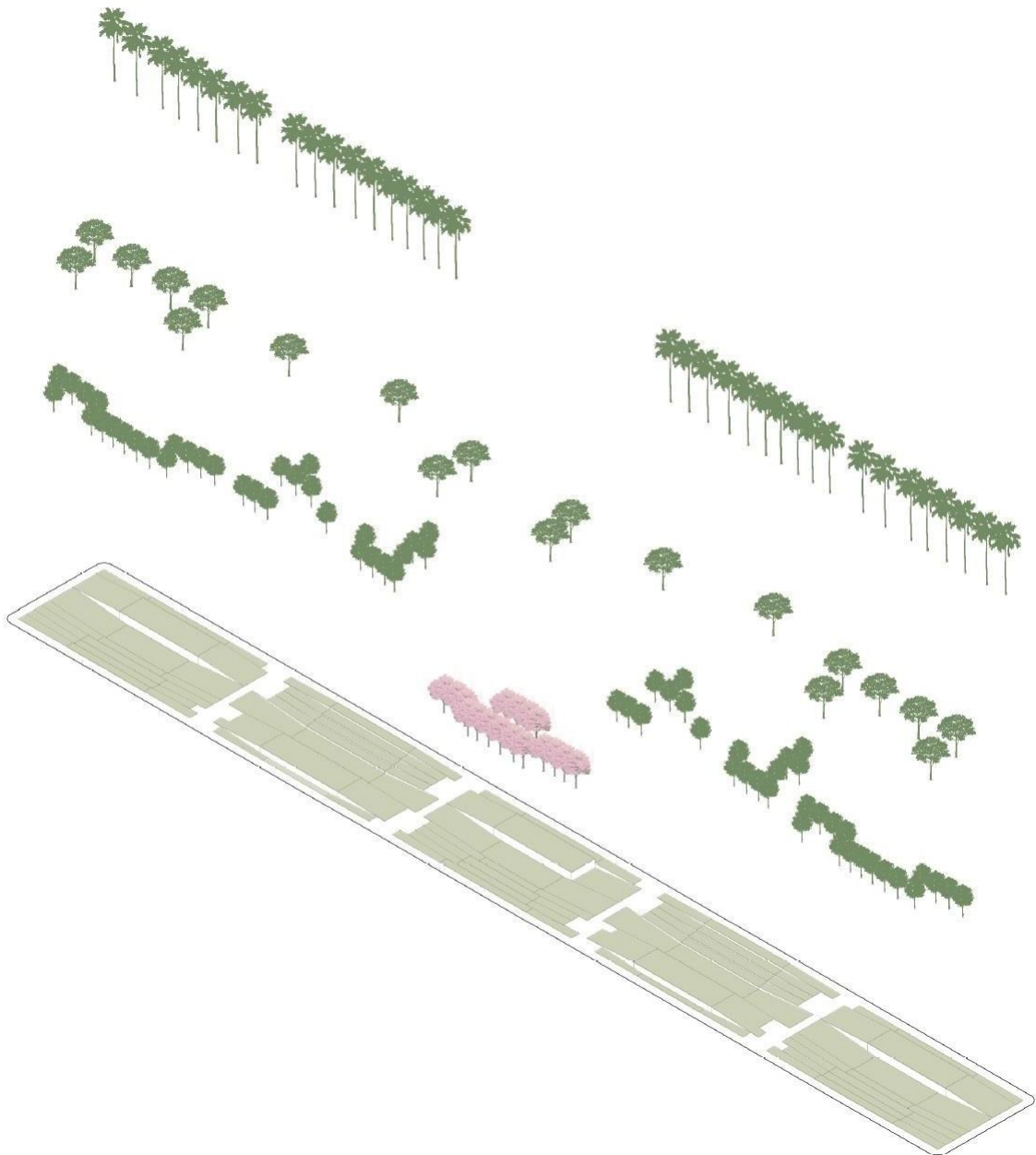


Figura 119: Esquema de arborización de la propuesta actual

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

-Emisión de CO₂ en su producción.



Figura 122: Esquema de emisión de Mj/kg de la Madera y Acero.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 123: Esquema de emisión de Mj/kg del Concreto y Vidrio.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

-Materiales reciclados.

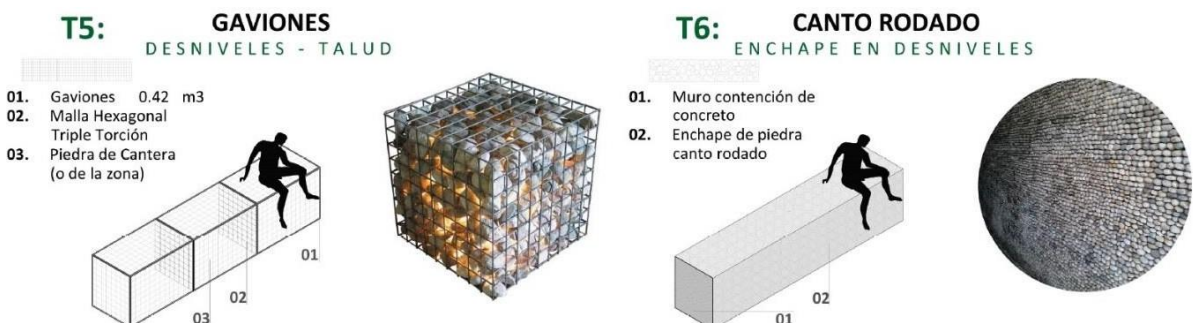


Figura 124: Esquema materiales reciclados Gaviones y Canto rodado.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

-Materiales reciclados.



Figura 125: Esquema materiales reciclados Madera reciclada.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

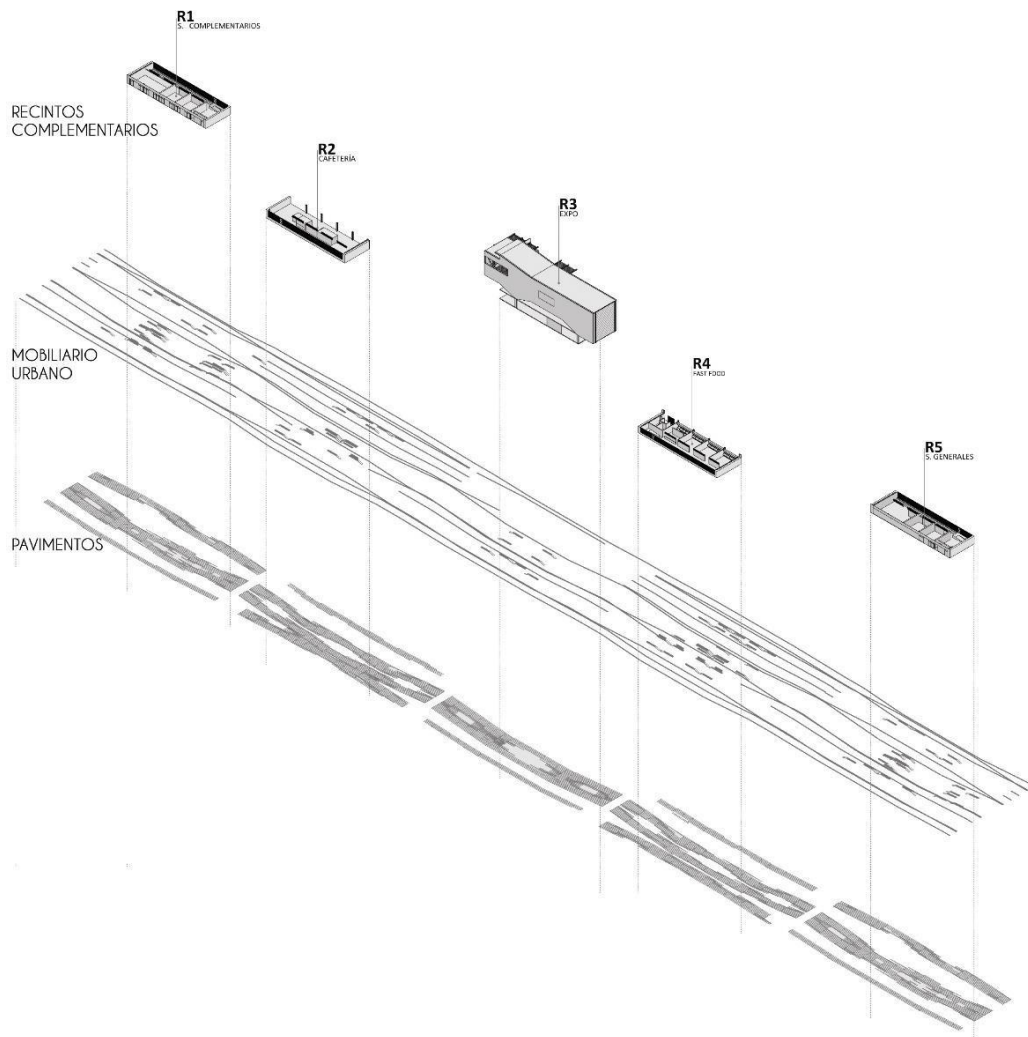


Figura 126: Esquema materiales reciclados edificio + espacio público.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.3.- DEL PROYECTO A LA CIUDAD (APORTE).

3.3.4. Capítulo 12: Energía.

-Conceptos generales.

El desarrollo de las fuentes renovables de energía es uno de los aspectos claves de la política para la correcta construcción de espacios públicos, por las siguientes razones:

- Contribuyen eficientemente a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, en particular CO₂.
- La mayor participación de las energías renovables en el balance energético disminuye nuestra dependencia de los productos petrolíferos y diversifica nuestras fuentes de suministro al promover recursos autóctonos.

Energía de generación eléctrica:

- Eólica.
- Hidroeléctrica (<superior a 10MW y de 3 a 10MW: solar termoeléctrica).
- Solar fotovoltaica.

De aprovechamiento térmico:

- Solar térmica de baja temperatura
- Biomasa.
- Biogás.
- Biocarburantes.

-Sistema constructivo energía solar fotovoltaica.

Las farolas solares responden al concepto de iluminación ecológica. Una farola solar es una farola tradicional a la cual se añade un panel solar fotovoltaico, una batería y una luminaria de bajo consumo, adaptadas para funcionar con energía solar. En este caso, lo han puesto en práctica: Artemide, Ross Lovegrove y Sharp Solar, el principal fabricante mundial de celular solares.

Usos y aplicaciones:

- En la base del solar tree se encuentra la batería de almacenaje, que queda revestida por una estructura de banco.

Características y especificaciones técnicas:

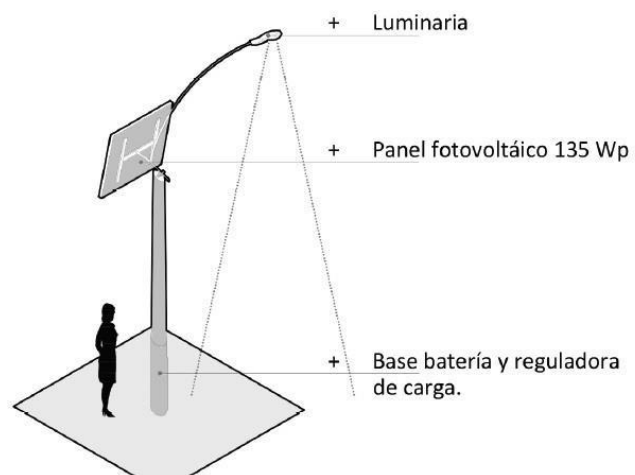
- La estructura consiste en postes de acero curvado de diferentes diámetros, con una altura total de 5,5 m.
- Cada uno de los diez “tallos de hierba” (Ø 40mm) tiene un LED de 1W en su extremo, protegido por una lente de PMMA (polimetilmetacrilato). Las diez cabezas, que están cubiertas por las celular fotovoltaicas, son postes compatibles de 76 mm de diámetro, con 20 LED blancos de 1 W cada uno que se encuentran en la parte inferior de cuatro de estos polos en un difusor de aluminio; una lente PMMA los mantiene en su lugar.
- La base es de hormigón armado.

La conexión eléctrica y la caja de control están ubicadas en la base, y consisten en:

- 2 baterías de 12 V-240 Ah.
- Cable de la caja de conexiones para los diez paneles solares.
- Cable de la caja de conexiones para los diez cabezales de LED y cuatro lámparas LED.
- Los controles electrónicos para el cargador de la batería electrónica de alimentación para la conexión a la red de alumbrado público.
- Los controles electrónicos para los cabezales de LED y las lámparas.

Funcionamiento:

- El solar tree está diseñado para funcionar tanto de forma autónoma como sincronizado con la red pública.
- Cuando funciona de forma autónoma (no relacionada con la red eléctrica), utilizada la energía generada por los paneles solares en el día para recargar las baterías.
- Al atardecer, los LED se activan y permanecerán encendidas hasta el amanecer (o hasta que las baterías se mantengan).

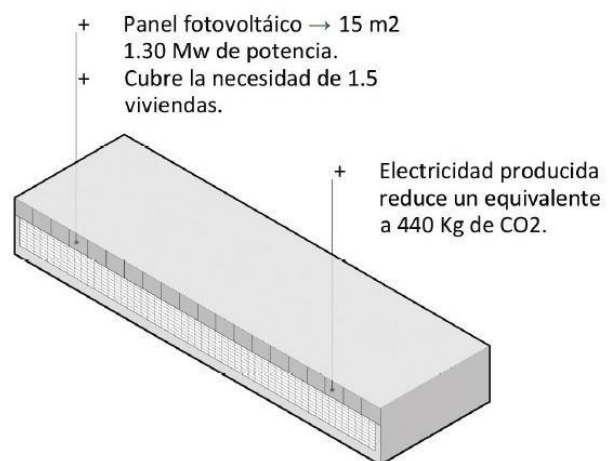


ENERGÍA SOLAR
NIVEL ESPACIO PÚBLICO



Figura 127: Esquema de energía solar / Espacio público.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



ENERGÍA SOLAR
NIVEL EDIFICIO



Figura 128: Esquema de energía solar / Edificio.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

III.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

3.3.- DEL PROYECTO A LA CIUDAD (APORTE).

3.3.5. Capítulo 13: Atmosfera.

-Cambio climático.

Se denomina cambio climático a la modificación del clima con respecto al historial climático global o regional. Este cambio se produce a muy diversas escalas de tiempo y afecta distintos parámetros climáticos: la temperatura, las precipitaciones, la nubosidad, etc. En teoría, es debido tanto a causas naturales (Crowley y North, 1988) como por factores antropogénicos (Oreskes, 2004).

La convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático utiliza el termino cambio climático solo para referirse al cambio debido a causas humanas. Así pues, entiende por cambio climático un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmosfera mundial y se suma a la variabilidad natural del clima, observada durante periodos comparables (artículo 1, párrafo 2).

-Efecto invernadero.

Es un término empleado para designar que la radiación solar de ondas cortas puede pasar fácilmente a través de la atmosfera hasta la superficie terrestre, mientras que una parte del calor resultante es retenido en la atmosfera porque las ondas largas reflejadas hacia el exterior no pueden penetrar tan fácilmente, en especial cuando hay una cobertura de nubes.

El efecto invernadero de varios gases en la tierra es el proceso por el cual el aire de la atmosfera terrestre retiene gran parte de la radiación infrarroja emitida por la tierra y la remite de nuevo a la superficie terrestre calentándola. Estos gases han estado presentes en la atmosfera en cantidades muy reducidas durante la mayor parte de la historia de la tierra. Aunque la atmosfera seca está compuesta por nitrógeno (78,1 %), oxígeno (20,9 %) y argón (0,93 %), son gases muy minoritarios en su composición, como el dióxido de carbono (0,035 % 350 ppm), el ozono y otros los que desarrollan esta actividad. Además, la atmosfera contiene vapor de agua (1 &:10.000 ppm), que también es un gas natural de

efecto invernadero, el más importante, mientras que el dióxido de carbono ocupa el segundo lugar.

-Impacto ambiental.

Es el efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente, en sus distintos aspectos.

-Huella ecológica.

Es una medida que indica la demanda humana de los ecosistemas del planeta, en relación con la capacidad ecológica de la tierra de regenerar sus recursos. Constituye “el área de aire o agua ecológicamente productivos (cultivos, pastos, bosques o ecosistemas acuáticos) que se necesita para generar los recursos necesarios y, además para asimilar los residuos producidos por cada población determinada de acuerdo con su modo de vida específico de forma definida”.

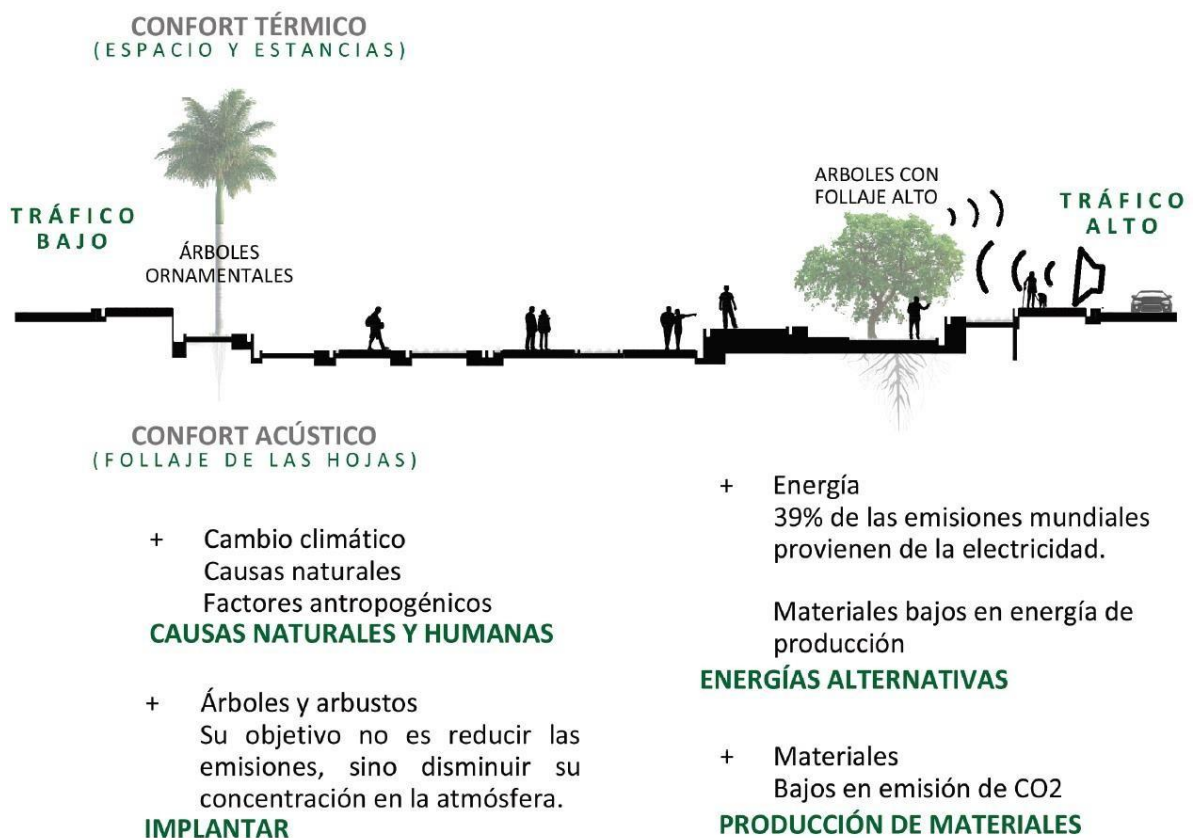


Figura 129: Esquema de confort térmico / Espacio y Estancias.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

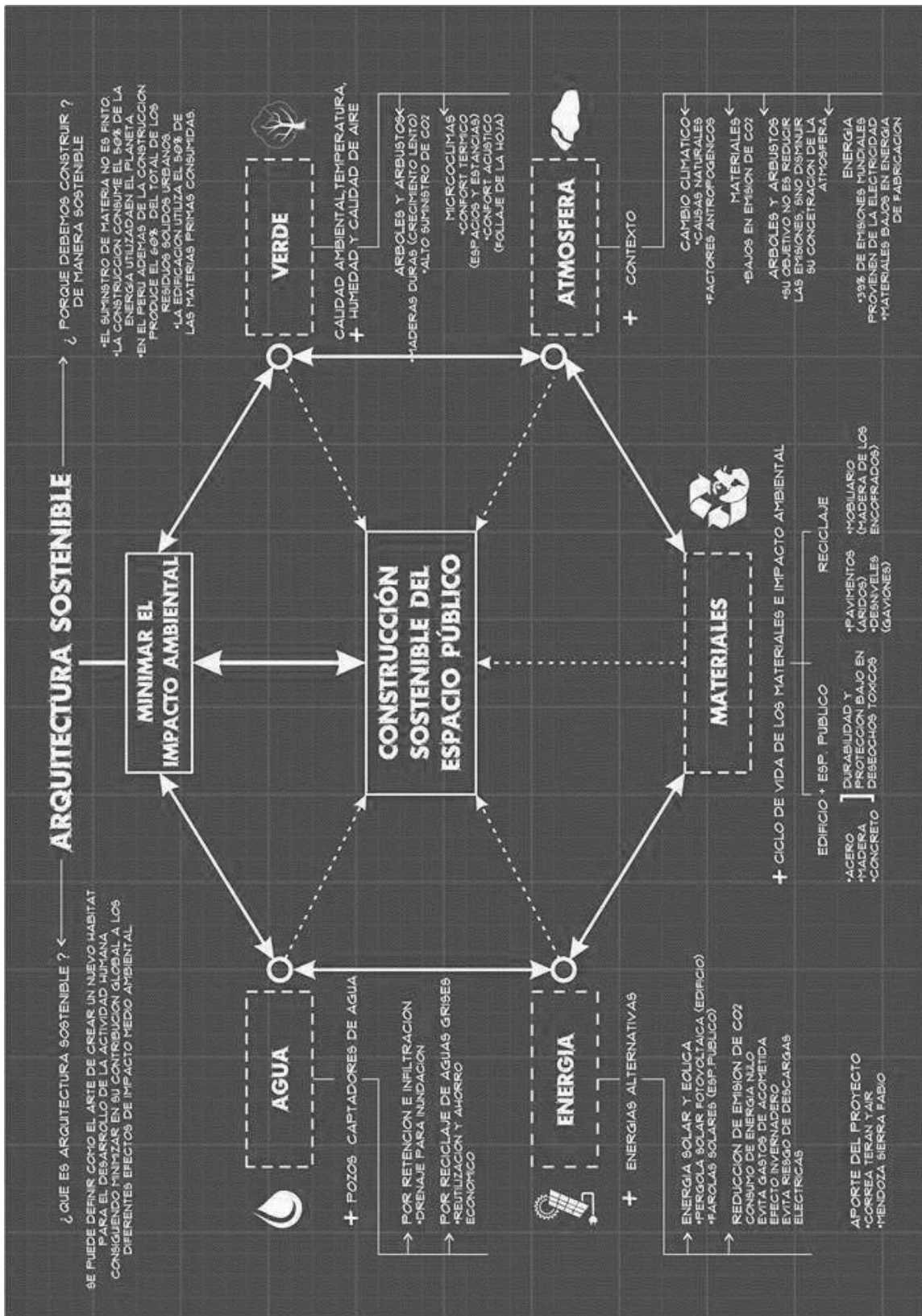


Figura 130: Esquema resumen de la construcción sostenible del espacio público.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

IV

RESULTADOS

IV.- RESULTADOS

4.1.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

4.1.1. Plot Plan.

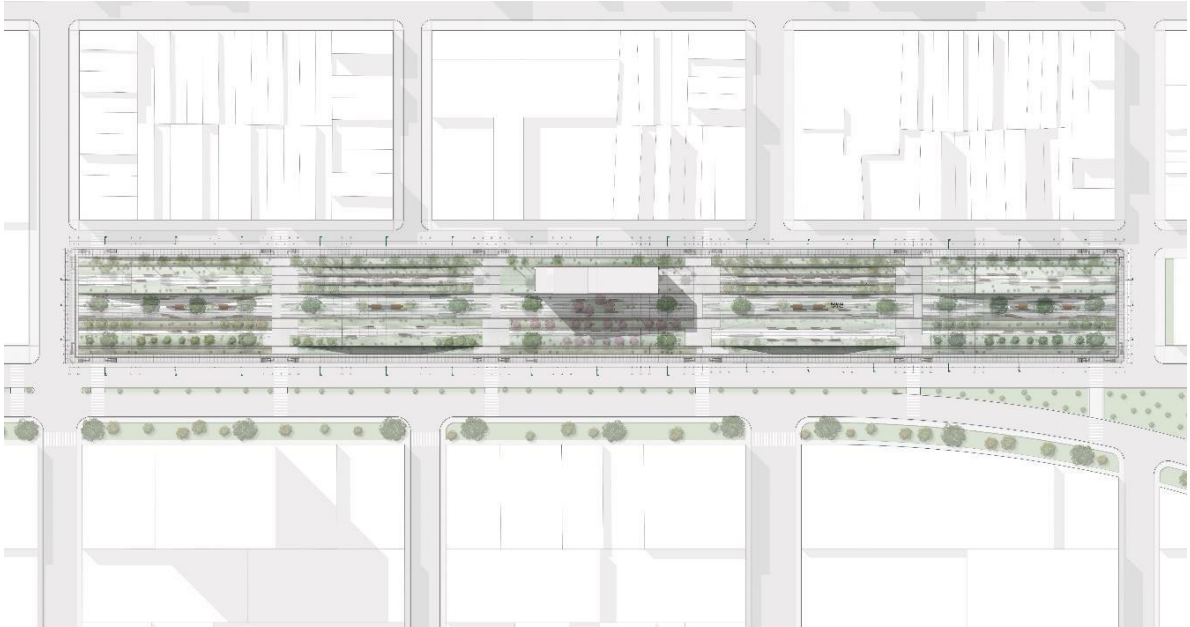


Figura 131: Esquema del Plot Plan.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.1.2. Plan General.

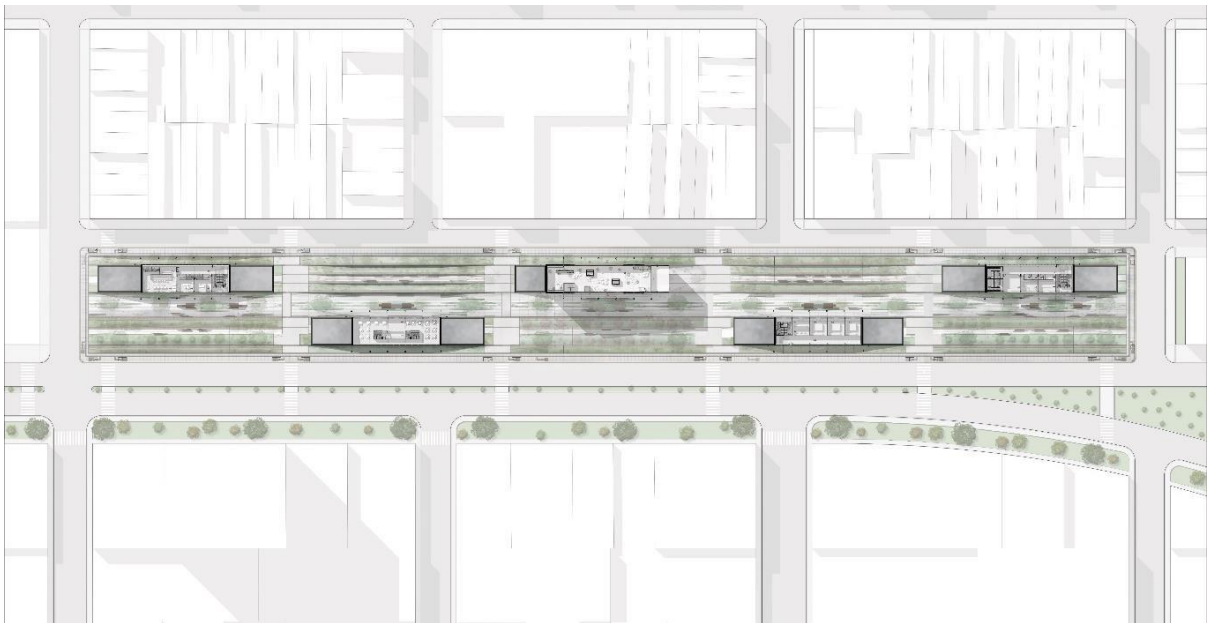


Figura 132: Esquema del Plan General.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

IV.- RESULTADOS

4.1.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

4.1.3. Sector 01: Espacio público + Recinto 01 (Servicios Complementarios).

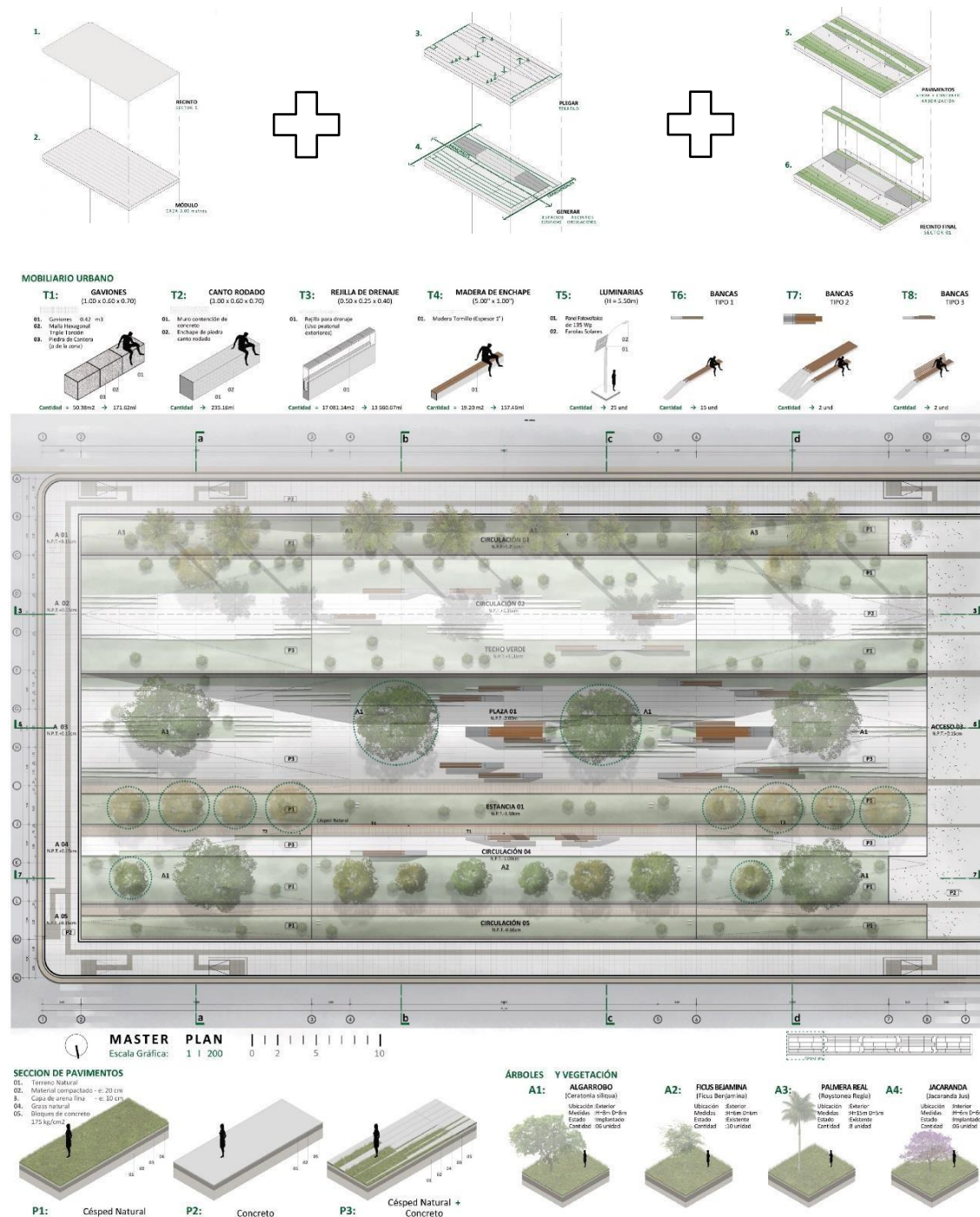


Figura 133: Esquema del Sector 01 + Espacio público.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

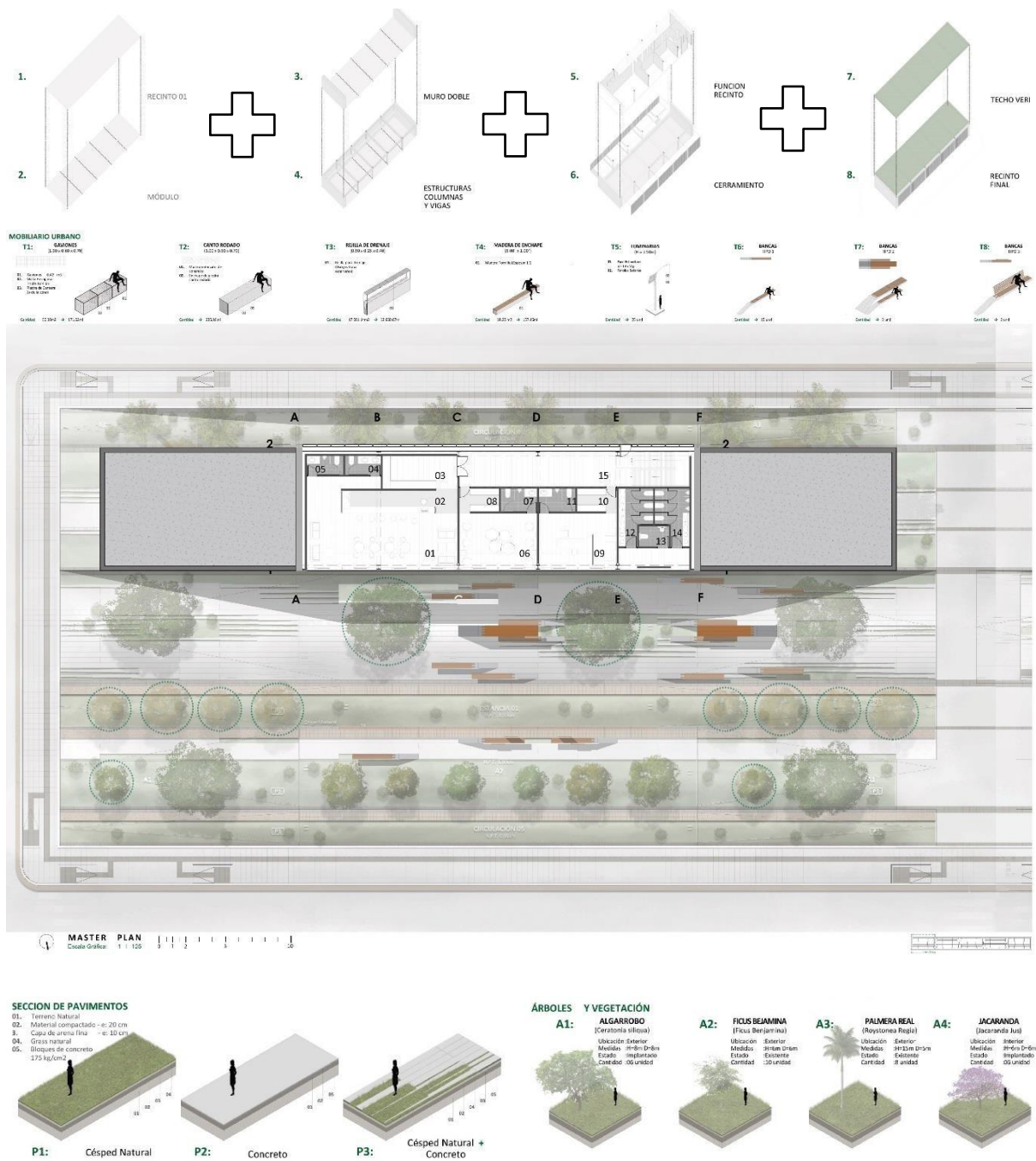


Figura 134: Esquema del Sector 01 + Recinto 01 (Servicios Complementarios).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

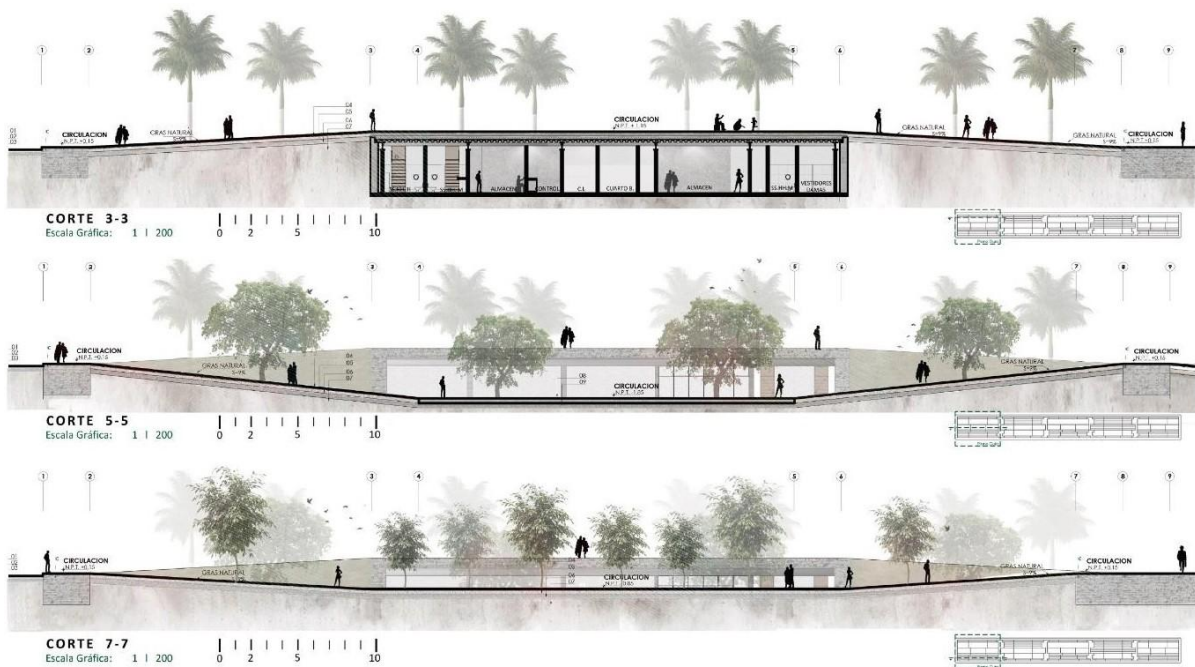


Figura 135: Esquema del Sector 01 + Cortes Longitudinales.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 136: Esquema del Sector 01 + Cortes Transversales+ Detalle Constructivo.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

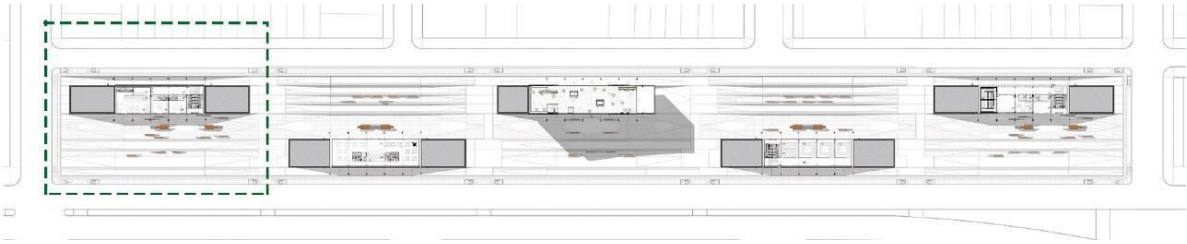


Figura 137: Esquema Macro resaltando la ubicación del Sector 01.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 138: Vista área del Sector 01.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 139: Vista a nivel del suelo del Sector 01.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

IV.- RESULTADOS

4.1.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

4.1.4. Sector 02: Espacio público + Recinto 02

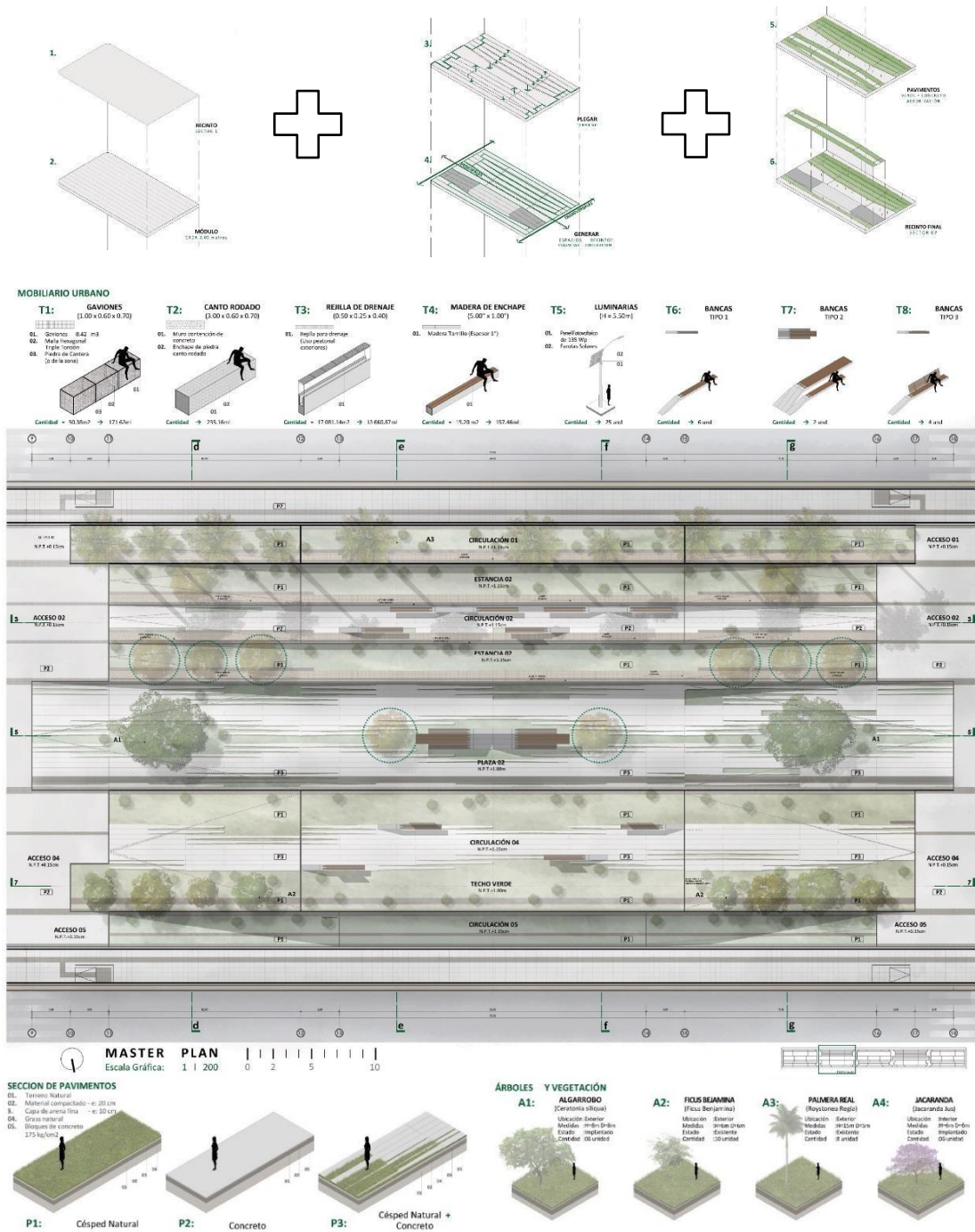
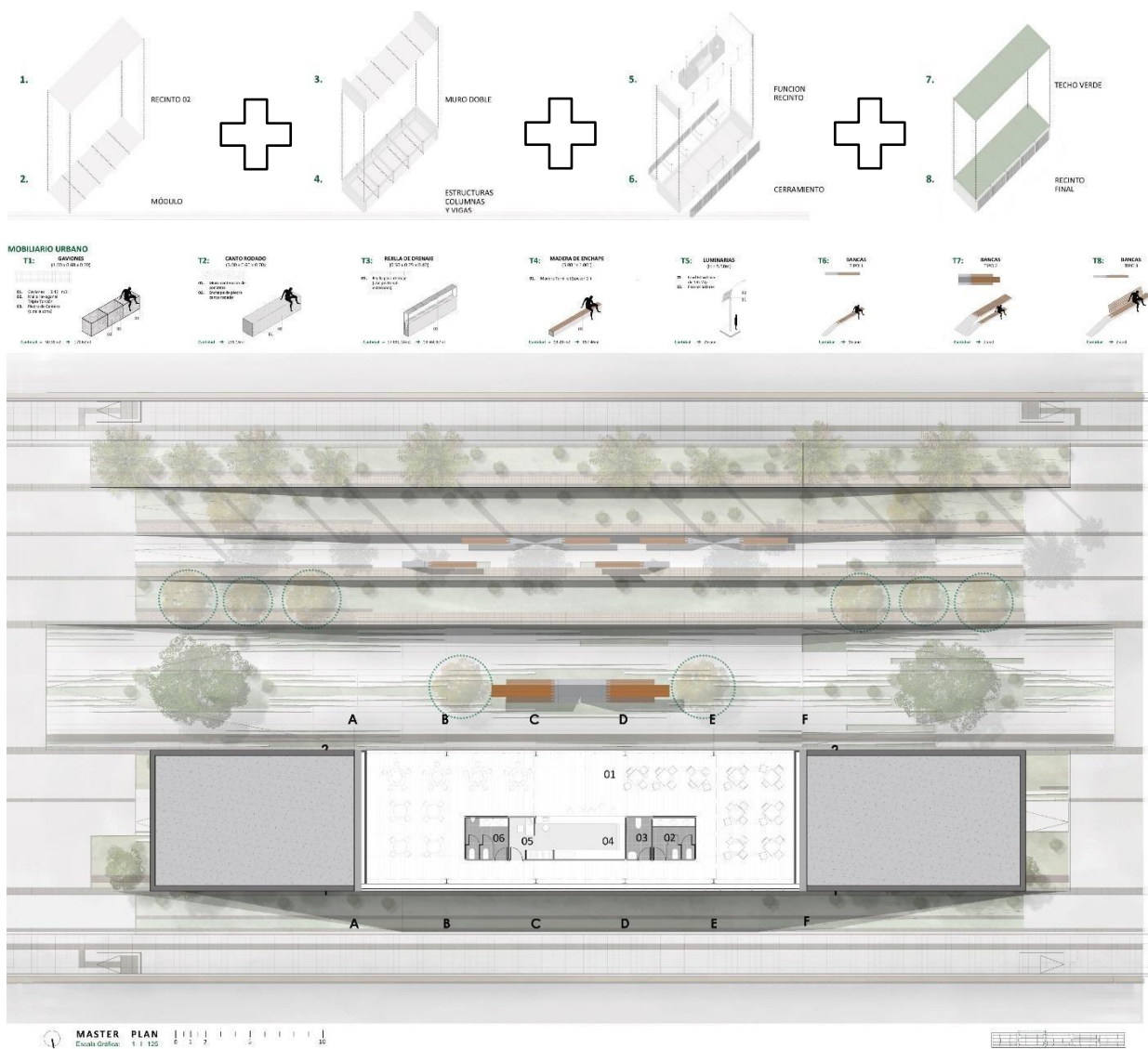


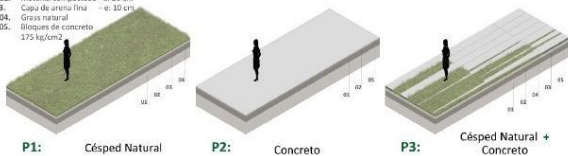
Figura 140: Esquema del Sector 02 + Espacio público.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



SECCION DE PAVIMENTOS

- 01. Terreno Natural
- 02. Material compactado - e: 20 cm
- 03. Capa de arena fina - e: 10 cm
- 04. Graso natural
- 05. Bloques de concreto - 175 kg/cm²



ÁRBOLES Y VEGETACIÓN

- A1: ALGARROBO**
(Constitución silvestre)
Ubicación: Exterior
Medidas: 10-10-10m
Estado: Implantado
Cantidad: 05 unidades
- A2: FICUS BEAUMINA**
(Ficus Benjaminia)
Ubicación: Exterior
Medidas: 10-10-10m
Estado: Externo
Cantidad: 10 unidades
- A3: PALMERA REAL**
(Roystonea Regia)
Ubicación: Exterior
Medidas: 10-10-10m
Estado: Externo
Cantidad: 08 unidades
- A4: JACARANDA**
(Ubicación: Interior)
Medidas: 10-10-10m
Estado: Implantado
Cantidad: 05 unidades

Figura 141: Esquema del Sector 02 + Recinto 02 (Cafetería).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

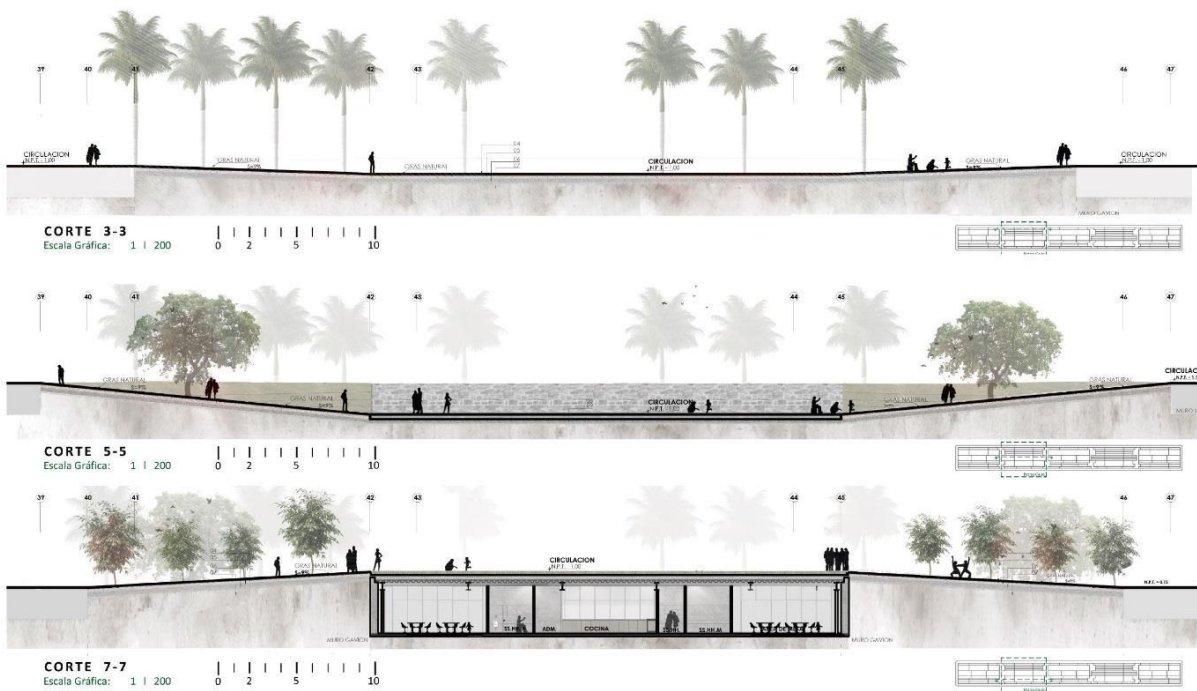


Figura 142: Esquema del Sector 02 + Cortes Longitudinales.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 143: Esquema del Sector 01 + Cortes Transversales+ Detalle Constructivo.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

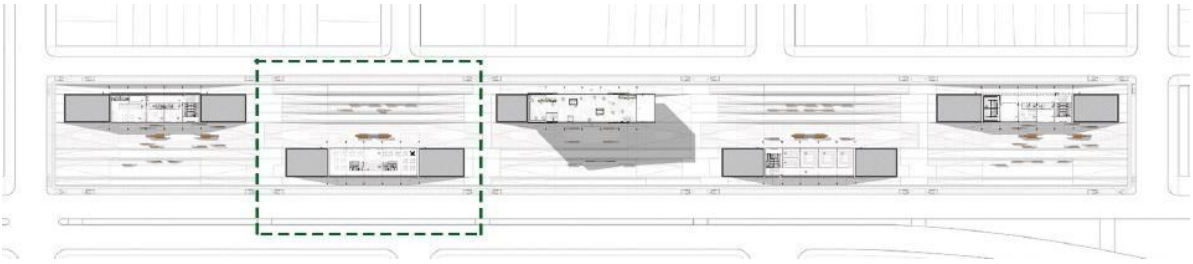


Figura 144: Esquema Macro resaltando la ubicación del Sector 02.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 145: Vista área del Sector 02.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 146: Vista a nivel del suelo del Sector 02.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

IV.- RESULTADOS

4.1.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

4.1.5. Sector 03: Espacio público + Recinto 03

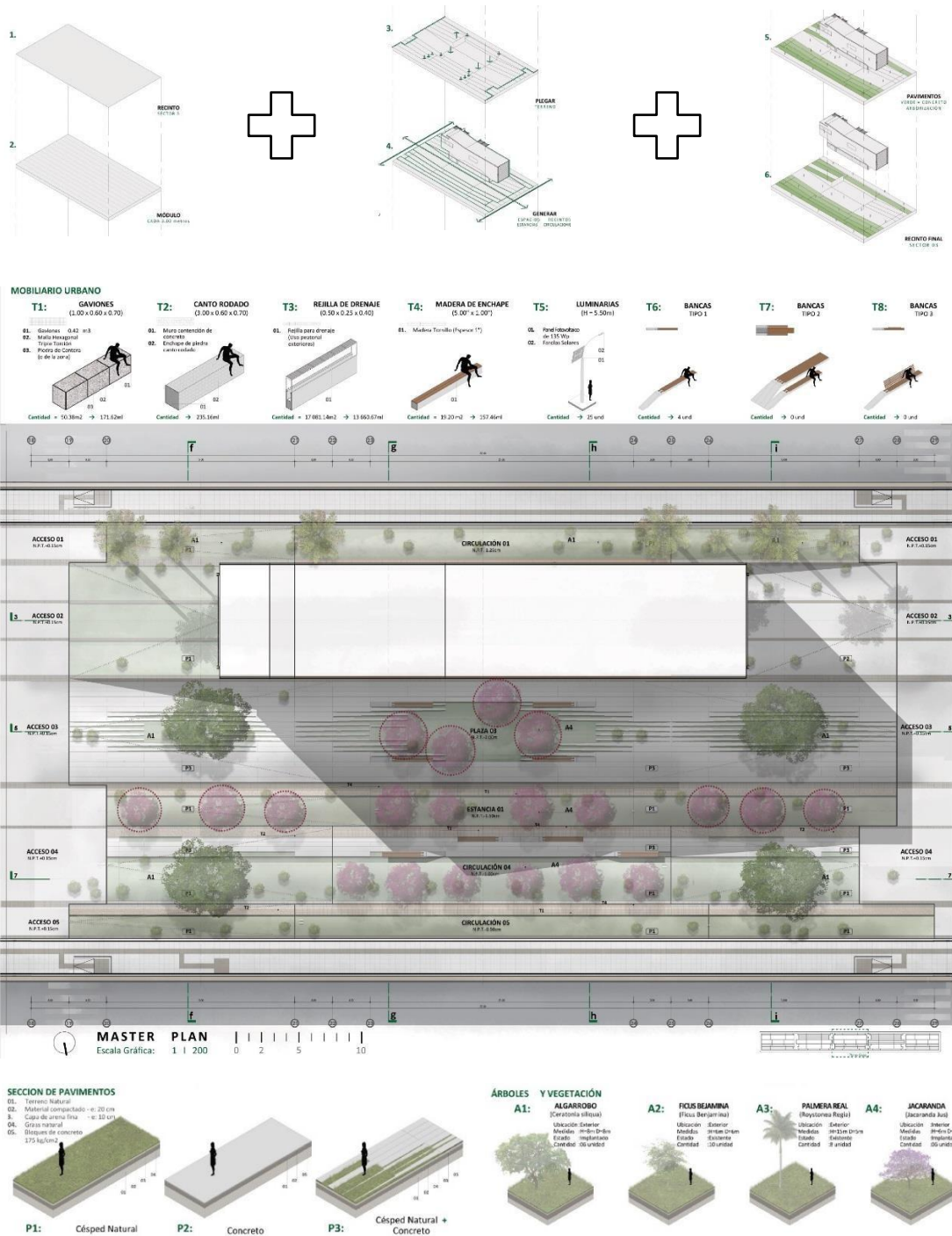


Figura 147: Esquema del Sector 03 + Espacio público.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

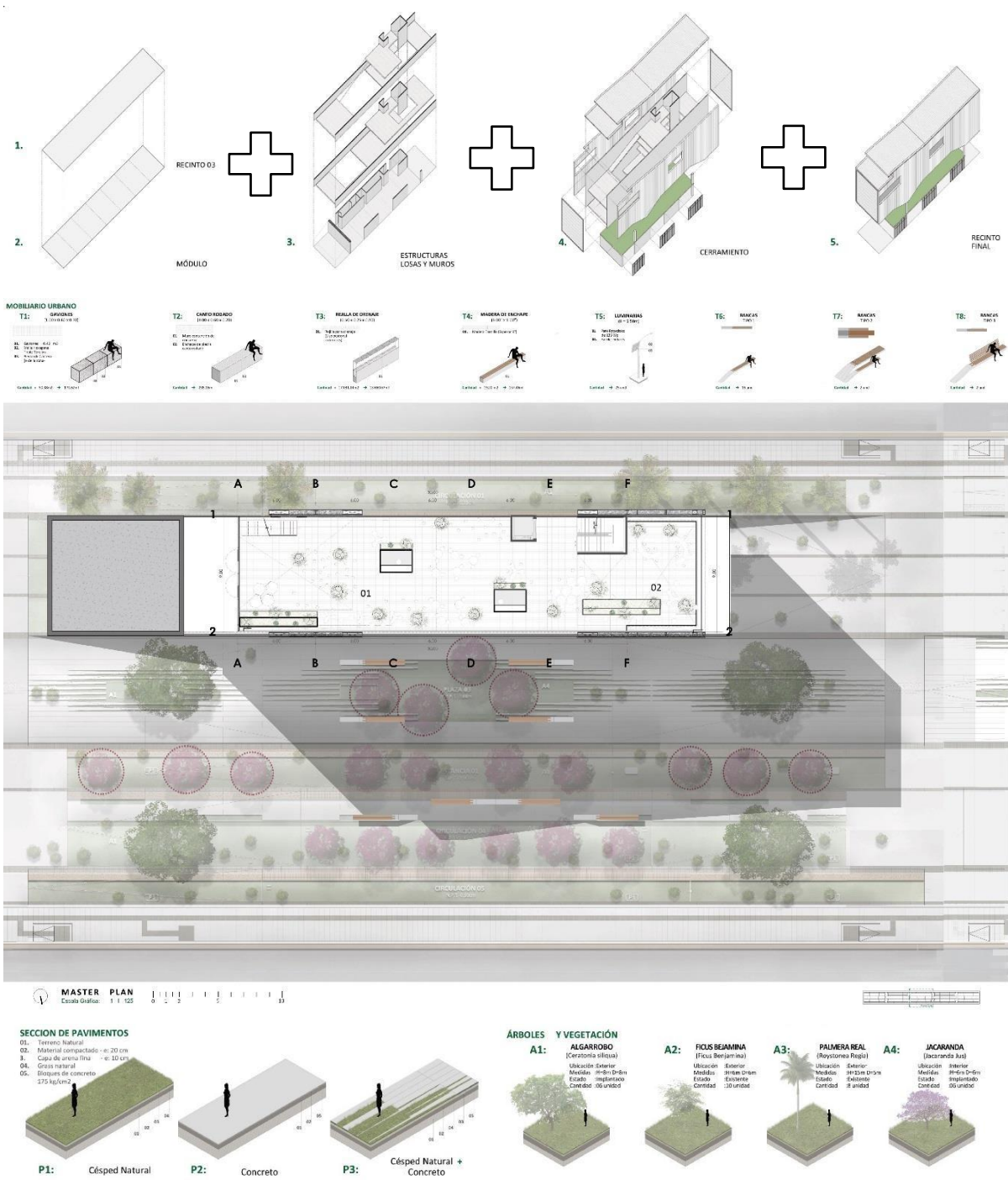


Figura 148: Esquema del Sector 03 + Recinto 03 (Salas de exposiciones).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

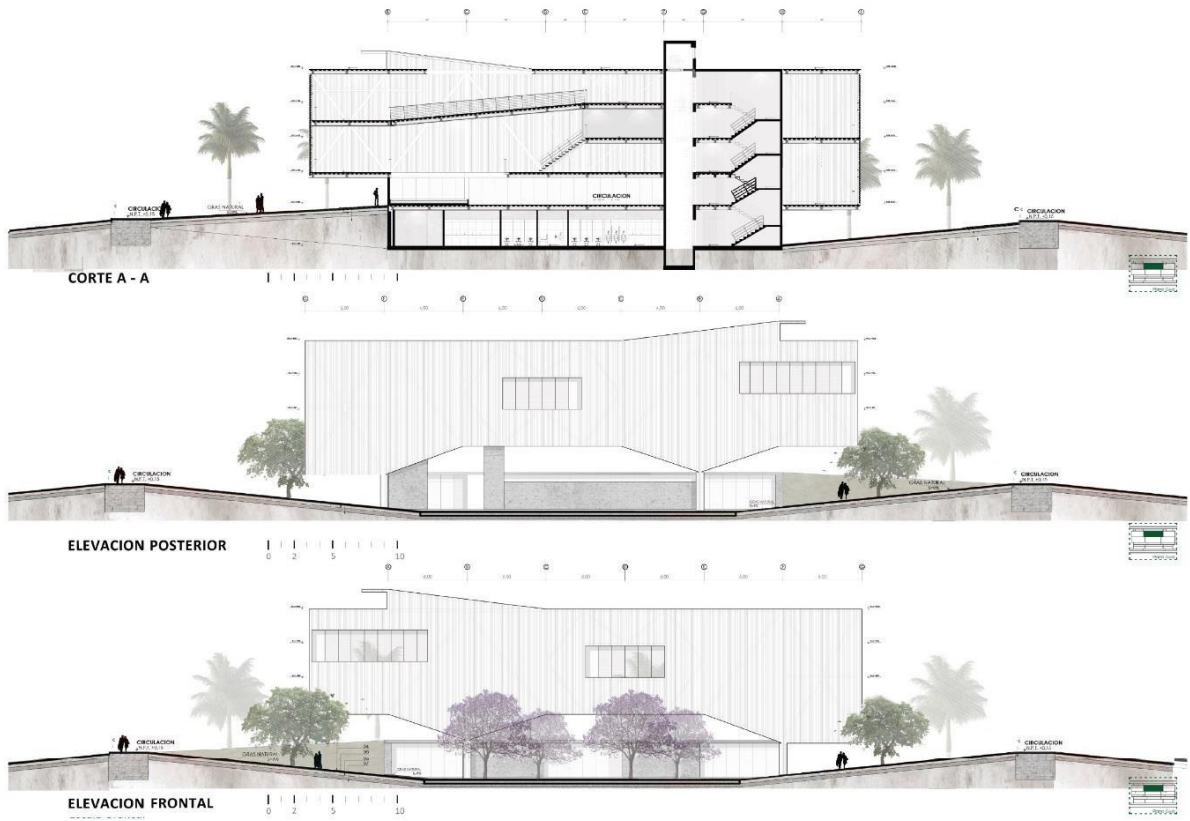


Figura 149: Esquema del Sector 03 + Cortes Longitudinales.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 150: Esquema del Sector 03 + Cortes Transversales.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

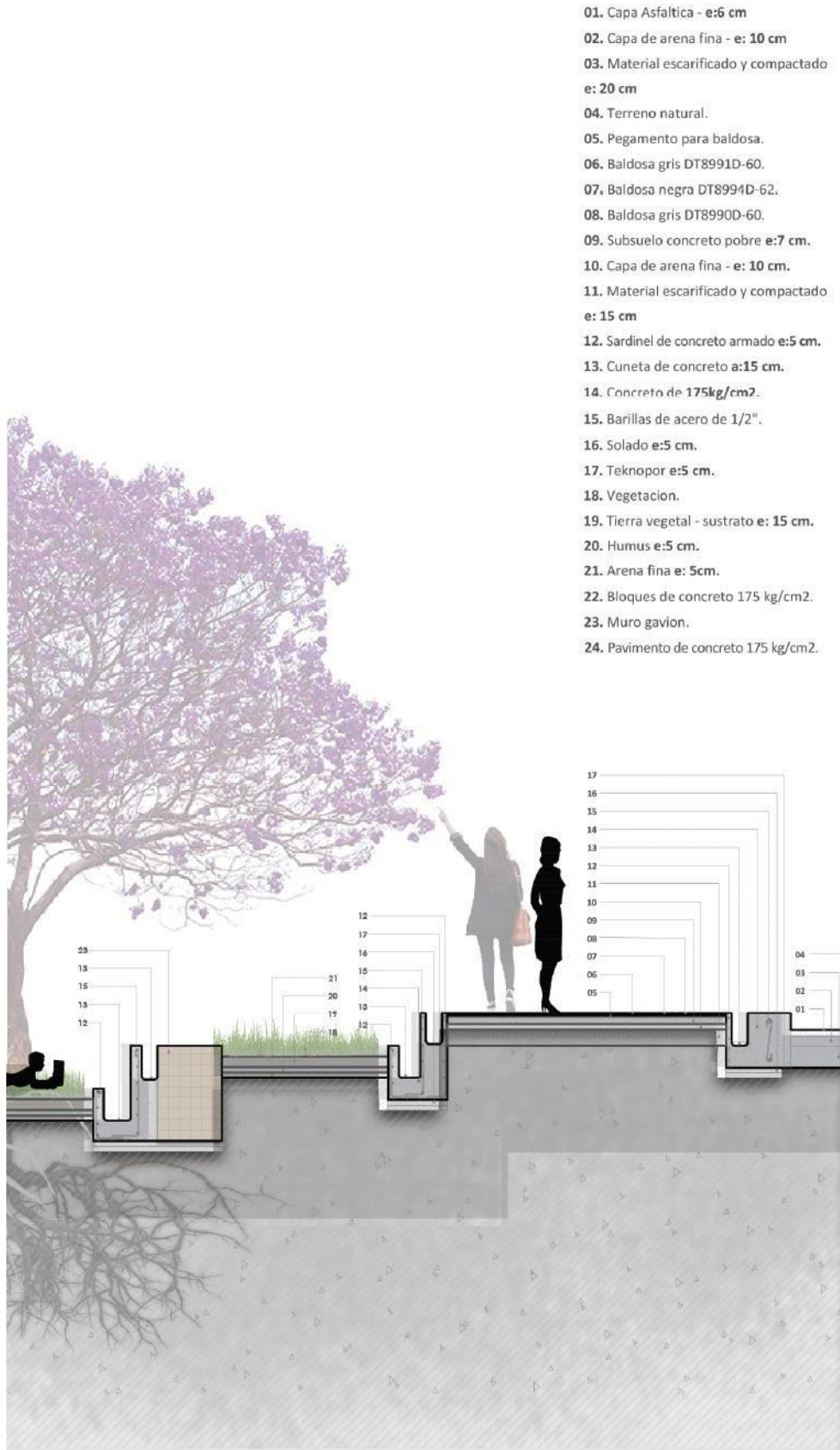


Figura 151: Esquema del Sector 03+ Detalle constructivo 01.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

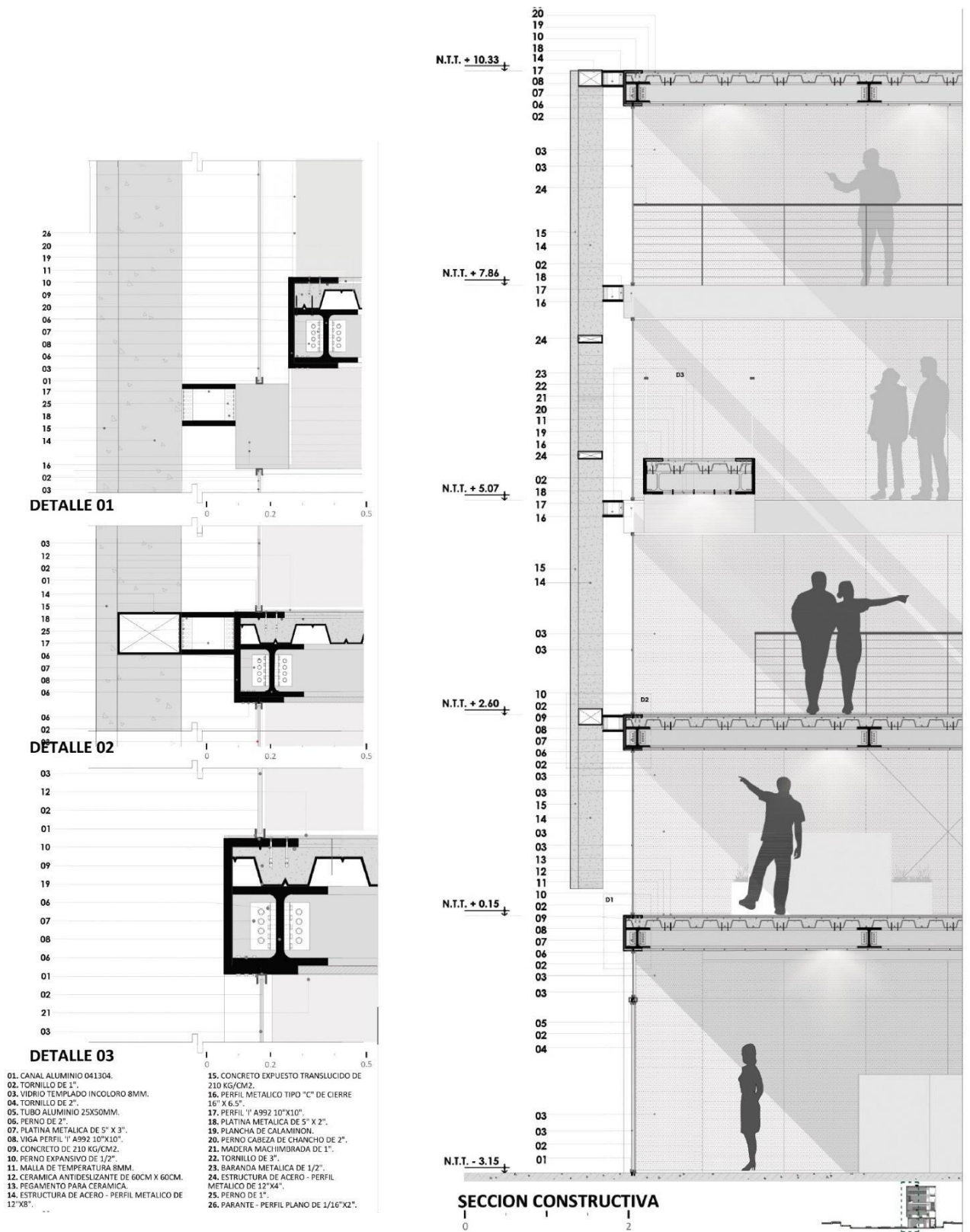


Figura 152: Esquema del Sector 03 + Detalles constructivos 02 y 03.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

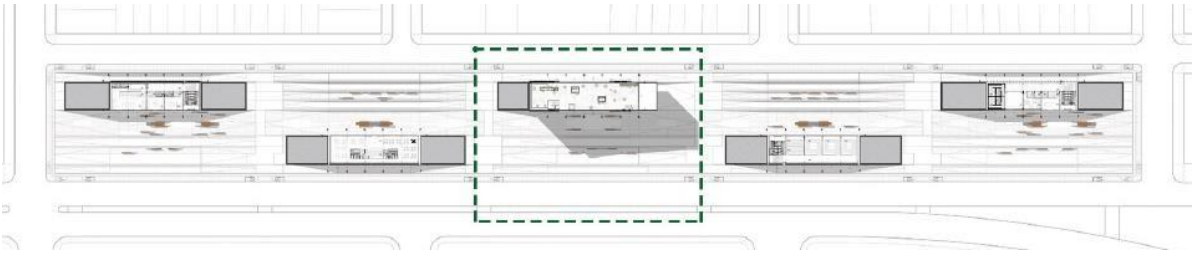


Figura 153: Esquema Macro resaltando la ubicación del Sector 03.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 154: Vista área del Sector 03.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 155: Vista a nivel del suelo del Sector 03.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

IV.- RESULTADOS

4.1.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

4.1.6. Sector 04: Espacio público + Recinto 04

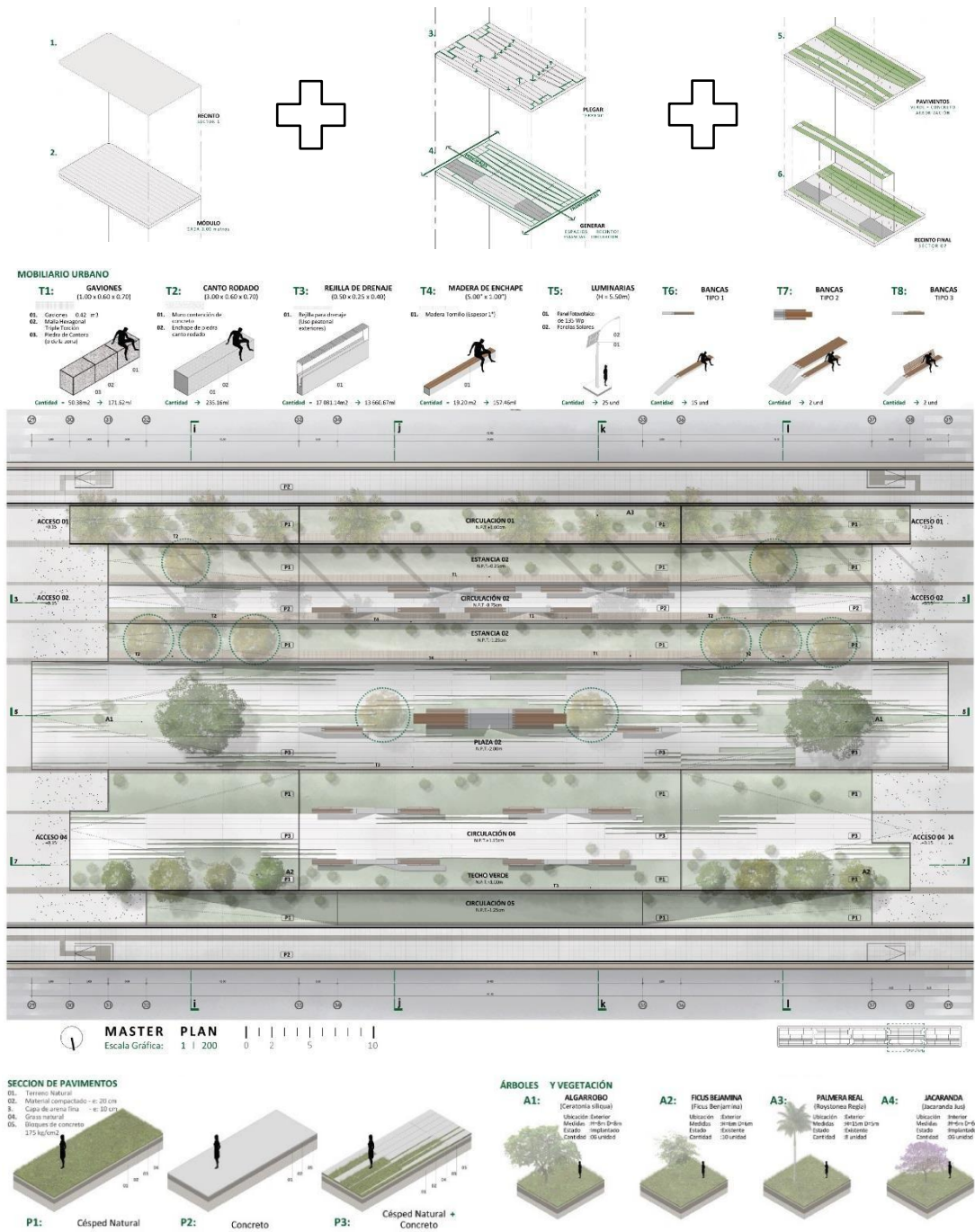


Figura 156: Esquema del Sector 04 + Espacio público.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

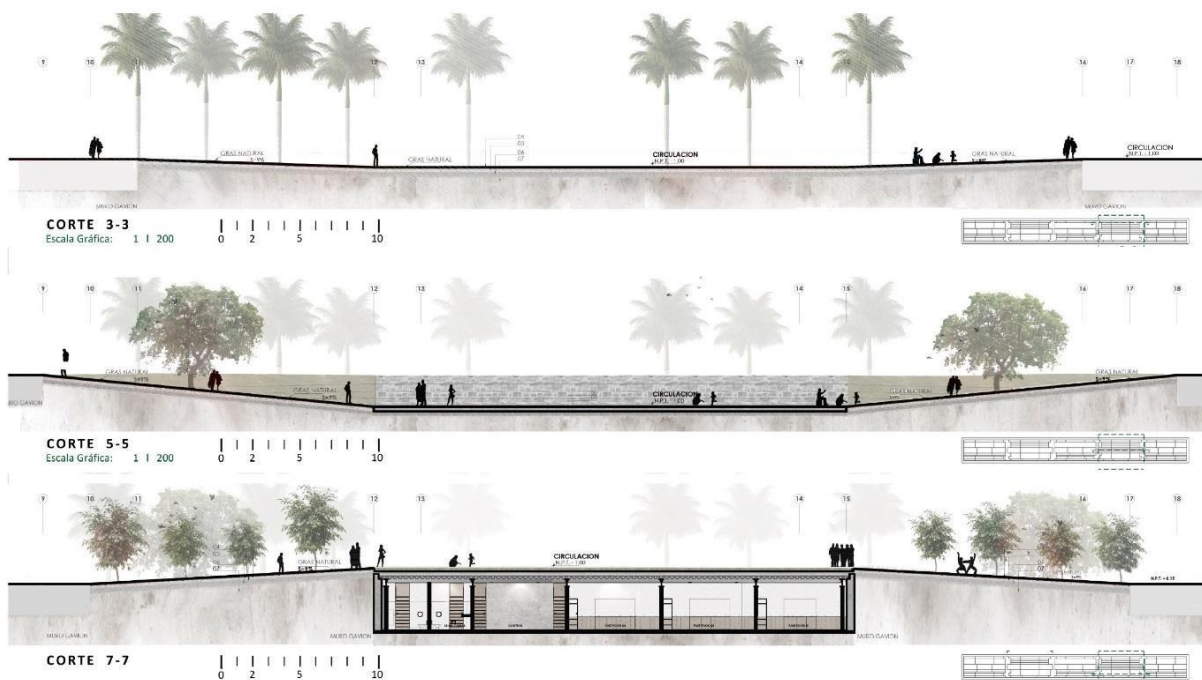


Figura 158: Esquema del Sector 04 + Cortes Longitudinales.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 159: Esquema del Sector 04 + Cortes Transversales+ Detalle Constructivo.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

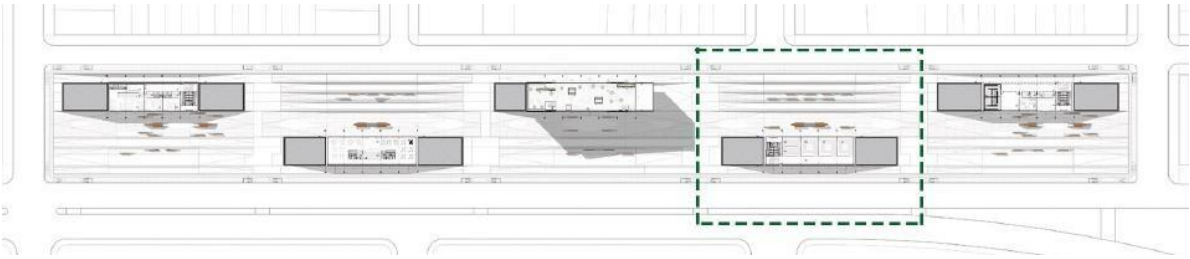


Figura 160: Esquema Macro resaltando la ubicación del Sector 04.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 161: Vista área del Sector 04.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 162: Vista a nivel del suelo del Sector 04.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

IV.- RESULTADOS

4.1.- DESARROLLO DE CONTENIDOS

4.1.7. Sector 05: Espacio público + Recinto 05

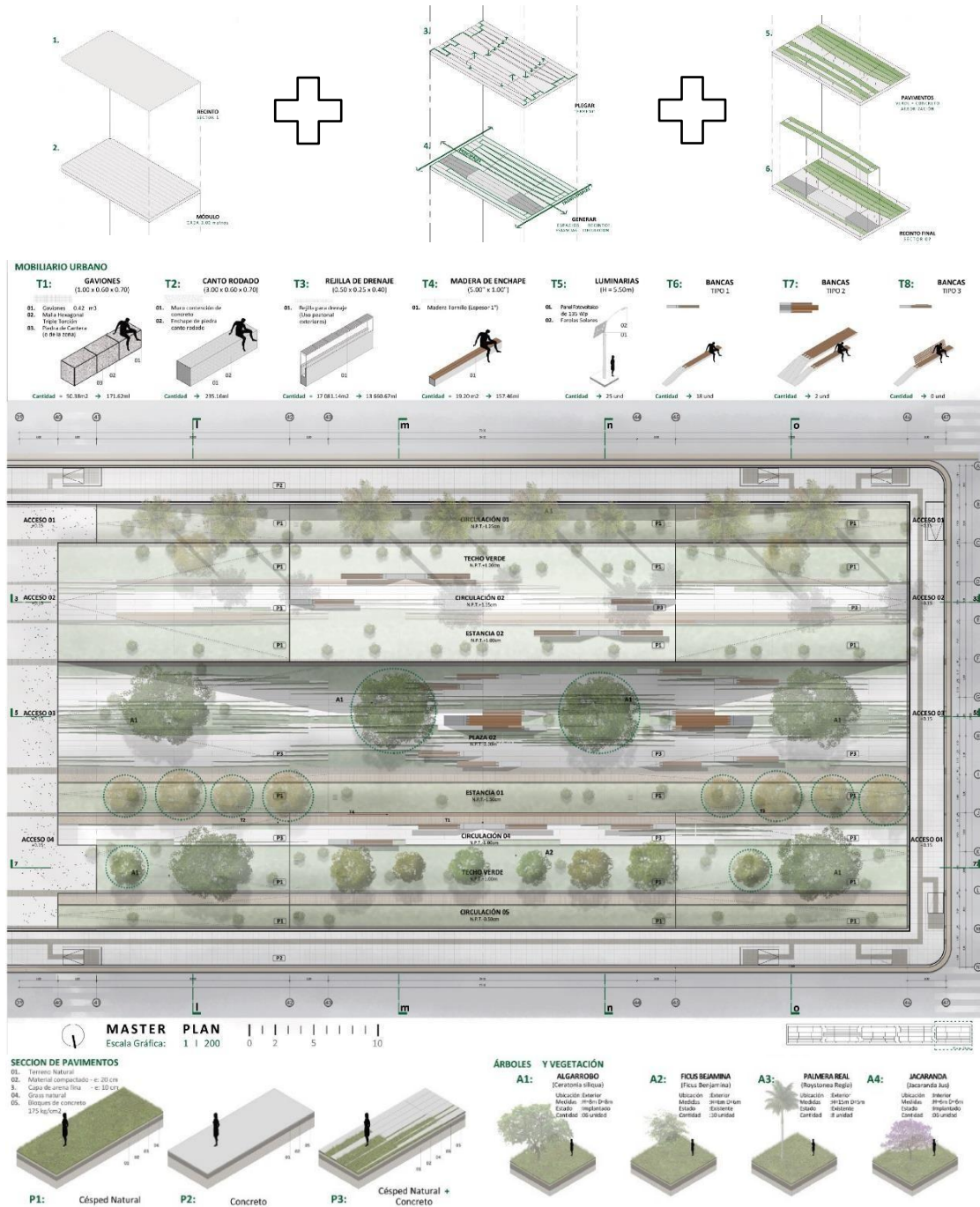


Figura 163: Esquema del Sector 05 + Espacio público.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

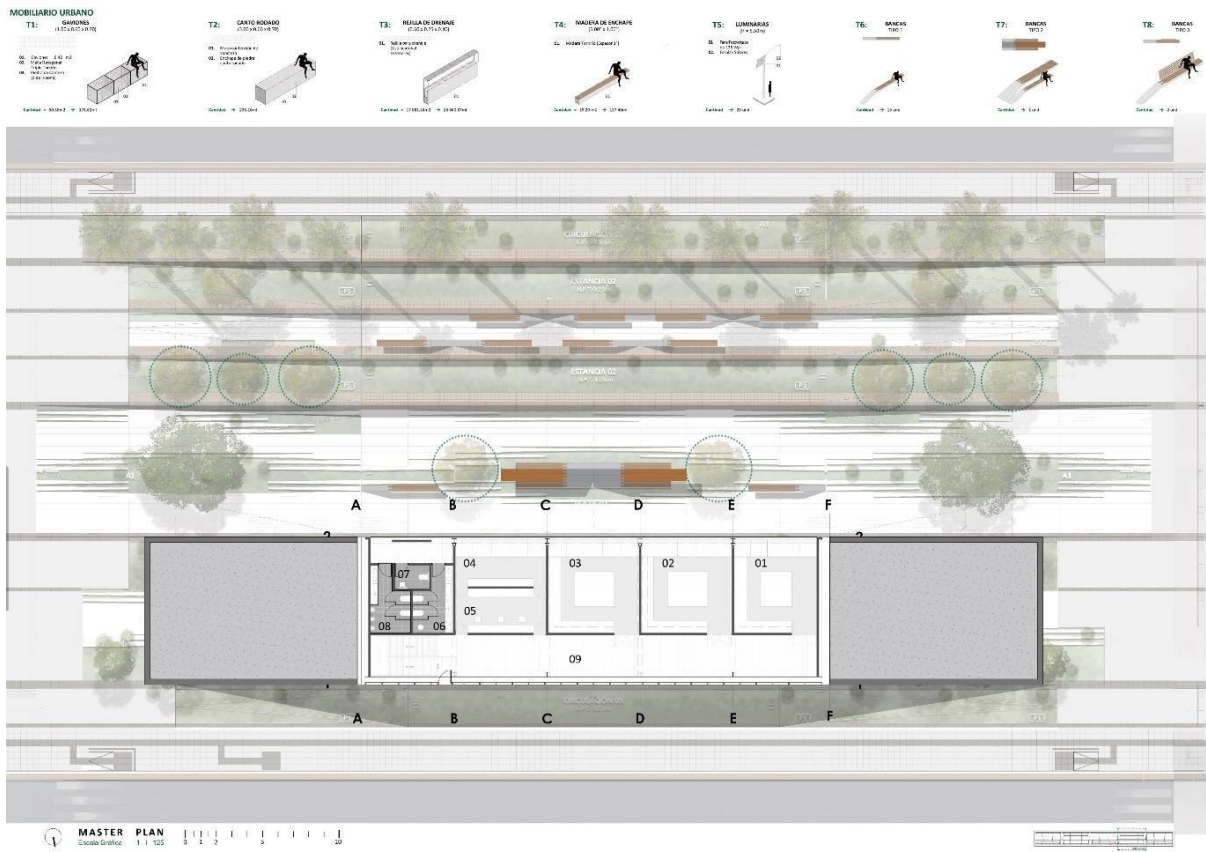
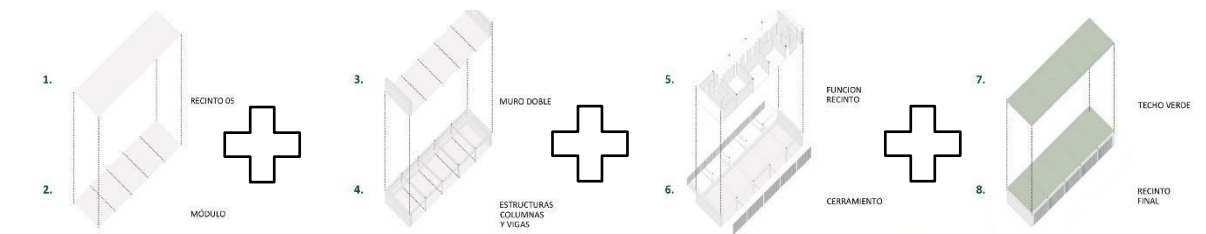


Figura 164: Esquema del Sector 05 + Recinto 05 (Servicios Generales).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

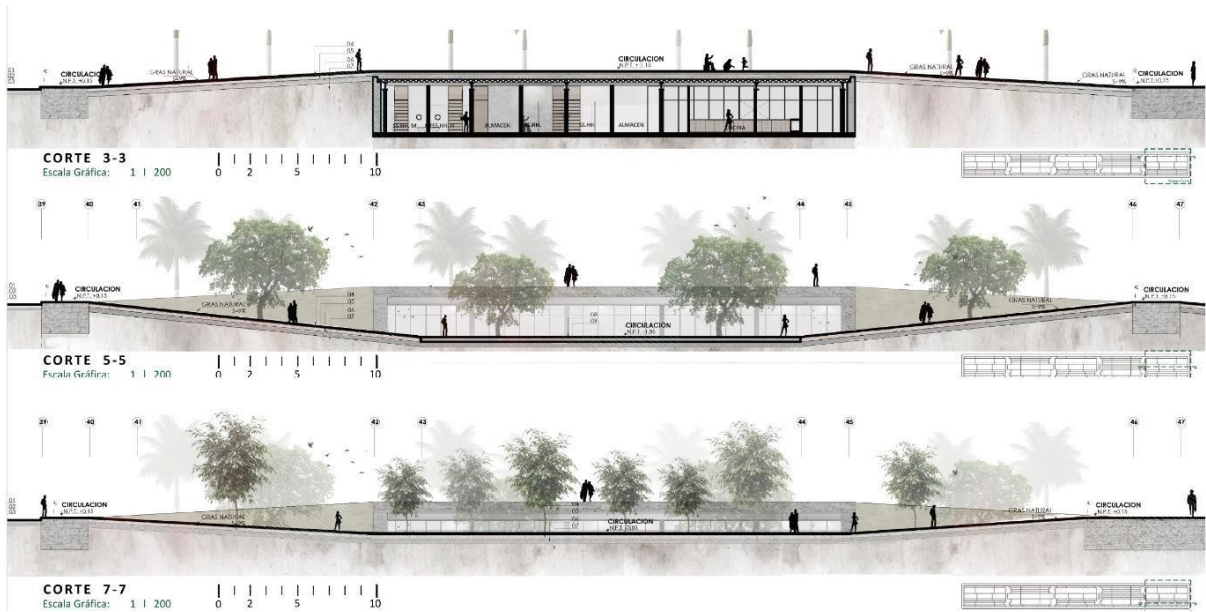


Figura 165: Esquema del Sector 05 + Cortes Longitudinales.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

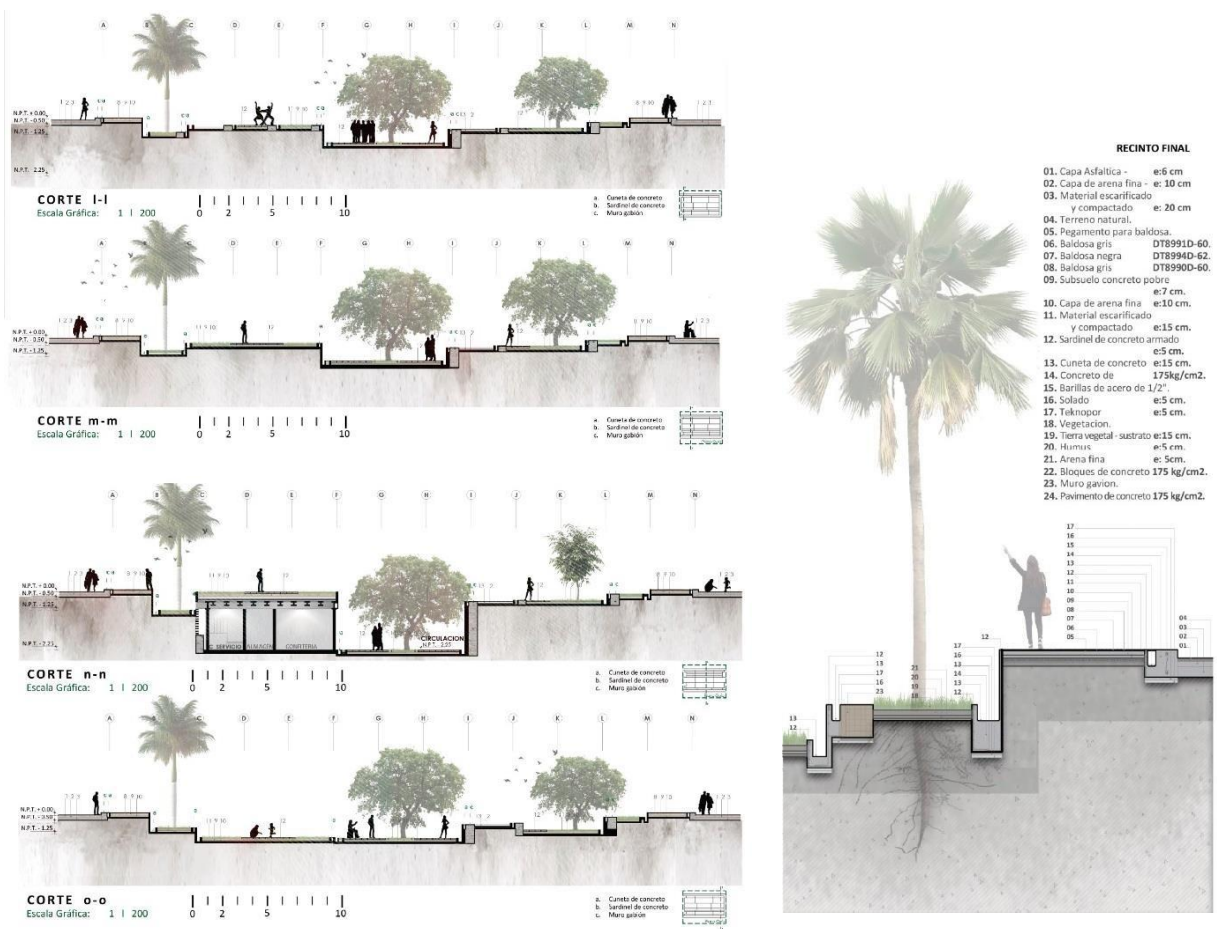


Figura 166: Esquema del Sector 05 + Cortes Transversales+ Detalle Constructivo.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

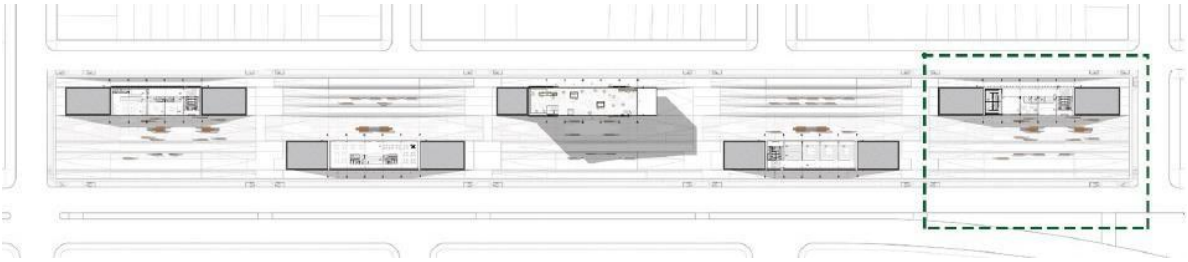


Figura 167: Esquema Macro resaltando la ubicación del Sector 05.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 168: Vista área del Sector 05.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 169: Vista a nivel del suelo del Sector 05.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

IV.- RESULTADOS

4.2.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

4.2.1. Recinto 01: Servicios Complementarios.

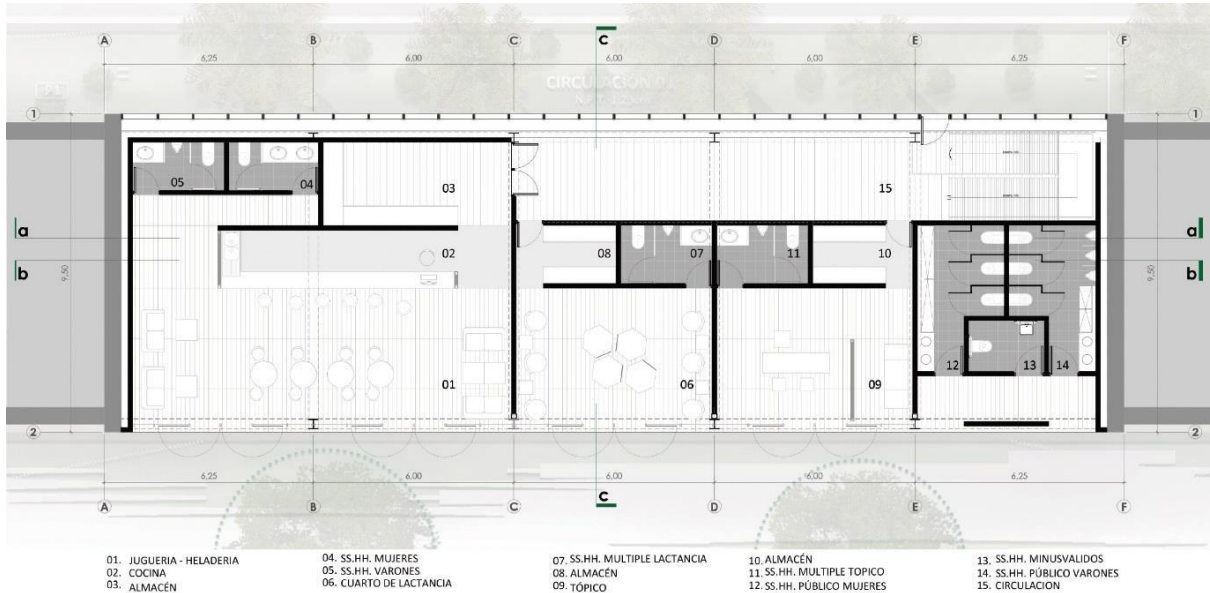


Figura 170: Plano de distribución del Recinto 01.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.1.1. Organigrama funcional

- Juguería – Heladería.

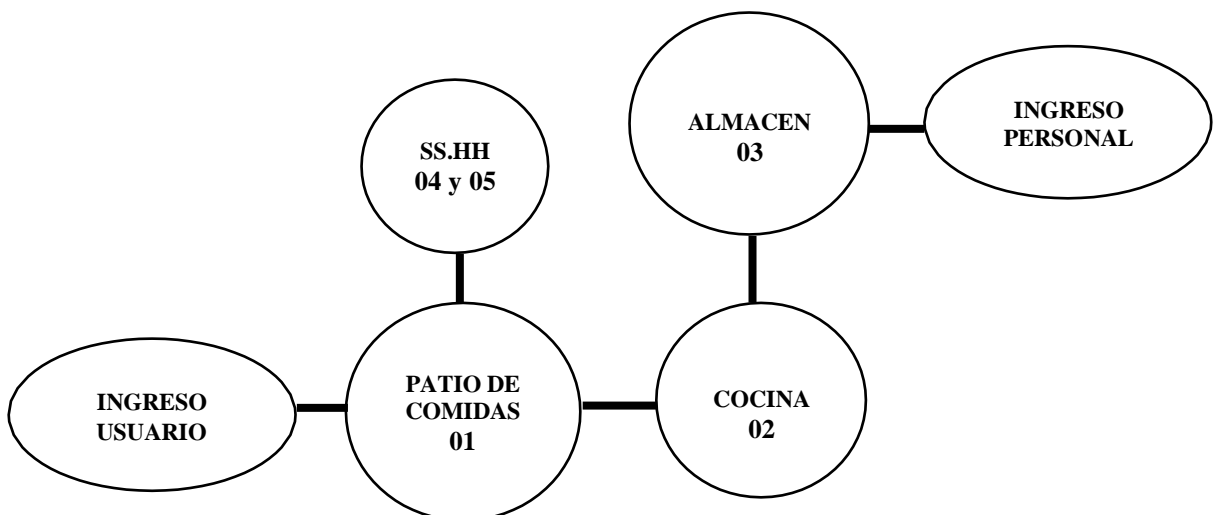


Figura 171: Organigrama funcional de la Juguería - Heladería.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **Zona de Lactancia.**

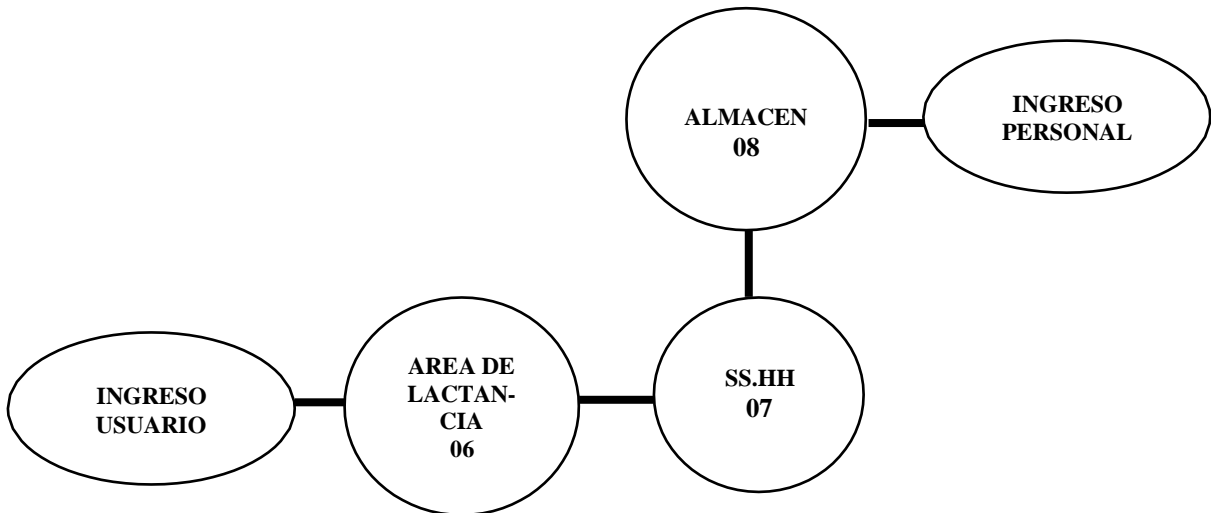


Figura 172: Organigrama funcional de la Zona de Lactancia.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **Tópico.**

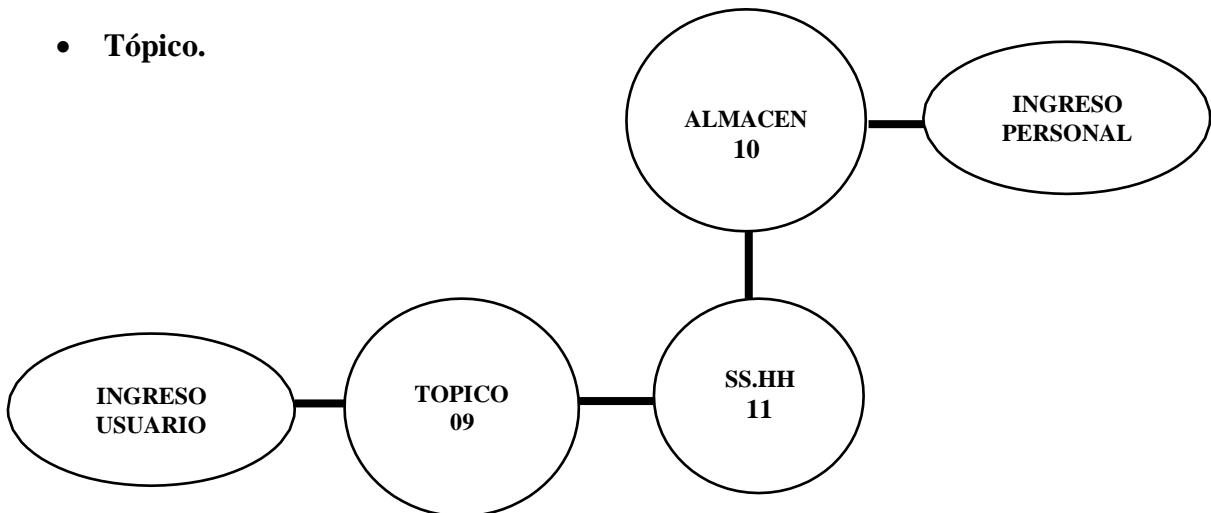


Figura 173: Organigrama funcional del tópico.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **SSH H Públicos**

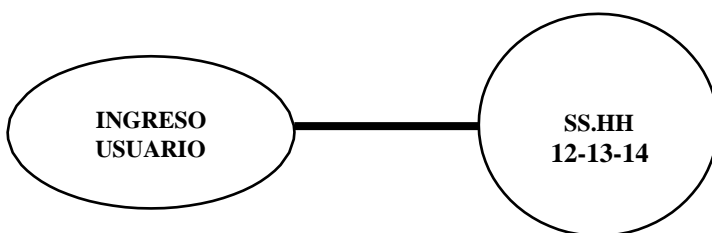


Figura 174: Organigrama funcional de los baños públicos.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.1.2. Tramas de interacción de doble ingreso.

Tabla 05:

Trama de interacción doble del Recinto 01 (Servicios Complementarios)

	00	01	02	02	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
00 Ingreso Usuario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01 Patio de comida	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
02 Cocina	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
02 Barra	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
02 Caja	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
03 Deposito	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
04 SSHH M	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
05 SSHH H	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
06 Cuarto de lactancia	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
07 SSHH Lactancia	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
08 Almacén	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
09 Tópico	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10 Almacén	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
11 SSHH Tópico	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
12 SSHH Publico M	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
13 SSHH Publico D	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
14 SSHH Publico H	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
15 Ingreso Personal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

No hay relación Mínima Relación Media Relación Máxima Relación

Fuente: (elaboración propia, 2017)

4.2.1.3. Flujoograma de diseño.

- Juguería – Heladería.

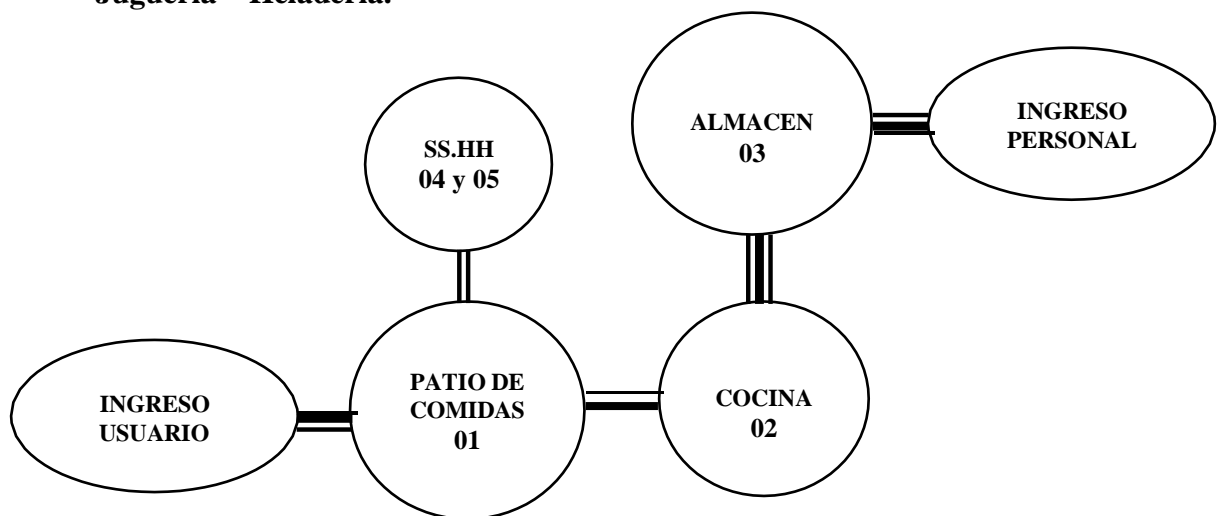


Figura 175: Flujoograma de diseño de la Juguería - Heladería.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **Zona de Lactancia.**

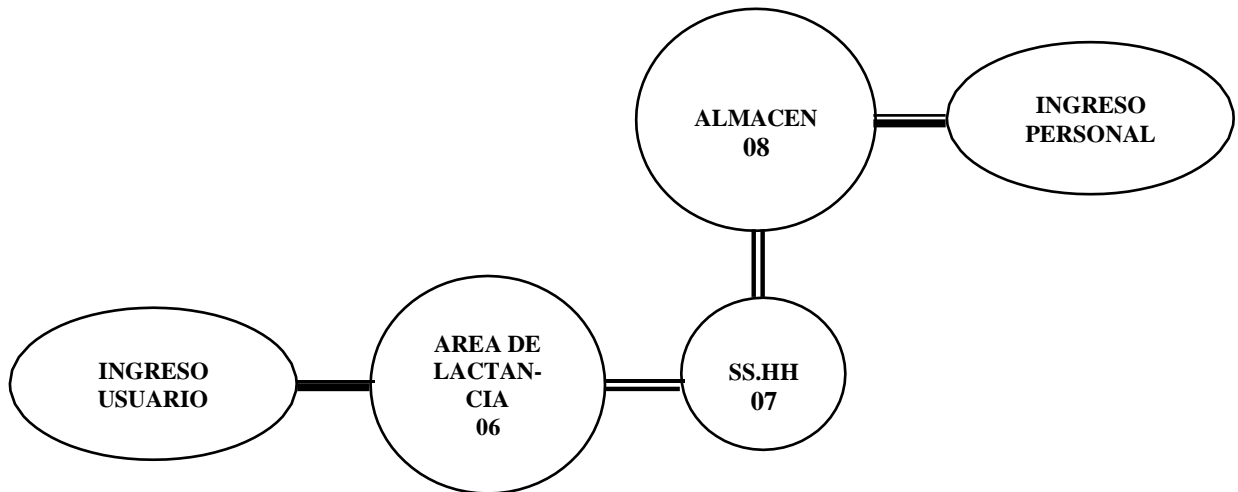


Figura 176: Flujograma de diseño de la Zona de Lactancia.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **Tópico.**

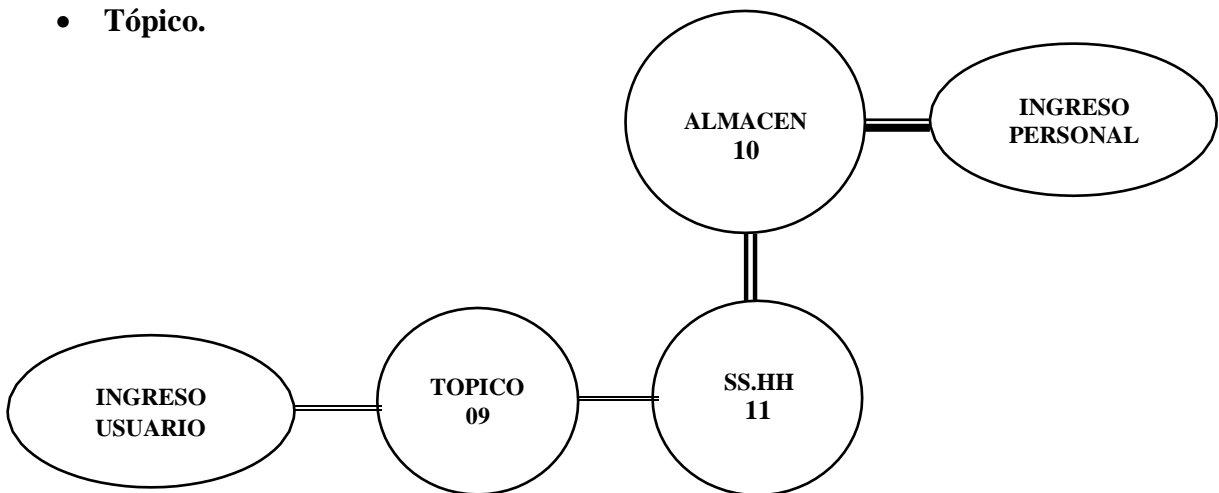


Figura 177: Flujograma de diseño del tópico.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **SSHH Públicos**

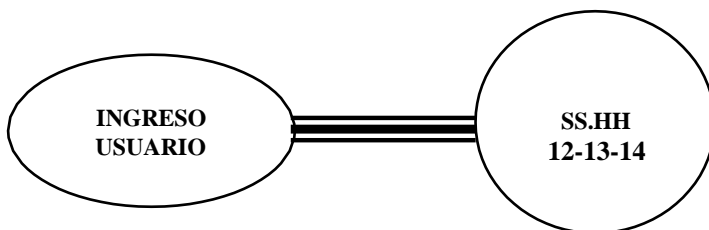


Figura 178: Flujograma de diseño de los baños públicos.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.1.4. Organigrama.

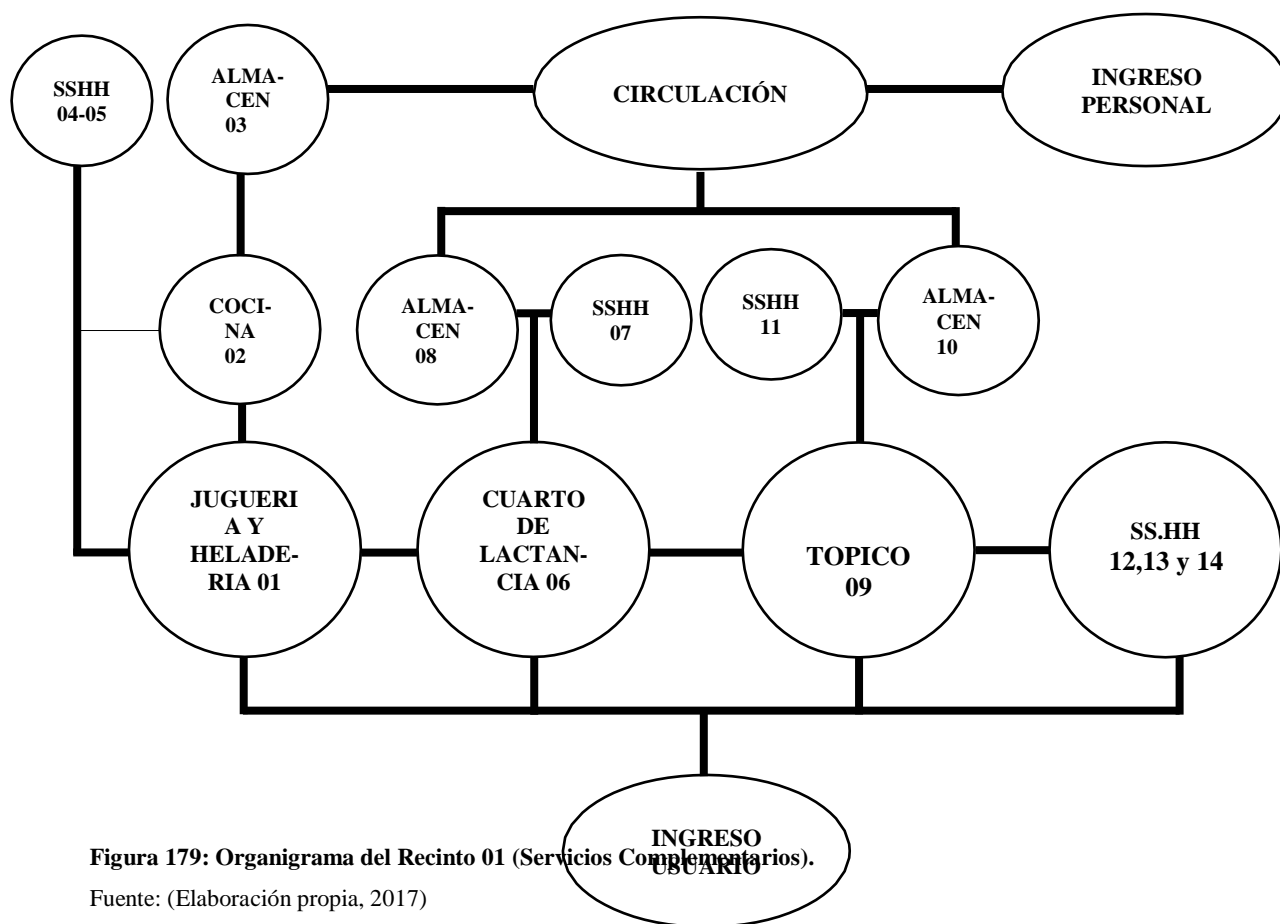


Figura 179: Organigrama del Recinto 01 (Servicios Complementarios).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.1.5. Cuadro de necesidades según tipo de usuario.

Tabla 06:

Cuadro de necesidades según tipo de usuario Recinto 01 (Servicios Complementarios).

Zona	Espacio	Sub espacio	CANT.	Descripción
		-Recepción	01	Mesa de recepción
			01	Silla giratoria
		-Patio de comidas	04	Mesas circulares
			04	Mesas rectangulares
			04	Sofás dobles
		-Barra de tragos	08	Sillas giratorias
		-Caja	01	Silla giratoria
			01	Cocina
			01	Lavado
			01	Reposteros a nivel de suelo

Recinto 01 Servicios Complementarios	Heladería y Juguería	-Cocina	01	Reposteros aéreos
			01	Seco
		-Deposito	02	Frio
		-SSH H Damas	02	Lavados
			01	Inodoro
			01	Lavados
		-SSH H Varones	01	Inodoro
	01		Urinario	
	04		Mesas rectangulares	
	Lactancia	-Patio de muebles	06	Sillas fijas
			04	Sofás personales
			02	Lavados
		-SSH H Damas	01	Inodoro
			01	Lavados
		-SSH H Varones	01	Inodoro
			01	Urinario
	-Almacén	02	Estantes	
	Tópico	-Oficina de consulta	01	Escritorio
			01	Silla giratoria
			02	Silla fijas
			01	Camilla
		-SSH H Damas	02	Lavados
			01	Inodoro
		-SSH H Varones	01	Lavados
			01	Inodoro
			01	Urinario
	-Almacén	02	Estantes	
SSH H Públicos	-SSH H Discapacitados	01	Lavado	
		01	Inodoro	
	-SSH H Damas	06	Lavados	
		03	Inodoros	
	-SSH H Varones	02	Lavados	
		03	Inodoros	
	03	Urinarios		

Fuente: (elaboración propia, 2017)

IV.- RESULTADOS

4.2.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

4.2.2. Recinto 02: Cafeterías.

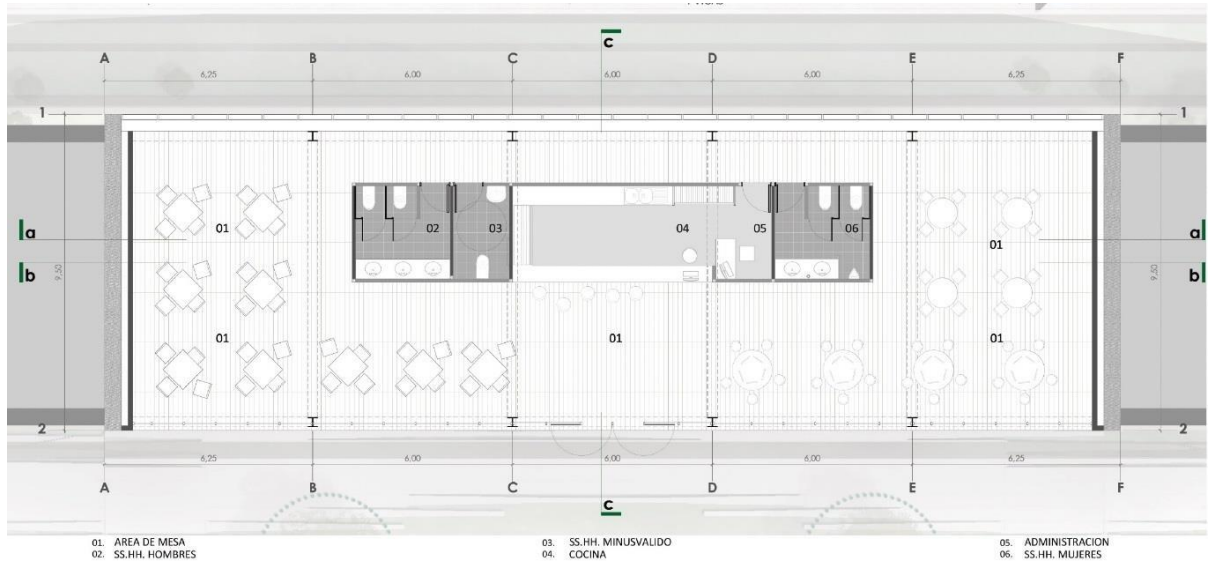


Figura 180: Plano de distribución del Recinto 02.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.2.1. Organigrama funcional

- Patio de comidas.

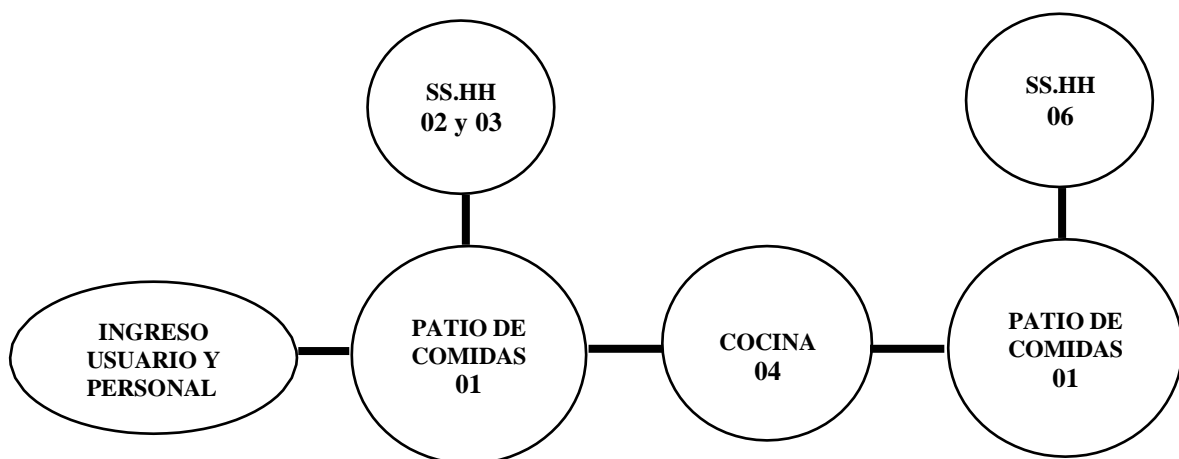


Figura 181: Organigrama funcional del patio de comidas.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **Cocina.**

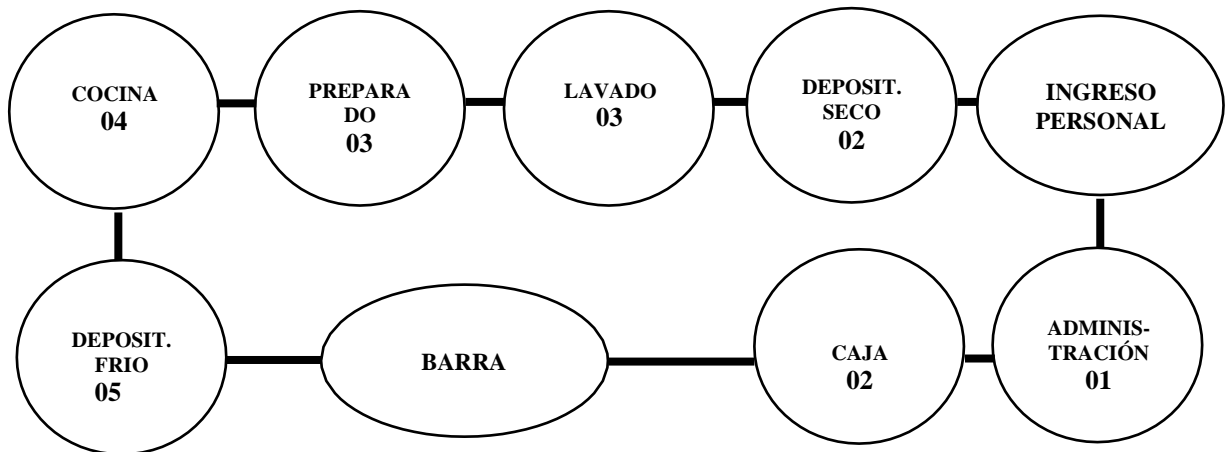


Figura 182: Organigrama funcional de la cocina

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.2.2. Tramas de interacción de doble ingreso.

Tabla 07:

Trama de interacción doble del Recinto 02 (Cafetería)

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13				
00 Ingreso Usuario	■	■	■		■			■			■	■	■					
01 Patio de comida			■															
02 Administración	■	■	■								■	■	■					
03 Deposito Seco				■				■	■	■				■				
04 Caja		■	■	■	■			■			■	■	■	■				
05 Lavado				■		■	■	■	■	■								
06 Preparado				■		■	■	■	■	■								
07 Barra	■	■	■		■			■	■	■								
08 Cocina	■	■		■		■	■	■	■	■								
09 Frigorífico		■	■		■	■		■	■	■				■				
10 SSHH Damas	■	■	■		■						■	■	■					
11 SSHH Discapacitados												■	■					
12 SSHH Hombres	■	■	■		■								■	■				
13 Ingreso Personal			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

No hay relación Mínima Relación Media Relación Máxima Relación

Fuente: (elaboración propia, 2017)

4.2.2.3. Flujograma de diseño.

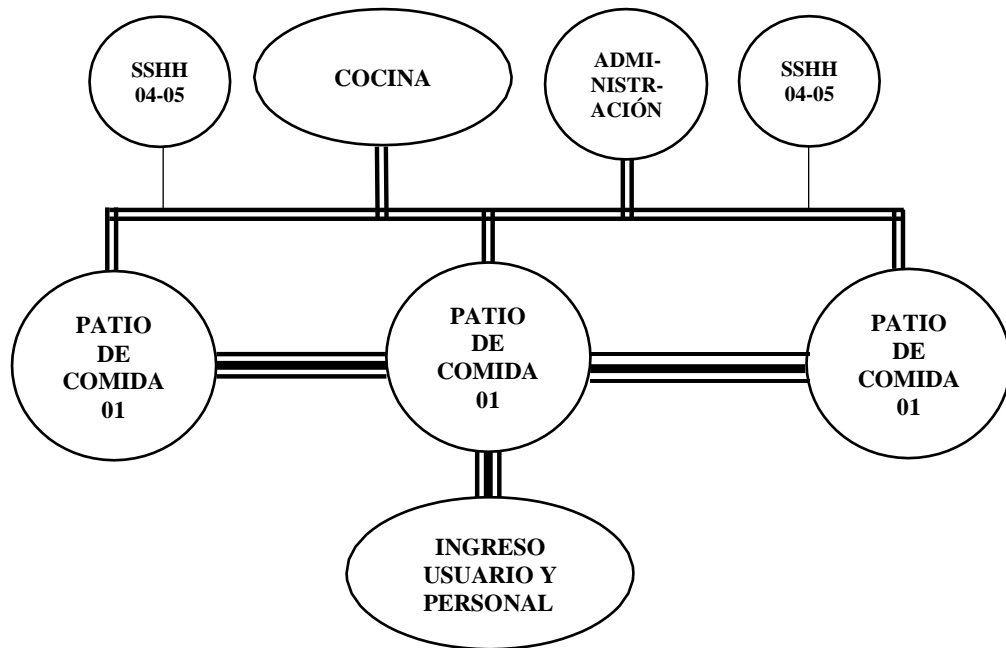


Figura 183: Flujograma de diseño del Patio de Comidas.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.2.4. Organigrama.

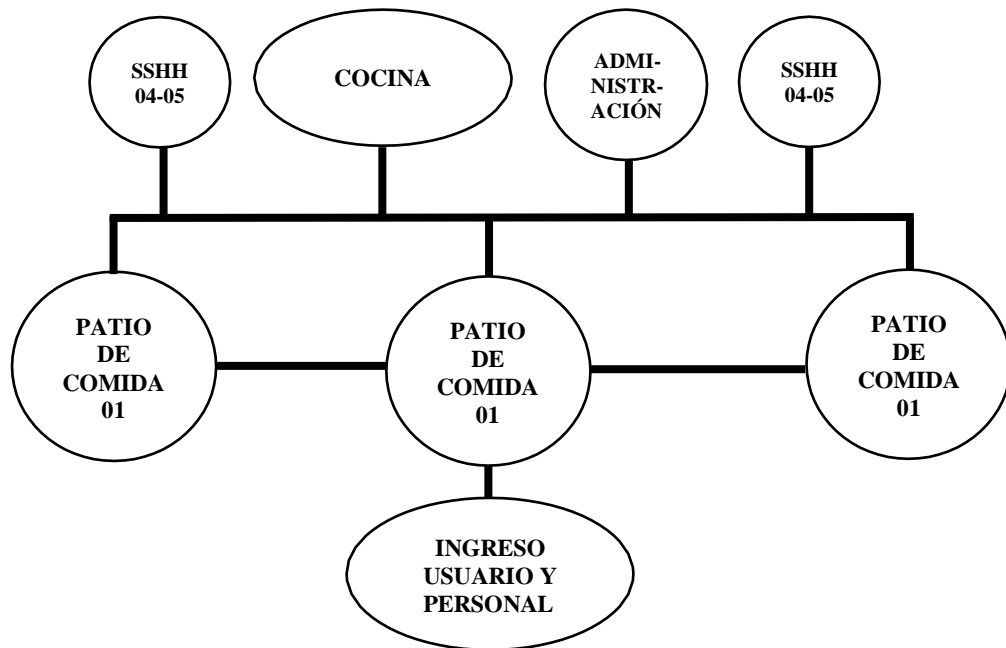


Figura 184: Organigrama de diseño del Recinto 02 (Cafetería).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.1.5. Cuadro de necesidades según tipo de usuario.

Tabla 08:

Cuadro de necesidades según tipo de usuario Recinto 02 (Cafetería).

Zona	Espacio	Sub espacio	Cant.	Descripción
Recinto 02 (Cafetería)	Patio de comidas	-Recepción	01	Mesa de recepción
			01	Silla giratoria
		-Área de mesas	10	Mesas rectangulares
			36	Sillas fijas rectangulares
			08	Mesas circulares
			36	Sillas circulares
			08	Sillas giratorias
		Administración	-Control	01
	01			Silla giratoria
	01			Archivo
	Cocina	-Preparación	01	Cocina
			01	Lavado
			01	Reposteros a nivel de suelo
			01	Reposteros aéreos
	SSHH Públicos	-SSHH Discapacitados	01	Lavado
			01	Inodoro
		-SSHH Damas	06	Lavados
			03	Inodoros
		-SSHH Varones	02	Lavados
			03	Inodoros
			03	Urinarios

Fuente: (elaboración propia, 2017)

IV.- RESULTADOS

4.2.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

4.2.3. Recinto 03: Salas de exposiciones (Sótano).

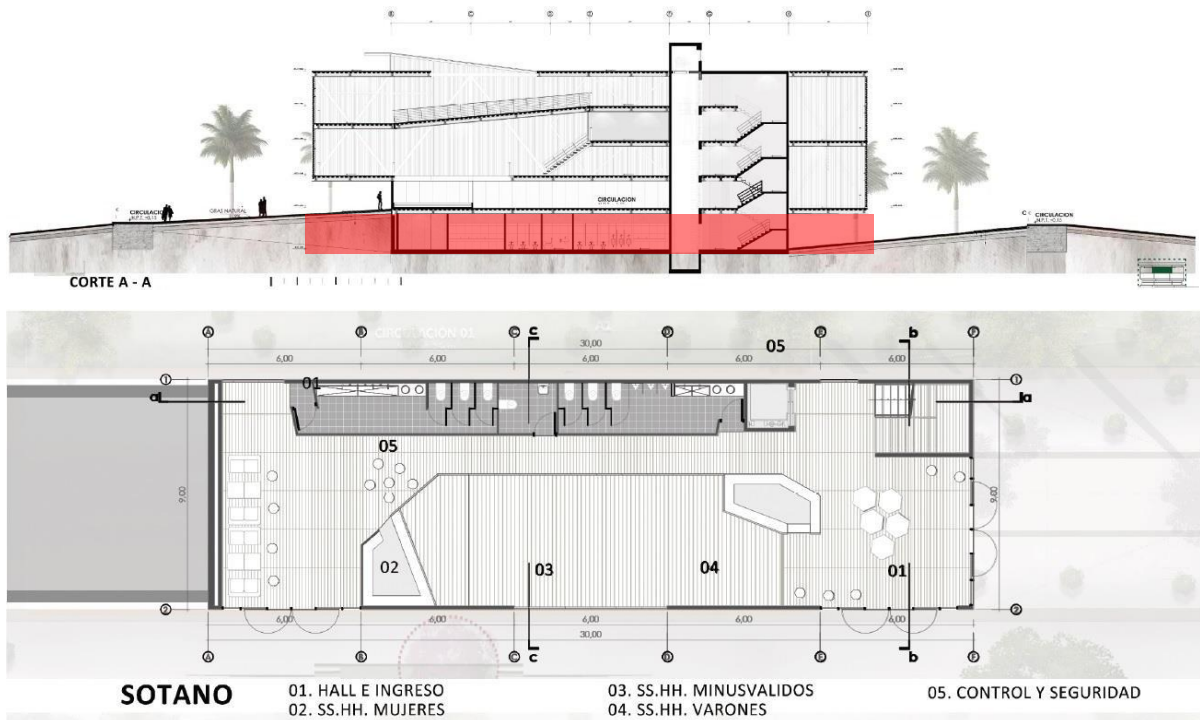


Figura 185: Plano de distribución del Recinto 03 (Sótano).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.3.1. Organigrama funcional (Sótano).

- Sótano.

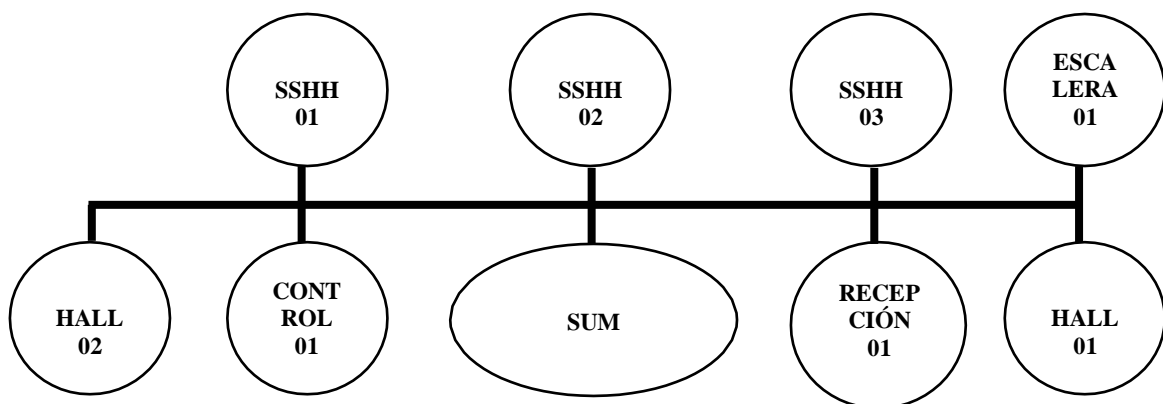


Figura 186: Organigrama funcional de Salas de exposiciones (Sótano).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.3. Recinto 03: Salas de exposiciones (Primer Nivel).

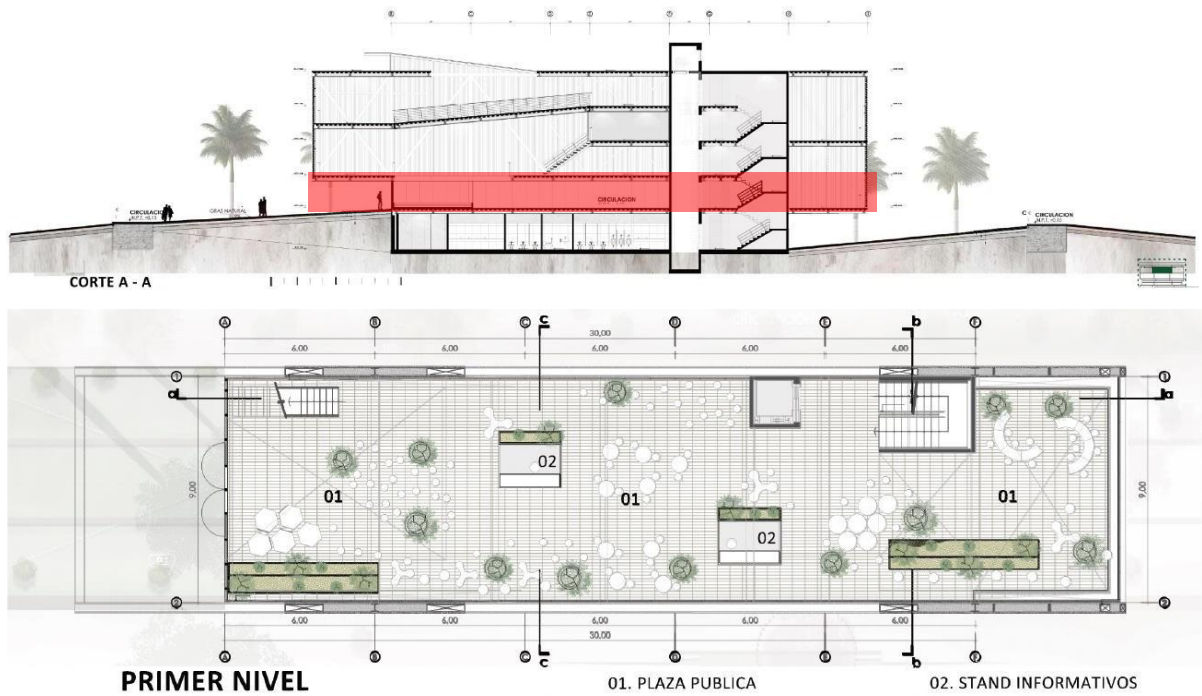


Figura 187: Plano de distribución del Recinto 03 (Primer Nivel).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.3.1. Organigrama funcional

- Primer Nivel.

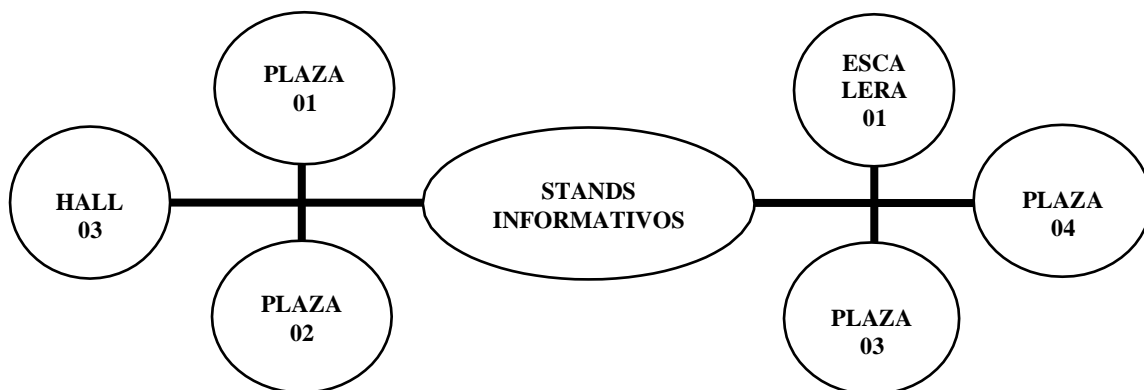


Figura 188: Organigrama funcional de Salas de exposiciones (Primer Nivel).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.3. Recinto 03: Salas de exposiciones (Segundo Nivel).

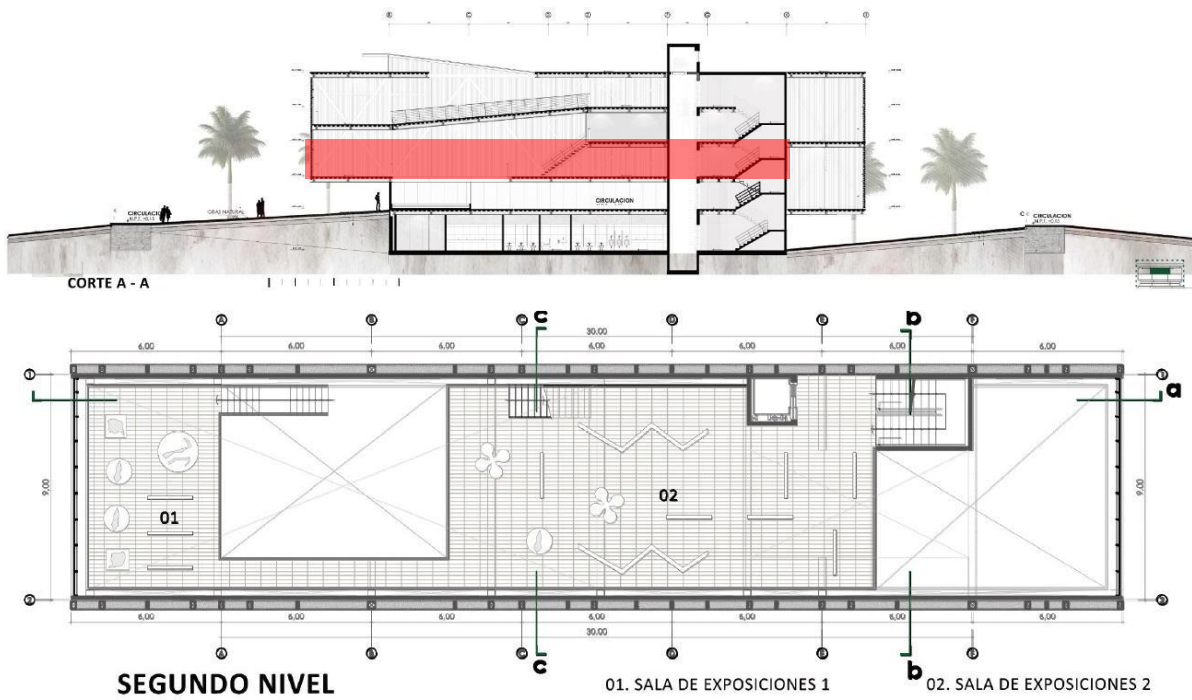


Figura 189: Plano de distribución del Recinto 03 (Segundo Nivel).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.3.1. Organigrama funcional

- Segundo Nivel.

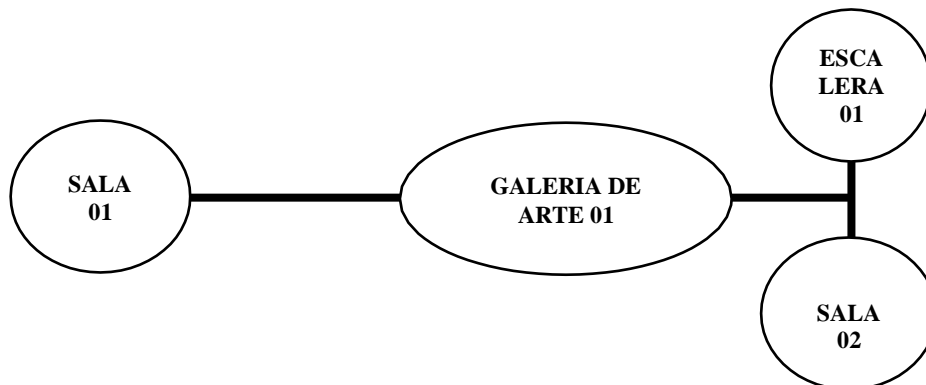


Figura 190: Organigrama funcional de Salas de exposiciones (Segundo Nivel).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.3. Recinto 03: Salas de exposiciones (Tercer Nivel).

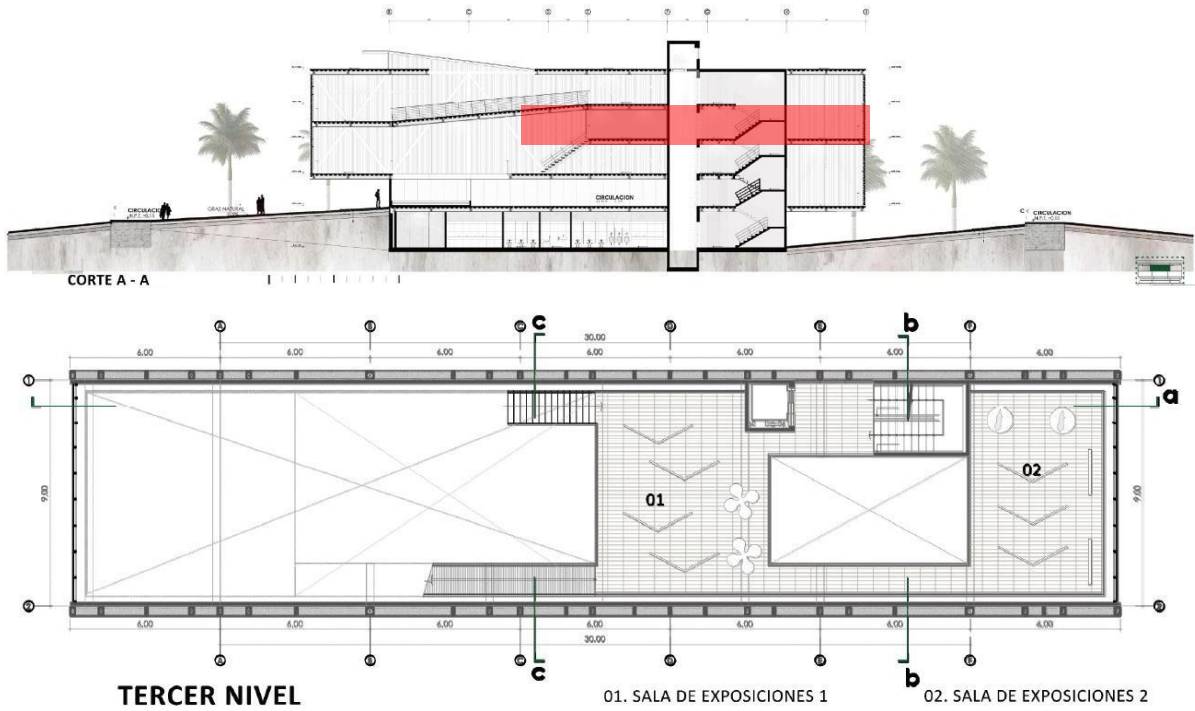


Figura 191: Plano de distribución del Recinto 03 (Tercer Nivel).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.3.1. Organigrama funcional

- Tercer Nivel.

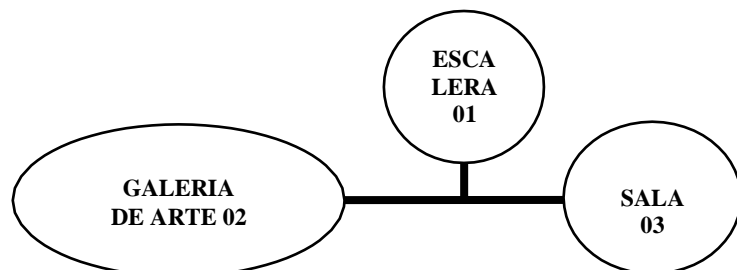


Figura 192: Organigrama funcional de Salas de exposiciones (Tercer Nivel).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.3. Recinto 03: Salas de exposiciones (Quinto Nivel).

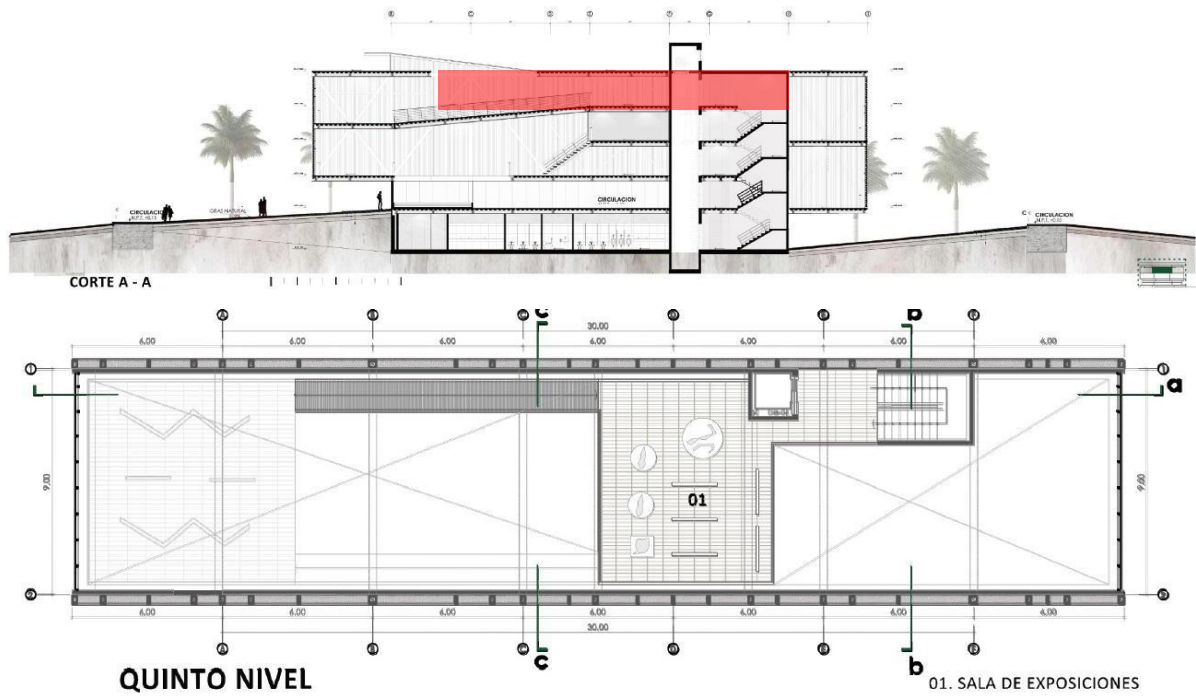


Figura 195: Plano de distribución del Recinto 03 (Quinto Nivel).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.3.1. Organigrama funcional

- Quinto Nivel.

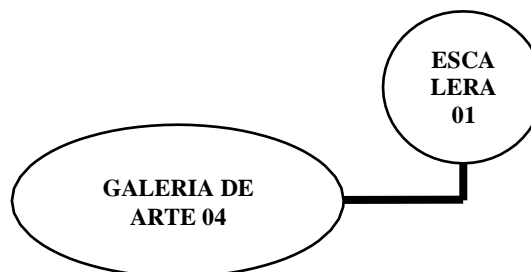


Figura 196: Organigrama funcional de Salas de exposiciones (Quinto Nivel).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.3.2. Tramas de interacción de doble ingreso.

Tabla 09:

Trama de interacción doble del Recinto 03 (Sala de Galerías).

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Sótano																						
01 Hall 01	■	■	■	■	■	■																■
02 Hall 02	■	■	■	■	■	■																■
03 R. 01	■	■	■	■	■	■																■
04 C. 01	■	■	■	■	■	■																■
05 SUM 01	■	■	■	■	■	■																■
06 SSHH	■	■	■	■	■	■																■
Primer Nivel																						
07 Hall 03						■	■	■	■	■	■	■										■
08 Plaza 01						■	■	■	■	■	■	■										■
09 Plaza 02						■	■	■	■	■	■	■										■
10 Plaza 03						■	■	■	■	■	■	■										■
11 Plaza 04						■	■	■	■	■	■	■										■
12 Stands 01						■	■	■	■	■	■	■										■
Segundo Nivel																						
13 Sala 01						■							■	■	■							■
14 Sala 02						■							■	■	■							■
15 G. Arte 01						■							■	■	■							■
Tercer Nivel																						
16 Sala 03						■											■	■				■
17 G. Arte 02						■											■	■				■
Cuarto Nivel																						
18 Sala 04						■													■	■		■
19 G. Arte 03						■													■	■		■
Quinto Nivel																						
20 G. Arte 04						■																■
21 Escalera						■																■

No hay relación Mínima Relación Media Relación Máxima Relación

Fuente: (elaboración propia, 2017)

4.2.3.3. Flujograma de diseño.

- **Sótano.**

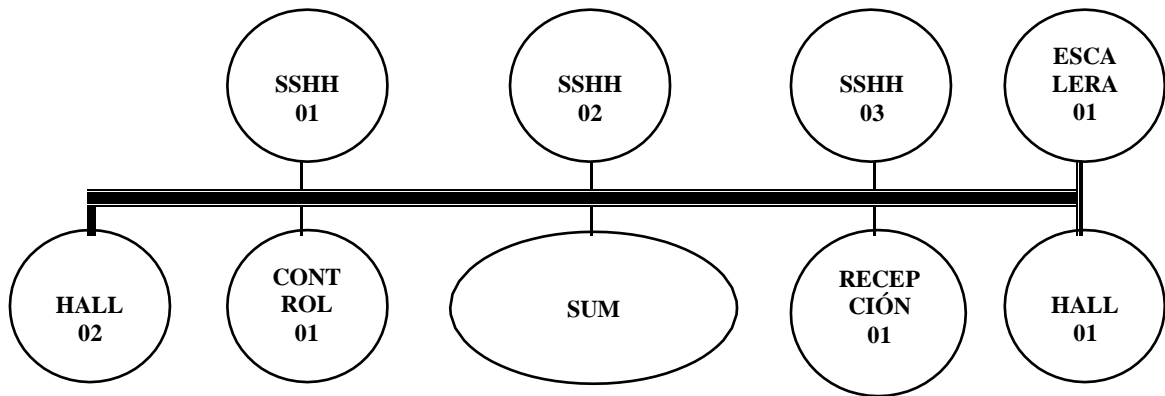


Figura 197: Flujograma funcional de Salas de exposiciones (Sótano).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **Primer Nivel.**

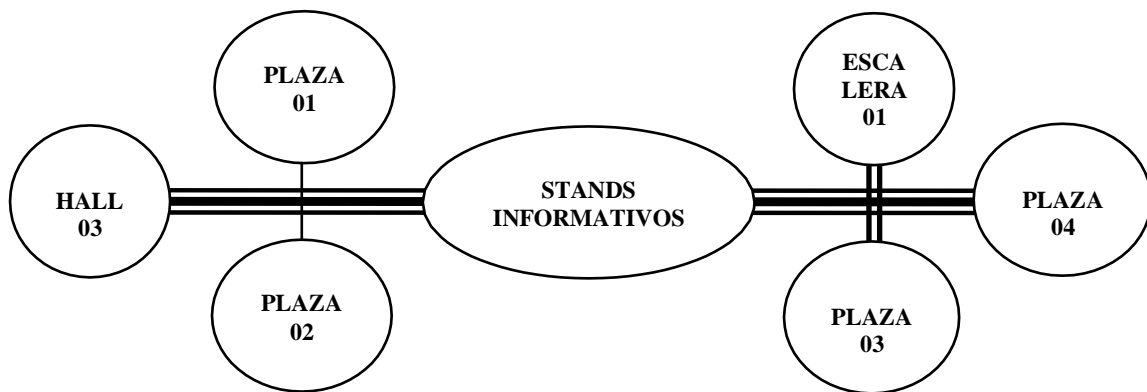


Figura 198: Flujograma funcional de Salas de exposiciones (Primer Nivel).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **Segundo Nivel.**

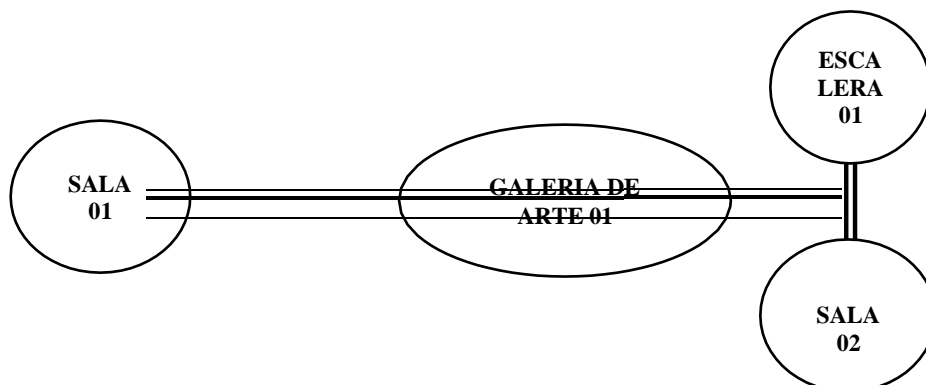


Figura 199: Flujograma funcional de Salas de exposiciones (Segundo Nivel).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **Tercer Nivel.**

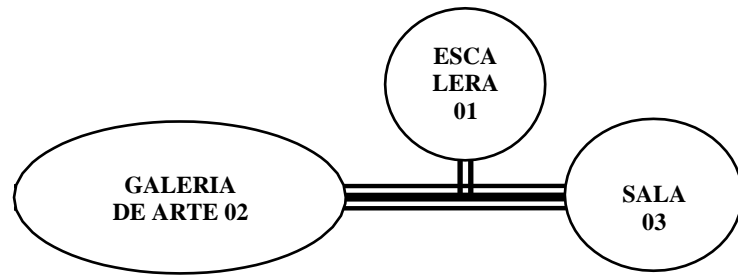


Figura 200: Flujograma funcional de Salas de exposiciones (Tercer Nivel).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **Cuarto Nivel.**

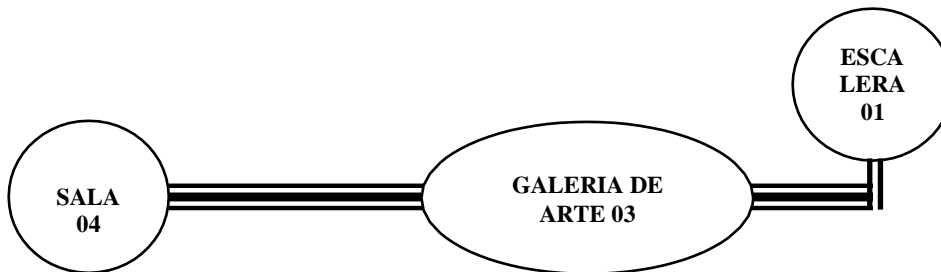


Figura 201: Flujograma funcional de Salas de exposiciones (Cuarto Nivel).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **Quinto Nivel.**



Figura 202: Flujograma funcional de Salas de exposiciones (Quinto Nivel).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.3.4. Organigrama.

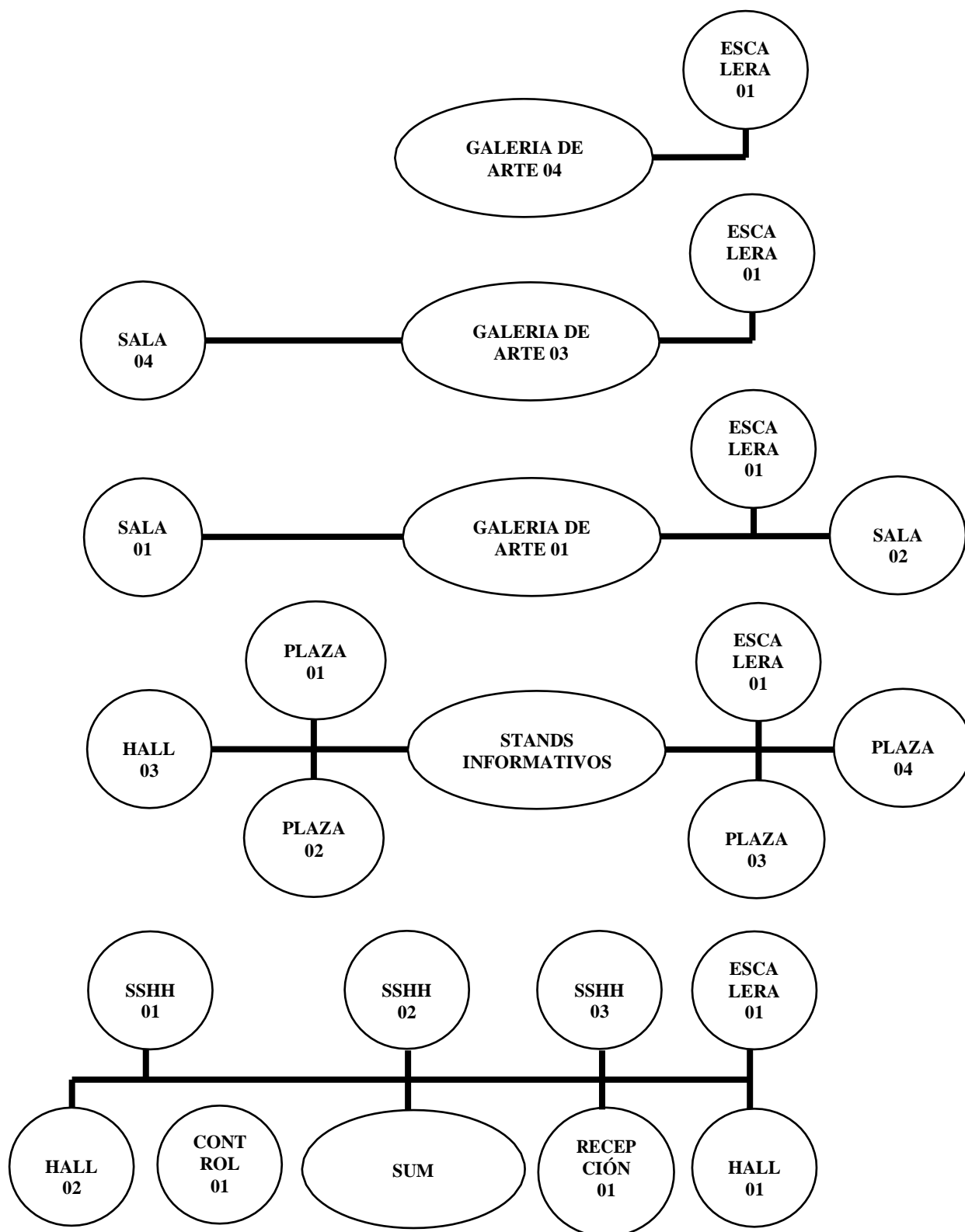


Figura 203: Flujograma de diseño del Recinto 03 (Salas de Exposiciones).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.3.5. Cuadro de necesidades según tipo de usuario.

Tabla 10:

Cuadro de necesidades según tipo de usuario Recinto 03 (Salas de Exposiciones)

Zona	Nivel	Espacio	Area	Descripción
Recinto 03 (S. Exposición)	Sótano	Hall 01	05	Mesas hexagonales
			10	Sillas individuales
		Hall 02	08	Sofás individuales
			10	Sillas individuales
		Recepción 01	01	Mostrador
		Control 01	01	Mostrador
		SUM	06	Tabiques móviles
			05	Mesas multiusos
			50	Sillas individuales
		SSHH 01	01	Lavado
			01	Inodoro
		SSHH 02	06	Lavados
			03	Inodoros
		SSHH 03	02	Lavados
			03	Inodoros
			03	Urinarios
	Primer Nivel	Hall 03	05	Mesas hexagonales
			10	Sillas individuales
		Plaza 01	10	Bancas individuales
			10	Mesas funcionales
		Plaza 02	10	Bancas individuales
			10	Mesas funcionales
		Plaza 03	10	Bancas individuales
			10	Mesas funcionales
		Plaza 04	10	Bancas individuales
			10	Mesas funcionales
	Stand Informativos	02	Mesas informativas	
	Segundo Nivel	Sala 01	03	Paneles modulares
		Galería de Arte 01	10	Paneles modulares
		Sala 02	03	Paneles modulares
	Tercer Nivel	Galería de Arte 02	10	Paneles modulares
		Sala 03	03	Paneles modulares
	Cuarto Nivel	Galería de Arte 03	10	Paneles modulares
Quinto Nivel	Galería de Arte 04	10	Paneles modulares	

Fuente: (elaboración propia, 2017)

IV.- RESULTADOS

4.2.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

4.2.4. Recinto 04: Fast Food.

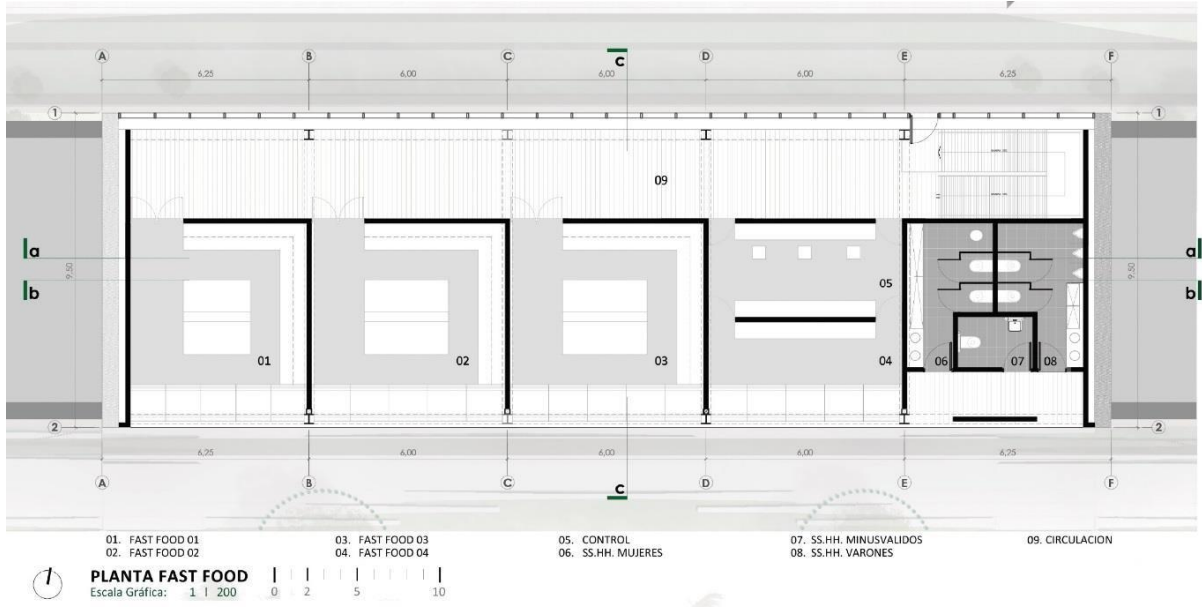


Figura 204: Plano de distribución del Recinto 04.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.4.1. Organigrama funcional

- Fast Food 01, 02, 03 y 04

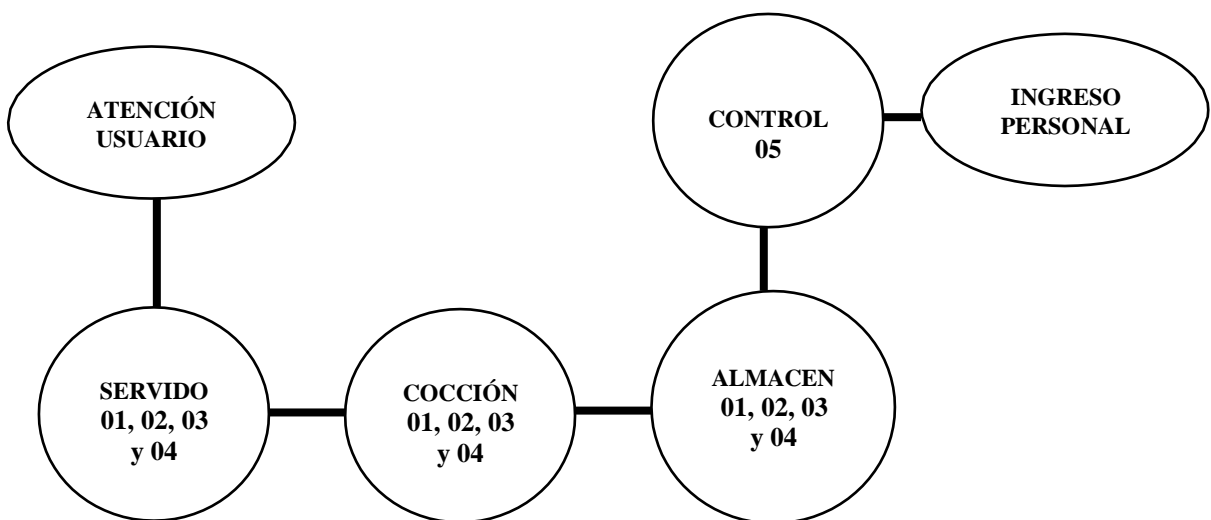


Figura 205: Organigrama funcional del Fast Food 01, 02, 03 y 04.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.4.2. Tramas de interacción de doble ingreso.

Tabla 11:

Trama de interacción doble del Recinto 04 (Fast Food)

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10								
00 Ingreso Usuario	■	■	■	■	■	□	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
01 Fast Food 01	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
02 Fast Food 02	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
03 Fast Food 03	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
04 Fast Food 04	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
05 Control	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
06 SSHH Publico M	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
07 SSHH Publico D	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
08 SSHH Publico H	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
09 Corredor	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
10 Ingreso Personal	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

No hay relación □ Mínima Relación ■ Media Relación ■ Máxima Relación ■

Fuente: (elaboración propia, 2017)

4.2.1.3. Flujograma de diseño.

- Fast Food 01, 02, 03 y 04

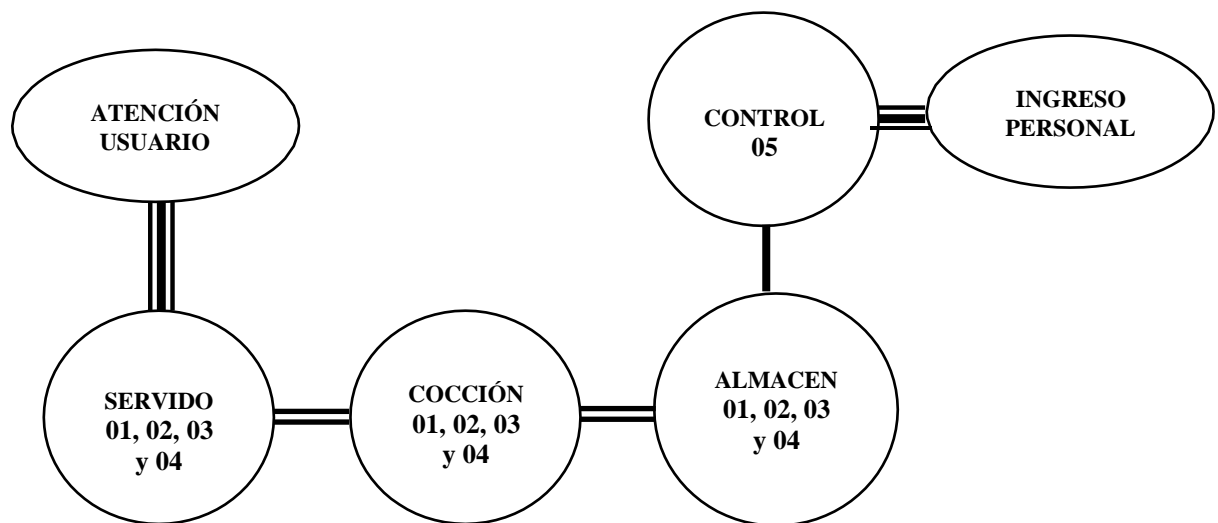


Figura 206: Flujograma de diseño de los Fast Food 01, 02, 03 y 04.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.1.4. Organigrama.

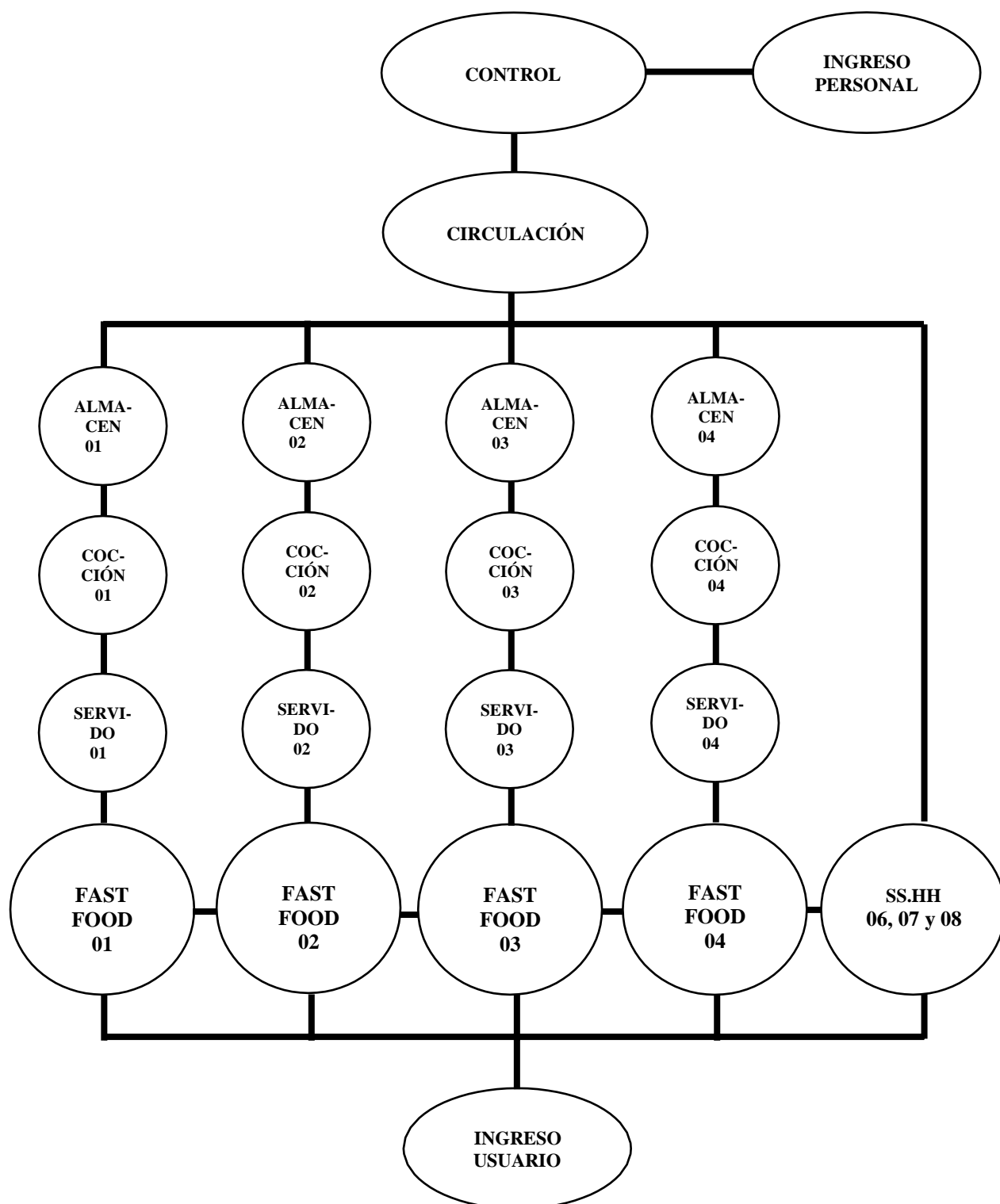


Figura 207: Organigrama del Recinto 04 (Fast Food).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.4.5. Cuadro de necesidades según tipo de usuario.

Tabla 12:

Cuadro de necesidades según tipo de usuario Recinto 04 (Fast Food).

Zona	Espacio	Sub espacio	CANT.	Descripción
Recinto 04 Fast Food	Fast Food 01	-Almacén 01	02	Estantes
		-Cocina 01	01	Cocina
			01	Lavado
			01	Reposteros
			01	Caja
	-Servido 01	01	Mostrador	
	Fast Food 02	-Almacén 02	02	Estantes
		-Cocina 02	01	Cocina
			01	Lavado
			01	Reposteros
		-Servido 02	01	Caja
	-Mostrador 02	01	Mostrador	
	Fast Food 03	-Almacén 03	02	Estantes
		-Cocina 03	01	Cocina
			01	Lavado
			01	Reposteros
		-Servido 03	01	Caja
	-Mostrador 03	01	Mostrador	
	Fast Food 04	-Almacén 04	02	Estantes
		-Cocina 04	01	Cocina
			01	Lavado
			01	Reposteros
		-Servido 04	01	Caja
	-Mostrador 04	01	Mostrador	
	SSHH Públicos	-SSHH Discapacitados	01	Lavado
			01	Inodoro
-SSHH Damas		06	Lavados	
		03	Inodoros	
		02	Lavados	
-SSHH Varones	03	Inodoros		
	03	Urinaris		
Control	-Administración	02	Escritorios y sillas	

Fuente: (elaboración propia, 2017)

IV.- RESULTADOS

4.2.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

4.2.5. Recinto 05: Servicios Generales.

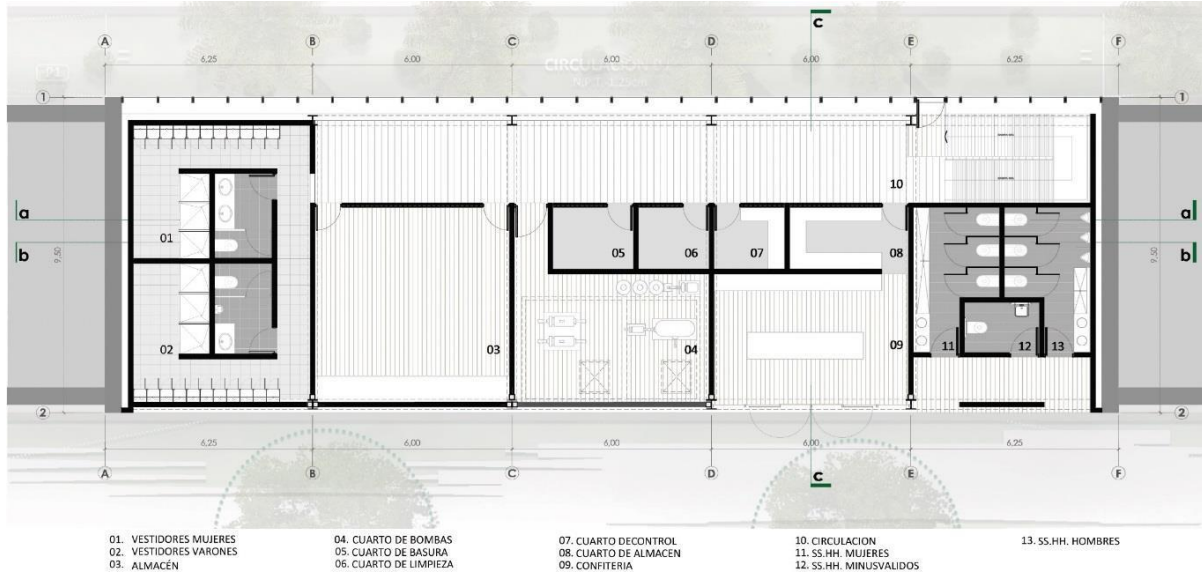


Figura 208: Plano de distribución del Recinto 05.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.5.1. Organigrama funcional

- Vestidores.



Figura 209: Organigrama funcional de los vestidores.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- Almacén.



Figura 210: Organigrama funcional del almacén.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **Cuarto de bombas, basura, limpieza y control.**

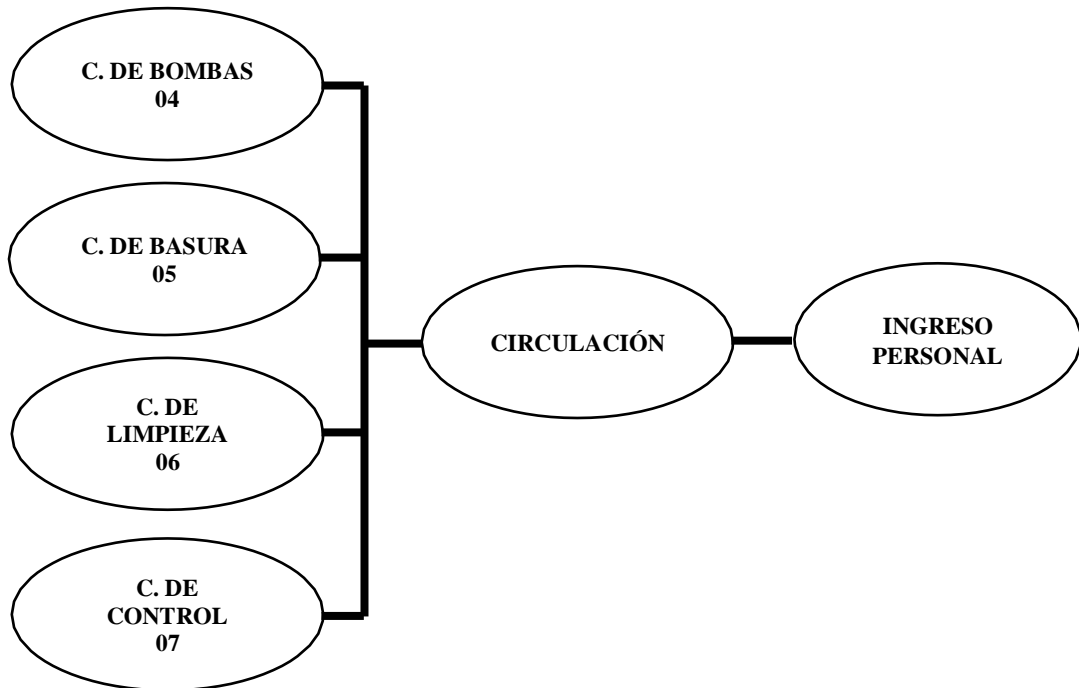


Figura 211: Organigrama funcional de los cuarto de bombas, etc.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **Confitería.**



Figura 212: Organigrama funcional de la confitería.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **SSHH Públicos.**

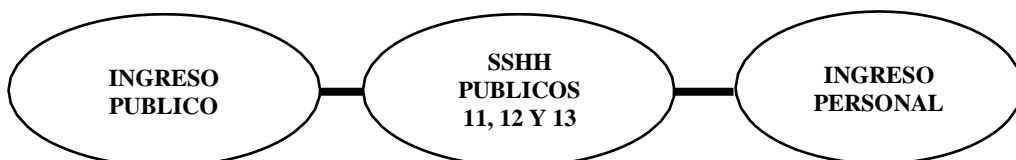


Figura 213: Organigrama funcional de los baños públicos.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.5.2. Tramas de interacción de doble ingreso.

Tabla 13:

Trama de interacción doble del Recinto 05 (Servicios Generales)

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13				
00 Ingreso Usuario	■									■								
01 Vestidores Mujeres		■									■							
02 Vestidores Varones			■								■							
03 Almacén				■							■							
04 Cuarto de bombas					■						■							
05 Cuarto de basura						■					■							
06 Cuarto de limpieza							■				■							
07 Cuarto de control								■			■							
08 Almacén general									■	■	■							
09 Confitería										■	■							
10 Circulación		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
11 SSHH Publico M											■	■						
12 SSHH Publico D											■		■					
13 SSHH Publico H											■			■				

No hay relación Mínima Relación Media Relación Máxima Relación

Fuente: (elaboración propia, 2017)

4.2.1.3. Flujograma de diseño.

- Vestidores.



Figura 214: Flujograma funcional de vestidores.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- Almacén.



Figura 215: Flujograma funcional del almacén.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **Cuarto de bombas, basura, limpieza y control.**

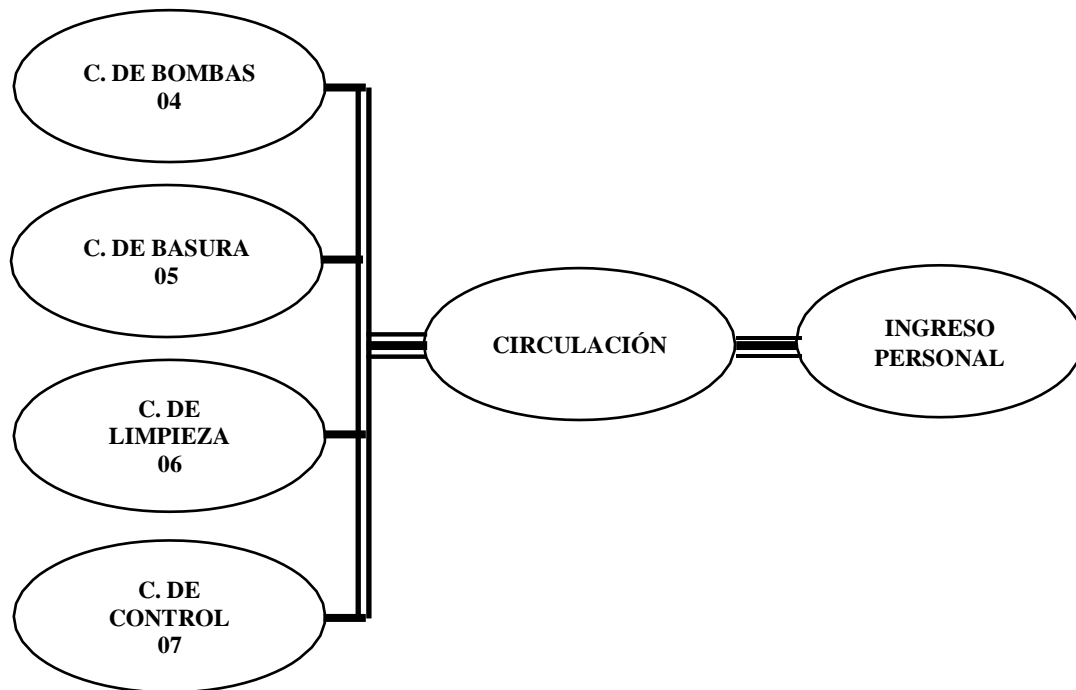


Figura 216: Flujograma funcional de los cuartos de bombas, etc.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **Confitería.**



Figura 217: Flujograma funcional de la Zona de Lactancia.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

- **SSHH Públicos.**



Figura 218: Flujograma funcional de los baños públicos.

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

4.2.5.5. Cuadro de necesidades según tipo de usuario.

Tabla 14:

Cuadro de necesidades según tipo de usuario Recinto 05 (Servicios Generales).

Zona	Espacio	Sub espacio	CANT.	Descripción
Recinto 05 Servicios Generales	Vestidores	-Vestidor Damas	03	Duchas
			02	Lavatorios
			01	Inodoro
			11	Lockers
		-Vestidor Varones	03	Duchas
			01	Lavatorio
			01	Urinario
			01	Inodoro
	Almacén	-Almacén General	01	Estantería
			01	Estantería
			01	Mostrador
	Confitería	-Confitería	02	Estanterías
		-Almacén	01	Lavado
			01	Inodoro
	SSHH Públicos	-SSHH Discapacitados	06	Lavados
			03	Inodoros
		-SSHH Damas	02	Lavados
			03	Inodoros
		-SSHH Varones	03	Urinaris

Fuente: (elaboración propia, 2017)

IV.- RESULTADOS

4.3.- PROGRAMA DE AREAS.

4.3.1. Sector 01 + Sector 02 + Sector 03 + Sector 04 + Sector 05

Tabla 15:

Programa de áreas de los Sectores 01, 02, 03, 04 y 05.

Sectores	Espacios / Niveles	Sub Espacio	Área del Sub Espacio	Área del Espacio	Área Total
SECTOR 01 Recinto 01 Servicios Complementarios + Espacio Publico	Heladería y juguería	-Recepción	51.30 m ²	270.00 m ²	2,808.00 m ²
		-Patio de comidas			
		-Barra de tragos	11.32 m ²		
		-Caja			
		-Cocina			
		-Deposito	12.90 m ²		
		-SSHH Damas	6.55 m ²		
		-SSHH Varones	6.55 m ²		
	Lactancia	-Patio de muebles	24.75 m ²		
		-SSHH Damas	5.40 m ²		
		-SSHH Varones			
		-Almacén	4.25 m ²		
	Tópico	-Oficina de consulta	24.75 m ²		
		-SSHH Damas	5.40 m ²		
		-SSHH Varones			
		-Almacén	4.25 m ²		
	SSHH Públicos	-SSHH Discapacitados	4.00 m ²		
		-SSHH Damas	11.50 m ²		
		-SSHH Varones	11.50 m ²		
	Circulaciones	-Corredores, etc.	136.88 m ²		
Espacio Publico	-Estancias a desniveles	360.00 m ²	2,538.00 m ²		
	-Plaza 01	288.00 m ²			
	-Rampas	1,242.00 m ²			
	-Vereda a nivel 0.25	648.00 m ²			
SECTOR 02 Recinto 02 Cafetería +	Patio de Comidas	-Recepción	195.00 m ²	270.00 m ²	
		-Área de mesas			
		-Barra de tragos			
	Cocina	-Preparación			
	Administración	-Caja	5.30 m ²		
	SSHH Públicos	-SSHH Discapacitados	5.30 m ²		
		-SSHH Damas	9.10 m ²		
		-SSHH Varones	9.10 m ²		
Circulaciones	-Corredores, etc.	46.20 m ²			

Espacio Publico	Espacio Publico	-Estancias a desniveles	432.00 m ²	2,538.00 m ²	2,808.00 m ²	
		-Plaza 02	270.00 m ²			
		-Rampas	1,170.00 m ²			
		-Vereda a nivel 0.25	666.00 m ²			
SECTOR 03 Recinto 03 Salas de Exposiciones + Espacio Publico	Sótano	-Hall 01	31.80 m ²	250.00 m ²	3,600.00 m ²	
		-Hall 02	31.80 m ²			
		-Recepción 01	95.50 m ²			
		-Control 01				
		-SUM				
		-SSHH 01	18.50 m ²			
		-SSHH 02	16.50 m ²			
		-SSHH 03	5.20 m ²			
	Primer Nivel	-Hall 03	297.00 m ²	297.00 m ²		
		-Plaza 01				
		-Plaza 02				
		-Plaza 03				
		-Plaza 04				
		-Stand informativos				
	Segundo Nivel	-Sala 01	215.00 m ²	215.00 m ²		
		-Sala 02				
		-Galería de Arte 01				
	Tercer Nivel	-Sala 03	135.00 m ²	135.00 m ²		
		-Galería de Arte 02				
	Cuarto Nivel	-Galería de Arte 03	80.00 m ²	80.00 m ²		
	Quinto Nivel	-Galería de Arte 04	65.00 m ²	65.00 m ²		
	Circulaciones	-Ascensores, escaleras	20.00 m ²	20.00 m ²		
	Espacio Publico	Espacio Publico	-Estancias a desniveles	378.00 m ²		2,538.00 m ²
			-Plaza 03	216.00 m ²		
			-Rampas	1,251.00 m ²		
			-Vereda a nivel 0.25	693.00 m ²		
	SECTOR 04 Recinto 04 Fast Food +	Fast Food 01	-Almacén 01	36.00 m ²		270.00 m ²
-Cocina 01						
-Servido 01						
Fast Food 02		-Almacén 02	36.00 m ²			
		-Cocina 02				
		-Servido 02				
Fast Food 03		-Almacén 03	36.00 m ²			
		-Cocina 03				
		-Servido 03				
Fast Food 04		-Almacén 04	18.00 m ²			
		-Cocina 04				
		-Servido 04				
Control		-Administración	18.00 m ²			

Espacio Publico	SSHH Públicos	-SSHH Discapacitados	36.00 m²	2,538.00 m²		
		-SSHH Damas				
		-SSHH Varones				
	Circulaciones	-Corredores, etc.	90.00 m²			
	Espacio Publico	-Estancias a desniveles	432.00 m²			
		-Plaza 04	270.00 m²			
		-Rampas	1,170.00 m²			
		-Vereda a nivel 0.25	666.00 m²			
Recinto 05 Servicios Generales + Espacio Publico	Vestidores	-Vestidor Damas	54.00 m²	270.00 m²	2,808.00 m²	
		-Vestidor Varones				
	Almacén	-Almacén General	36.00 m²			
	Mantenimiento	-Cto. de bombas	36.00 m²			
		-Cto. de basura				
		-Cto. de limpieza				
	Confitería	-Confitería	36.00 m²			
		-Almacén				
		-Control				
	SSHH Públicos	-SSHH Discapacitados	36.00 m²			
		-SSHH Damas				
		-SSHH Varones				
	Circulaciones	-Corredores, etc.	72.00 m²			
	Espacio Publico	-Estancias a desniveles	360.00 m²			2,538.00 m²
		-Plaza 01	288.00 m²			
		-Rampas	1,242.00 m²			
-Vereda a nivel 0.25		648.00 m²				
Total 14, 832.00 m²						

Fuente: (elaboración propia, 2017)

IV.- RESULTADOS

4.4.- PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.4.1. Introducción (Imágenes de los Paneles). las láminas del proceso arquitectónico (Urbano - Proyectuales en formato 1.00 m x 0.50 m) se encuentran anexadas en el digital (Unidad DVD / Tesis / Laminas Estrategias Urbano – Proyectuales).

Capítulo 01: Nivel Metropolitano.

- Problema 01: Escasez del verde urbano en Chiclayo.
- Solución 01: Optimizar.
- Estrategia 01: Creación de redes de verdes urbanos.

Capítulo 02: Nivel Ciudad.

- Problema 02: Carencia de redes integradas de espacios públicos.
- Solución 02: Articular.
- Estrategia 02: Creación de redes integradas de espacios públicos.

Capítulo 03: Nivel Sector.

- Problema 03: Ruptura de la red principal de espacios públicos.
- Solución 03: Recuperar.
- Estrategia 03: Recuperación e integración urbana.

Capítulo 04: Nivel Barrio.

- Problema 04: Uso indebido del espacio público.
- Solución 04: Reactivar.
- Estrategia 04: Espacio público redistribuido.

Capítulo 05: Sitiar

- Topologías.
- Relieve.
- Pre-existencias.

Capítulo 06: Interacciones

- Referentes.

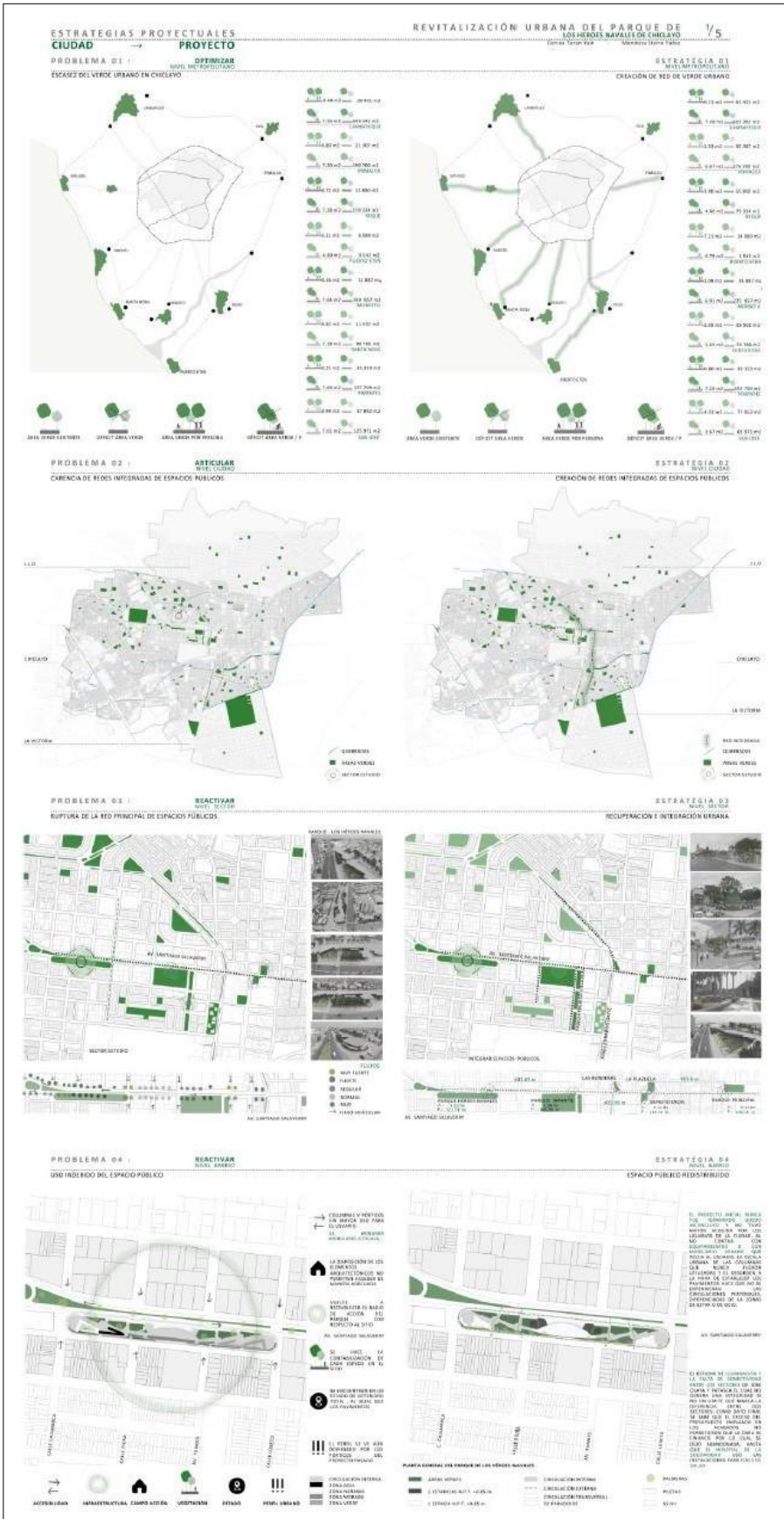


Figura 219: Panel N°01 (Estrategias Urbanas).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

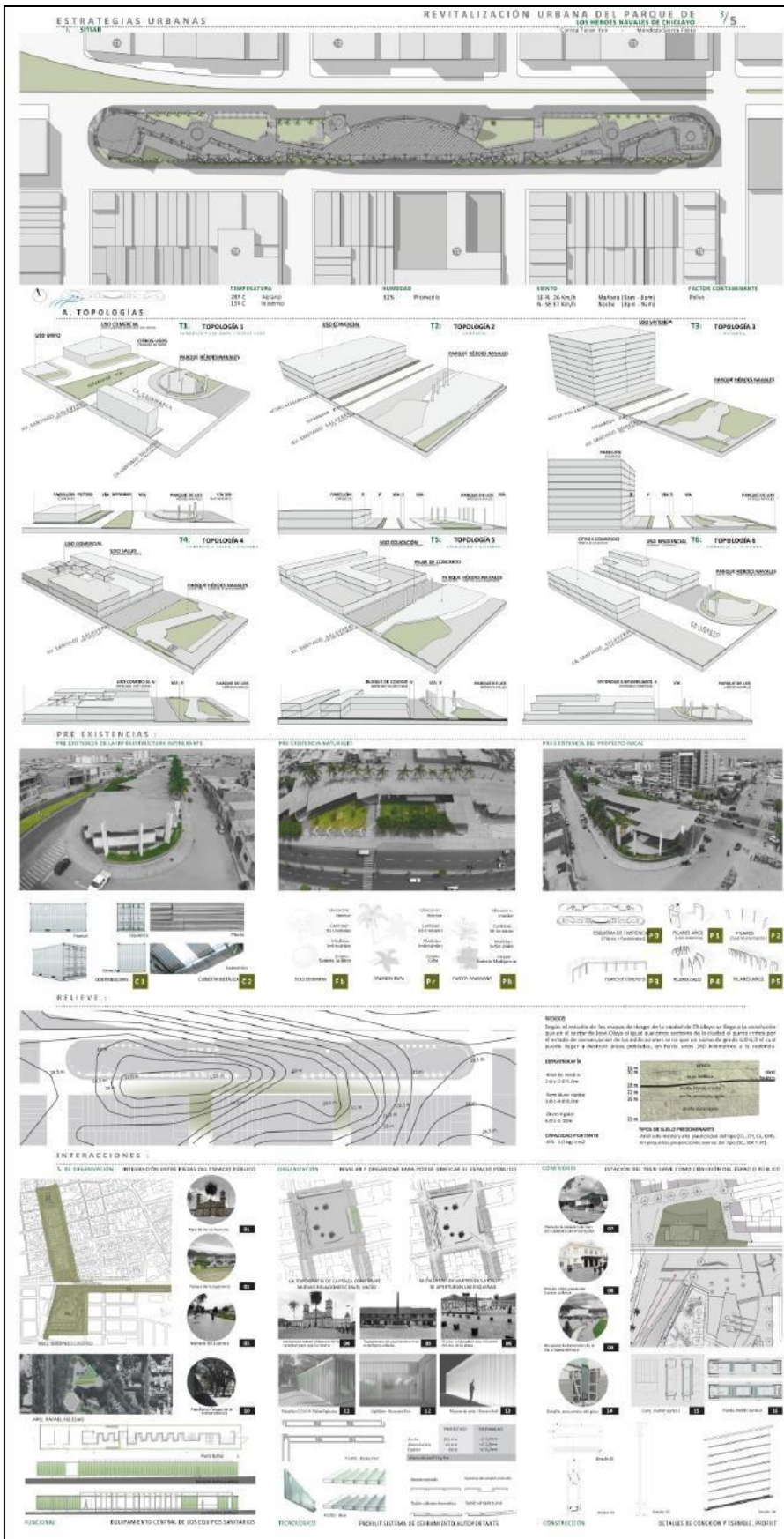


Figura 221: Panel N°03 (Estrategias Urbanas - Sitar).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

IV.- RESULTADOS

4.4.- PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.4.2. Estrategias Projectuales (Imágenes de los Paneles), las láminas del proceso arquitectónico (**Estrategias Projectuales en formato 1.00 m x 0.50 m**) se encuentran anexadas en el digital (Unidad DVD / Tesis / Laminas Estrategias Projectuales).

Capítulo 07: Proyecto (Estrategias projectuales).

- Problema 01: Irregular (Manzana).
- Estrategia 01: Regular (Manzana).

- Problema 02: Emergencia (Espacio Público).
- Estrategia 02: Redistribuir (Espacio Público).

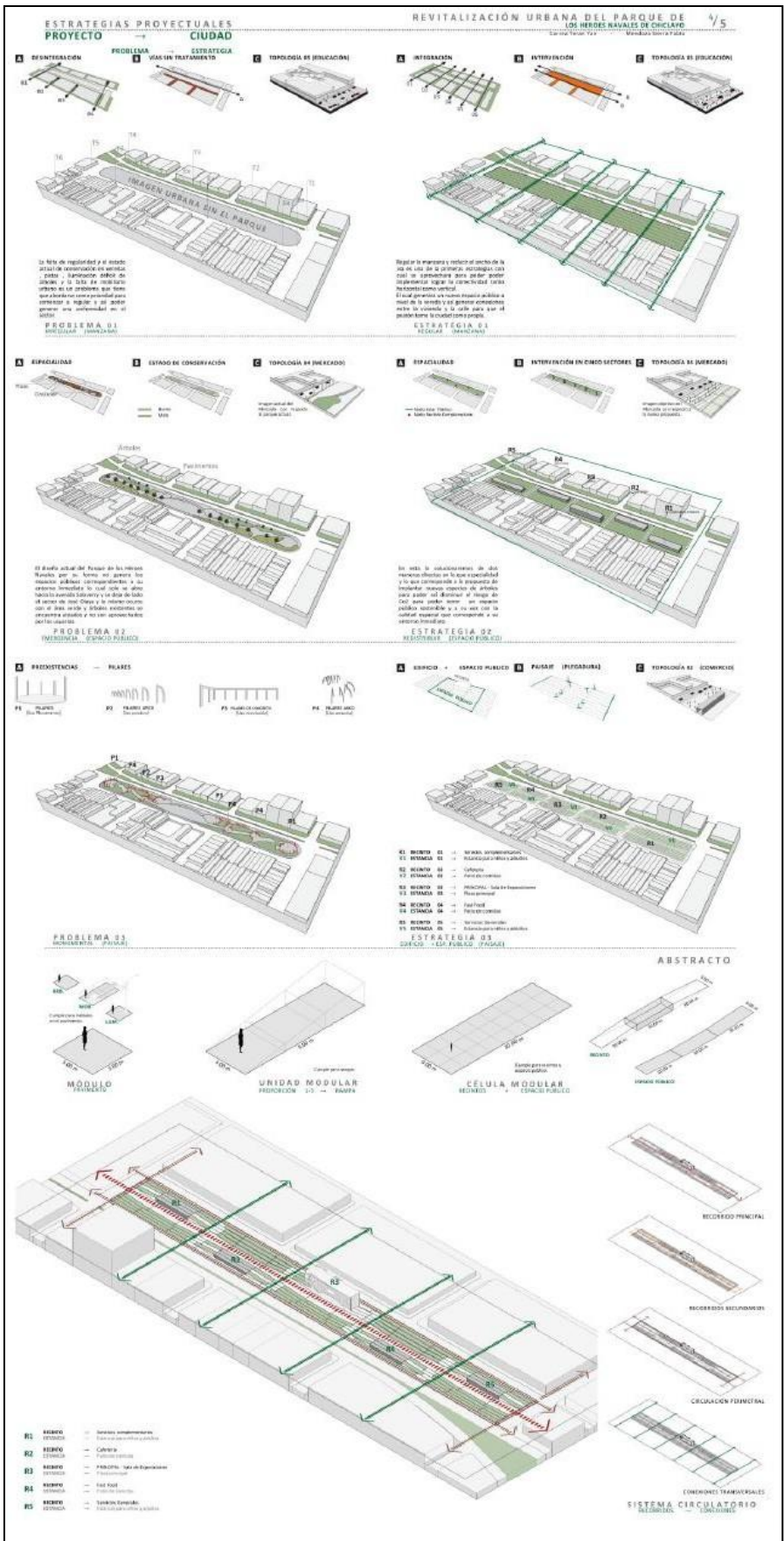
- Problema 03: Monumental (Paisaje).
- Estrategia 03: Edificio + Espacio Público (Paisaje).

Capítulo 08: Abstracto.

- Modulo.
- Unidad Modular.
- Célula Modular.
- Matriz Celular Modular.
- Sistema de Organización Lineal.
- Sistema Circulatorio.

Capítulo 09: Aporte.

- Agua.
- Verde.
- Materiales.
- Energía.
- Atmosfera.



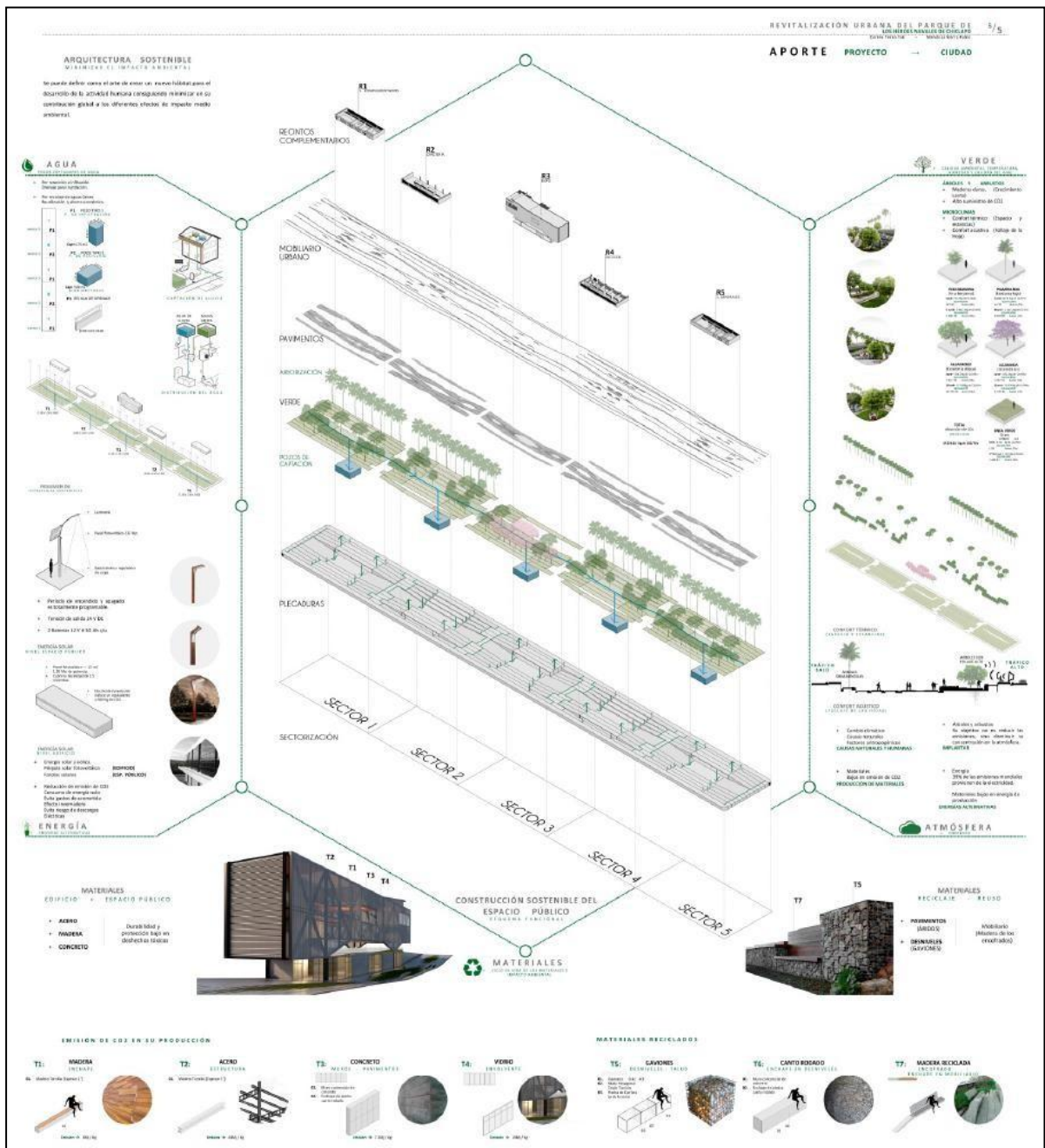


Figura 223: Panel N°05 (Aporte del Proyecto).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

IV.- RESULTADOS

4.4.- PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.4.3. Proyecto (Imágenes de los Paneles), las láminas de la propuesta arquitectónica (**Proyecto en formato 1.00 m x 0.50 m**) así como los planos del Anteproyecto y Proyecto se encuentran en formato A0 se encuentran anexadas en el digital (Unidad DVD / Tesis / Planos).

Sector 01: 72.00 m x 39.00 m = 2,808.00 m².

- Espacio Público.
- Recinto 01 (Servicios Complementarios).
- Propuesta Arquitectónica.

Sector 02: 72.00 m x 39.00 m = 2,808.00 m².

- Espacio Público.
- Recinto 02 (Cafetería).
- Propuesta Arquitectónica.

Sector 03: 72.00 m x 39.00 m = 2,808.00 m².

- Espacio Público.
- Recinto 03 (Salas de Exposiciones).
- Propuesta Arquitectónica.

Sector 04: 72.00 m x 39.00 m = 2,808.00 m².

- Espacio Público.
- Recinto 04 (Fast Food).
- Propuesta Arquitectónica.

Sector 05: 72.00 m x 39.00 m = 2,808.00 m².

- Espacio Público.
- Recinto 05 (Servicios Generales).
- Propuesta Arquitectónica.

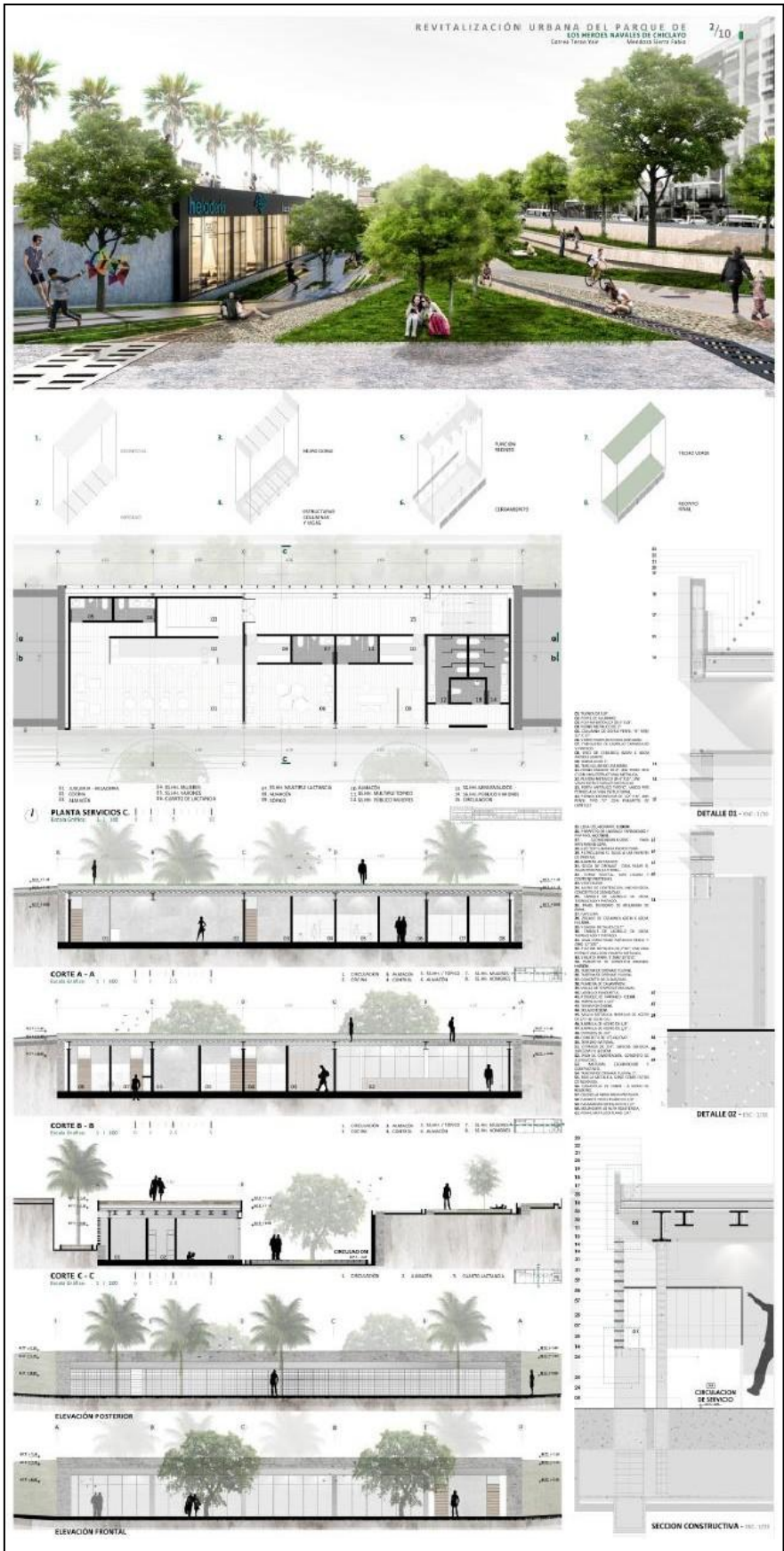


Figura 225: Panel N°07 (Sector 01 - Edificio).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

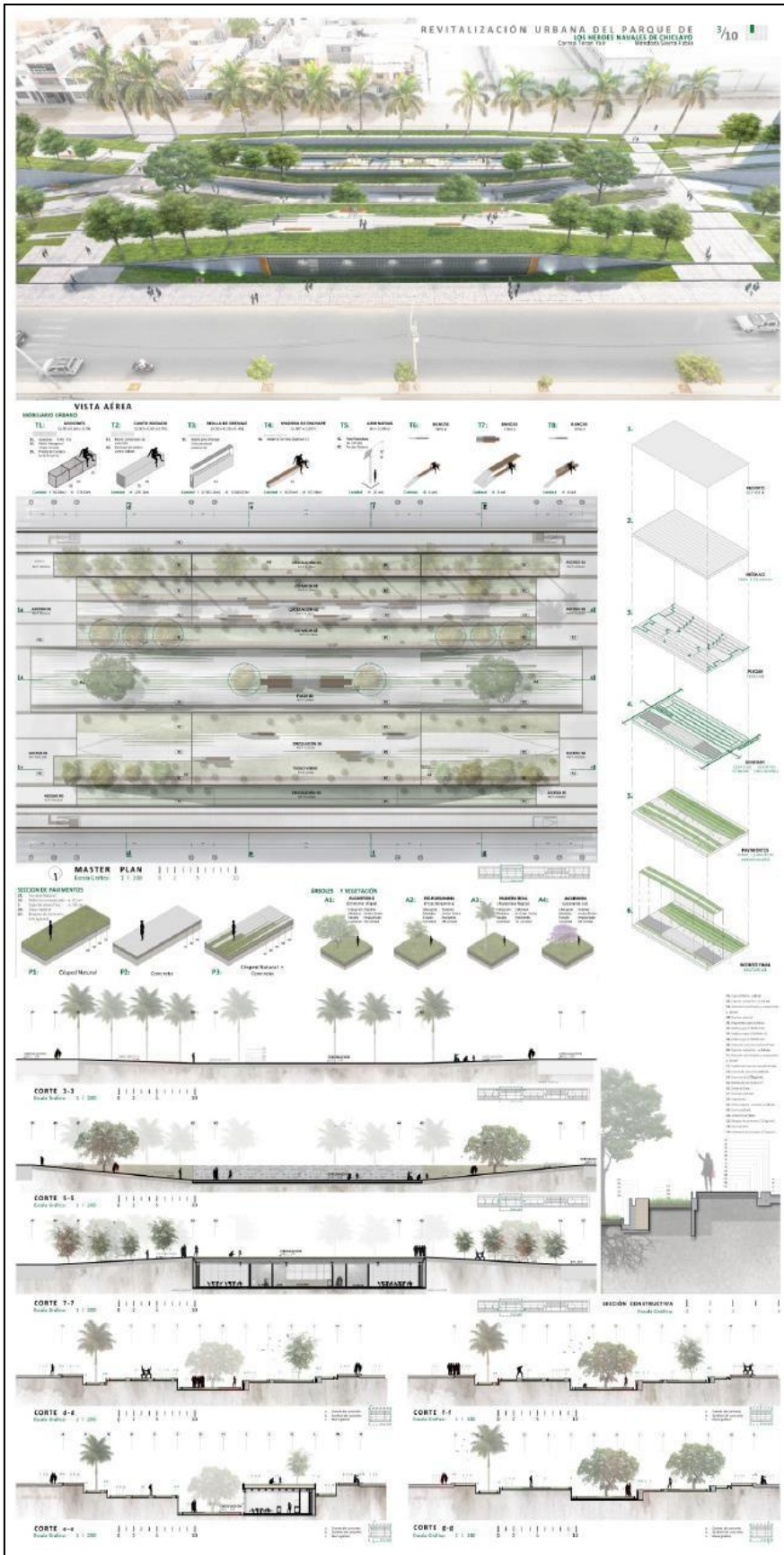


Figura 226: Panel N°08 (Sector 02 - Espacio Público).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

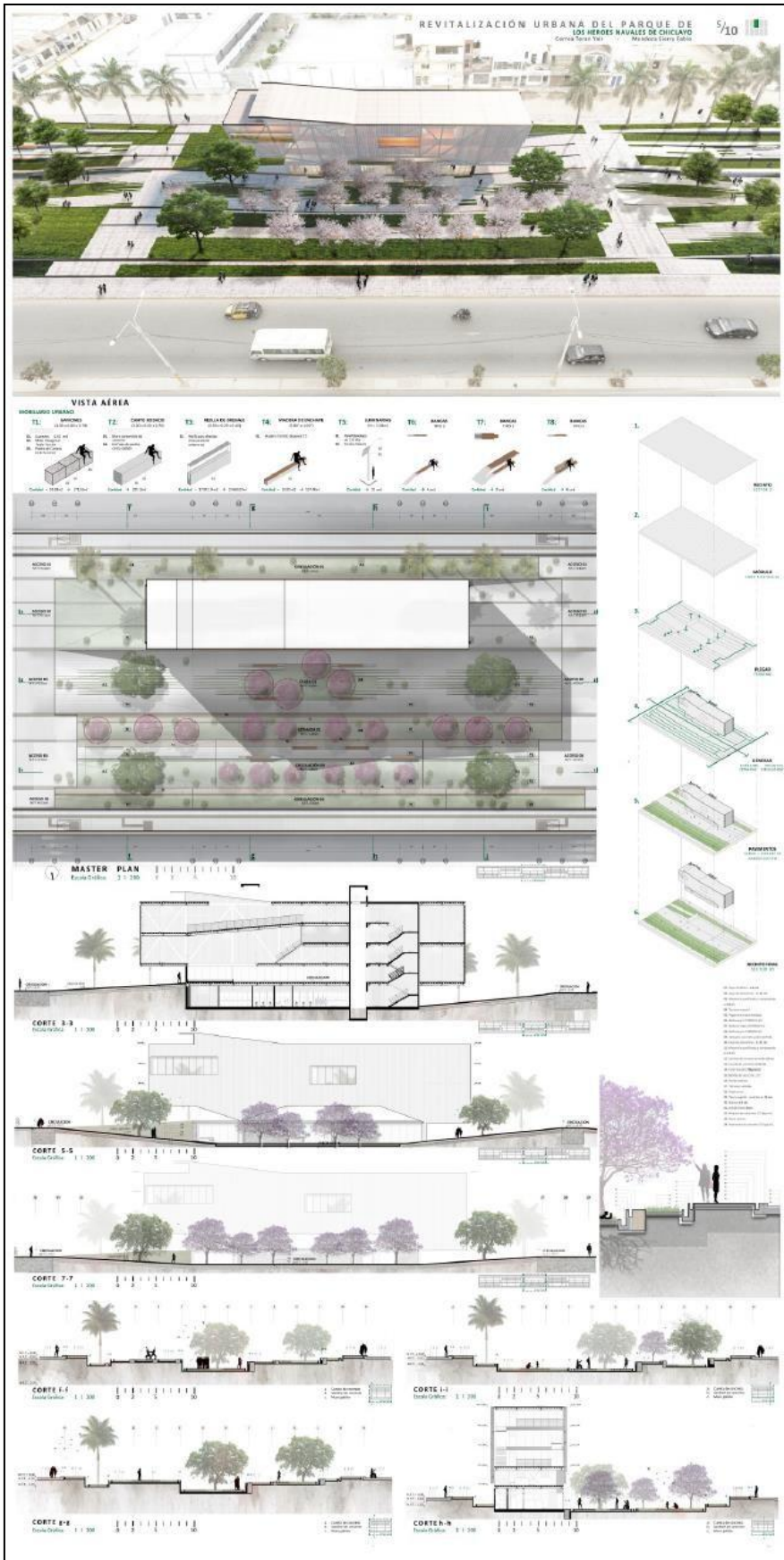


Figura 228: Panel N°10 (Sector 03 - Espacio Público).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

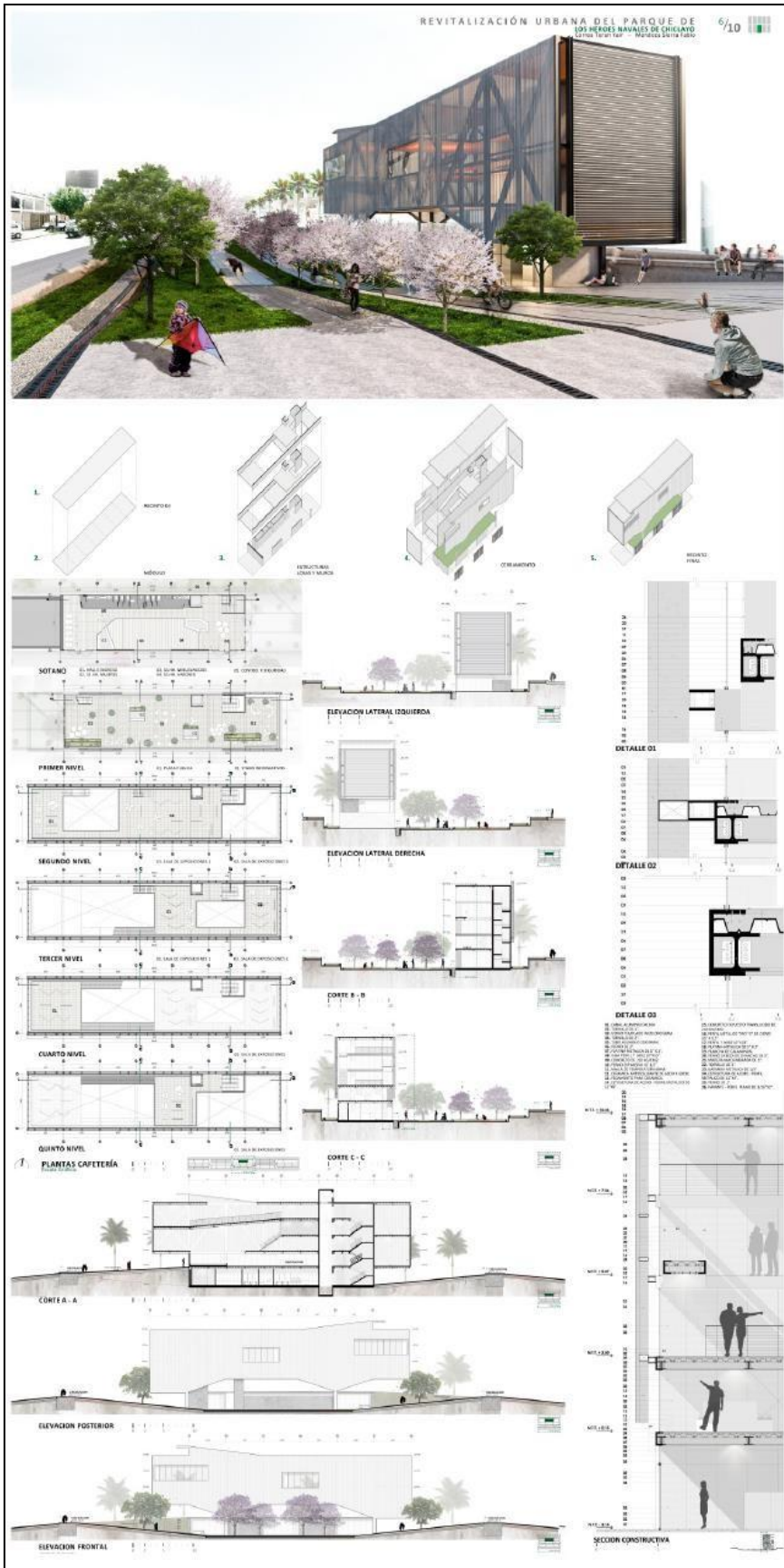


Figura 229: Panel N°11 (Sector 03 - Edificio).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

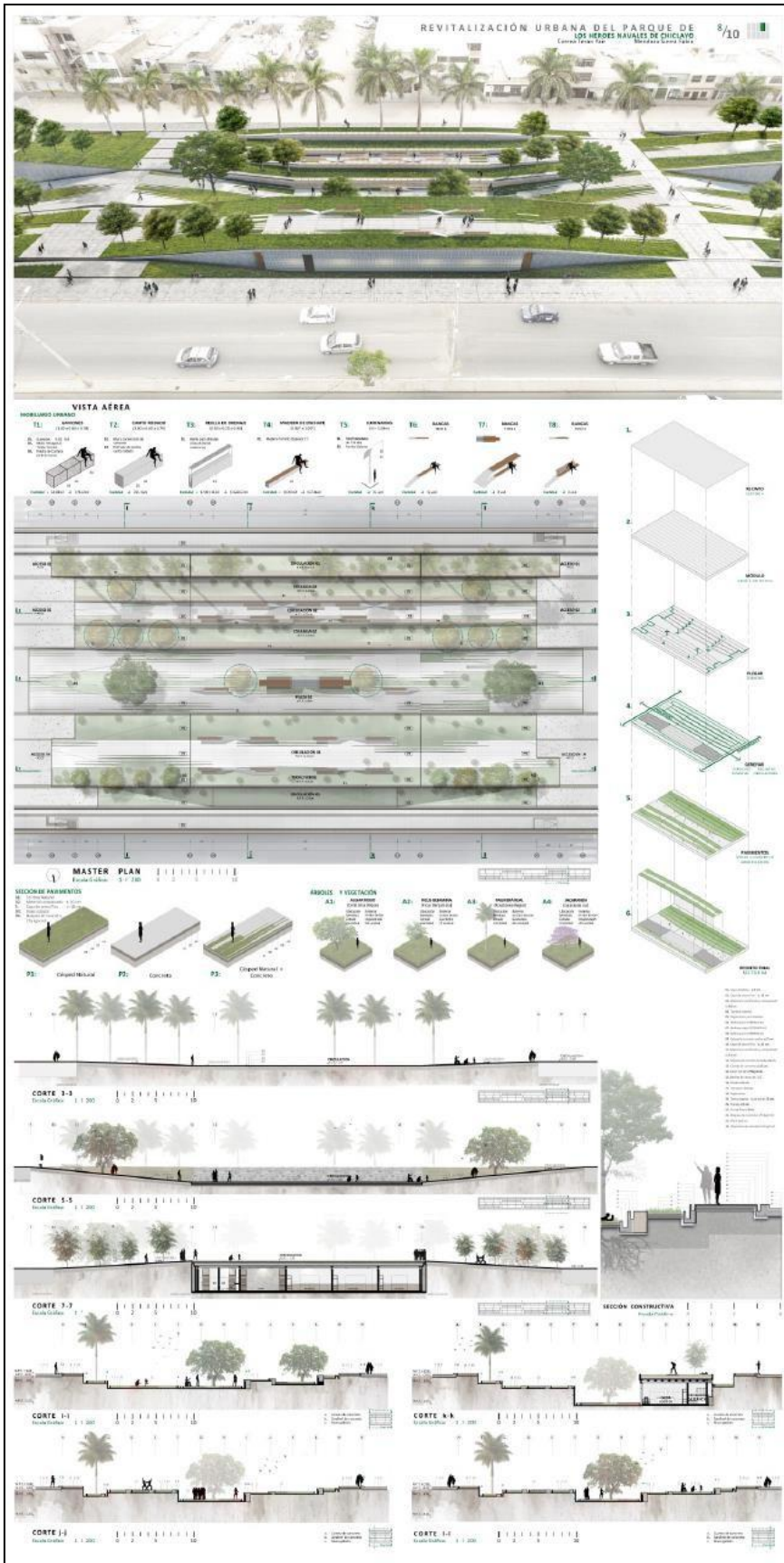


Figura 230: Panel N°12 (Sector 04 - Espacio Público).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 231: Panel N°13 (Sector 04 - Edificio).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 232: Panel N°14 (Sector 05 - Espacio Público).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)



Figura 233: Panel N°15 (Sector 05 - Edificio).

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

V DISCUSIÓN

V.- DISCUSIÓN

El Problema 01 es Irregular (Manzana). Por la falta de regularidad y el estado actual de conservación en veredas, pistas, iluminación y el déficit de árboles sumado a la falta de mobiliario urbano es un problema que tiene que abordarse como prioridad para comenzar a regular y así poder generar una uniformidad en el sector respecto a las topologías existentes alrededor para que cada el espacio sea recíproco tanto para el Mercado de José Olaya, Posta medica de José Olaya, colegio José Olaya, viviendas y viviendas más comercio, el parque debe responder a todas las necesidades antes ya señaladas en los puntos anteriores.

Problema 02: Emergencia (Espacio público).El diseño actual del Parque de los Héroes Navales a nivel espacial no genera los espacios públicos correspondientes con su entorno inmediato en este caso puntal con el colegio, el mercado, y las viviendas la propuesta inicial le da totalmente la espalda al Sector de José Olaya. Por otro lado el estado de conservación es deplorable la apropiación del Hospital de la Solidaridad por más de 10 años ha generado contaminación y la destrucción de áreas verdes como del mobiliario urbano

Problema 03: Monumental (Paisaje).El diseño actual del Parque de los Héroes Navales a nivel espacial no genera los espacios públicos correspondientes y a la vez cada espacio no se comunica con su entorno y se le incorpora cuatro tipos de pilares extremadamente fuera de escala y sin un uso funcional correspondiente. Dejando de lado el mobiliario urbano desde bancas hasta luminarias, en esta propuesta inicial no se contempla nada de los aspectos básicos esenciales.

Se recomienda a la Municipalidad Provincial de Chiclayo cumplir con la Resolución Directoral N°583-2015 la cual ordena la reubicación de este equipamiento itinerante por ser considerado como foco infeccioso.

VI

CONCLUSIONES

VI.- CONCLUSIONES

La Estrategia 01 consiste en **Regular (Manzana)** lo cual se resume en reducir el ancho de la vía paralela a la Av. Santiago Salaverry denominada Ca. Santiago Salaverry esta es la primera acción como punto de partida para poder modular el proyecto cada 6 metros lineales hasta llegar al ancho de 39 metros el cual corresponde al ancho del parque, transversalmente el parque se divide en 5 secciones de 72 metros cada uno lo cual da una longitud total de 360 metros, con lo que al final queda un área de 360 metros de largo por 39 metros de ancho con un área total de 1.4 Ha final.

La Estrategia 02 consiste en **Redistribuir (Espacio Público)** se ha dividido en cinco sectores de $39.00\text{ m} \times 72.00\text{ m} = 2,808.00\text{ m}^2$

- Sector 01: Espacio público + R1 (servicios complementarios).
- Sector 02: Espacio público + R2 (Cafetería).
- Sector 03: Espacio público + R3 (Sala de exposición).
- Sector 04: Espacio público + R4 (Fast Food).
- Sector 05: Espacio público + R5 (Servicio Generales).

Estrategia 03 consiste en proyectar el **Edificio + Espacio público (Paisaje)** el modulo nos permite generar plegaduras la cual consiste en poder elevar diversas áreas y deprimir otras generando estancias como espacio público, otras se generan rampas de accesos y por ultimo una suma de estas plegaduras genera el envolvente para el recinto el cual permite generar en términos arquitectónicos una alfombra que recae sobre todo el área del parque de los héroes navales camuflando los espacios públicos complementarios.

El Sistema de organización es lineal este sistema se da por dos acciones que trabajan juntas la tensión y el equilibrio:

- Tensión
- Equilibrio.

El aporte del proyecto a la ciudad consta en los cinco puntos principales como el agua, vegetación, materiales, energía y atmosfera y como generar un proyecto de espacio público sostenible y sustentable para generar una arquitectura responsable en la ciudad de Chiclayo.

VII

REFERENCIAS

VII.- REFERENCIAS

- Braian Andres Prieto (s.f.). URBANISMO I
- José María Yagüe (s.f.). REVITALIZACIÓN v.s. REHABILITACIÓN
- Edwin Aguirre Ramírez. “Usos y percepciones del espacio público relacionado con la vivienda en Ciudad Juárez, Chihuahua”. (Tesis para obtener el Grado de Maestro en Desarrollo Regional. Colegio de la Frontera Norte. Tijuana, Mexico.2010.153p.2010)”
- Gustavo Adolfo Parra Gonzales, Albeiro Bohórquez Manrique. “Proyecto urbano del espacio comprendido entre la diagonal Santander con la avenida gran Colombia y la avenida cero y calle sexta con la avenida segunda este de la ciudad de Cúcuta”. (Tesis de Grado. Universidad Francisco de Paula Santander, Facultad de Educación Artes y Humanidades, Plan de Estudios de Arquitectura. San José de Cúcuta. 2007).
- Jordi Borja – Zaida Muxí (2000).El espacio público, ciudad y ciudadanía Barcelona.
- Wady Julián Daza M.. “La Intervención en el Espacio Público como Estrategia para el Mejoramiento de la Calidad de Vida Urbana, Caso particular: Valle de Laboyos (Pitalito - Huila).” (Proyecto de Grado para Optar al Título de Magister en Planeación Urbana y Regional. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Arquitectura y Diseño, Maestría en Planeación Urbana y Regional. Bogotá, D.C.2008).
- Valeria Hurtado Muños. “Análisis de la renovación urbana como estrategia de recuperación del centro histórico de Bogotá. Estudio de caso barrió Santa Bárbara Colonial (Nueva Santa Fe), en el periodo 1976-2000” (Requisito para optar al título de Profesional en Gestión y Desarrollo Urbanos En la Facultad de Ciencia Política y Gobierno Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Bogotá. D.C, 2011)
- Kevin Lynch-libro “Imagen de la ciudad”
- Juan Pablo Muñoz Calle y Sebastián Vanegas Bravo. “Estudio de los proyectos de espacio público del Arq. Lorenzo Castro y Planteamiento de un Anteproyecto de Espacio Público Recreativo en los terrenos de Senplades”. (Tesis de Grado. Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Cuenca febrero del 2014).

VIII

ANEXOS

